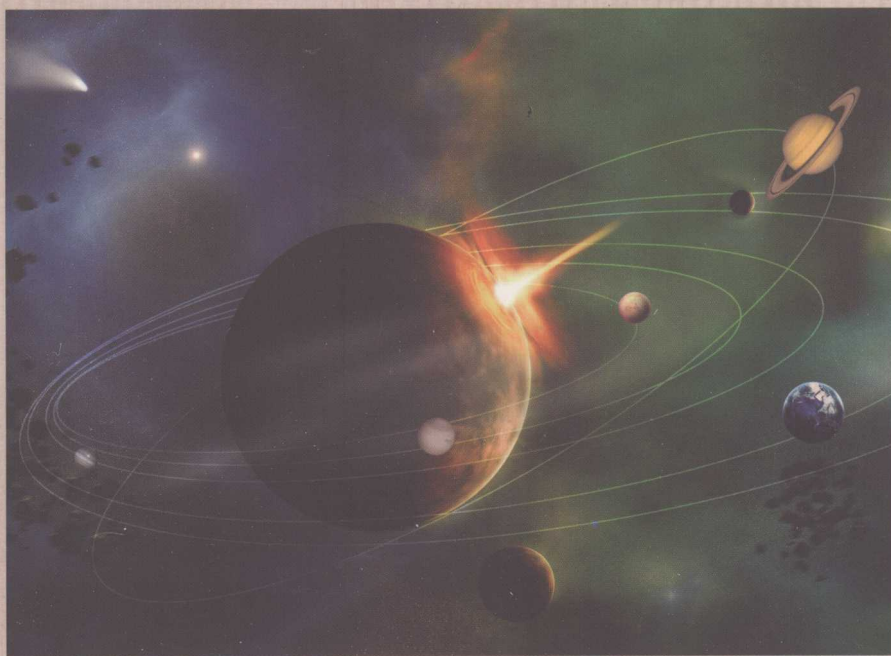




非线性视野中 我国大学和谐管理机制研究

朱浩 著



中国科学技术大学出版社

合肥工业大学“生态经济与人文”中青年科技创新群体基金资助

非线性视野中 我国大学和谐管理机制研究

朱 浩 著

中国科学技术大学出版社

2008·合肥

内 容 简 介

本书从非线性思维观的视野审视,将耗散结构理论、协同学等非线性理论的观点与中华传统文化的和谐思想相结合,提出非线性和谐的概念。按照大学组织内部和谐→外部和谐→整体和谐的逻辑展开,对大学的文化、组织、权力、人力资本、外部关系、核心能力等重要问题进行研究,着力探讨其中的非线性关系,构建大学和谐管理机制,勾勒了非线性视野中我国大学和谐管理机制的理论框架,为我国大学体制与机制的改革与创新提供了一种新的思路。

图书在版编目(CIP)数据

非线性视野中我国大学和谐管理机制研究/朱浩著. —合肥:中国科学技术大学出版社,2008.3

ISBN 978-7-312-02194-7

I. 非… II. 朱… III. 高等学校—学校管理—研究—中国 IV. G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 018743 号

出版 中国科学技术大学出版社

安徽省合肥市金寨路 96 号,邮编:230026

<http://press.ustc.edu.cn>

印刷 合肥学苑印务有限公司

发行 中国科学技术大学出版社

经销 全国新华书店

开本 710 mm×1000 mm 1/16

印张 16

字数 303 千

版次 2008 年 3 月第 1 版

印次 2008 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—2500 册

定价 35.00 元

序

复杂性是客观事物的一种基本属性,非线性则是复杂性的根源。以探索复杂性为目标的非线性科学是 20 世纪中叶以来科学发展的主要标志,它揭示了复杂系统从无序向有序自组织演化的机制与规律,为认识复杂现象提供了新的思维方式和解决问题的新方法,并在自然科学、社会科学、工程技术等各个领域得到广泛应用,正成为跨学科研究的前沿。大学是一个复杂的社会系统,需要用非线性理论及其思维观来认识与分析,以扩展大学研究的空间与深度。

