

信息技术在美国流动教育中的应用及启示

郁静宏 陈瑞丰

(上海电机学院文理学院, 上海 200240)

[摘要] 美国为了解决流动儿童不仅能“进得去”流入地公立学校, 而且流入地公立学校也能“留得住”流动儿童的问题, 从联邦干预流动教育开始, 信息技术就被引入流动教育。信息技术伴随美国流动教育始终, 为保障流动儿童平等教育权发挥了巨大作用。美国关于信息技术在流动教育中的研究和实践对我国有一定的借鉴意义。

[关键词] 美国; 流动儿童; 信息技术; 教育

[中图分类号] G511

[文献标识码] A

[文章编号] 1002-1477(2008)06-0065-03

一、信息技术在美国流动教育中的应用

2001年, 美国联邦教育部流动教育办公室主任弗兰西斯科·嘎西兹(Francisco Garcia)指出: 目前为止, 还不能为流动儿童提供最好的教育, 但信息技术可能是答案^[1]。美国流动教育中, 信息技术的研究和利用远早于因特网时代的到来, 也早于计算机引入美国教育(上世纪80年代)。本文将信息技术在美国流动教育中的应用, 分为1994年前和1994年后两个阶段, 1994年前以流动儿童信息传递系统(Migrant Student Record Transfer System, 即MSRTS)为代表, 1994年后以德克萨斯州的夏季科技送教育项目(Summer Migrants Access Recourses Through Technology, 即SMART)为例。

1. 1994年前的全美流动儿童信息传递系统: MSRTS

美国国会于1966年修正《初中等教育法》, 确定流动教育项目(Migrant Education Program, 即MEP), 联邦于1967年拨下第一笔流动教育款项, 900万美元。为了充分有效地利用这笔款项, 1968年2月, 各洲代表开会, 研究方案。与会代表一致认为: 为了使流动儿童不仅能“进得去”流

入地公立学校, 而且流入地公立学校也能“留得住”流动儿童, 流动儿童就能“学得好”, 而“学得好”则要求教育具有连续性, 所以, 流动儿童教育和健康信息的保存和传递是关键。该会议成立了流动资料传递委员会专职研究此系统, 经过数月的艰苦努力, 该委员会在1968年5月的全美流动会议上, 提交了MSRTS的具体建立和实施方案, 并最终于1971年投入使用^[2]。

MSRTS是美国流动教育的的首次巨大成功, 也是唯一一个全美性的流动教育数据系统, 联邦和州通过协议, 由联邦提供资金, 阿肯色州教育厅负责实施。该系统与全美100多个终端连接, 收集和保存近80万流动儿童的教育、健康、家庭、学业资料, 并促使这些资料, 随着流动儿童, 在不同州、不同学区及不同学校间及时传递。因此, MSRTS的最大作用是使新学校迅速了解插班学生, 为其提供适当教育, 保证教育的连续性。但MSRTS运行20年后, 入库数据的逐渐增多与数据库本身质量的改进之间出现矛盾, 资金支出与收益之间出现矛盾, 所以, 1989年, 对该系统反对的声音开始出现, 最终, 1994年的《改善美国教育法》废止该系统^[3]。

[作者简介] 郁静宏(1986-), 女, 上海人; 陈瑞丰(1970-), 女, 安徽省六安市, 硕士研究生, 讲师。

2. 1994年后德州夏季科技送教育项目: SMART

MSRTS 废止以后,传递流动儿童信息资料的责任由联邦转移给州,各州设计了自己的方案,比如:德州的以科技促高教育成就项目(Encouraging Students Through Technology to Reach High Expectations in Learning Life Skills and Achievement, 即 ESTRELLA);佛罗里达州的高级流动教育促进会(Migrant Education Consortium for Higher Education, 即 MECHA);俄勒冈州的科技进流动教育(Integrating Technology Into Migrant Education, 即 IN-TIME);肯塔基州的流动科技项目(Kentucky Migrant Technology Project, 即 KMTP)^[1]。但 1994 年以后信息技术在流动教育中的利用,和 1994 年前明显不同,这一期间的信息技术,不仅传递资料,而且它本身就是教育教学活动。以下笔者简单介绍德州的 SMART 项目。

