



辛宝忠 主编

用教育信息化 带动教育现代化的探索 (一)

用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究

推进教育信息化和促进教育现代化过程中走过的历程，展示几年来全省教育信息化建设取得的辉煌成就，阐述信息化是实现教育现代化的必由之路。

黑龙江教育出版社



辛宝忠 主编

用教育信息化 带动教育现代化的探索

(一)

用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究

推进教育信息化和促进教育现代化过程中走过的历程，展示几年来全省教育信息化建设取得的辉煌成就，阐述信息化是实现教育现代化的必由之路。

黑龙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

用教育信息化带动教育现代化的探索/辛宝忠

主编. —哈尔滨:黑龙江教育出版社,2006.5(2012.4重印)

ISBN 978-7-5316-4585-6

I. ①用… II. ①辛… III. ①中小学—计算机辅助
教学—研究 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 063210 号

用教育信息化带动教育现代化的探索

YONG JIAOYUXINXIHUA DAIDONG JIAOYUXIANDAIHUA DE TANSUO

辛宝忠 主编

责任编辑	王秀艳
封面设计	高天
责任校对	甄飞
出版发行	黑龙江教育出版社 (哈尔滨市南岗区花园街158号)
印 刷	北京海德伟业印务有限公司
开 本	650×960 1/16
印 张	70
字 数	520千
版 次	2012年5月第2版
印 次	2012年5月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5316-4585-6
定 价	140.00元(全五册)

黑龙江教育出版社网址: www.hljep.com.cn

如需订购图书,请与我社发行中心联系。联系电话:0451-82529593 82534665

如有印装质量问题,请与我社联系调换。联系电话:0451-82529347

如发现盗版图书,请向我社举报。举报电话:0451-82560814



前 言

这本书作为全国教育科学“十五”规划课题、黑龙江省“十五”规划重大课题“用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究”的成果,记述了黑龙江省在推进教育信息化和促进教育现代化过程中走过的历程,展示了几年来全省教育信息化建设取得的辉煌成就,阐述了信息化是实现教育现代化的必由之路。

该书首先集萃了我省几年来开展用教育信息化带动教育现代化理论与实践研究的成果,其中包括黑龙江省教育厅,哈尔滨市、大庆市教育局和道里区教育局有关领导的文章;总课题组和子课题组分别撰写的研究报告;部分实验单位总结的经验材料等。这些文章分别从不同角度和侧面,阐述和论证了教育信息化对教育现代化所起到的推动和促进作用的理论,为实验学校进一步加强教育信息化带动教育现代化的建设,明确了方向,提供了借鉴,对全省今后教育现代化的发展,发挥了积极的推动作用。

该项课题的研究得到了全国规划办和省规划办的支持,哈尔滨市和大庆市教育局都积极开展了此项课题的研究,尤其是哈尔滨市教育局不断加大力度,为课题研究取得丰硕成果做了大量卓有成效的工作,哈尔滨市道里区教育局也高度重视此项课题的研究工作,道里区教育科研所作为本课题的牵头单位,为该项课题的研究作出了巨大贡献。该书在编写过程中,得到了黑龙江省教育科学研究院院长姜树卿、省规划办主任李玉杰以及哈尔滨市、大庆市教育行政部门领导的大力支持和积极参与,庞



伟、段力强、马凯、张颖、赵天明等同志在成果的编辑整理过程中做了大量的具体工作,在此一并表示谢意。

这本书作为“用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究”的课题成果,凝聚了课题组全体人员及各实验学校的心血,是多年来科研实践成果的结晶。但鉴于教育信息化在我省起步较晚,作为研究尝试,有些做法可能还不很成熟;另外,由于这方面可借鉴的资料较少,加之编者水平有限,不当之处在所难免,恳请各位专家、读者批评指正。

编 者

目 录

前 言	(1)
研究报告	(1)
“用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究”研究报告	
总课题组	(1)
“城域教育网的建设与应用的研究”研究报告	
子课题组	(29)
“关于开展教师信息技术培训的研究与实践”研究报告	
子课题组	(46)
“信息技术与学科教学整合的基本模式”研究报告	
子课题组	(54)
“运用现代信息技术促进教师继续教育的实践与研究”研究报告	
子课题组	(64)
典型经验	(72)
以教育信息化促进教师专业化发展	
哈尔滨市教育局局长 石永明	(72)
大庆市学校教育信息化建设的探索与实践	
大庆市教育局局长 单海锋	(81)
构建信息技术整合平台 推进教育信息化快速发展	
哈尔滨市道里区教育局局长 张秀芬	(88)



