

# 构建教育现代化指标体系的思考

◆褚宏启

我国教育发展的战略目标是,到2020年,基本实现教育现代化,基本形成学习型社会,进入人力资源强国行列。教育现代化是教育的梦想与理想。教育现代化指标体系则是“教育梦”的具体表达和系统描述,是推动教育整体发展与改革的重要抓手。其实质是一个蓝图,是对于理想或者说未来要实现的教育现实的结构化描述。这个蓝图,既要描述结果,也要描述过程,所以在一定意义上它也是一个路线图。

## 一、现有教育现代化指标体系的概览

在国家层面,当前在积极推进制定教育现代化指标体系,在地方层面,广东、上海、江苏等发达地区已经提出教育现代化指标并以此推进教育改革与发展,一些学者从研究层面也提出了一些指标体系,本文从这些指标体系中选择几个典型予以简要介绍。

2008年广东省出台《广东省县域教育现代化指标体系及评估方案(试行)》,指标体系包括一级指标3个,二级指标14个,主要观测点43个。其中一级和二级指标是:教育现代化保障,包括教育思想和战略规划、人才资源、经费投入、办学条件、教育体系、教育信息化、教育国际化7个二级指标;教育现代化实践,包括学生培养、教育管理、教育改革3个二级指标;教育现代化成就,包括教育质量、教育效益、教育公平、教育特色4个二级指标。这个指标体系基本依据CIPP(背景、投入、过程、产出)评估模式设计,教育现代化保障、实践、成就,分别对应于投入、过程、产出。

上海市于2004年明确提出“到2010年要率先基本实现教育现代化”。2009年上海市教委公布《上海市2010年教育现代化指标体系》,28项市级指标中包括了14项量化指标,如财政性教育经费占GDP比例达4%、2010年高校毕业生初次就业率达85%等。这一指标体系参照国际通行体系,对全市教育起到引导、监控、评价作用。

教育现代化指标体系分为市级和区级两大部分。市级指标体系包含教育布局结构的合理程度、政府对教育的投入水平、义务教育资源均衡配置程度、教育信息化水平、教育国际化水平、学习型城市建设水平、教育发展水平、学生

综合素质水平、社会满意度9项一级指标,主要反映上海教育与现有及未来经济社会发展的适应程度,政府对发展教育事业的支持力度,青少年受教育机会的公平程度,学生全面而有个性发展的状况,教育资源转化为人力资源的有效程度等。

自上世纪90年代初,江苏从学校、乡镇层面开始了教育现代化的实践探索,启动实施了教育现代化工程。2007年颁布了《江苏省县(市、区)教育现代化建设主要指标》,江苏成为全国首家启动县域教育现代化建设和评估的省份,2013年初已有94个县(市、区)通过建设水平评估和验收,90%的县(市、区)基本实现教育现代化。为了顺利实现省教育规划纲要确定的2020年教育现代化的目标,促进江苏基本实现现代化建设,省政府2013年初出台了省域层面的《江苏教育现代化指标体系》。

该指标体系总体框架由三级指标构成:一级指标共8项,二级指标共16项,三级检测点共46个。一级和二级指标是:教育普及度,包括各级教育(学前3年教育毛入园率、义务教育巩固率;高中阶段教育毛入学率;高等教育毛入学率);继续教育(终身学习网络覆盖率;从业人员继续教育年参与率;城市和农村居民社区教育活动年参与率)2个二级指标;教育公平度,包括机会均等、资源配置2个二级指标;教育质量度,包括学生综合素质;学校办学水平2个二级指标;教育开放度,包括资源共享;国际化水平2个二级指标;教育保障度,包括投入水平;师资水平;信息化水平3个二级指标;教育统筹度,包括布局与结构;体制与管理2个二级指标;教育贡献度,包括受教育水平;社会服务能力2个二级指标;教育满意度,包括对学校及政府的满意度1个二级指标。

相比以往的江苏省基本教育现代化指标,该指标体系更加全面完整,涵盖了基础教育、职业教育、高等教育、继续教育等各级各类教育,不仅涉及到教育普及度、教育保障度等可量化的教育发展常规指标,而且包含了教育公平度、教育质量度、教育统筹度、教育满意度等发展性的难以量化的非常规指标。许多亮点指标的设计以及目标值的确定