SMART 是为在德州州内和州外流动的德州学龄儿童提供远程教育和信息传递服务的项目。20 世纪 80 年代末,德州和蒙大拿州开始流动儿童夏季项目的合作,并于 1992 年成功举办了第一届卫星转播教育节目。1993 年夏季末,接受该项服务的流动学生达 18 000 人,2002 年,11 个州近 50 000 学生参加该项目。SMART 提供学生主导型视频课程,重在理解、实用、互动、交流,次在操练。该课程分五种不同层次:学前教育、低等初级教育(1~2 年级)、高等初级教育(3~5 年级)、中级教育(6~8 年级)、高级教育(9~12 年级)。州内流动儿童可以在家、学校或社区中心学习,并有专门教师在孩子家里与孩子互动和交流。州外德州学龄儿童,在流入地流动教育机构、德州流动教育机构及视频教师的协作下,可以学习同一视频教师教授的同样课程,同时,有 SMART 参与者监督孩子学习,评估孩子的学业成就,实施辅助教育,与孩子面对面沟通和互动,并通过免费电话与视频教师交流^[4]。

二、美国信息技术应用的启示

1999 年,美国洲际教育委员会(the Interstate Migrant Education Council, 即 IMEC)指出,信息技术比其他任何教育服务、活动或干预都更能帮助流动儿童克服教育困难,信息技术可能是流动儿童获得平等教育的最主要工具^[1]。在美

国,信息技术在流动教育中具有不可替代的作用已是共识,但怎样应用,目前仍是见仁见智。从美国流动教育信息技术应用成败的经验,可得到如下启示:

1. 信息技术引入流动教育是保障流动儿童平等教育权的必要措施

在美国,信息技术引入流动教育,最主要和首要的目的就是:流动儿童不仅能“进得去”流入地公立学校,而且流入地公立学校也能“留得住”流动儿童。因为,流动儿童虽然在立法和司法上有平等入学权,但由于教学质量等问题,一方面,学校总是以种种借口想方设法地阻止,致使孩子“进不来”;另一方面,“进得来”的孩子,由于学业成绩较差,辍学率极高。比如,20 世纪 60 年代美国流动儿童辍学率为 90%^[5],本世纪初高中流动儿童辍学率为 43%^[6],上世纪末流动儿童辍学率仅为 30%^[5]。而目前为止美国尚没有流动儿童入学率的精确统计。所以,科技引入流动教育对流动儿童“进得去”、“留得住”发挥了巨大作用。目前,美国虽没有全美统一的科技利用流动教育项目,但每一州每一流动教育项目都是在科技参与下完成的。我国长时间以来,虽然国家从多方面下决心解决流动儿童入公立学校难的问题,但流动儿童入流入地公立学校还是相当难的,而只能进入那些由“民工学校”转化而来的“公立学校”,孩子该读哪个年级,也是由家长决定,这些学校也不索取孩子以往的档案资料,更没有正常教学外的补充教学,甚至有些家长和学校的观点都是“孩子还小,暂时不能工作,学校不过是这些孩子混年龄的地方”。所以,要使我国流动儿童“进得去”流入地公立学校,而且“学得好”,信息技术必将引入流动教育,但怎样依靠科技取得教育效益最大化是需要我们研究和探讨的问题。

2. 做认真细致的目标——手段研究

MSRTS 启动以前,美国流动儿童的 K-12 毕业率较低,纷繁复杂原因中的首要原因是大多数孩子极早就辍学了,“辍学是孩子不毕业的最大原因”,而孩子极早辍学的原因又是什么呢?“预测到自己将不能通过考试是孩子辍学的最大原因”。孩子不能通过毕业考试的根本原因是他们接受的教育是不连续的,即新学校的教育教学和先前教育不连贯,而新学校给孩子提供适当教育

的前提就是孩子的档案资料可随孩子随时流动。MSRTS启动之后,1984年美国流动儿童的毕业率为50%,而20世纪60年代是10%^[3]。1994年后随着科技的发展,信息技术在流动教育中又有了新的应用形式,比如本文的SMART。在我国流动儿童虽然大多数能完成义务教育,但孩子的学业成绩并不理想,而且入高中学习率也是较低的,孩子成为未来社会一名合格公民和合格工人,信息技术在我国流动儿童教育中也应该发挥比普通教育中更重要的作用,而且应该是既包括信息的传递,也包括教育内容的传输。