加快学校信息化建设 为学校持续发展服务

哈尔滨市抚顺小学(98)

信息时代的数字化校园建设与创新

哈尔滨市第十四中学(107)

校园网络环境下教学资源库的开发与应用

哈尔滨市康富小学(117)

采用课题牵动策略 促进学校快速发展

哈尔滨市香滨小学(122)

引导学生走进信息世界 提高学生信息素养

哈尔滨市新阳路小学(130)

发挥信息技术的优势 培养学生的创新思维

哈尔滨外国语学校(136)

运用教育信息技术 促进学生能力提高的实践研究

哈尔滨市动力区文化学校(143)

把智能机器人引进校园 为学生成长打造科技平台

大庆市第二十八中学(151)

运用信息技术 构建“小学生综合素质评价”模式

哈尔滨市安广小学(157)

加强信息技术教育 提高学校教学质量

哈尔滨市尚志中学(164)

发挥现代信息技术优势 提高课堂教学效果

哈尔滨市第十一中学(168)

网络环境下信息技术与学科整合的实践与思考

哈尔滨市第十三职业中学(173)

多媒体系列课件辅助构建素质教育课堂教学模式

哈尔滨市第五中学(180)

历史教学与信息技术整合 激发学生探究兴趣

哈尔滨市第五十一中学(187)



信息技术环境下语文写作教学模式的新探索	大庆市第六十九中学(195)
充分利用网络环境 优化课堂教学改革	哈尔滨市兆麟小学(200)
在现代教育技术支持下的环境中建构多种形式的教育情境	哈尔滨市尚志幼儿园(207)
运用多媒体辅助手段 让孩子的课堂充满阳光	哈尔滨市工程小学(217)
现代教育技术与学科课程的整合	鹤岗市第一中学(223)
现代教育技术与学科教学整合的实验	牡丹江市第一中学(232)
探索现代教育技术与学科教学整合构建主体性课堂教学模式	齐齐哈尔市第一中学(255)
利用多媒体技术优化美术学科教学过程 提高教学质量与效率的研究	牡丹江市西牡丹小学(270)
课堂教学现代化探索	大兴安岭林业局育才小学(278)
初中多媒体教材开发与应用的研究	牡丹江市恒丰中学(288)
促进教育现代化与学科教育整合实效性研究	东宁县第三中学(298)
选准最佳结合点 有效利用多媒体	哈尔滨市通达小学(320)
在新课程实施背景下教学媒体协调运用的思考	哈尔滨市安静小学(325)
“网上大课堂”为校本课程开发插上腾飞的翅膀	哈尔滨市经纬小学(332)



运用信息技术及资源 培养学生学习能力

哈尔滨市地段小学(337)

发挥信息技术优势 为青年教师成长拓展空间

哈尔滨市第十八中学(341)

实现信息技术与课程资源的整合 加快学校教育现代化进程

哈尔滨市第十二职业高中(349)

加快学校信息化步伐 促进教师专业化发展

黑龙江省实验中学(357)

运用现代化手段 提高教师专业化水平

哈尔滨市第一一三中学(363)

建立教师网上论坛 提高培训工作实效

哈尔滨市阳明小学(369)

运用信息技术 催生个性化教师发展

哈尔滨市第四中学(374)

研究课教案

(384)

研究报告

全国教育科学“十五”规划教育部规划课题

“用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究”

研究报告

一、课题研究的背景

21 世纪是经济全球化和知识经济飞速发展的时代,微电子技术、计算机技术、通信网络技术以及软件技术的综合发展成为现代技术革命中最活跃、影响最广泛的领域。信息技术发展方兴未艾,互联网已经发展成为一个联通全球 200 多个国家和地区的 700 多万台主机、拥有 3 亿多用户的动态网络,并正以每年 150% 的增长速度迅猛发展。信息网络已成为一个吸纳、承载人类学习、生活、工作的大平台,成为社会信息基础结构的雏形。它缩短了人际交往的时空,从根本上重塑人类的生存形态,重新规定人与人之间的行为,成为推动社会发展的强大动力。可以说,互联网的爆炸性发展使信息的交流和传播突破了时空限制,信息和我们的日常生活密切相关,信息在服务于我们的同时,对人类的生存与发展的影响也越来越大,所以我们生活在信息社会之中,信息化水平已成为衡量一个国家、一个地区现代化水平和综合实力的重要标志。

