

素质

教育



RECYCLE

DISPLAY BOOK
SELF-ADHESIVE STICKER



NO.

Blank box for number entry

广州市朝天小学

“素质个性化” 教育实验方案

(讨论稿)

一九九五年三月

“素质个性化”教育实验方案

广州市朝天小学课题组

广州师范学院教育科学研究所 唐 迅

一. 引言

广州市朝天小学于1980年起,在“以学生为主体,以自学为基础,以思维为核心,以教师为主导”的指导思想下,首先在语文学科开展“阅读教学中学生自学能力及非智力因素培养”的教改试验,随后开展学科课程结构的改革。1987年,开始进行以培养学生全面素质为目标的全面教育整体改革探索,运用系统科学的原理和方法,开展了课题为“建立以课堂教学为中心,课内外、校内外相结合的教育新体系”的综合性整体改革试验,通过学科教学整体化、德育工作一体化、课外校外活动系列化与教学管理科学化这四项改革试验,使学校教育、教学过程的结构和功能整体优化,使学生在德、智、体、美、劳诸方面都得到较好的发展,其中大部分学生具有一种或多种音乐、书画及其他爱好和特长。几年来,学校多次被评为全国少年儿童工作先进单位、少先队全国红旗大队、省市区普教先进单位、两个文明建设先进单位。1990年6月,朝天小学被编入《教育大辞典》,1992年被编入《中国名校》,1987年朝天小学与美国麻省南方小学结成姐妹学校,并派团互访交

流。1992年起，香港圆玄学院副主席赵镇东先生先后捐资800万港元改建朝天小学。

1994年12月，朝天小学确定为全国中小学整体改革专业委员会的实验基地。由此，朝天小学面临一项跨世纪的教育实验工程的设计、探索和构建。经过比较充分的论证，我们确定开展以“素质个性化”为课题的学校教育整体综合实验。其操作定义可表述为，以国民素质现代化导向，构建素质个性化的学校教育模式，提高学生的基础国民素质，在开发儿童身心素质潜能中培养创造性的个性。本课题试图在以下几个方面有所突破和创造。首先，在实验的理论假说上，探索素质教育与马克思主义的全面发展教育和当代国际教改大潮中的个性发展教育的关系，在创造性的综合中构建中国特色的素质教育理论。其次，在实验目标上，探索素质与个性的关系，与“培养全面素质、发展个性特长”、“合格+特长”等同类研究相比，我们把“素质个性化”确定为实验目标，是试图突破素质与个性的并列论、二元论或加和论，而在转化和综合上有所创造。第三，在实验设计方法论上，针对当前学校教育整体改革徘徊在控制变量理想化，忽视环境输入变量和实验主体状态变量影响的误区，我们试图构建一个学校教育整体综合实验的系统变量模型，由此提高实验的内部效度和生态学效度。最后，在实验因子的操作模型上，为了走出实验因子的模糊性、无序性和原子化的困境，我们把构建学校教育模式作为实验因子和控制变量的系统化和组织化，使教育实验过程成为改革和创造学校教育模式的过程，以适应创造面向21世纪的基础教育学校模式的时代需要。

二. 课题的界定及理论假说

为了界定“素质个性化”这一课题的研究对象及其范围，必须确定“素质”和“个性”这两个概念的内涵及外延，进而构建“素质个性化”的理论假说。

(一) 关于素质概念的界定

在近代科学上，素质是生理心理学的一个经典概念。其规范性的定义是：个体的先天解剖生理特点，包括神经系统、脑、感觉器官和运动器官的结构及其功能。其内涵指人的先天性的自然素质，外延则限定了个体素质。随着社会生活的变革和发展，人们深化和拓展了对自身素质的反思和把握，现代素质论突破了经典素质论的封闭范型。研究表明，从哲学本体论意义说，人的素质是自然界物质形态进化的高级形态。由于任何物质形态都是结构性的实体、功能性的运动和信息性的反映的统一体。因此，人的素质也必然是结构性的生命有机体、功能性的社会实践活动和信息性的心理、意识、个性的统一体。这里，人的生命有机体及其身心结构是人的素质的本体、质料、潜能和原型，它具有不确定性、无限可能性、丰富性、差异性和开放性等特征。人的社会实践活动及其对象化和主体化是人的素质进化的社会文化形式，它是人类按照一定的价值观对个体身心素质潜能的开发和塑造，具有相对性、确定性、规范性、有限性等特征。人的个性意识倾向性和心理特征既是人的潜能素质的开发和实现程度的表征，又是社会文化历史成果在人的身心结构的内化，积淀程度的表征，它是人的群体素质在个体的历史显现。具有主体性、独特性、创造性等特征。本课题运用现代素质论的理论和方法，将人的素质界定为人的质量规定性。其操作定义可表述为：人类在社会实

