



教师职业素养与发展规划

教师的 创新意识

李喆◎编著

JIAOSHIDE
CHUANGXINYISHI



吉林出版集团



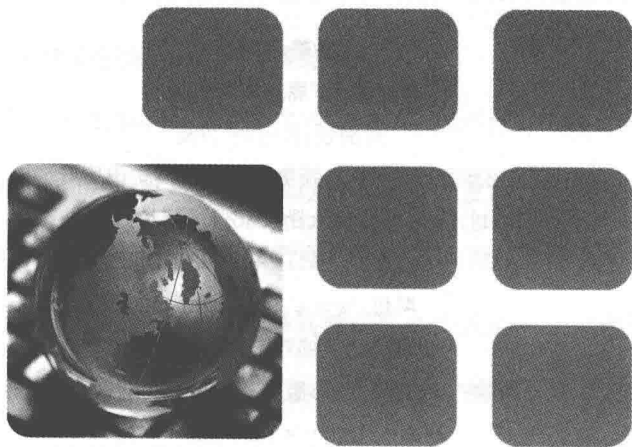
吉林文史出版社

教师职业素养与发展规划

教师的 创新意识

李喆◎编著

JIAOSHIDE
CHUANGXINYISHI



吉林出版集团



吉林文史出版社

图书在版编目(CIP)数据

教师的创新意识 / 李喆编著. — 长春 :

吉林文史出版社, 2012.4

(教师职业素养与发展规划)

ISBN 978-7-5472-1030-7

I. ①教… II. ①李… III. ①中小学—教师—教学工作 IV. ①G635.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第072444号

教师职业素养与发展规划

教师的创新意识

JIAOSHIDECHUANGXINYISHI

编著/李喆

责任编辑/周海英 高冰若

封面设计/小徐书装

出版发行/吉林出版集团 吉林文史出版社

地址/长春市人民大街4646号 邮编/130021

电话/0431—86037507

网址/www.jlws.com.cn

印刷/北京楠萍印刷有限公司

版次/2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

开本/710mm×1000mm 1/16

印张/15 字数/148千字

书号/ISBN 978-7-5472-1030-7

定价/30.00元

前 言

江泽民同志指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”同时，江泽民同志又指出：“教育是知识创新、传播和应用的主要基地，也是培育创新精神和创新人才的重要摇篮”；“在提高创新能力和提供知识、技术创新成果方面，教育都具有独特的重要意义”。在现代，比较各国综合实力的一个指标就是创新能力，而创新需要人才，培养创新型人才需要创新教育。在今天，我们实施素质教育的同时，培养创新型人才已显得尤为重要。创新教育是现在实行素质教育的一个最佳选择。为了实施创新教育，培养创新型人才，必须不断提高教师本身的创新素质。时代需要教育创新，需要创新型人才，素质教育把培养创新精神和实践能力作为重点，正是反映了时代的要求，作为教师也要用创新理念来武装自己。所以在进行素质教育、创新教育的同时，教师的创新性培养也就显得尤为重要。

人可以通过在创新活动中的创新表现来完善自身，达到自身创新性的一个提高。教师自身的发展和学生的成长息息相关，所以教师自身的发展也同样重要，甚至从某种意义上来说，前者更要重于后者。因为，教师的发展是教育成功的根本保证，也是学生得到全面发展的前提，同时也是丰富与提高教师生命内涵的一个实践途径。创新能力的提高应作为教师发展的重要内容和主要目标。所以，教师应该把“培养人才”作为真实的教育目标，把“自我发展”作为个人价值的选择，把在工作中面临的一切困难和障碍，都视为对现有的知识、能力、人格的一次挑战，从而成为推动自己不断学习、

反思、探索、创新的不竭动力。只有用创新的态度去对待工作的人，才能在完整意义上懂得工作的意义和享受工作的快乐。

本书从理论到实践系统的阐述了教师如何培养自己的创新意识和创新精神，分为三编共十章来介绍。第一编为创新性培养概述，该部分共分为三个章节，分别说明了什么是创新，什么是创新型教师；同时介绍了有关创造性学习的概念，以及如何培养学生的创造性学习能力；最后说明了创新是无处不在的。这一部分力图从基本理论入手，着力介绍何为创新，创新的重要性，以及我们教师自身要如何去做到创新。第二编主要阐释了教师的创新性培养，这一部分系统的介绍了教师该如何培养自身的创新性，分别从自身创新人格的培养和教学技术、教学思维、教学策略、教学模式等方面阐述了一名教师该如何培养自己的创新能力。希望可以从实践角度来帮助教师了解自己的创新能力，以及如何从实践中获得创新能力。第三编为学生的创新性培养，虽然题为学生的创新性培养，但实际还是从教师的角度介绍了教师如何从自身的创新意识和创新的教学方式促进学生的创新性培养，书中提供给教师们一些实践案例，来讲解如何培养学生的自主创新精神。