信息时代是人才激烈竞争的时代,人才培养靠教育,教育发展靠现代化。信息技术不仅对社会的发展影响颇深,而且对教育的发展起着不可估量的作用,信息技术的运用将成为继多媒体教学之后的又一新的教学方式。我们教育工作必须要抢占教育信息化的制高点,抓住历史机遇,把握教育方向,积极开展教育信息化带动教育现代化的最佳途径的探索与研究,进一步更新教育理念,加快教育现代化建设进程,实现科教兴省的战略目标。

(1) 在日本举行的八国集团首脑会议发表了《全国信息社会宪章(Okinawa Charter on Global Information Society)》。《宪章》指出:“信息技术



是构成 21 世纪的最强大的力量之一,其革命性的发展不仅深刻地影响人们的工作、学习和生活方式,影响政府与社会公众交互的方式,而且正在迅速成为世界经济增长重要推动力。信息技术所带来的经济与社会变革的实质就是帮助个人和社会更好地使用知识,从而使人类充分发挥其潜能,并实现其推动经济发展和社会进步的理想。信息技术革命对全世界所有个人、组织和政府都既是挑战,又是巨大的机会。”

(2)从 1993 年起,我国加快了信息化的进程,信息化建设取得明显进展。1997 年 4 月,国务院在深圳召开了第一次全国信息化工作会议,全面总结了国家信息化建设的经验,明确了信息化建设的指导方针、奋斗目标和主要任务,展现了国家信息化建设在新时期的发展前景,是我们信息化建设的里程碑。我国信息化建设的指导方针是:坚持以邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导,全面贯彻邓小平和江泽民同志关于信息化工作的重要指示,认真贯彻信息化建设的“统筹规划、国家主导,统一标准、联合建设,互联互通、资源共享”24 字方针,进一步加快国家信息基础设施的建设和信息产业的发展,积极推进“两个根本性转变”,提高对外合作水平,为促进国民经济持续、快速、健康发展和社会全面进步发挥更大的作用。从 2005 年亚太地区城市信息化论坛第五届年会和首届“中国信息化政策与趋势报告会”之后的情况看,也更加证明了信息化对于目前的中国的重要性。

(3)为加快中小学普及信息技术教育的步伐,2000 年 11 月 14 日,教育部在《关于在中小学实施“校校通”工程的通知》中提出了在中小学实施“校校通”工程的目标和“校校通”工程的具体建议。2005 年前,争取东部地区县以上和中西部地区中等以上城市的中小学都能上网;西部地区及中部边远贫困地区的县和县以下的中学、乡镇中心校与中国教育卫星宽带网联通。2010 年前,争取使全国 90% 以上独立建制的中小学校都能上网,使中小学教师都能共享网上教育资源,提高中小学的教育教学质量。不具备上网条件的少数中小学校也可配备多媒体教育设备和教育教学资源。

二、课题研究的现状及意义

(一)课题研究的现状

1. 中国教育学会会长顾明远等一大批专家学者,对教育信息化、教育现代化的理论进行了深入的研究,界定了概念、归纳了内容、明确了特

征,并多次深入到上海等课题实验区检查指导。全国教育科学“十五”规划中也批准了《教育信息化推动区域教育现代化》、《信息化进程中的教育技术发展研究》等一大批重大、重点课题,都取得了丰硕的研究成果。这些都充分体现了教育信息化方面课题研究的迫切性和现实意义。

2. “九五”期间,我省学校教育现代化的研究取得了丰硕成果,“十五”期间为了进一步加快我省教育现代化的进程,适应信息化飞速发展形势的需要,适应教育改革和教育发展的需要,充分利用信息化的先进手段全面提高教育教学质量,从2001年6月起,我们开展了“十五”规划省级重大课题“用教育信息化带动教育现代化的理论与实践研究”的课题实验研究。经过全体实验人员两年来的不懈努力和辛勤探索,取得了令人瞩目的阶段性研究成果,为深化研究,本课题经省教育科学规划办推荐,申报教育部规划课题,2004年9月20日被全国教育科学规划领导小组正式批准,列为全国教育科学“十五”规划教育部规划课题。