当今世界复杂多变,人类的和谐持续发展已成为各国的共识与世界的潮流。大学作为人类文明的产物与社会发展的“思想库”与“动力站”,理应成为社会和谐的典范与社会进步的引领者。然而,在当代中国社会转型的历史进程中,我国大学则滞后于时代的变迁,出现了一些不和谐的现象,并面临着诸多复杂与不确定性因素的挑战。如何消减不和谐因素,增强和谐因素,迎接挑战,以担负起大学的神圣使命,这是我国大学在自身转型的大变革中亟待解决的课题。

诚如法国著名哲学家埃德加·莫兰在《复杂性理论与教育问题》一书中指出的“所有身负教育之责的人们应该走向迎击我们时代的不确定性的最前哨”,带着作为一名大学教师应有的责任感,朱浩在华东师范大学教育管理学院做博士论文期间,选取了“非线性视野中我国大学和谐管理机制研究”这一课题。该选题具有前沿性与创新性,用非线性的眼光去透视大学管理这个多学科交叉的领域,难度较大。在课题研究过程中,他不畏艰难、刻苦钻研、持之以恒、敢于突破、开拓进取,出色地完成了课题研究,为我们勾勒出中国大学和谐管理机制的理论框架,让人耳目一新,深受启迪。他的论文在评审和答辩中获得专家的高度评价,如今该项成果即将出版,我很乐意为此书作序。

概言之,这本著作有以下鲜明的特点:

其一,视角新颖,突破了以往从单一角度分析大学管理问题的框架。非线性的视野——抓住了事物的本质关系,这既是系统整体的思考方法,也是多学科集成的研究方法,又是辩证创新的分析方法。用非线性思维观审视大学,全方位、多角度地研究了我国大学内部和谐、外部和谐与整体和谐,多维度地分析了大学管理问题,探讨了其中的非线性关系与相互作用,为构建我国大学和谐管理机制提供了一种富有创意的新视野。

其二,文理渗透,选择的支持理论富有新意。将耗散结构理论、协同学、混沌学等西方的非线性科学的基本概念、思维方法与中华传统和谐思想相融合,提出了我国大学非线性和谐管理的理论模型,基于这一模型,并综合运用了文化学、政治学、管理学、经济学、社会学等学科理论,构建了我国大学文化、权力、组织、人力资本、外部关系等一系列和谐管理机制,反映了作者宽广的知识面与较高的理论素养。

其三,见解独到,体现了思考的广度与力度。结合我国大学管理的实际,探讨了大学管理思维从线性思维向非线性思维延伸的哲理,从哲学层次上为大学和谐管理机制研究拓展了思考的广度。从系统非线性特性出发,推演出系统整体效应与和谐的关系,阐述了非线性和谐的概念,并提出了大学核心能力是整体竞争力与整体和谐力的有机整合,它们是“你中有我,我中有你”相辅相成的关系。在此基础上,运用协同学与混沌动力学的观点研究了大学核心能力形成的非线性协同机制与战略管理,从而进一步探索了我国大学在复杂、动态、不确定环境下的和谐发展之道,表现出较深的思考力度。

上述研究成果丰富了大学管理理论的内容,为我国大学体制、机制的改革与创新提供了有益的启示,对构建和谐发展的大学与和谐社会具有很好的理论意义与现实意义。借鉴西方科学的思想与方法,传承中国文明的传统与智慧,二者的交汇,乃是塑造现代中国之精神品格的必进之路,朱浩博士在这方面做了有意义的探索。

作为他的导师,我为他在学术上取得的成果感到欣慰。朱浩博士给我印象最深的是他正直宽厚的为人、踏实严谨的学风与静心追求学问的精神。我国古代哲学家老子说:“道生一,一生二,二生三,三生万物。”在探寻学术的征程中,重要的是领悟为学之道。在本书即将付梓之际,望朱浩博士以此为新的起点,再接再厉,不断取得更多优秀的成果。

陈永明

2008年1月8日于华东师范大学

目 录

序	I
第一章 导论	1
第一节 问题的提出、研究的视角与意义	2
一、问题的提出	2
二、研究的视角	4
三、研究的意义	6
第二节 主要概念解析	7
一、大学	8
二、非线性	9
三、和谐	12
四、非线性和谐管理	19
五、机制	21
第三节 相关研究概述	23
一、非线性科学与非线性思维	23
二、和谐管理思想	25
三、非线性科学与和谐管理思想在大学管理中的应用	27
第四节 研究思路、理论模型与研究内容	29
一、研究思路	29
二、大学非线性和谐管理的理论模型:三大主要原理	31
三、主要研究内容	34
第二章 非线性视野中大学管理思维的延伸	40
第一节 非线性:一种新的思维方式	40
一、非线性系统的基本特征	40
二、非线性思维的基本特征	43
三、非线性科学的哲学意义	48
第二节 从线性到非线性:大学管理思维的延伸	57
一、从封闭思维走向开放思维	57
二、从简单性思维走向复杂性思维	58