本书的第一编（创新性培养概述）、第二编（教师的创新性培养）为李喆编写，第三编（学生创新性的培养）为张春梅编写。

本书旨在创新性的培养方面给各位教师提供一些理论和实践方面的素材，但是由于编写时间仓促，编者自身水平有限，难免会有所纰漏，而且可能有很多问题没有阐述清楚，还请各位读者见谅。同时，欢迎您提出宝贵意见。

本书在编写过程中运用了一些资料和素材，由于时间问题，没有来得及与原编著者一一取得联系，敬请谅解。请相关作者看到本书后，与我们联系，在此先表谢意。

编者

2012年10月2日

目 录

创新性培养概述

/ 创新性概述

创新与创造	4
创新型教师	8
教育创新	18

/ 创造性学习

创造性学习的特征	27
学生的创造性学习能力的培养	37

/ 创造性的理论与模型

创造性的早期理论	43
创造性的近期模型	53

/ 无处不在的创新

创新者无处不在	62
创新无处不在	64

教师的创新性培养

/ 教师自身创新性的培养

教师创新人格的培养	72
教师教育技术的创新培养	87
教师教育思维的创新培养	94

／ 教师教育教学创新性的培养	
教育体系的创新	103
教学原则与模式的创新	110
教学策略的创新	123
／ 教师科研能力创新的培养	
教师的科研创新	138
教师科研创新能力的培养	143

学生创新性的培养

／ 教师自身创新意识对学生创新意识的带动作用	
教师的创新意识	156
教师创新意识对学生创新意识的带动作用	161
教师创新意识的培养	165
／ 教育教学方式的创新对学生创新意识的促进作用	
创新教育教学方式培养学生创新意识	173
创新的教育教学方式的实践运用	187
／ 学生自主创新能力的培养	
鼓励学生的自主创新意识	193
培养学生的个性特长	206
培养学生的学习兴趣	211
／ 参考文献	

创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达不竭的动力。

一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界先进民族之林。

——江泽民

创新性培养概述

/ 创新性概述

中国电子商务教父马云有这样一段关于“懒”的讲演，认为这个世界实际上是靠懒人来支撑的：“世界上最富有的人，比尔·盖茨，他是个程序员，懒得读书，他就退学了。他又懒得记那些复杂的Dos命令，于是，他就编了个图形的界面程序。之后，全世界的电脑都长着相同的脸，而他也成了世界首富。”“世界上最厉害的餐饮企业——麦当劳。他的老板懒得出奇，懒得学习法国大餐的精美，懒得掌握中餐的复杂技巧。弄两片面包夹块牛肉就卖，结果全世界都能看到那个“M”的标志。必胜客的老板懒得把馅儿饼的馅儿装进去，直接撒在发面饼上边就卖，结果大家管那叫PIZZA，比10张馅儿饼还贵。”以上这段话，从侧面反映出因为“懒”，引发出的创新精神、创新思维的重要性。所谓创新有法，思维无法，贵在创新，重在思维。只有创新思维的存在，才能有富有成效的新产品的诞生、一个有意义方法的提出、一个成功契机的诞生。正因为这些“懒人”的创造性发明和创新的出现，新行业得以诞生，企业得以发展，财富得以汇聚，社会得以进步，世界才有了今天这样的精彩。即创新思维是引导社会发展和进步的基石。