践中唤醒和开发个体的身心素质潜能所内化、积淀的社会文化素质和个性心理素质。由此，本课题构建一个由自然生理素质、心理精神素质和社会文化素质三个亚结构交互作用、动态同构的开放、有序和分层次的自组织系统。现将人的素质结构的层次、分类、内容和形成特征列表如下：

图 1 人的素质结构图

层次	类 别	内 容	形 成 特 征
外层	社会文化素质	科学素质、道德素质、审美素质等	社会实践性、后天习染性 价值导向性
中层	心理精神素质	知识、品德、能力、需要、自我意识等	先天的自然生物因素与后天的社会文化因素的相互作用
深层	自然生理素质	神经系统、脑、感觉器官、运动器官、生命潜能、运动机能、反应速度、适应能力	先天遗传性、个体差异性 生物程序性

(二)关于个性概念的界定

个性是哲学、社会学、心理学、教育学等多的学科交叉研究的对象。从哲学意义上说，个性是相对于共性的一种科学抽象。如果说，人的本质是对人的素质共性的抽象，那么个性则是人的素质在个性的历史的独特显现。社会学揭示了个性的社会文化特征，心理学则把个性视为个体内在的稳定的意识倾向性和心理特征的有机统一体。社会生物学又开拓了人的个性的生物基因与文化基因相互作用的研究领域。本课题试图运用现代素质论的理论和方法，从素质个性化的意义上，构建一个与人的素质结构动态同构的个性假说，从个性的社会内容、心理形式、生物基础等三个层面整合人的素质在个体的

独特显现。由此，我们把个性的操作定义表述为个体在环境和教育的影响下，以社会的学习、交往和自我意识为中介，一方面把社会文化历史成果内化、积淀为个性的社会文化素质，实现素质的社会化、文化化，另一方面，按照一定的价值观开发身心素质潜能，对社会文化历史成果进行反思、选择和重构，实现素质的个性化和人格化。现将个性素质结构的层次、类别、内容及特征图示如下：

图 II 个性结构图

层次	类 别	内 容	特 征
外层	社会内容	社会文化素质	社会心理特征、意识性
中层	心理形式	心理精神素质	生理心理特征、意识性与无意识性相互作用
深层	生理基础	自然生理素质	生理特征、无意识性

(三)关于“素质个性化”的理论假说

在界定素质和个性这两个概念的基础上，我们试图借鉴和吸收马克思主义关于人的全面发展学说和现代教育的个性发展学说的研究成果，构建素质个性化的理论假说。

“素质个性化”这一命题试图从考察和研究素质教育的对象、目的和方法。这一命题的基本假说是：

1. 素质是人的发展的本体、质料、潜能和原型。它既是教育者活动的对象和基点，又是学习者学习活动的内在根据和动力机制。
2. 个性是人的素质的社会化、意识化、主体化在个体的历史积淀和独特显现，它既是教育活动的目的，又是学习活动的作品。

3. 素质教育的真谛正在于按照一定的教育价值观, 遵循人的素质在社会实践中对象化与主体化双向构建的规律, 运用凝结人类科学、道德、艺术等文明成果的素质文化范式, 以学习者的活动、交往和自我意识为中介, 激发学习者个性积极性、主动性和创造性的内在动力机制, 开发身心素质潜能, 内化社会文化素质, 培养良好心理素质, 实现素质的社会化和个性化。

为了揭示“素质个性化”这一命题上述基本假设的理论意义和操作原理, 现论证如下:

