

协同学与语文课堂教学整体优化

许书明

(四川师范大学 文学院, 四川 成都 610068)

摘要:语文课堂教学整体优化以协同学的基本原理为其方法论基础,按照最优化的标准,着眼于全体学生的全面发展,根据语文教学的学科体系和特点,对课堂教学诸要素进行最佳组合,强调课堂教学系统之间的协同效应,注重整体结构中的协同运作,减少或消除因不协调产生的内耗,从根本上提高语文课堂教学效率。

关键词:系统科学;协同学;语文课堂教学;整体优化

中图分类号:G42;G633.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-5315(2004)04-0025-06

当代西方教育研究方法论的重大变化之一就是抛弃或弱化了实证主义原子论、还原论、机械观,转向整体论系统观。“科学-实证”取向的教育研究倾向于对现象进行分解式研究,把研究对象从整体中分离开来加以控制以确定因变量与自变量的关系,它只能揭示局部的规律而不可能展示事物发展的全貌[1](93页)。整体论系统观取向的教育研究将现象作为系统对待,认为任何系统都是由一定结构构成的整体,系统的功能大于各孤立部分功能之和,对系统中各孤立部分的研究不能代替对整体的研究。

整体论系统观并不是来自某一单一学科的方法论原则,而是自然科学、人文社会科学、横断科学及综合科学发展到当今时代形成的共识,并在上述所有学科领域普遍表现出来。如,自然科学领域的分形和混沌理论为主干的“非线性科学”,横断科学领域的控制论、信息论、系统论及在此基础上兴起的自组织理论、耗散结构论、协同论、突变论等等,都表现了共同的方法论倾向,展现了整体系统思想方法的风采和魅力。值得一提的是20世纪六七十年代发展起来的生态学及其方法论,以整体论和系统分析进一步加强了这一趋势。生态学追求综合、联系、平衡的思想方法,把研究对象作为一个有边界、有范围、有层次、各因子在功能上协调一致的生态系统来研究,对教育研究已产生了重要影响。整体论系

统观是西方各个学科领域普遍表现出来的共同的方法论原则,也是西方当代各种取向的教育研究共同寻求的思想方法。

借助西方方法论的研究成果来指导我国的语文教学改革,既是当前新课程改革的需要,也是语文教学自身改革的需要。语文教学高耗低效的问题,长期以来一直未能很好地解决。原因是多方面的,但这与改革所采用的研究方法有密切关系,大多数改革旨在对问题现象进行分解式研究,而不是采取整体、系统的方法进行研究。本课题运用系统科学的新理论——“协同学”对语文课堂教学进行整体优化研究,项旨在提高语文课堂教学效率。

一 “协同”和“协同学”理论

“协同”一词来自古希腊语,或曰协和、协作、合作现象、协同作用,是协同学(Synergetics)的基本范畴[2]。关于“协同”的思想源远流长,无论是古老的东方哲学、西方哲学,还是现代的自然科学与社会科学,在研究人与自然、人与人乃至整个宇宙协调发展问题的时候,都必然要涉及到“协同”。而“协同学”恰恰是一门关于“协同”的科学,是一种关于自组织的理论,它研究系统各要素之间、要素与系统之间、系统与环境之间协调、同步、合作、互补的关系,研究新的有序结构的形成,揭示系统进化的动力。

收稿日期:2004-03-18

基金项目:本文是国家教育科学“十五”规划课题《西方方法论与现代中国语文教育改革》的阶段性研究成果。

作者简介:许书明(1957—),男,四川成都人,四川师范大学文学院副教授。

协同学理论是自组织理论中的一个构成部分,主要研究系统中诸参量和子系统之间的相互合作与协调[2]。“协同”思想是现代系统论中的一个重要观点,它主要表现为一种方法论,有两个最基本的观点“协同效应”和“自组织”。