不同行业和环境,创新思维有多样的表现形式。但本质上,是人的一种思维能力的体现,创新思维在我们日常生活中有着异乎寻常的作用,让今天各行各业的人都非常重视。知识是多种多样的,一个人只能掌握一定量的知识范围,而由于创新思维的产生土壤绝不是贫瘠和单一的,这样就促使人们了解“上至天文,下至地理”多个领域,使知识的门类涉猎更广、体系化更强,同时在不断的思考和学习中,达到知识的融会贯通与优化组合。创新思维能解放想象力,促进教育体制的完善发展。随着社会的发展,创新意识越来越显示出巨大的作用。当前中国基础教育进行“新课改”,提倡素质教育。而创新思维就是素质教育之一,也是创新素质的核心。而基础教育“新课改”的实行,促进学生的多方面能力发展,促使学生的自主能动性得以发挥,想象力得到激发和保护。而想象力的延伸和发展,就是创新思维的源泉,因此创新思维促进了教育体制的完善发展,而这对社会的明天、民族的未来至关重要。

／ 创新与创造 ／

在当今社会,创新和创造性都受到人们的广泛关注,也会经常看到一些有关创新和创造性方面的文章。但是,有很多的人对这两个概念的差异性没有给予足够的重视,经常把这两个概念等同起来。事实上,创新和创造性是两个不同的概念,它们之间既有联系又有区别。创新是一个有着广泛外延的概念,从不同的角度去认识它会有不同的理解。从政治、社会、组织的角度,或者说从它对社会影响的角度而言,“创新是一个民族的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力”。从培养创新人才这个角度来说,创新主要是指一种“突破传统,超越前人的意识和挑战权威、勇于批判的精神”。创造性主要是指在“创新意识和创新精神”基础上形成的一种“非凡的能力和辉煌的成果”。所以本节将从教育的角度以及培养人才的角度来系统阐述创新和创造性的基本特征,以及它们之间的联系和区别。

创新的基本特征 /

“创新”一词首先是指一种精神、一种意识，一种勇气和胆略，然后才是指新事物或新成果。这种“新事物”到底有多少价值？影响面到底有多广？到底在什么范围内算新事物？对此没有什么特别的要求，只要它有一定的价值，在一定的范围、一定的阶段内能对某一方面或某些方面产生一定的影响，我们就可以把产生这种新事物的过程叫作创新。创新的基本特征包括以下四个方面。

独特性 所谓独特性是指思想、方法、观念、工艺、产品等与众不同。如果与大多数人一样，没有特色，那就不叫创新而叫守旧、叫模仿、叫人云亦云、叫墨守成规。目前，有些人写论文抄书刊，出产品搞模仿，还美其名曰：“参考借鉴、综合集成”，这完全背离了创新的宗旨。

局域性 仅有独特还不能称其为创新。例如，一个正常人不用脚走路非要用手走路，虽然也很独特，但这不是创新而是怪异。创新还应该具有局域性。局域性包含三层含义：一是指思想观念或产品设计的局部正确，在一定的范围内被多数人认可；二是指方法或产品的局部改进。比如，中国人在固定式伽马刀的基础上发明了旋转式伽马刀，就是一种创新；三是局部适用，即某一理论或产品在一定范围内得到较为广泛的应用。

阶段性 指某种方法或产品只在一段时间内适用，不久可能就被更好的东西所取代。比如电脑操作系统的不断升级和更新换代就是典型的例子，每一次换代都是一次创新。从哲学的角度讲，它是全局上的量变，局部范围的质变。

较大的影响性 创新思维、创新产品必须对大多数人产生影响，许多人能够从中受益。否则就只能算是经验总结、小改小革而不能算创新。影响力的大小是区别一种理论或产品是属于低层次创新，中层次创新还是高层次创新的决定性因素。我们可以用八个字概括创新的基本特征：“独特新颖，影响较广”。



创造性的基本特征 /

一般地说,由创新而产生的新事物不一定需要前所未有的,只需要在一定的范围内属于新事物即可。它也不一定需要震撼全球,而只需要在一定的范围内有一定的影响力就可以了。创与不创主要是勇气问题。而创造却不仅仅需要勇气,还需要丰富的知识与经验,需要敏锐的洞察力和极强的分析、判断、综合运用能力,更需要适当的环境和机遇。比如蒸汽机、发电机、电脑的发明就是三次革命性的创造。从哲学上讲,它不是局部的质变而是全局上的、根本性的质变,是革命性的飞跃!而电脑(视窗)操作系统的升级换代,那就只能算是一次创新而不能算是创造。因为它只是全局上的量变或局部的质变,而不是根本性的质变。它算不上前所未有的,只是在原有的基础上作进一步的改进而已,因此不属于创造。创造性有以下几个基本特征。