首先, “素质个性化”这一命题试图在借鉴和吸收全面发展教育和个性教育研究成果的基础上, 构建综合全面发展与个性发展的现代素质教育模式。

全面发展教育立基于马克思关于人的全面发展学说。马克思赋予人的全面发展的含义具有两个层次, 三个方面的规定。第一层含义(第一个规定)是唤醒自然历史进程赋予人的各种潜能素质, 使之获得最充分的发展, 自然历史进程赋予人的潜能素质是人自身自然中“沉睡者”的力量, 若得到开发, 便表现为人类特有的感觉能力、思维能力、情感意志能力以及体力等。第二层次指人的对象化关系的全面生成和个人社会关系的高度丰富, 揭示了人类的自觉认识、能动改造的社会实践活动及其对象化是人的本质力量由潜能转化为现实的历史动力和发展规律。由此可见, 马克思关于人的全面发展学说立基人的肉体组织与自然这一基本关系, 充分肯定了人类的自然潜在在人的全面发展中的内源性、基质性作用。从这个意义上说, 人的全面发展就是人的素质的全面发展。如果说, 马克思主义经典作家主要是在人的本质论层面上揭示了社会实践活动及其对象化是人的全面发展规律, 那么, 现代素质论和素质教育学则是本体论层面上揭示了开发人的身心素质潜能是人的全面发展又一条重要规律。可见现代素质教育是传统意义上的全面发展教育的深化。

和发展。

个性教育是当代国际教改大潮中的一个重要流派，它是在主体论层面上揭示了教育与人的发展关系。个性教育立基于个性是发展的主体，尊重人的个性和人格尊严，肯定人的价值，承认差异性，珍视多样性，崇尚创造性，着眼于建构学习者自主学习、自我管理、自我发展、自我实现的自我教育动力机制，把培养创造性作为教育的目的和宗旨。实际上，马克思的人的全面发展在本质上正是指“个人的全面发展”和“全面发展的个人”，其涵义是指每个社会成员的智力和体力都获得尽可能多方面的充分自由和统一的发展。这里，人的“尽可能多方面的发展。”是在量的层次上规范了个体对人类社会文化历史成果的全面占有，体现了人的发展的基础性，同质性和规范性。而人的“充分自由发展”是在质的层次上肯定了人的潜能素质的开发和控制，体现了个性的自主性、创造性。“统一的发展”则在度的层次对人的素质的全面发展与个性充分自由发展的质与量的统一，体现了人的发展的共性和个性、继承与创新、历史与未来的辩证统一。可见，个性发展与人的素质的全面发展是相互作用的双向建构机制。一方面，个性发展总是在“尽可能多方面发展”的基础上的“自由充分发展”，即在全面发展水平上的个性发展。事实上，人的全面发展教育总是立基于个体差异性，包容多样性的全面发展教育。由于每一个学生先天遗传素质的差异性，社区文化背景和社会环境影响的多样性，加之个体早期生活经验及心理特征的千差万别，所以，全面发展教育的成果和作品必然是既具有一定共性，又无限丰富、差异纷呈的个性。从这个意义上说，人的全面发展教育实质上是以个性发展为终极目标的全面发展教育。

综上所述，素质个性化这一命题，试图在人的本体论层面上，从发生学

意义上提出素质是人的发展的本体。素质教育立足于人的身心素质潜能的开发、塑造、完善和自我控制。一方面，素质教育按照社会发展需要，将人类在社会实践中创造的物质文明和精神文明成果内化，积淀为个体身心结构的社会文化素质，实现人的素质社会化，促进人的基础国民素质的全面发展，另一方面，素质教育又从个性发展需要出发，以活动、交往和自我意识为中介，唤醒个体“人自身自然中沉睡的潜能”在文化反思和社会选择中发展创造性个性，实现人的素质个性化。从这个意义上说，“素质个性化”这一命题在素质教育实验研究中开拓了在人的全面发展教育中实现素质社会化与个性化双向同构的崭新领域，在经典的人的全面发展教育理想和现代的个性发展教育哲学之间架起了一条由此达彼的桥梁和通道。