定体现了指标体系的先进性和引领性,如教育普及度二级指标中包含“继续教育”,符合建设学习型社会的要求和国际潮流;教育公平度三级检测点包含“提供多样化教育”,体现了为每个儿童提供适应其个性特点的教育的新公平理念;教育保障度“师资水平”二级指标中设计了“教师领军人才数在全国的占比”检测点,体现了江苏在教师队伍建设上的高标准和高要求。

江苏与上海的两个指标体系形似也神似。但江苏的指标体系因为出台在后,指标设计的合理性和创新性更为突出。

国内一些专家学者就国家或区域层面教育现代化指标体系问题展开了研究。胡卫等学者从国家层面设计了我 国教育现代化指标体系,从我国教育现代化的背景、投入、过程和质量四大模块展开,四大模块下设 8 个一级指标和 24 个二级指标。

**背景模块。**该模块反映教育布局、结构以及多元办学格局适应我国社会、经济和人口的发展变化的情况。背景模块含教育布局、结构的合理程度 1 个一级指标。本指标用“中小学合理布局程度”和“高中阶段普职教育协调发展”两个指标具体表示。

**投入模块。**该模块反映我国教育现代化进程中教育经费的保障情况。该模块包含政府投入水平 1 个一级指标。该指标具体包括“财政性教育经费占 GDP 的比例”、“预算内教育经费占政府财政支出比例”、“生均预算内公用经费占人均 GDP 的比例”3 个子指标。

**过程模块。**该模块主要反映教育现代化过程中教育管理、师资队伍建设和学习型城市及教育信息化建设等方面的水平,从多种角度综合反映政府、学校、社会等方面在教育现代化进程中所作的努力。过程模块包含师资队伍建设水平、教育信息化水平、教育国际化水平和终身教育水平 4 个一级指标。

**质量模块。**该模块反映我国各级各类教育的主要成就和质量状况。质量模块包括教育发展水平、学生综合素质水平两个一级指标。其中教育发展水平包括学前教育毛入园率、小学阶段净入学率、初中阶段净入学率、高中阶段毛入学率、高等教育毛入学率、6 岁及以上人口平均受教育年限等二级指标。学生综合素质水平主要包括“学生道德素养水平”、“学业水平”和“学生体质健康总体达标率”等内容。

上述四个指标体系都各有长短,涉及思路不尽相同,指标选取特别是三级指标(或者叫检测点)的选取差异较大。同时指标的数量特别是三级指标的数量偏多。那么,教育现代化指标体系的设计思路应该如何呢?指标数量多少为宜呢?

上述几个指标体系代表着目前我国教育现代化政策

实践与学术研究的较高水平,给进一步的研究奠定了基础,但在指标体系涉及的逻辑基础方面还有进一步改进的空间。本质上,教育现代化指标体系是对于“教育现代化”概念的不断分解和细化。教育现代化概念的分解或者操作化有两种方式:一种是根据教育的层级划分,把教育现代化分为基础教育的现代化、职业教育的现代化、高等教育的现代化、继续教育的现代化;另一种方式是把教育看作一个由输入(投入)—过程—输出(产出)等环节所构成的系统,从教育投入(包括资金投入、办学条件、师资条件、信息化水平等)现代化、教育过程(教育教学活动、管理活动等)现代化、教育结果(主要是教育质量)现代化几个方面衡量教育现代化水平,遵循的是 CIPP 评价模式。

从上述四个指标体系的内容看,这两种概念分解方式都使用到了。从涉及的教育层级来看,因为管理权限问题,县域教育现代化指标体系不涉及高等教育,但涉及基础教育、职业教育和继续教育;国家层面和省级层面的教育现代化指标体系涉及到四类教育。