3. 研究信息化的多,研究现代化的多,但研究二者关系的少。多数专家和学者都分别研究教育信息化和教育现代化的发展规律,研究二者内在联系的并不多见,研究二者关系并探索出规律,形成经验的就更少了。

(二)课题研究的意义

1. 教育信息化是教育现代化的必由之路,也是教育现代化的重要内容和主要标志。

江泽民同志在北师大100周年校庆大会上指出:“进行教育创新,必须充分利用现代科学技术手段,大力提高教育的现代化水平。要通过积极利用现代信息和传播技术,大力推动教育信息化,促进教育现代化。”教育现代化包括教育思想现代化和教育内容现代化、教育方法现代化、教育技术手段现代化、教育设施现代化和教育管理现代化等。在教育现代化的诸多要素中,哪一“化”都离不开教育信息化,教育信息化一方面为教育现代化提供了方法、途径和前提;另一方面,在教育信息化的过程中必然会出现许多新问题,需要我们去认识、去解决,这些问题的解决,不仅会极大地丰富教育信息化的内容,同时对教育思想、教育内容、教育方法、教育手段、教育管理等诸多方面所产生的深刻变革,将成为教育现代化研究的重要内容,也将成为实现教育现代化的主要标志。因此,没有教育的信息化,就不可能实现教育的现代化。教育信息化是实现教育现代化的重



要步骤,是教育现代化的重要内容和主要标志。

2. 教育信息化有利于缩小地区间的教育差距,是实现建设学习型社会、构建终身教育体系、提高全体国民素质的有效途径。

在包括现阶段在内的相当长的一段时期内,我国各类人才的培养主要依赖于学校。由于各地教育规模、教育水平和经济条件的差异,使得以学校教育为中心的教育体系无法从根本上消除地区间的教育差距,更无法实现党的十六大提出的“建设学习型社会、构建终身教育体系”的宏伟目标。

从现阶段来看,我国教育信息化的重点主要是学校和专门的教育机构,主要内容包括在中小学普及信息技术教育,中小学“校校通”工程和“数字校园”建设,以及现代远程教育等。从长远看,教育信息化的领域必然会延伸到家庭和社会的各个方面。其中家庭教育信息化和现代远程教育的实施,将为全体国民提供更多的接受教育的机会,使受教育者的学习不受时间、空间的限制,真正实现学习型社会和终身教育的内涵——人人学习、处处学习、时时学习,保障每一国民接受教育的平等性,并有利于从根本上消除由于地区之间经济发展的不平衡所产生的教育水平的差距,使全体国民的综合素质普遍提高。

3. 教育信息化有利于素质教育的实施和创新人才的培养。

创新人才的基本特征是具有个性特色,善于独立思考,具有广博的知识,富有创新精神和创造能力,具有高尚的理想和道德情操,是全面发展与个性发展完满结合的人。

培养创新人才是素质教育的根本目标,教育信息化有利于素质教育的实施和创新人才的培养。首先,教育信息化为素质教育的实施创造了良好的环境,使因材施教和个性化教学得以更好地体现。利用教育信息化的优良环境,可实现个别化教学、小组协作学习、远程实时交互的多媒体教学、在线学习、在线讨论等,使学生从过强的共性制约中解放出来,有利于发展学生个人志趣,培养其个性特色。其次,在信息技术环境下,一方面学生可根据个人志趣与个性差异对所学的知识和学习进程在一定程度上进行自主选择;另一方面学生可对某一专题的相关内容通过信息检索、收集和处理,实现问题解决学习和发现学习,有利于丰富学生的知识面,培养其独立思考能力和创新能力。最后,利用教育信息化提供的网络资源可将抽象的道理形象化,通过鲜明的形象感化和对比,帮助学生识别

假、恶、丑,树立真、善、美的情感,使学生将高尚的理想内化为自己的言行,直至形成良好的思想品德。

总之,教育信息化不仅有利于提高教育质量和教育效率,有利于培养学生的创新精神和实践能力,而且从主观和客观两方面为学生的全面发展、全体发展和个性发展提供了条件和保障,这对培养新世纪国家现代化所需的创新人才具有极其重要的意义。