“协同效应”是核心概念,指在复杂性系统中,各要素之间存在着非线性的相互作用。当外界控制参量达到一定的阈值时,要素之间互相联系、相互关联代替其相对独立,相互竞争占据主导地位,从而表现出协调、合作,其整体效应增强,系统从无序状态走向有序状态,即“协同导致有序”。“非线性”是说,事物之间不是直接的因果关系。教师上课讲得很清楚,不一定学生学得也清楚,因为师生之间不存在直接因果关系,学生学习要受原有知识、已具备的能力和和心理发展水平等各方面约束与限制。因此,要求教师要依据学生的实际及学习心理、学习基础施教,充分尊重学生学习过程中要素相互作用的客观性,创造学生自身学习系统的整体效应。“控制参量”是指一种适合学生发展的环境,教师应根据学生心理状况创造条件,使之有学习兴趣、学习欲望,并形成一种积极主动的参与行为,这是产生协同效应的必要条件。

“自组织”是协同思想的硬核。“协同”思想揭示了客观实践从无序到有序的自身规律,提出自组织理论,通过自组织实现复杂系统的协同效应。系统自组织的形成要具备4个条件:(1)系统必须是开放的,且能保持与外界环境的物质、能量、信息的交换;(2)系统的外部作用(或称外界控制参量)通过其内部机制产生效用;(3)系统内部要素之间的非线性相互作用是系统自组织产生的必要条件;(4)涨落催化着系统自组织有序结构(或耗散结构)的产生及发展。自组织通过系统内在动力形成。只要4个条件具备,系统内部会在没有外部指令的情况下形成自组织。

二 协同学对语文教学整体优化的意义

协同学所研究的从无序到有序的临界转变,深刻地反映了自然现象和社会现象不断发展与演化的机制,被公认是跨学科研究的具有广泛适用性的横断学科[3](130页)。目前,物理学、化学、应用数学、计算技术、生物学和生态学等各个领域,都在积极地对它进行研究。借助这种科学方法来认识语文教学,对深化语文教学改革具有积极的指导意义。

协同学揭示出的“系统联系的协同性”的新观点,为我们展示了一种教育教学新的思想和方法。协同学的基本原理应用于教学领域非常有意义。它不仅指明了教学系统内部诸要素、各层次要素和要素之间、内部要素与外部要素的联系等方面都是对立统一关系,必须创造条件形成协同效应,推动系统从无序状态向有序状态转化,才能发挥教学系统的总体功能,而且指出系统诸要素在其运行过程中,具有不同的功能,其中有居于主导地位、起着序参量作用(序参量的大小标志着系统宏观有序的程度)的一个或几个要素。当这种起序参量作用的要素的性能加强,各子系统就会产生协

同效应,使教学系统处于有序状态。当教学系统与环境失去平衡,就会出现某种混乱无序状态,其根本原因就在于教学系统内部关系不协同,结构不合理,自组织(指事物或一组变量从无联系的状态进入到某些有联系的特定状态的过程)水平低,整体功能差。教学系统处于无序状态,会严重影响学生素质的全面和谐发展。因此,提高语文课堂教学效率,要抓住教学系统的协同作用,实现语文课堂教学最优化。

语文教学整体优化以协同学的基本原理为其方法论基础,即借鉴协同学的自组织理论,强化教学过程中的协同效应,注重整体结构中的协同运作,减少或消除因不协调产生的内耗。在教学活动中,以培养学生自我发展能力为核心,注重对学生自主性、主动性和创造能力的培养,使学生积极参与教学过程,在知情意行和德智体美等方面都和谐地发展。

三 语文教学整体优化的范围和标准

语文教学的整体优化,指的是构成语文课堂教学的诸要素要达到优化的标准,并且强调各要素必须形成一个有机的整体,必须充分发挥各自的作用,以达到相互协同、相互促进的最佳组合状态。

“最优化”即最好的,来源于拉丁语 *optimus*,广义上说,可理解为选择解决该条件下任何任务的最好方案。按照巴班斯基的观点,最优化指“能使教师和学生在花费最少的必要时间和精力获得最好的效果”[4](82页)。可见,最优化的指标主要包括效率指标和效度指标[5](17页)。