从指标体系的结构看,四个指标体系本质上采用的都是 CIPP 模式,广东的指标体系与胡卫等学者的指标体系的设计思路非常明确是 CIPP 模式,上海和江苏的两个指标体系本质上也是 CIPP 模式,上海的市级指标体系中,政府对教育的投入水平、义务教育资源均衡配置程度、教育信息化水平等指标属于投入类指标,教育布局结构的合理程度、学习型城市建设水平、教育发展水平、学生综合素质水平、社会满意度等指标都属于结果类指标。江苏的指标体系中,教育保障度(投入水平;师资水平;信息化水平)属于投入类指标,教育普及度、教育质量度、教育贡献度、教育满意度属于结果类指标,教育公平度(机会均等、资源配置)、教育开放度(资源共享、国际化水平)、教育统筹度(布局与结构、体制与管理)则涉及投入、过程与结果三类指标。

总体而言,投入类和产出类指标由于比较容易衡量,研究基础也比较厚实,所以质量较高。但对于过程指标的设计普遍比较薄弱(尽管江苏省指标体系的“过程指标”设计相对较好)。

需要追问的是:教育评价中流行的 CIPP 模式就一定适用于教育现代化指标体系构建吗?教育现代化的衡量中,投入、过程、产出能并列并重吗?哪一个更重要?需要追问的更深层次的问题是:教育现代化的本质到底是什么?根据什么确定指标体系构建的基点?教育现代化指标体系的逻辑基础是什么?

## 二、教育现代化指标体系设计的逻辑基础

教育现代化的指标体系只能从对教育现代化概念的把握与分析中建构起来。我们需要回到原点思考:到底什么是教育现代化?如果答案是:教育现代化就是基础教育、

职业教育、高等教育、继续教育的现代化,这只是把“教育”做了“层级”分解,并未触及现代化的本质。如果答案是:教育现代化就是教育投入、教育过程、教育结果的现代化,这只是把“教育”从系统论的视角做了“要素”分解,也没有涉及现代化的实质。因此,这两种界定教育现代化的方式都属于“伪界定”。根据这两种界定方式去建构教育现代化的指标体系,学术基础是比较脆弱的。

“现代化”(modernization)就词意看,就是“转变成为现代”(to make modern)。“教育现代化”的本意就是“转变成现代教育”。因此,教育现代化的核心问题是两个:何为“现代教育”?如何“化”即如何转化为现代教育?教育现代化的指标体系要同时关注这两个问题。即关注与描述目标,也关注与描述过程与路径。

而现代教育的本质是“教育现代性”。它应指与教育形态的变迁相伴的教育现代性不断增长的历史过程。教育形态的变迁是指教育的各个层面的变化、演进过程;教育现代性是教育现代性一些特征的集中反映,它体现了教育现代化过程中教育呈现出的一些新特点和新性质,教育现代性的增长是教育现代化进程的根本特征。一个国家的教育现代化程度的高低主要体现在教育现代性的增长方面,主要从教育形态的变迁中体现出来,教育形态是表象,教育现代性则表明这种形态的性质和本质。

教育形态的变迁和教育现代性的增长不是一回事。并非所有的变化和变迁都是现代性的,有时会有停滞甚至倒退。所谓“逆现代化”(demodernization)、“现代化断裂”(breakdown)、“现代化被延误”(the delayed modernization)等,所表达的就是现代化进程中的停滞或倒退现象。变迁有两种可能,教育现代性的增长却是进步的表征。但教育现代性并不一定随时间的推移而持续增长。在一定历史时期,教育现代性会减弱乃至某些原有的教育现代性会完全丧失,而教育形态的变迁却是持续的。因此,教育改革肯定会带来教育形态的变化,但不一定带来教育现代性的增长,也就是说,表面的变化不等于实质的进步。这种表面化改革在我国一些领域包括教育领域司空见惯。

教育的现代性主要体现在教育的理性化(科学化)、人道化、民主化、法治化和专业化等方面。教育现代性是一个多面体,由许多方面所构成。不同国家在教育现代性的增长方面并不均衡,不是齐头并进的,往往一个国家在教育现代性的某一方面先行发展,其他方面的教育现代性增长则较为迟缓,而另一个国家却是另一个样子。这就使得不同国家的教育现代化进程各具特色,并对其后的进程产生重要影响。尽管各国教育发展的路径各异,但教育现代化的本质表现——教育的现代性却有趋同性。殊途同归是教育现代性发展的基本表现。