三、从确定性思维走向随机性思维·····	60
四、从经验性思维走向前瞻性思维·····	61
五、从零和思维走向共赢思维·····	63
第三章 用非线性的观点看大学文化的演变、冲突与和谐·····	66
第一节 大学文化与大学管理·····	66
一、大学文化的内涵·····	66
二、大学文化是大学管理的灵魂·····	67
三、大学文化建设是大学管理的首要内容·····	68
第二节 大学理念的非线性演变·····	69
一、西方大学理念的嬗变:人—知识—社会之间的非线性和谐·····	69
二、我国大学理念的非线性发展历程·····	77
三、我国大学办学理念的冲突与协调·····	83
第三节 大学精神的和谐意蕴与培育·····	89
一、大学精神的和谐意蕴·····	89
二、我国大学精神的培育需要协调好三种关系·····	94
第四节 我国大学教师多元文化的冲突与和谐·····	95
一、大学教师文化的类型·····	96
二、大学教师多元文化面临的冲突与选择·····	97
三、大学教师多元文化整合与和谐机制的建构·····	100
第四章 用非线性的观点看大学组织的变革与和谐·····	103
第一节 组织管理理论范式的转换·····	103
一、组织概念的延伸·····	104
二、组织管理理论范式的转向·····	105
三、组织结构的发展与创新·····	110
第二节 非线性视角下大学的组织特性·····	114
一、复杂性与矛盾性并存·····	115
二、多样性与统一性并存·····	117
三、开放性与保守性并存·····	119
四、松散联合性与严密性并存·····	121
第三节 从耗散结构理论看我国大学组织变革的机制·····	123
一、耗散结构理论的要点·····	123
二、开放并引进负熵是我国大学组织发展的前提·····	124
三、非平衡态是大学组织发展与创新之源·····	126

四、非线性的相互作用是大学组织发展的内部动力	128
五、随机涨落是大学组织变革与创新的触发器	129
第四节 大学组织管理整合的三种非均衡力量	131
一、科层制的力量发挥有限作用	131
二、市场的力量发挥辅助作用	132
三、文化的力量发挥主导作用	133
第五章 用非线性的观点看大学权力的制衡与和谐	135
第一节 非线性视角下的大学权力关系	136
一、权力结构边界模糊与权力冲突	136
二、两种权力运行机制的差异和相悖	139
三、权力主体的多元性与不对称性	140
四、大学权力价值观念的冲突	143
第二节 大学校长的和谐权威	146
一、大学校长权威的来源	146
二、大学校长的“和谐权威”与“不和谐权威”	147
三、大学校长如何树立“和谐权威”	150
第三节 我国大学多元权力的制衡模式建构	152
一、党、政、教授共同决策模式	152
二、多元权力主体决策模式	154
三、以院系(所)为重心的校与院系(所)分权运行模式	157
第六章 用非线性的观点看大学人力资本和谐管理	160
第一节 我国大学人力资本管理问题与非线性管理机制	160
一、大学的人力资源与人力资本	160
二、我国大学人力资源与人力资本面临的主要问题	161
三、大学人力资源与人力资本的非线性管理机制	162
第二节 大学人力资本价值提升的关键——创造性思维的开发	165
一、思维与创造性思维	165
二、从耗散结构理论看大学人力资本创造性思维的培养与开发	167
第三节 大学人力资本实现的价值取向——“和谐人格”的培养	174
一、“和谐人格”的内涵与外延	175
二、“和谐人格”是“知情意行”循环发展的过程	177
三、“和谐人格”是真、善、美的一体化	179
第七章 大学外部关系的非线性和谐	182