其次，“素质个性化”这一命题在操作上的突破口是一个“化”字，我们试图在方法论层面上将“化”字界定为“关系”、“相互作用”、“变化”、“转化”等含义，用来表征在素质教育中如何将素质潜能转化为创造性个性的社会文化心理机制，现从三个层次逐层论证如下：

1. 在多因素、多变量的相互作用中考察素质变化、发展规律。在人的发展问题上，心理学、教育学的传统思维，把素质等同于遗传，存而不论。对于人的发展变因的分析，或是徘徊在“遗传决定论”和“环境决定论”的形而上学误区，或是陷入“S-R”（刺激—反应）的行为主义困境。本课题的实验设计，在逻辑起点上确定素质是人的发展的本体，也是素质教育的基点和对象，进而把影响素质发展的遗传的、心理的、自然的、文化的、社会的、教育的等多种因素变量，运用学校教育整体综合实验的系统方法，构建一个“开发、多元、有序”的系统变量模型，在多因素、多变量的相互作用中考察素质变化发展的规律，为课题的实验设计提供方法论的参照。

2. 在活动、交往和人际关系中促进素质的社会化与个性化。运用系统方法考察影响素质变化、发展的多种变量的相互关系和作用，这只是构建了一个“素质个性化”教育实验理想模型，由于任何一个教育实验，在现实情境中不可能控制所有的因素和变量，所以，一个重要的策略是，如何把系统变量的理想模型化为可操作、可控制的实验模型，关键是找到整合可控变量的中介，本课题根据马克思主义的“人的本质的社会实践生成论”的理论和方法，把学习者在教育情境中的活动、交往和人际关系作为开发人的素质潜能，实现素质社会化与个性化双向建构的中介和转换机制，这里一个重要的理论问题是对教育情境中学习者的“活动”范畴的重新释义。从素质教育学意义上说，学生不只是一个认知体，而且是一个完整的生命有机体，素质教育的基点正是开发人的生命潜能素质。因此，教育情境中学习者的活动不只是一种非生命的知识传递和能力训练，而是人与人的生命与生命的交往和沟通。正是人与人的生命活动的交往和沟通，唤醒和触发了人与人之间心理的、文化的、社会的碰撞、体悟和交融，教育情境中的活动体系应当是生命活动，心理活动和社会实践活动交互作用、动态同构的自组织系统。从这个意义上说，学校环境、机构、制度、课程、课堂教学直至师生关系等所有的教育现象，在本质上都应当是人与人之间以生命活动、心理活动和文化活动为中介的相互影响和相互塑造，学校情境中的每一个人正是在生命活动的体悟，心理活动的内化和社会实践活动的对像化及其相互交流贯通中，唤醒和开发了人的身心素质潜能，实现了人的素质的社会化与个性化，这一理论假说为本课题的课程结构、课堂教学模式和班集体建设等控制变量的设计提供了理论和方法。

3. 在个性结构的内化与外化的双向建构中培养良好的个性心理素质。

“素质个性化”教育实验的目标是在开发身心素质潜能中建构学生主体性的个性结构。关于个性结构，心理学诸多学派提出了不少理论模型，诸如皮亚杰的“图式”说，勒温的“心理动力场”说，谢尔巴可夫的“个性系统结构”说，均为我们提供了可资借鉴的理论和方法，但也提出了不少需要深入研究的问题，例如心理形式与心理内容的整合问题，心理过程与个性特征的同构问题，心理素质与心理品质的关系问题等。本课题试图运用“个性是人的素质在个体心理的独特积淀和整合”的假设构建一个素质化的个性结构，其目的是要从个性结构中不仅能测度素质的心理形式的过程和特征，而且能测度社会文化素质在个性心理结构中内化积淀的程度和个体素质潜能开发和实现的程度，由此，我们构建了一个经验层、操作层、动力层、控制层、潜能层五个层面交互作用、动态同构的个性素质结构。

■ 个性素质结构图

内 化 ↓	层 次	内 容	测量指标	评价指标	↑ 外 化
	经验层	科学素质 道德素质 审美素质	知识结构	公民素质	
	操作层	认知能力 意志能力 情感能力 创造能力	能力结构	角色素质 群体素质	
	动力层	注意 兴趣 价值观 信念 理想	需要结构	个性特质	
	控制层	自我知觉 自我体验 自我评价	自我意识	个体特质	
	潜能层	气质 情绪 智力等	气质智商		