讲求效率是课堂教学的高境界。对于教学的效率,巴班斯基提出了两个准则:一是“效果”,二是“时间”,即根据具体的教学和任务,考虑教学内容、学生和教师的实际,用不超过规定限度的时间和精力,使学生获得最好的学习效果。效率指标的核心是节约师生的时间,获取最大教学功效。

课堂教学的效度指标,指课堂教学所达到的有效性程度的教学目标。语文教学教学目标包括语文知识、学习语文的方法、语文技能、一般智力以及人文教育等内容。语文课堂教学的效度指标就是进行这些内容的教学时要取得的最佳教学效果。表现在语文课堂教学中,每一个学生都有最大程度的收获,在原来的基础上获得最大程度的发展。

语文教学整体优化应该重点研究直接影响课堂教学的几个主要因素。课堂教学这个整体,涉及到的因素很多。直接影响课堂教学的因素主要有:教师、教材、学生、教学目的、教学方法、教学结构、教学环境、教学反馈等。间接影响课堂教学的因素主要有:教学必备的物质条件、整个社会的政治经济形势、校风、学风、师生关系、同学关系、心理素质、学校的教育教学管理、学生的家庭情况及身体健康状况等等。从理论上讲,课堂教学整体优化应该对影响课堂教学的一切因素进行认真的研究。但是,由于主观和客观的原因,我们难以面面俱到,而只能结合语文教学的实际,针对当

前语文教学中的突出问题,就直接影响课堂教学的几个主要因素应达到什么样的要求,怎样优化组合,进行重点研究。

语文课堂教学整体优化要认真研究各个要素间的优化组合,要把涉及课堂教学的各个方面作为一个整体来研究。整体性是其基本特征之一。研究课堂教学的整体优化,实际上是在研究语文教学的规律。语文教学的规律存在于组成语文教学的各个要素的相互联系和相互作用之中。它不是把有机的语文课堂教学这个整体机械地分成若干部分,然后把它们机械地相加,而是站在宏观的高度,把课堂教学作为整体来考虑和研究,从课堂教学这个整体的各要素的相互联系和相互影响中来揭示语文教学的规律。因此,在重点研究直接影响课堂教学的几个重要因素时,就应考虑到这一因素与其它因素的配合和联系。这些因素,一是本身要优化,二是组合要科学、合理。也就是说,优化的课堂教学结构,就是多种因素的协同组合。

语文课堂教学整体优化的基本标准有4条。(1)构成语文课堂教学的各个要素都必须达到或基本达到最优化的标准。如果其中一个或几个(主要因素)不符合优化的要求,那么,语文课堂教学就难以获得理想的效果。(2)构成语文课堂教学的各个因素,必须做到优化组合,互相促进,最大限度地发挥整体功能。课堂教学的整体优化,既要注重各单个因素自身的整体优化,又要重视整体的协同配合。要做到人尽其力,物尽其用。只有这样,才会获得 $1+1>2$ 的效果;反之,如果各因素相互干扰,就会出现 $1+1<2$,甚至会产生负效应[6]。(3)师生为达到学习目标只耗费最少的必要时间和花费最少的精力。现在我们的语文教学,往往是事倍功半,花的时间和精力很多,但效果不佳,教师加班加点,白天黑夜拼命地干,学生更是废寝忘食,整天沉浸于题海之中,老师和学生都十分劳累,十分辛苦。这种靠时间加汗水的办法,是违背教学规律的笨办法,不是我们强调的高效率。(4)学生在获得语文知识、语文能力和受到思想教育等各个方面,都取得了良好的效果,或者在原有基础上取得了最大可能的进步。

值得注意的是,在考虑优化的标准时,必须从本校本班现有的学情、师资和条件出发。在特殊情况下,例如碰到一个特别差的班,即使没有完成大纲上规定的目标,但通过整体优化组合之后,在原有基础上取得了最大可能的进步,也可以说是达到了课堂整体优化的要求。从这个意义上说,“语文课堂教学整体协同优化”这一研究,不选择教师、学生和条件。