教育现代化是一个历史过程,至今仍在持续着。不能

说一个国家早就实现教育现代化了,而另一个国家的教育现代化还踪影全无。比较恰当的方式是,用教育现代化程度高低来衡量一个国家的教育现代化的发展水平。列维在其《现代化与社会结构》(1966)一书中将现存社会分为两类,即“相对现代化社会”和“相对非现代化社会”,这种划分方式引入了“相对”的概念,是比较可取的,因为“现代化”程度高低本身就是相对的。就不同的国家而言,不仅教育现代性的增长方式不同,而且其增长量也不同,这就导致了不同国家不仅教育现代化的道路不同,而且教育现代化的程度也不相同。

“教育现代性”是衡量教育现代化水平的核心概念,教育现代化水平的评价与衡量,实际上对于“教育现代性”的测量问题。因此,教育现代化指标体系建构的逻辑起点是“教育现代性”,逻辑基础是对于教育现代性的分析。没有对教育现代性的分析,教育现代化指标的设计就失去逻辑前提。

但是,教育现代性是抽象的价值取向,难以测量,好在教育形态作为教育现代性的外在表现、外化形式,是可以测量的。所以,策略只能是,通过直接测量教育形态来间接测量教育现代性。然而,教育形态包罗万象,教育结构、教育布局、教育管理体制机制、教育投入、教育条件、教育机会、教育内容、教学方法、教育质量、教师队伍建设、社会对于教育的满意度评价等等,都属于教育形态,到底该选择哪些作为衡量教育现代性的合适“指标”?基本思路可为:第一,列出教育现代性的清单;第二,排出教育现代性的优先顺序;第三,找到与每一个教育现代性相对应的若干教育形态;第四,列出能反映教育现代性的教育形态总清单;第五,把教育形态清单转化成易于测量的指标的体系;第六,修正指标体系。

### 三、设计教育现代化指标体系应注意的几个问题

在基本弄清楚教育现代化的内涵、教育现代化的指标体系的逻辑基础后,我们可以着手该指标体系的构建,并着重处理好以下几个问题:

#### 1. 指标的重点与非重点

与教育现代性关系越直接、越密切的指标,就是越重要的教育现代化指标,即重点指标。重点指标是不能缺少的,否则指标体系就存在硬伤。

教育以育人为本,教育现代化的根本目的是培养现代人、增进人的现代性。因此,学生的民主素养、科学素养、人文素养、法制素养等现代人的品质,就成为衡量教育现代化的重要指标。

育人要回答三个基本问题:培养什么样的人?怎样培养人?为培养人提供什么支持(人财物和信息技术等)?根据教育现代化和教育现代性的要求,不仅教育的目标和结果要反映现代精神,教育的过程也要反映(下转第26页)

二课堂实践平台。在学生培养上形成合力,实现多维度、多层次的联合培养。专项基金资助机制。中心学位委员会将根据中心的目标设定学生培养计划,并建立完善的奖助学金体系,对做出突出贡献或取得重要学术成果的学生进行奖励,同时对直接参与中心研究项目的研究生给予相应的劳务报酬。通过设立多种专项奖助学金,设立“本-硕”连读与“本-硕-博”连读专项助学金,结合“短期游学、国际联合培养”等基金项目,鼓励学生潜心科研与参与国内外学术交流,并支持其全方位发展。通过以上举措,实行“校校协同”、“校企协同”、“校院协同”及“国际协同”的多元、多方、综合培养模式。

科研组织管理。实行“串联式”科研组织模式和“双首席”团队管理模式。“串联式”科研组织模式是实现化学化工协同,理工结合的一种特有模式。一方面适应了学科融合发展的内在需求,另一方面摒弃了科学研究上的条块分割,各自为政。在科研组织过程中,以需求为导向,以任务为牵引,以“模块化”的研究团队为依托,涵盖“前沿-基础-技术-工程化-产业化”的各个环节。“双首席”团队管理模

式包含两种形式,即“理工双首席”与“校企双首席”。其区别在于,“理工双首席”适用于侧重科学研究与技术研究相结合的团队,以解决基础科学研究和实用化技术结合的衔接问题;而“校企双首席”团队则注重技术化与产业化研究,以加速基础研究成果向相关产业的转化过程,提升科技成果的转化效率,并彻底打通“前沿研究-基础研究-技术开发-工程化-产业化”通道。

参考文献:

[1]吴江.尽快形成我国创新型科技人才优先发展的战略布局[J].中国行政管理,2011(3).