此图■所示，个性结构的经验层是个体在社会化学习、交往和实践活动中内化积淀的社会文化素质。主要内容是：(1)科学素质，主要包括科学知识、

科学方法、科学理论、科学态度和科学信念等。(2)道德素质,包括思想品德、行为规范、性格等。(3)审美素质,包括审美意识、审美趣味、艺术鉴赏力和创造美的能力。这个层面体现了国民素质的基本要求,具有社会价值导向性,表征了个性的现实发展水平。测度个性的社会文化素质的综合指标是个性的知识结构。知识结构是一个人在大脑中储存的经验和知识的内隐心理形式,就广度而言,它应该包括自然科学知识、社会科学知识和人文科学知识。就深度而言,它不仅包括与科学素质相关的事实性知识和推理性知识,而且包括与道德素质相关的价值性知识,与审美素质相关的创造性知识,是一种综合化的、有序的获得了系统属性的知识结构。所以,一个学生的知结构既表征和显示了内化的社会文化素质,又是儿童身心素质的智能、情感、意志甚至潜意识、直觉思维等精神和生命力量的开发和释放,我们可以把知识结构作为儿童个性发展水平的表层效能指标,它可以参照学生的学业成绩、态度、行为、活动和作品的测度来分析和评价。

与个性的经验层密切相关的是个性心理活动的操作层,它积淀为一个人的个性化的能力结构。实质上就是与外显的操作性言语活动,实践活动同构的内隐心理形式,个性的能力结构是认识能力、情感能力、意志能力和创造能力的综合。包括与科学活动相关的语言智能、数学—逻辑智能以及读、写、算的心智技能,与道德活动相关的合目的判断能力,意志选择能力,与审美活动相关的合情推理能力以及直觉思维、灵感、创造性想象能力等。个性的能力结构既与大脑神经系统的结构,机能和动力特点密切相关,又与外显的社会实践能力动态同构,是社会文化素质以活动为中介内化和外化双向建构的中介。我们可以通过个性的知识结构的开放性建构水平来测度和分析,由此表征学生的科学文化素质的发展水平。

在个性的知识结构和能力结构的建构中，具有动力功能的是需要结构，包括注意、兴趣、爱好、价值观、态度、信念、理想等。它不仅在认识过程中影响人的选择性注意、选择性理解和选择性记忆，而且是构建价值观体系和开发创造能力的内源因素，对于形成科学信念，社会政治理想和审美理想起着极其重要的推动作用。马克思把需要视为人的本性，从这个意义上说，需要结构是个性心理素质中最积极、最能动的本质力量，正是需要与能力的矛盾运动推动了人的心理结构的变化和发展。

在个性结构的构建中，认知的，情感的，意志的等心理过程，知识结构，能力结构和需要结构等心理图式，既不是静态的隔离的心理现象，也不是机械的线性的相加物，而是诸多心理变量的非线性，非同步的相互作用，由于环境的变化，个性心理场的诸多变量必然会发生涨落、干扰、无序等随机性的心理现象，因此，个性结构的控制层是个性心理素质变化和发展的自组织机制，我们这里所讲的个性控制层，既包含皮亚杰无意识水平的自我调节生命机制，又升华为个性自我意识控制机制，包括元认识、元记忆、自我知觉、自我体验、自我评价等。测度个性结构控制层的综合指标是自我意识，它既是人在社会实践中认识世界的对象意识的反思和内化，又是对主体自然的潜能、无意识、体悟的破译和意识化。它既是推进文化变革、社会革命和历史发展的动力源，又是人的生命力，本能意识化，精神化，人性化的内控机制。

最后，我们把潜能层作为个性的深层结构，这是一个学术界有争议的问题。前苏联心理学界强调个体与个性的区分，认为个体是生物实体，不同意把人的自然生物潜能划进个性结构。本课题“素质个性化”的命题正是立足于潜能层的开发。因此，我们把智能、气质、情绪等当代学校教育中未能充