四 语文课堂教学整体优化的途径和措施

语文教学作为一种自组织开放系统,有着自己的结构,这种结构由语文教学内部各要素和要素间的协同配合以及教学内部系统与外部系统整合而成。因此,实现语文课堂教学整体协同优化,教师必须要有全局观,要着眼全体学生的全面发展,根据语文教学的学科体系和特点,探讨课堂教学

诸要素的最佳组合、系统之间相互作用的调控的机制,保证语文教学系统和子系统始终处于大量平衡状态,采取有效措施强化课堂教学系统从低级有序到高级的有序临界转变。

语文课堂教学整体优化中教师起决定性的作用。

语文课堂教学系统有着自己的组成要素,每一种要素都有自己的内容和结构。语文课堂教学的整体优化,有赖于课堂教学要素的优化。课堂教学诸因素中,教师、学生、教材是三个基本要素,它们之间的关系称为“教学论三角形”[7](3页)。除了这三要素,课堂教学还包含教学目的、教学方法、教学环境、教学反馈等要素。这七个要素之间存在着相互紧密联系而又错综复杂的关系。要实现语文课堂教学的整体优化,必须处理好这些关系,使之形成诸要素的最佳组合。这种组合关系的处理应该以最佳的语文教学的目标和内容个基点,以科学、高效的语文教学方法来运转,以师生双边能动认识作用的充分发挥为支点,并在民主和谐、有利于学生创造潜能充分释放的环境中进行。

语文课堂教学协同优化的主导者是教师,语文课堂教学能否得到协同优化,教师起决定性的作用。要使语文课堂教学得到优化,教师必须首先考虑以下全局性的问题。

1. 转变教学思想,树立科学的语文教学观

“课程设计最优化的核心思想是把人的个性发展置于课程设计的中心,是要积极发展和展现人的真实价值,是要促进学生成为有价值的人”[8](135页)。语文教师应该以当代科学的教育理论为指导,继承和发扬传统语文教学中科学的有用的成分,突破陈腐落后的教育思想的束缚,构建科学的语文教学观。

这些教学观包括:在教学目标上,语文教学应致力于让学生学会语文、会学语文、学好语文,同时充分利用语文丰富的思想文化内涵,培养学生健康的人格品质;在教学内容上,语文教学应坚持“语言训练和人文教育相统一”的原则,高度重视学生的人文素质的教养,并在严格的语言训练过程中,全面实现育人的目标;在教法上,语文教学应坚持“以教师为主导、以学生为学习和发展的主体”的原则,从发展学生的非智力因素着手,注重学习过程,充分调动学生学习语文的积极性、主动性和创造性,让他们语文学习的个性在过程的学习中得到最好的发展。

2. 掌握汉语文教学的特点,建立科学的语文教学体系

近百年来,我国语文教学学习印欧语系,外国语文教学对我国影响很大。学习外国,首先应该立足于汉语文的特征,吸取外国民族语文教学中于我们有用的东西,杜绝盲目搬用别人的教学内容和方法。语文课堂教学要得到优化,必须认真研究和明确作为母语的汉语言的特点及其与外语学习的差异,掌握汉语言作为母语的言语习得规律,并以此为依据,建立包括教学目的、教学内容、教学方法、教学结构和教学反馈等在内的语文教学完整的体系。

3. 实施语文创新教育,努力培养学生的语文创造能力

创造力是最高水平的综合能力,是智力因素和非智力心理因素的最高水平的综合反映,是人的主观能动性充分发挥和潜能充分释放的表现。语文学习与创造的关系最为密切,不管是理解语言还是运用语言,都需要创造。缺乏创造性,语文学习不可能达到一个较高的水平。优化语文课堂教学,应该实施创新教育,把培养学生的创新精神和创造性的读写听说能力作为追求的目标,并帮助学生打好创造力发展的学习基础,努力营造创造性的学习环境,采用有利于学生创造力发展的教法,尽力去达到创造性的教学目标。