第一节 大学与政府的关系:从依赖走向自主	182
第二节 大学与社会的关系:从边缘走向中心	186
第三节 大学与大学之间的关系:从竞争走向共赢	188
第四节 我国大学外部关系和谐机制的建构	190
一、大学外部关系和谐机制建构呼唤完善立法与严格执法	192
二、大学外部关系和谐机制建构需要发挥市场的调节作用	193
三、大学外部关系和谐机制建构呼唤文明的道德规范	196
四、大学外部关系和谐机制建构需要多种相关制度保障	198
第八章 非线性视野中的大学竞争力与和谐力	203
第一节 非线性和谐视野中的大学核心竞争力	203
一、非线性和谐与大学核心竞争力	203
二、大学核心竞争力的构成要素	205
三、大学核心竞争力形成的非线性协同机制	207
第二节 从协同学看我国大学学术竞争力的打造与提升	208
一、协同学的理论要点	208
二、开放与非平衡态是打造与提升大学学术竞争力的前提条件	209
三、竞争与协同是打造与提升大学学术竞争力的内在动力	211
四、序参量的形成与支配作用是打造与提升大学学术竞争力的关键	214
第三节 非线性视野中的大学竞争力与和谐力	216
一、竞争与和谐的关系	216
二、与大学竞争力相对应的和谐力	219
第四节 迎战不确定性:大学核心能力的战略管理	221
一、竞争力与和谐力的关系:大学核心能力的构成	221
二、大学核心能力提升的最佳战略选择:柔性竞争战略与双赢战略	222
三、大学核心能力战略规划:发展思路与实施途径	225
参考文献	233
后记	244

第一章 导 论

以牛顿经典力学为代表的近代科学,确立了现实世界简单性的信念,这个传统一直延续到 20 世纪初。世事沧桑、时代发展、社会变迁,20 世纪 60 年代以来,各种复杂性问题不断涌现,现代科学所面临的是简单性观念和方法无法处理的复杂的对象。由于社会需要的巨大推动,一系列以复杂现象和系统为研究对象的新学科相继诞生,现实世界简单性的传统信念需要转变,复杂性的世界应当以复杂性观念来对待。非线性科学就是研究复杂性现象的新学科,从一定意义上可以说,耗散结构理论、协同学、混沌等非线性科学是 20 世纪科学史上继相对论、量子力学之后的又一次科学革命,它们揭示了复杂系统从无序向有序演化的机制与规律。非线性研究对人们的自然观、世界观和方法论等哲学问题产生了重大的影响,并导致其发生深刻的变革,促使人们的思维方式由线性思维转变为非线性思维,使人们认识到人类生存的世界,从宇观、宏观到微观,本质上都是非线性的。这不仅对自然科学领域的研究具有重要意义,也对人文社会科学研究起到同样重要的指导意义。当今世界复杂多变,政治多极化、经济全球化、文化多元化相互交织,人类的和谐持续发展已成为各国的共识与世界的潮流,大学作为人类文明的产物与社会发展的“知识库”、“人才库”、“思想库”与“动力站”,理应成为社会和谐的典范,推动与引领社会的进步。同时,大学内部结构、功能与外部环境的日益复杂,迫切需要用新的理论、观点与视角来考察与分析大学的管理运行与和谐发展问题。鉴于此,本书以非线性的观点来分析与研究我国大学的和谐管理问题,探索新的、有效的运行机制,以期丰富大学管理理论,促进大学和谐健康持续地发展。

第一节 问题的提出、研究的视角与意义

一、问题的提出

21 世纪是一个迅速变革的时代,随着社会政治、经济、科学技术的迅猛发展,高等教育日益大众化、国际化、信息化。作为高等教育系统核心部分的现代大学正从社会的边缘走向社会的中心,演进成为集人才培养、科学研究与社会服务等多种职能、多单元、多中心的独特社会组织。从我国高等教育发展的进程来看,我国大学近年来实现了历史性的变革与发展,取得了许多有目共睹的成就。但是,由于大学组织规模的不断扩大,组织内外环境日益复杂,竞争日趋激烈,凸现出许多深层次的管理问题,如大学多元文化的冲突与不和谐,松散的学术性组织与严密的管理科层制的冲突与不和谐,行政权力与学术权力的冲突与不和谐,领导权威与“反向权威”的冲突与不和谐,人才培养的德与才、质与量的矛盾与不和谐,大学与政府的二元关系转变为大学与政府、市场等的多元关系导致彼此利益冲突与不和谐等。这些问题归根到底是大学系统的内部关系不和谐与外部关系不和谐问题。解决问题的关键是我国大学如何协调好文化、组织、权力、人力资本等多种因素和力量,消减内部的不和谐性,增强和谐性;以及如何协调好外部关系的平衡与互动,消减外部关系的不和谐,增强大学的自主性与对外部环境的适应能力。因此,我们要认真研究和解决大学的和谐管理问题,创建有效的管理运行机制,协调、平衡冲突,消减不和谐性,增强和谐性。