三、课题研究的目标、内容、方法及步骤

(一)本课题的实验目标是“六项变革”

1. 教育目标的变革,即变“获得知识”“掌握生产劳动技能”的传统教育目标为培养学生善于采集、整理、分析、应用信息,并能掌握学会学习、主动学习、终身学习能力的现代信息化教育目标。

2. 学习环境的变革,即变原始落后的“封闭式”传统学习环境为面向学生、面向学校、面向社会的教育信息网络和多元化、现代化的开放式远程教育环境。

3. 教学模式的变革,即变以往师生面对面的“填鸭式”教学模式为实时或非实时师生网络交互的教学模式。

4. 教学内容的变革,即变单一的、枯燥的“书本知识”的传统教学内容为增加学生“现代信息素养”方面的内容,并通过“综合性课程”和“实践活动”,培养学生的创新精神和实践能力。

5. 管理模式的变革,即变“僵化”“静止”的传统教育教学管理模式为“数字化”“动态化”的现代信息教育教学管理模式。

6. 评价内容的变革,即变传统“三室一馆”的办学条件等方面的评价为对现代化办学条件的评价。

(二)本课题侧重于以“四个强化”为实验内容

1. 强化了理论研究,提升现代教育理念。

我们勇于更新教育信息化观念,增加教育信息化意识,大力推进教育信息化工作,不断提高现代教育技术的应用水平,增强教育的开放性,建设面向学生、面向学校、面向家庭、面向社会的教育信息网络多元化、现代化的开放式教育体系。

我们还注重理论研究。科研的生命是课题,课题的灵魂是理论研究。我们归纳了“教育信息化”“教育现代化”的概念,明晰了二者之间的关



系,实验过程中,深入探索了用信息化带动教育现代化的内在规律,摸索出其管理、评价等方面的最佳方法与途径。为了更好地开展课题研究,总课题组首先提供了一份推荐书目表,供实验单位选择参考,实验过程中还聘请相关专家进行专题理论辅导讲座,为科学的实验提供智力支持和理论保障。实验后期,聘请有关专家、学者帮助、指导实验单位共同整理、归纳、总结出我们课题组通过实验研究而验证的用教育信息化带动教育现代化的规律、方法、模式等理论。

2. 强化了设施建设,搭建信息资源平台。

我们牢固树立“建网就是建学校”的观念,全面落实“校校通”工程,以哈市为例,已建成一个以市教育信息中心网络平台为核心,以光纤为主干,向上与整个教育科研网、国际互联网连接,向下连接全市教育行政部门、教研部门,并以此为节点覆盖全市各中小学校及家庭的教育信息网络系统。完善了教育信息中心网站、市教育信息中心和校园网三级信息网络平台,促进教育信息网、有线电视网、卫星广播电视网“三网合一”。全市中小学校基本实现“校校通”,建成校园网的学校,城市达60%,农村达20%。并把教育信息网络建设和推进现代远程教育,纳入本地区、本学校教育发展的总体规划中,集中力量,重点突破,架设并完善上下贯通的“教育信息高速公路”。坚持经济实用和适度超前兼顾的原则,统筹规划,采取多层次、多速度和多处接口设置,不断充实校园网信息平台 and 互联网站内容,办好数字化办公室、数字校园等,基本满足广大教育工作者的需要,满足学生学习的需要,满足家长和社会了解学生的需要,实现网上交流,使教育信息网络成为教育管理、教学活动的平台,以及学生学习的重要手段,并为创办网校积累了丰富经验。

建立教育信息资源的采编、使用与管理制度,统一标准,分工协作。鼓励、指导学校与信息产业部门合作,采用市场运作机制,建立面向社会的网络学校,推动远程教育的发展。积极与学科优秀教研员、名优教师和计算机软件专业人员合作,研究开发多媒体教学软件、教育管理软件和学习软件。搞好与中小学教材配套的学科多媒体教学软件开发和中小学教师继续教育、校长培训网上课程开发,建成并不断充实完善学生课外学习辅导资料库、学生课外阅览图书馆,以及从基础教育到高等教育具有我省地方特色的教育信息资源库,实现全省范围内教育信息资源共享。