4. 加强自身文化修养,全面提高教师素质

语文课堂教学的优化,关键在于教师素质的提高。语文是包容百科知识的综合性人文学科,而语文教学既是科学,又极富有创造性、艺术性。语文教师首先应打好语文专业的功底,提高人文素质,同时还应努力吸取融会生态学、教育学、心理学以及相关学科的研究成果,不断纳入学科发展中的新知识。这样,语文教师便可建构充实、完善的优化心理结构,语文课堂教学优化的实现也就有了保证了。

语文课堂教学系统要从目前的低级有序状态向更高层次的有序状态发展,关键在调控语文教学系统内部各子系统之间相互作用的运行机制,保证语文课堂教学系统始终处于大量平衡状态,采取有效措施强化系统从低级有序到高级有序的临界转变。语文课堂教学系统优化的具体措施有3条。

1. 分析和量化语文知识结构和语文能力结构系统中的各变量,提高学生知识的能力结构的有序性

语文课堂教学优化主要依据学生的语文水平来评定。学生语文水平的高低是由其所具备的语文知识和语文能力决定的,而语文知识和语文能力又分别是由字、词、句、篇、语、修、逻、文和听、说、读、写结构而成,并由此形成语文知识系统和语文能力系统。依据协同学原理,学生具备的语文知识系统和语文能力系统所呈现出来的有序状态如何,则标明其语文水平的高低。因此,要提高学生语文水平,就很有必要对构成语文知识系统和语文能力系统的诸多因素作比较,弄清楚各子系统的性质及相互关系,使其序参量达到临界状态的有效控制值。这样,才可以保证语文知识和语文能力自组织出现期待的有序状态,引起语文水平的根本变化。由此,对以下问题应该加以研究与解决:

(1) 分析和控制语文知识系统和语文能力系统中的诸变量,提高系统的有序度。近年来,随着语文教改的发展,语文教学界对语文知识和能力的构成有不少新认识,但是对于构成语文知识系统和语文能力系统的诸子系统应该呈现一种怎么样的分布状态,各种变量按怎样的量度结构才能产生较高的有序度等问题,却没有向纵深展开研究,或者仍无科学的参数。例如,语文能力系统由听、说、读、写四项子系统结构而成,四者显出集合性、相关性,其整体功能大于各部分之和。但系统的层次性又使每项子系统在各自的范围内自成系统,整个能力系统存在着诸个变量。那么,对于学生的

语文能力起作用的子系统、子子系统中,哪些是快变量,哪些是慢变量,各种变量孰重孰轻,孰先孰后,各种变量的临界值应该控制在哪个范围,学习过程中应该按何种程序进行才能获得高层次的有序性,等等,这些问题都应该作深层次的探讨。否则,势必造成学习上的混乱无序,有碍于形成高层次的语文知识和语文能力的新稳定结构和自组织。

(2) 构建语文知识和语文能力结构的各类优化目标模型。目前,语文知识和语文能力构成因素缺乏具体的量化分析,各因素结构未形成明晰的序列,也缺乏科学的质量检测标准,对学生形成怎样的语文知识和语文能力新结构和自组织没有各类优化目标模型。因此,尽管语文教改追求语文教学的高质量,实际上何为高质量却没有定论,大多仍以以语文学中考、高考的分数作为效标,各种各类的语文教改实验多数提供不出显示实验特色的准确参数。这种状况反映出教学改革系统的无序性,也必然抑制语文教改向高层次发展。语文教改应该克服滞留于表面浅层次研究的状况,以缜密取代粗疏,注意从微观深入研究语文教学系统的内部机制,通过各类实验,依据时空发展,分析计算出高层次自组织中各种变量产生协同效应过程达到临界状态的控制量值,建立各类质量层次的优化目标模型。

2. 重视学法的研究,为学生提供构建高层次语文知识和语文能力自组织的学习途径

协同理论认为,系统有序结构的形成和自组织化是由系统内部原因引起的、骤然的、飞跃的过程,强调物质自己运动的基本原则。这种新思想的哲学意义给予我们的启迪在于,对语文教学方法研究的重心,应该从教法的研究转移到注重对学法的研究上来。