大学组织从不和谐到和谐绝非是一个简单的、线性的、一蹴而就的过程,而是复杂的、非线性的动态演化过程。同时,在大学复杂系统内部关系与外部关系中,充满了无数的非线性相互作用,从而使得我们在很多情况下必须以一种非线性思维来进行分析、考察与研究。世界著名物理学家、诺贝尔奖得主伊·普里高津(Ilya Prigogine)指出:“人们认识世界的角度和方法,应当超越牛顿思维的束缚,实现根本性的转变,即转向多重性、暂时性和复杂性。”^①人们应当认识到,我们是生活

① 伊·普里高津,伊·斯唐热.从混沌到有序:人与自然的新对话 [M]. 曾庆宏,沈小峰,译. 上海:上海译文出版社,2005.

在一个多元论的世界之中。科学研究表明,物理的、社会的和精神的实在都是非线性的和复杂的。人类的生态、经济和政治问题已经成为全球的、复杂的、非线性的问题。哲学大师黑格尔认为事物的本质通过关系得到揭示,“凡一切实存的事物都存在于关系中,而这种关系乃是每一实存的真正性质”,“关系是自身联系与他物联系的统一”^①。非线性和复杂性是物质、生命和人类社会进化的显著特征,要真正认识现实世界,把握世界的本质,就必须把注意力转向研究系统之间及系统构成要素之间的非线性关系与相互作用。

非线性科学与理论告诉我们,开放系统各要素只有通过竞争、协同等非线性相互作用才能产生相干耦合效应,达到系统功能的优化与系统的良性运行。弗莱克斯纳指出:“真正的大学是一个有机体,目标崇高而明确,精神与目的的统一。”^②按照自身规律独立发展的有机体的本质在于具有新陈代谢的功能,是在与周围自然界保持动态平衡中创造着自身生存条件的物质系统。同时,有机体也是一种关系的动态系统,其存在和发展的基础及条件只能是与其它子系统的相互作用,因此,对有机体的分析与研究必须要用非线性的、开放的、动态的、整体的、多维的等系统观点。对这一规律的把握和运用是大学这一复杂的有机系统得以健康生存与发展的基础。潘懋元先生在《多学科视点的高等教育研究》一书中指出:“多学科研究方法提供了一种新的思维方式。这种新的思维方式符合人类认识的发展,即从单义性到多义性、从线性研究到非线性研究、从绝对性到相对性、从精确性到模糊性、从单面视角到多维视角、从单一方法到系统方法……如此等等。多学科研究方法,可能不仅适用于高等教育研究,也适用于其他学科领域研究。高等教育以其特殊而走在前面,也对其他领域的研究有所启发。”^③

总之,我国大学作为一个按照自身规律演进与发展的复杂的、开放的有机体,其内部关系与外部关系均客观存在着多方面的矛盾冲突,如何从非线性的视野来认识与分析大学管理中的各种非线性关系?如何把握大学管理的本质?如何创建非线性的和谐管理运行机制,培育与提升大学的竞争力?这些都是大学得以健康生存与和谐发展亟须解决的关键问题与现实问题。

① 黑格尔.小逻辑[M].贺麟,译.北京:商务印书馆,1980:247-326.

② FLEXNER ABRAHAM. Universities: American, English, German. New York, etc [M]. London: Oxford University Press, 1930: 178 -179.

③ 潘懋元.多学科视点的高等教育研究[M].上海:上海教育出版社,2001:6.