[2]周济良.大学协同创新的内部现实困境与制度改进[J].四川师范大学学报,2012(6).

[3]李祖超,梁春晓.协同创新运行机制探析——基于高校创新主体的视角[J].中国高教研究,2012(7).

【本文撰写者还有张志超(天津大学“2011计划”办公室),范晓彬、李新刚、王军(天津大学化工学院)】

【作者单位:天津大学,冯亚青为副校长兼天津化学化工协同创新中心执行主任】 (责任编辑:吴绍芬)

(上接第16页)现代精神,亦即,培养人的过程(教育教学和管理)和提供的支持也要反映现代精神。据此,要求在教育过程中,科学设计课程,尊重学生身心发展规律,师生关系民主平等,运用现代教学方法,促进学生自主发展;要求在教育行政管理和学校管理过程中,做到科学管理、民主管理、依法管理,要求教育决策的理性化与民主化。而在教育支持层面,要求建设具有现代精神的教师队伍、提供能支撑现代教育的经费投入(政府公共投入达到一定的比例要求)、提供先进的信息技术手段。

如果把上述这些方面予以指标化,新的指标体系就洋溢着现代精神,现代性的气息就会扑面而来。这些指标都属于不可或缺的重点指标。如果在这些指标中再区分重点与非重点,相对而言,结果性和过程性指标更重要,支持性指标是从属性的。

### 2. 指标的多与少

指标不是多多益善,也不是愈少愈好。广东和江苏两个区域性指标体系,分别包括三级指标(观测点)43个和46个,指标有些偏多。指标体系不一定面面俱到,选择出重点指标即可。有的学者提出的指标体系又相对偏少,如一位学者借鉴国际教育指标体系提出了11个量化指标:公共教育经费、公共教育经费占国民生产总值的比重、人均公共教育经费、留级生百分比、学前教育毛入学率、小学净入学率、中学净入学率、大学毛入学率、预期的正规教育年数、每10万居民中大学生数、成人识字率。这些指标偏少,不能充分反映教育现代性增长的状况。我们认为,应该

根据教育现代性的内在要求和距离教育现代性的远近期度,提出教育现代化的指标细目,然后再进行重要性排序,最后确定出最后的指标构成。三级指标20-30个为宜。关键是突出重点。

### 3. 指标的硬与软

在指标开发中,往往重视一些硬指标,如各种入学率,因为这些容易测量,一些软指标如教育思想的现代化、学生的民主素养、教育管理的民主化与法治化等等,因为难以测量,往往被省略和忽略。其实,测量问题永远都是次要的、第二位的问题。如果教育现代化的指标体系中的指标都很容易测量,但指标体系却不能反映教育现代化的实质,这样的指标体系是效度很低的,甚至是没有效度的。

在教育现代化指标体系开发中,正确的路径永远都是:首先根据教育现代化的内在要求确定若干指标,其次再想方设法进行测量。不能因为测量困难就舍本逐末。况且,测量技术在不断进步,“教育思想的现代化”可以通过教育行为予以测量,“教育管理的民主化”也已经有了有效测量的先例。总体来看,我国教育现代化指标体系的开发已经具备了很好的实践基础,如果再进一步夯实理论基础,指标体系的开发工作会更上一层楼,结出硕果。

参考文献:

[1]徐瑞哲.上海发布教育现代化指标体系[N].解放日报,2009-4-23.

[2]杨明.中国教育离现代化目标有多远[J].教育发展研究,2000(8).

【作者单位:北京师范大学教育学部】

(责任编辑:吴绍芬)