学法是教学方法中为达到语文学习目的,学生在教师指导下的主体认识活动过程,是学生赖以获得真知,形成语文学习能力的重要手段。学法研究的目标是探求如何帮助学生认识语文学习的过程和规律,掌握运用正确的思维方法和学习方法,自主地寻找和发现真理,独立地进行创造性学习。学法的实质合乎辩证唯物主义对于物质运动和发展是以其内在源泉为基础的理解。从协同理论揭示的自组织过程规律分析,学生学习语文的过程,实际上也是一种自己运动的过程,是一种学习的自主运动和自生运动。学生通过学习所产生的语文知识和语文能力自组织,完全是由于内部原因,这种原因受相互作用着的学习系统各组成要素内在联系的制约,并取决于本人以往的学习状况,其自主性表现在产生新的语文知识和能力稳定结构,以及开始自组织过程的飞跃形式中。如在同样的教学条件下,有的学生改进了学习方法后,语文水平明显获得提高。其语文水平提高的轨迹,乃是他所遵循的学习系统各组成要素,在参与协调性合作运动的内在相互作用过程中,渐进的量变序参量在达到某个临界值时发生了飞跃的、根本的质变。因此,注重学法研究,帮学生提高控制学习系统内部无序和有序矛盾的转化能力,提高其

学习的有序性,这是语文教学获得事半功倍效果的途径。语文教改应深入探讨学生学习语文过程的规律,对学法系统各组要素如何才能构建成高层次的有序状态,如何控制程序参量,研制出各类优化策略。同时还必须探究在语文教学过程中,如何合理地摆正师生的主导和主体关系,如何从学生的学习出发,构建教师与学生、学生与学生之间的信息传递网络与反馈渠道,使学生从被动的接受信息状态转化为富于强烈的参与意识的主动、灵活的接收和及时处理信息的积极状态,从而最大限度地调动学生的学习积极性。

3. 保持语文教学系统始终处于非平衡状态,使有序状态不断从低级向高级发展

协同理论关于自组织能力的三个条件强调,系统必须远离平衡,才有可能出现新的有序结构,引起根本的变化。这对语文教改要突破目前的滞留状态具有重要的指导意义。所谓系统远离平衡态,就是指系统要处于非平衡态,也即指系统是一种活的、运动着的、不断同外界进行能量物质和信息交换的有序结构[9](32页)。语文课堂教学是一个复杂的开放系统,它由诸多子系统构成,并随着时间和空间的发展变化,不断产生新的时空结构,出现新的平衡态和非平衡态。语文教改要从现有的初级有序态向高层次的有序状态发展,必须保持系统始终处于非平衡态,使之充满活力。因此,语文教改必须注意两点。

(1) 教材内容要根据时代需要和社会科技发展状况进行合理调整。各项语文知识和能力训练点,布局要符合学生的认知心理规律,依据一定的量度,呈现高层次有序状态。目前使用的九年制义务教育教材,在语文知识和能力训练方面具有一定的有序性和合理性,但仍然缺乏严格的量化处理,其有序度亦尚待检验。新的课程标准把教材分成三级,国家统编教材、地方教材和校本教材,使教材多元化。各地

的教改实可以根据自己的培养目标建立目标模型,依据模型制定各类知识和能力训练点的量度,从高层次的知识和能力结构有序性基点出发,进行教材优化处理和运用。

(2) 语文教学系统要扩大开放程度。根据现代科技发展趋势对学生素质的要求,既要注意分析学生获取知识和能力的内部机制,又要重视研究语文学科和其他学科之间的协同和反馈作用。随着语文教改的发展,人们已经注意从语文教育的高度评价语文教学,提出衡量学生语文水平需综合考察学生的知识、能力、智力和非智力因素的整体发展和谐调活动。语文教改研究有必要从语文学科的性质、目的任务出发对此进行深入的理论探讨,对以上诸种因素的相互关系和作用作出鉴别,以免无关因素参与或排斥有关因素而导致语文教学内部机制从有序状态向无序状态产生逆向运动。同样,随着科学技术的发展,学科之间的交叉、渗透日益频繁,其他学科的发展必然对语文学科产生影响和作用,语文教改研究应注意分析和利用它们之间的相干效应,积极地向其他学科吸收负熵,或输出熵,保持语文教学系统始终处于活动、发展的生气勃勃状态,以促进语文学科本身的发展。