首创性 如上所述,创造就是做出前所未有的发现或发明。因此,它具有首创性。也就是说,在世界范围内,你一个人(或一个研究小组)最早做出这样的发现。和“创新”相比,“创造性”的要求要高得多。创新只要求独特新颖,并不要求前无古人、闻所未闻。而创造性却必须具备这一条。比如爱因斯坦的相对论,中国首次人工合成牛胰岛素就具有这一特征,因此可以称得上是真正的创造性发现。

普遍性(全局性) 创造性理论或产品决不是局部改进、局部正确、局部适用,而是根本性的质变,是大飞跃、大突破,是普遍正确且广泛适用的。当然,这里所说的普遍性也是相对的,不是绝对的。比如相对论和量子力学,在所有的国家乃至宇宙中所有的地方,所有的自然科学领域都适用,因此是真正的创造性理论。

长久性 与创新不同,凡是称得上创造性的东西不仅要求在很宽的范围,而且要求在相当长的时间内都有适用价值。因为,一方面,能够称得上创造性的事物必定经历了无数次实践的检验,不容易很快改变。另一方面,作为根本性质变的创造性事物

在经历下一次质变之前必须经历量变和部分质变阶段，这需要较长的时间。事实上，相当一部分创造性事物具有永恒的魅力。如牛顿力学、欧几里得平面几何。即使后来有了相对论，有了非欧几何，只要在适当的范围内，它们仍然是正确的。至于创造性产品，其寿命当然不会无限长。尤其是在科技突飞猛进的时代，新产品层出不穷，因此其寿命是有限的。但是比起一般的创新产品来，其寿命仍然要长得多。毕竟，影响全人类和社会发展进程的创造性产品不是那么容易搞出来的。

创新和创造性的区别和联系 /

两者的本质不同

创新的本质是一种精神、一种意识。其核心是批判精神、质疑精神、敢于向权威挑战、敢于打破旧框架的勇气和胆略。由此而引发的新思想或新产品是这种精神的必然产物。有了这种精神，加上扎实苦干，新事物自然层出不穷。正如江泽民同志所说，“创新是一个民族的灵魂”。创造性的本质是一种辉煌的成果（包括前所未有的新理论和新方法、影响全人类生活方式的新产品、震撼心灵的艺术作品等等），一种特殊的品质（非凡的胆略和勇气、非凡的想象力、观察力、洞察力、判断力、制造能力等等）。

两者的联系

创造性的核心是创新意识和创新精神，只有具备创新意识和创新精神的人才有可能做出创造性成果；没有创新意识和创新精神的人是不可能做出创造性成果的。所以，可以说创新是创造的一种基础，而创造是创新的一种拓展和发扬。但是综其本质来说，两者都属于一种产生新事物、新思想、新观念、新方法的范畴；两者都强调产生一种本来没有或者是与原来的事物有所不同的新鲜事物；两者都需要产生一种对我们



的工作和生活,甚至是人类社会的进步有帮助、有价值的东西。所以,无论是创新性的培养还是创造性的培养,对于我们教师自身和学生的教育都是有很重要的作用的。只是两者的侧重点有所不同,一个是重精神,一个是重天赋。不过最终的目的都是培养出对社会有用的、能创造出巨大社会价值的人才。

/ 创新型教师 /

目前,各国之间的竞争日趋激烈,然而各国之间竞争的实质是科学技术力量的竞争,是具有创新能力的人才的竞争。承担着给国家培养人才重任的教师,只有增强创新意识,提高创新能力,才有可能为国家培养出富有创新能力的人才。本节从创新型教师、教师的教学管理两个方面来论述教师对创新性教学的重要影响。

创新型教师 /

教师在教育、教学过程中充分发挥的主导作用是学生身心全面、健康与和谐发展的必要条件,而教师主导作用的发挥又主要依赖于教师的心理素质,尤其是教师的人格品质。当教师达到一定智力和知识水平,又具备了专业教育能力等素质以后,教师自身的人格品质就会成为影响学生学习和成长的重要因素。“创造性人格”是美国心理学家吉尔福特提出和使用的一个概念,是指由个体内在的创造能力与创造动力构成的较为稳固、持久的组织系统,这一组织系统是由人的精神世界中的多种因素有机组合而形成的复合体。教师的创造性人格对教育的影响主要体现在3个方面:1.影响学生的个性与创造性发展;2.影响学生的学业成绩;3.影响教师自身的教学风格、教育效果。这种说法,同样也适用于创新型教师的培养,所以在创新型教师的培养中,注意培养教师的创新型人格就显得尤为重要。