二、研究的视角

伯顿·克拉克指出：“没有一种研究方法能揭示一切；宽广的论述必须是多学科的。”^①20世纪60年代以来，各种关于非线性复杂系统的研究取得了实质性的进展。耗散结构理论探索了远离平衡态系统的非线性相互作用的自组织特性；协同研究了系统从无序向有序转化过程中子系统之间的竞争与协同行为的规律性；超循环理论研究了类似生物催化循环的自催化系统的非线性模型，揭示了自组织演化发展采取了循环发展的形式；分形理论从非线性的角度探讨了多样性与统一性的关系问题；突变论研究了各种系统出现突变的众多非线性模型；混沌学则将决定论与非决定论在非线性关系中统一起来。上述非线性科学的兴起，深刻地影响着人们的思维方式，影响着人们对客观世界认识的基本观点，为我们打开了观察现实世界的新窗口。通过这一窗口，人们发现自然界在“灵魂”深处是非线性的，即世界的本质是非线性的，非线性关系与相互作用是事物之间普遍的、内在的和本质的关系，线性只是非线性的一个特例，只有从非线性的视野来审视与分析事物及事物之间的关系，才能真正把握事物的本质。非线性观是一种动态的、演化的、辩证的与创新的自然观与世界观，从深层次上揭示了系统自发地从无序混乱走向有序和谐的条件、动力、方式与机制。它把简单性与复杂性、有序性与无序性、确定性与随机性、必然性与偶然性统一在新的绚丽多彩的自然与社会图景之中。非线性理论作为一种新兴的科学认识论与方法论，为大学管理理论和实践提供了一种新的观察问题和思考问题的角度。

随着社会进步，科技飞速发展，大学组织内部结构、功能与外部环境日益复杂多变，这要求大学管理者应该运用新的科学方法和理论来应对内外部的各种不确定性。非线性科学是研究事物复杂性的系统方法，用非线性的观点来研究大学管理的复杂问题，将会是一种较好的研究视角，将为大学在复杂的环境中提高管理水平与办学效益开辟一条新的思路与应对之策。我们必须认识到，教育性与学术性的统一是大学的本质属性，德、智、体全面发展的高素质人才培养和高深知识的探究与创新都是一个复杂的、非线性的动态过程，资源投入与产出呈现出非因果等当性；大学作为一个松散耦合系统，其内部成员、结构充满了复杂性，其职能与目标在现代社会与市场经济环境下呈现出多样性与模糊性；大学管理的自组织特性，要求

① 伯顿·克拉克. 高等教育新论：多学科的研究 [M]. 王承绪，等，译. 杭州：浙江教育出版社，1998：2.

教学、科研、学习、创新等学术活动不能依靠线性僵化的机械命令与控制,而更多地依靠大学人内心的信念与人的主观能动性的发挥。人的主观能动性无法用简单数字衡量,以人为中心的社会系统本质上是非线性的,不同组分之间、不同层次之间、系统和环境之间的互动关系是非线性的,大量的社会科学研究成果已经揭示了很多具体的社会系统中的非线性机制。大学作为一个复杂有机系统,在各项工作中充满了非线性关系,无不渗透着浓郁的心理、情感、智力等精神因素,不论在质还是在量的方面,其组成要素之间都不可能是简单的线性关系,其整体行为不是其各部分行为的简单相加,各子系统之间的相互作用根本无法用线性关系进行计算,导致管理效能呈现出不确定性。非线性问题要用非线性的视角来审视,要用非线性的思维来理解与分析,要用非线性的机制与方法来解决,非线性思维与方法为人们提供了认识复杂世界的一种新的思维范式。大学管理中诸多的不和谐往往是把非线性问题当作线性处理的结果,因此,从非线性的视野来认识与探究大学的和谐发展,能更好地抓住事物的本质,创造性地解决大学管理中的复杂矛盾与问题。

非线性是复杂性产生的根源,在大学这些复杂而有趣的现象背后是非线性关系在起作用。法国当代著名哲学家埃德加·莫兰(Morin E.)在《复杂性理论与教育问题》一书中指出:“恰切的认识应该正视复杂性。‘Complexus’意味着交织在一起的东西。确实,当不同的要素(比如经济的、政治的、社会的、心理的、情感的、神化的)不可分离地构成一个整体时,当在认识对象与它的背景之间、各部分与整体之间、整体与各部分之间、各部分彼此之间存在相互依存、相互作用、相互反馈作用的组织时,就存在复杂性。复杂性,由于这个原因,是统一性与多样性之间的联系。我们全球纪元特有的发展使我们愈益经常和愈益不可避免地面临复杂性的挑战。因此,教育应该促进适于参照复杂性、背景、以多维度的方式和在总体的视域中进行的‘一般智能’。”^①教育本身就是一项复杂的系统工程,面对各种日益增加的复杂性,大学应如何应对并同时保持良性的运行与和谐的发展?解决问题的关键是构建有效的大学运行机制。几经思考、分析与推理,笔者提出了非线性视野中我国大学和谐管理——关于运行机制的探研,即以非线性观为视角,以大学和谐发展为目标,对大学管理中的主要问题,即大学的文化、组织、权力、人力资本、外部关系与大学竞争力六个方面进行分析与研究,探索大学从无序混乱走向有序和谐的运行机制,以期回应社会、时代对我国大学改革与发展的要求与挑战,希望能从一个新的角度来认识和把握大学管理的本质与规律,进一步丰富大学管理理论,提升