分开发的潜能素质作为个性发展的“可能性王国”并在实验研究探索右脑开发, 感官训练, 天才的四肢, 直觉思维, 特异感知, 特异思维直至体悟, 无意识, 本能和原始生命力等身心素质潜能社会化, 文化化的开发和塑造机制, 这是一个将会带来哥白尼式教育革命的前沿课题。

三. 实验设计的方法论模型

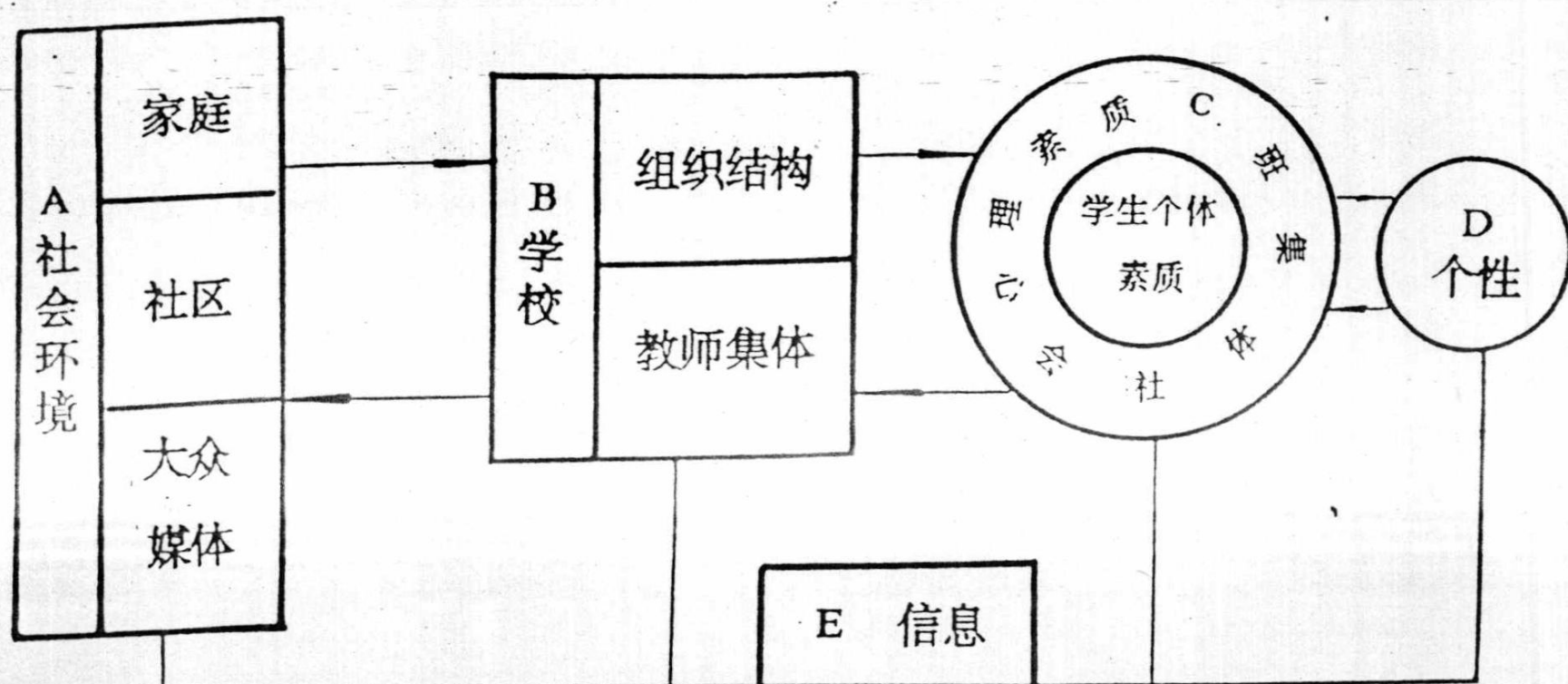
“素质个性化”课题是学校层次的教育整体综合实验, 考察我国中小学整体改革教育实验的历史和现状, 需要深入研究的问题, 一是实验对象的确定问题。教育实验作为科学的经验研究, 必须首先把研究对象从背景中抽象出来。本课题主要是研究学生个体素质在怎样的条件下能够合目的地发展、转化为创造性个性, 因此, 我们把学校情境中的学生个体作为教育实验试图影响和作用的对象。二是实验变量的控制问题。控制是实验的本质特征, 但是如何理解教育实验的控制变量, 有很多问题需要深入研究。我们把实验对象假定为“学校情境中的学生个体”, 这本身是一种理想化的抽象和简化, 因为, 学生不仅生活在学校情境中, 而且同时生活在千差万别的家庭、社区、同龄伙伴、传统、习俗、时尚、大众媒体、消费世界等社会文化环境之中, 即使是学生个体置身的学校情境, 也是一个由课堂、班级、教师集体、校园文化、学校组织等多重教育影响构成的教育社会心理场, 而学校情境中的学生个体本质上又是一个自知自觉、有血有肉的生命有机体, 他们中每一个人都自己独特的遗传编码, 早期生活经验, 记忆图式, 气质, 兴趣, 爱好, 动机和意向等, 学生个体的这些机体变量每日每时地发生着对教育影响的筛选、反应、同化和拒斥。因此, 我们虽然可以在理论上确定实验对象是学校情境中的学生个体, 但我们不能否认来自社会环境的输入变量和学生个体及