创新型教师的特征

具有创新精神的教师,都是具有创造性人格的。所以,这里我们也可以把创新型教师看成具有创造性人格的教师。而国内外大多数学者对教师的创造性特征做了很多研究,也对什么是创造性教师提出了许多不同的定义。R.Smith认为创造型教师,就是那些善于吸收最新教育成果,将其积极运用于教学中,并且有独特见解,能够发现行之有效的教学方法的教师。Meyer提出,创造型教师是指为个人或集体的学习提供体验的机会,运用别人新的教学思想,并且自己也有独特见解,所采用的教学方法是依靠自己的亲身体验而总结出来的。Smith和Meyer都强调创造型教师要善于学习和运用新的教学思想,要有自己的创见和教学实践能力。

Sellin等研究了创造型教师的人格特征及其在班级内的行为表现特征,认为成功的、富有创造性的教师在个性品质上往往表现为幽默、热情、乐观、自信,乐于接受不同观点以及对其工作之外的其他事情也表现出强烈的兴趣并积极参与等。Bishop的研究发现,创造型教师的独特个性主要表现在兴趣广泛,有很强的成就动机,态度和善友好,富有责任心。

日本学者恩田彰认为创造型教师应具有以下条件:1.自己本身具有创造力。教师首先必须具有创造性并把它发挥出来,有创造性的教师能够发现普通人不注意的、容意忽略的问题,同时能够进行创造性教学。2.有强烈的求知欲望。如果教师的创造性动机和求知欲强,那么学生的创造活动就旺盛,反之创造性就低下。3.努力建设具有创造性的集体。为了开发学生的创造性,教师应该设法形成创造性的班集体,在班级内形成创造性的气氛,尊重创造性。通过班集体,不仅能开发个人的创造性,也能开发集体的创造性。4.营造宽容、理解、温暖的班级气氛。教师应该使集体充满宽容的理解和温暖的气氛。有创造性的学生有时会脱离集体,他们的行为会受到非议,在班级中显得孤立,这时,应在班级中形成欢迎他的温暖气氛,这对于学生的创造性成长



十分重要。当学生从教师和同伴那里感受到理解和友爱时,健全的创造性才能成长起来。5.具有与学生们一起共同学习的态度。教师和学生一起学习比单纯教学生学习更有意义。有了学习目标之后,让学生自己学习,教师适当总结,教师与学生共同在未知世界中探索。6.创造良好的学习环境,引发学生的学习欲望。7.注意对创造活动过程的评价。评价时,不要着眼于错误、失败,要重视创造活动的过程;在评价方法上,教师要仔细观察学生的创造活动,进行有针对性的评价,对提出的有创造价值的问题也要评价。这样一来,学生就会关心教师对创造活动的评价,进一步努力创造。

国内学者申纪云把创造型教师界定为具有创造性教学思想和新的教学观,掌握并善于创造性运用教学基本规律和教学方法,善于从学生的实际和具体的教学条件出发制定最优化的教学方案,致力于培养创造型的学生与卓有成效的教师。张启泉认为具有创造性的教师应具备如下的品质:1.必须具有创造精神;2.必须具有理智的好奇心;3.要善于发挥学生的创造性;4.要营造宽容、理解的气氛和师生共同求知的态势;5.具有适应环境和创造性评价能力。

创新型教师的教学能力

创造性的教学应是充满艺术性的教学,不同教学技巧的使用会使学生对相同材料的学习产生不同的学习效果。教学技巧对于教师而言是成功教学的保证。所以具有创新型的教师一般来说,也有着高超的教学能力和灵活多变的教学技巧。

美国学者罗宾认为,对于具体的教学而言,教师的教学技巧应该体现在如下几个方面:是否能产生富有启发性、有价值的教学构想;是否能用各种有效的教学方法来实现相应的教学构想;在实现教学构想的过程中是否能运用适当的技巧。罗宾还发现那些具有很高教学技巧的教师往往具有以下特点:1.凭直觉进行教学,不依据已有的规划或既定的程序;2.驾驭教材的能力很强,对学生的课堂反应有很强的敏感性;3.对自己的能力充满自信;4.非常富有想象力。