① 埃德加·莫兰. 复杂性理论与教育问题 [M]. 陈一壮,译. 北京:北京大学出版社,2004: 27.

大学竞争力,使大学在日益复杂多变的内外环境中充满生机和活力,推动我国大学有序、和谐、健康、持续地发展。

三、研究的意义

非线性视野中的我国大学和谐管理机制研究是一个既有理论价值又有现实意义的研究课题,可为我国大学管理的理论探索提供一种新的思路,对我国大学改革与发展的实践具有建设性的启示作用。

第一,有助于我国大学管理的跨学科研究与高等教育学的学科建设。大学管理研究从基础理论上讲,不仅需要高等教育理论的支撑,也需要组织管理理论、文化学理论、社会学理论、政治学理论以及哲学等学科理论的支撑,是一项多学科的综合交叉研究。控制论的创始人维纳曾说过,创新往往出现在学科的交叉地带。这启示我们将新兴学科领域的理论与方法与有关基础理论相结合应用于大学管理的研究是具有开创性的。以探索复杂性为目标的非线性科学是20世纪中叶以来科学发展的主要标志,是系统科学的发展与延伸,正在成为跨学科的研究前沿。非线性问题已成为自然科学、工程技术、哲学及社会科学的一个研究热点。薛天祥先生认为:“从高等教育学的学科建设来说,按照系统论的范畴展开理论推演,有助于高等教育学的概念建设和强化高等教育学的学术意识。”^①因此,将非线性理论及其思维方式应用于大学管理研究是高等教育跨学科研究的新探索,特别是从系统整体功能出发探讨我国大学的非线性和谐管理机制,对提高大学管理的效能,对丰富大学管理理论的跨学科研究,对高等教育学的学科建设具有积极的意义。

第二,大学和谐管理机制的研究是时代的呼唤,对构建和谐发展的大学及和谐社会有启示性的现实意义。构建和谐社会是时代的潮流与特征。大学一方面要适应时代发展的要求;另一方面要用先进的文化与思想来引领社会的和谐发展,构建和谐社会呼唤大学成为社会和谐的典范,同时和谐也是大学自身发展的需要,大学的持续健康发展需要和谐的管理机制加以保障。本书从非线性与复杂性的角度来认识和谐,是对和谐思想与理论的进一步深化,有利于把握和谐的本质与和谐发展的规律。探讨与研究大学精神的和谐意蕴,大学多元文化的冲突、协调与整合以及大学校长和谐权威的结构对大学办学理念的创新和营造大学健康持续发展的和谐文化环境都具有重要理论与实践的指导意义。对大学与政府、社会等外部关系和谐机制的建构与探讨表明大学外部关系的和谐不仅有利于大学系统自身的发展,

^① 赵文华. 高等教育系统论 [M]. 南宁:广西师范大学出版社,2001:1.

是大学和谐发展的必要条件,也是构建和谐社会的重要组成部分,是时代进步对高等教育的必然要求,对社会各种组织之间的良性互动与和谐亦具有一定的借鉴意义。

第三,有助于从新的视野来研究我国大学管理机制,为我国大学管理水平与效能提高提供了一种新的途径,对我国大学体制与机制的改革与创新有现实意义。薛天祥先生认为:“从高等教育实践来说,处于社会转型时期的高等教育改革,更需要一种系统的观念。”^①非线性研究从系统复杂性上揭示了自然界、人类社会与思维领域的相互关系、本质与规律,以非线性思维观为指导,必然从更高层次、更宽的角度为大学管理研究、探索大学发展与管理的本质及其内在规律提供一个新的视野与系统分析方法。从非线性的视野对大学组织特性的复杂性进行分析,有利于我们从多维度辩证地、整体地把握大学组织的特殊性,从而运用非线性与复杂性理论来分析大学内部的文化、权力、人力资本等复杂关系与问题;将非线性理论与我国传统的和谐思想相结合,可从多个方面构建我国大学管理的非线性和谐管理机制,如我国大学教师多元文化的和谐机制、我国大学组织变革的机制、我国大学多元权力的制衡模式等。为我国大学管理水平与效能的提高提供一种新的思路,对我国大学体制与机制的改革与创新有现实意义。