3. 强化了队伍建设,提高教师信息技能。

信息化技术正在以一日千里的速度向前发展。为此,我们加大了现代教育信息技术的培训力度,建设出一支信息技术过得硬的教师队伍,并随时进行人才结构的知识化调整升级,从而适应时代发展的需要。现在全省初中、小学普遍开设信息技术教育必修课,农村乡中心校以上学校普及信息技术教育。中小学教师普遍掌握运用信息技术进行教育教学的能力,其中60%达到计算机中级以上水平,30%的骨干教师已达到高级水平。同时我们注重通过网络系统加强对教师综合素质的培训,特别是对郊区学校教师的培训,充分发挥远程教育培训的作用。

各实验单位都培养出了一批课题研究骨干教师(每校10至20名),创造条件,充分调动其积极性,为他们深入探索、潜心钻研、快出成果、出好成果作出了贡献。

4. 强化了课程整合,培养学生信息素养。

现阶段,新一轮课程改革正如火如荼地深入推进,我们的课题实验研究始终与课程改革紧密结合,为课改服务。一方面,中小学都开设了信息技术课程,使学生掌握信息科学、信息技术的基本知识;培养采集、加工、发布信息等处理信息的基本技能;能够利用信息工具和信息资源,通过评价信息,应用信息,解决现代社会生活中的实际问题。另一方面,运用以计算机为核心的信息技术作为学生自主学习的认知工具与情感激励工具,改革传统的以教师为中心的教学结构,创建新型的既能发挥教师主导作用又能充分体现学生主体作用的教学结构,在此前提下,实现各学科教学内容、手段、方法的整体改革。这就要求教师不仅上课时运用信息技术,还要利用网络搜集有关提高教育质量的资源,并对这些信息进行有效的、合理的分析、处理和运用。

(三)课题研究的方法

本课题主要采用了行动研究法,并辅之以信息方法、文献法、预测法、实证研究法、观察法、资料整理法、教育实验法、经验总结法、教育调查法、比较法、内容分析法、统计法、教育经验总结法等十几种实验方法。

我们采用了实验研究法,开展课题实验研究;运用了行动研究法,对课题的全过程进行研究;采用调查法,开展了课题前期、中期和末期问卷调查;还运用了访谈法、个案研究法,多次召开座谈会,与部分领导、教师进行面对面的交流,分析课题研究进展情况和个案现象;运用了教育经验



总结法,先后多次在各级各类会议和杂志上总结推广经验,其中参加国家教育学会组织的课题研讨会后,撰写的《浦江明珠,大放异彩》考察报告,在省级刊物《教育探索》上发表;运用了反馈法,深入学校调研指导,及时调整研究方向、内容和计划;运用列表与图示法,将课题实验单位科研工作情况列表汇总,进行了量化统计;运用学习借鉴法,学习、借鉴、推广先进地区、先进单位的教育科研管理经验,聘请专家进行专题讲座;运用文献法,查阅、学习书籍、报刊中有关科研辅导材料。我们合理运用了这些行之有效的课题实验研究方法,最大限度地保障了课题的顺利实施,确保课题研究取得了良好实效。

(四)课题研究的步骤

我们严格按照实验方案制定课题研究步骤,深入细致、扎扎实实地开展了课题研究。整个研究共分三个阶段:

第一阶段——准备阶段。从2002年4月至2003年3月,我们先后制定、修改、调整了方案,聘请了专家进行论证,提高了认识,健全了机构,筹措了资金,加大了投入,扩大了宣传,营造了氛围,设计了问卷,开展了调查,撰写了报告。

第二阶段——实施阶段。从2003年3月至2004年12月,我们培训了骨干,增强了技能;购置了设备,完善了设施;实施了课程整合;通过检查指导,咨询服务,调研评估,对课题的研究加强了督导;在此基础上,我们注重抓好典型,分类指导推进,同时征集阶段性成果,组织专家评审,广泛交流推广;及时反馈信息,认真进行整改,全面推进了课题的深入研究。

第三阶段——验收阶段。从2004年12月至2005年12月,课题研究进入了收尾阶段,全面整理了材料,总结经验;通过检查评比,表彰了先进,推广了典型。

四、几个基本概念的分析

总课题组注重理论研究,通过广泛查找资料,深入研讨论证,形成了理论框架:

(一)教育信息化的内涵

1. 教育信息化的定义。

我国自20世纪90年代末开始,随着网络技术的迅速普及,整个社会的发展与信息技术的关系越来越密切,人们越来越关注信息技术对社会