3. 科技项目目标和内容重点突出,不宜过宽

MSRTS废止的原因是,运转之初,它的功能就是“传输数据”,向基层教育者负责。但运转过程中,它的功能被逐步拓展,比如:每州流动儿童数量的计算;联邦分配流动教育资金的依据;行政管理、教育研究的首要数据来源;州教育机构考察教育情况、教育评估的依据。这样,需要输入的信息也越来越细密和多样化,导致提供初始数据服务的学校忙于沉重的纸面工作,繁忙和不满又导致数据的及时性、准确性等出现问题。另一方面,MSRTS的运转经费也与日俱增,所以,它最终被废止。而1994年后的流动教育科技项目,注意吸取这个教训,取得了较好的效果。所以,我们的科技服务应当是“专业性”的“专家”,而不能希望它是“包罗万象”的“杂家”。

4. 保证流动儿童及其家庭的充分参与

流动儿童及其家庭的参与包括三个方面,一是科技项目可实施性研究及后续评估、改进等活动的参与;二是获取关于科技项目的用途、参与资格、途径等方面的信息,比如,在流入地,他们如何能迅速有效地获悉该地流动服务类型,并与其取得联系;三是接受科技项目服务的孩子及家庭充分利用该服务,使流动教育服务的功能得以充分发挥。流动孩子学业成就的改进是流动教育服务的起点和终点,所以,必须保证孩子不仅“进得来”,而且“学得好”。

5. 独立的研究机构作绩效评估,并提出可行性改进方案

“任何一个人都不能做自己的法官”,所以可以将流动教育服务的评估工作委托其他机构进行。绩效评估可包括流动教育服务的收益和支出

评估;流动教育服务的现实收效和预期收效评估;流动教育服务应对需求的及时性、有效性及与流动家庭联系的密切性评估;流动教育服务可容纳的服务群体数量评估等。评估机构还应当将科技发展的最新成果引入流动教育,力求该服务既实用又先进。

6. 制定项目质量规则,使流动儿童资料和服务完整、准确、及时、安全

资料和服务完整、准确、及时是达到教育效果的必然要求,MSRTS被废除的原因之一,就是资料不能做到完整、准确、及时。采取措施减少数据处理错误概率,比如人员培训、新软件的引入等。流动项目的广泛性意味着信息资料接触主体的广泛性,所以,资料的安全性是良好服务的条件之一。达到安全性,应当使所有的使用主体在使用时意识到安全问题,并采取适当的措施保证安全性。

【参考文献】

- [1] Ward, Patricia A. Technology: Anytime, Anyplace, Any Pace Learning. Proceedings Report: Seminar on Technology for Migrant Students. Washington D. C.: Interstate Migrant Education Council. 2001: 7, 26-30, 6.
- [2] Roberts, James A. A Study of the Feasibility of Using the Existing Migrant Student Record Transfer System to Promote Continuity of Learning for Adult Migratory Farmworkers[M]. NEW YORK: State University College of Arts and Science Geneseo. 1973: 6-12.
- [3] Algena Branz-Spall, Al. Wright. A History of Advocacy for Migrant Children and Their Families: More Than 30 Years in the Fields[A]. Salinas, Cinthia, Ed.; Franquiz, Maria E., Ed.. Scholars in the Field: The Challenges of Migrant Education[C]. Charleston: AEL, Box 1348, Charleston, WV 25325-1348. 2004: 9, 8.
- [4] Meyertholen, Patricia; Castro, Sylvia; Salinas, Cinthia. Project SMART: Using Technology To Provide Educational Continuity for Migrant Children[A]. Salinas, Cinthia, Ed.; Franquiz, Maria E., Ed.. Scholars in the Field: The Challenges of Migrant Education[C]. Charleston: AEL, Box 1348, Charleston, WV 25325-1348. 2004: 184-191.
- [5] Lomeli, Jose. Using Experiential-Based Curriculum with Children of Farmworking Migrant Families[J]. Journal of Experiential Education. 1996: 19(3):145-47.
- [6] Romanowski, Michael H. Meeting the Unique Needs of the Children of Migrant Farm Workers[J]. Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas. 2003: 77(1):27-33.

【责任编辑:江桂珍】