从生态系统的角度看,课堂是学生和教师共同活动的最基本的生态环境,是由教室物质因素(教学设施等)和教室精神因素(班级组织形式等)以及主体因素(教师和学生)共同构成的整体环境。从学生的语文能力发展来看,语文课堂是学生语文能力发展的基本环境。如果说课堂教学是影响学生语文能力形成的最直接的环境,那么课外教学环境则是影响课堂教学最直接的环境[10](9页)。因此,要实现语文课堂教学整体优化,必须整合课内和课外教学环境资源。从生态学的视角来看,语文课堂教学整体优化就是实现生态平衡,其核心是协同。

参考文献:

- [1] 魏宏森. 系统科学方法论[M]. 北京:人民出版社,1993.
- [2] H·哈肯. 关于协同学[J]. 自然科学哲学问题丛刊,1983,(1).
- [3] 张楚廷. 教育协同效应研究[M]. 长沙:湖南教育出版社,2000.
- [4] Ю. К. 巴班斯基. 教学教育过程最优化[M]. 吴文侃译. 北京:教育科学出版社,2001.
- [5] 谢贤扬. 语文课堂教学优化研究[M]. 重庆:西南师范大学出版社,2001.
- [6] 许书明. 课堂教学最优化的提出[J]. 重庆教育学院学报,1997,(2).
- [7] 阎承利. 素质教育课堂优化策略[M]. 北京:教育科学出版社,2002.
- [8] 廖哲勋. 教学环境的创设与优化[M]. 武汉:华中师范大学出版社,1991.
- [9] 王显槐. 现代语文教学论[M]. 南昌:江西高校出版社,1997.
- [11] 曹明海. 语文教学生态论[M]. 青岛:海洋大学出版社,1998.

Synergetics and Integral Optimisation of Chinese Classroom Instruction

XU Shu-ming

(Chinese Institute, Sichuan Normal University, Chengdu, Sichuan 610068, China)

Abstract: Integral optimisation of Chinese classroom instruction, based upon the primary synergetics principles, in the light of optimisation criterions, aiming at the over-all development of students, in accordance with the subject system and features of Chinese teaching, constitutes all factors of classroom instruction, stresses coordinate effect among classroom instruction system, pay attention to coordinate operation among the integral structure, lessens or eliminates the internal friction from being inharmonious, and enhances teaching efficiency of Chinese classroom instruction.

Key words: systems science; synergetics; Chinese classroom instruction; integral optimisation

[责任编辑:王永政]

● 书 讯

姚定一教授《西方哲学理性的光辉》由中央编译出版社出版

四川师范大学政治教育学院教授姚定一所著《西方哲学理性的光辉》,最近由中央编译出版社出版,编入“当代学者人文论丛”第一辑。

《西方哲学理性的光辉》收集了作者近 20 年来对西方哲学研究的 18 篇论文,这些论文既有对某一哲学家的理论具体论述,如《实体即主体:黑格尔哲学生长点辨析》、《一个后现代哲学语境中的神话——评“马克思颠覆了形而上学”》、《黑格尔哲学与〈红楼梦〉》、《理性人生哲学的宏伟大厦——论亚里士多德〈尼可马科伦理学〉》等,也有对西方哲学的整体论述,如《论西方哲学古典理性主义的历史流变》、《论哲学基本问题的历史性》、《西方哲学“人性本质”的历史演变》。这些论文均曾在《四川师范大学学报》(社科版)发表,大部分先后或被《中国高等学校学术文摘》摘要,或被《人大复印书报资料》全文转载。这些论文以其较高学术水平,在哲学界产生了广泛影响。(大明)