群体自身的状态变量以及学校情境本身诸多难以控制的潜在变量均在实验上影响着学生个体。科学实验法的传统思维有一个经典的随机分配的假说,即任何没有完全控制的变量几乎肯定是随机分布于各种条件下,这就保证了这些变量不可能以系统的方式影响我们的结果。事实证明,这个假设是相对的有条件的。本课题的实验设计,试图把控制变量假设为对环境输入变量,实验对象和实验主体的状态变量以及实验情境中非系统、非组织和非控制的潜在变量的筛选、试验、探索和理想化,它总是一定的理论假说、实验操作和社会情境交互作用的综合效应。三是关于实验结果的测度和评价问题。由于学校整体综合实验的实验因子(即原因变量)是多因素系统化的整体因。因此,实验结果(即结果变量)也是多因素复合的整体果。同时,实验结果作为对实验目标的验证又与实验对象是重合的,因为,实验结果在实质上就是教育实验影响在实验对象上引起的变化和结果。所以,在实验结果的测度、描述、解释和评价上,我们既要按照一定的价值标准、理论范型和测量工具,注重实验结果测度的规范性,效度和信度,用心探求实验因子与目标变量的因果关系,验证实验假说,提高实验情境的内部效度,同时,由于价值阈限的功利性,理论阈限的假设性,逻辑阈限有间接性,工具阈限的相对性,所以,对实验结果的测度和评价总是要受到一定的理论假说,价值取向,测量工具和逻辑范型的限制。本课题在实验结果的解释和评价上,试图在理论假说的开放性,价值标准的多元化,测量工具的科学性,测量方法的综合性上有所突破。

本课题针对上述实验设计中极待解决的方法论问题,试图借鉴系统论关于“一般系统中和五种变量”的理论和方法,构建学校教育整体综合实验的系统变量模型。如图IV所示:

图IV 学校教育整体综合实验

系统变量理想模型



A 输入变量 B 控制变量 C 状态变量 D 输出变量 E 信息变量

如图IV所示，我们把班集体中的学生个体确定为可观测的实验对象和分析单位。由于学生首先来自家庭和社区，并生活于成人社会之中，因此我们把来自学生家庭、社区、文化、大众媒体、传统、习俗、社会风气、同龄伙伴等社会环境中的多重教育影响称之为影响学生个体素质社会化的输入变量。系统科学把系统分为输入可靠系统和输入不可靠系统。如果系统的各个输入是清楚可辩、互不矛盾的，而且它的输出完全是由过去的输入决定的，称为输入可靠系统，这里的输入变量就是可控变量。反之，如果系统的输入变量不明确、不确定，或者混乱无序，或者互相矛盾，甚至抵销、内耗、就称之为输入不可靠系统，这里的输入变量就是非可控变量。教育实验就是要对影响学生素质发展的多重教育影响进行系统分析，对那些尚未控制的输入变量进行破读和编译，设计揭示因果关系的实验控制变量，使输入变量从无序的非控制变量转化为有序的合目的控制变量。