第四,有助于促进我国大学人才培养模式改革与大学的竞争力的理论研究。本书对我国大学人力资源、人力资本问题进行分析,构建了非线性的管理机制,为大学人力资源的开发与管理提供了有价值的管理对策;提出并探讨“和谐人格”的培育是人力资本提升的价值取向,创造性思维的开发是人力资本提升的关键。这对大学人才培养模式的改革与创新有现实的指导意义。从非线性的视野研究了大学核心竞争力与学术竞争力的打造与提升,提出与大学竞争力、核心竞争力相对应的和谐力、整体和谐力,分析了竞争力与和谐力相辅相成的关系,并提出了由大学核心竞争力与整体和谐力整合形成的大学核心能力的战略选择与战略规划。这些对进一步深化与丰富大学竞争力的理论研究具有积极的意义,对如何打造与提升我国大学核心竞争力问题提供了有价值的参考。

第二节 主要概念解析

^① 赵文华. 高等教育系统论 [M]. 南宁:广西师范大学出版社,2001:1.

一、大学

从大学诞生起到现在已经历了近千年的风雨，人们对它的认识众说纷纭，莫衷一是。

在一切文明国家的历史上，都曾产生过学术机构，如中国春秋时期孔子创办的杏园、战国时期的稷下学宫、唐代以后的书院等，古希腊时期柏拉图创办的阿卡德米学园、苏格拉底创办的苏格拉底学园以及君士坦丁堡大学等，他们或传授自己的学说，或以学术交流为目的。对这类活动或机构的进一步沿袭，则是欧洲中世纪大学。

欧洲中世纪的大学是西方公认的现代大学的直接源头。其中以法国的巴黎大学、意大利的勃隆那大学为最早。牛津、剑桥及海德堡、科隆等是中世纪大学之佼佼者。牛津大学经历 800 多年的历史，至今仍保持其古典风格。1852 年，牛津学者纽曼(John Henry Newman)在他的著作《大学的理念》中，明确地提出大学的目的在于传授学问而不在于发展知识，大学是一个提供博雅教育(Liberal Education)培养绅士的地方。19 世纪末，大学特征开始发生巨大的变化。在德国，以洪堡(Von Humboldt)为代表的大学高层决策者在柏林大学首先提出以大学为“研究中心”的新观念，认为教师的首要任务是自由地从事“创造性”学问，教学仍然是大学的功能，但重要的是在于“发展”知识而不是在于“传授”知识。进入 20 世纪，特别是二战以后，美国大学兴起，社会职能充实到大学的观念之中。1904 年前后，范·海斯(Charles Richard Van Hise)就任威斯康星大学校长时提出“州的边界就是大学的边界”的思想，把教学、科研同直接为社会服务紧密结合起来，强调大学必须直接为社会或社区服务，认为教学、科研和社会服务都是大学的主要职能。这种办学模式在美国被称为“威斯康星思想”。20 世纪 60 年代，加州伯克利大学校长、卡内基高等教育委员会主席克拉克·科尔(Clark Kerr)提出“多元化巨型大学”的理念，这反映了大学已从社会经济边缘走向社会经济中心，大学在社会经济发展中的地位和作用日益增强。中国近代大学诞生于 19 世纪末，是学习西方大学的产物。如今，欧洲、美国以及我国和世界其他国家或地区的大学承担着越来越多的职能，追求着越来越多的目标。

从上述大学的发展史，可以看出大学是一个历史的概念，对于不同的时代、不同的国家、不同人而言，大学都可能有不同的涵义。从内涵上看，历史上，大学可能是学者的社团，也可能是传授普遍知识的场所，也可能是探索真理的机构，也可能是多元大学的城邦。从外延上看，大学可能指各级各类高等学校，也可能专指某一