

学生学习评价的 理论发展与模型应用

——基于投入与产出的视角

邹 敏 编著



科学出版社

学生学习评价的理论发展与模型 应用——基于投入与产出的视角

邹 敏 编著

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303 (打假办)

内 容 简 介

本书从新型的投入与产出视角来梳理“学生学习评价”的新理论、新技术,具体脉络为:解析单一评价的弊端—引出新的评价理念—设计多维度的评价体系—建构多元化的评价模型—演示新型评价模型的实践应用,本书共由四部分构成,结构清晰明朗,内容一脉相承,每一部分之前都运用“写在篇前的话”进行内容导入,风格独特。

本书以学生的发展为导向,以“学习评价”为指挥棒,内容面向学校管理层、教育与教学人员、教育学与心理学专业学生、学生研究工作者等群体。

图书在版编目(CIP)数据

学生学习评价的理论发展与模型应用:基于投入与产出的视角 / 邹敏编著. —北京:科学出版社, 2015.7

ISBN 978-7-03-045283-2

I. ①学… II. ①邹… III. ①教育评估 IV. ①G40-058.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 176466 号

责任编辑:胡治国 杨鹏远 / 责任校对:胡小洁

责任印制:徐晓晨 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 7 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2015 年 7 月第一次印刷 印张: 7 1/2

字数: 144 000

定价: 39.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

新一轮的基础教育课程改革指出：以前的评价过于强调甄别与选拔的功能，现在应更强调其促进学生多方面发展的功能。随着新型评价理念的提出与多元评价技术的发展，新的研究成果层出不穷，无论是在理论发展方面还是在实践应用方面都呈现出了新的趋势。应新课程改革提出的全面性、过程性、多元性与发展性要求，学生的学习评价逐渐转入一种新的模式。

《学生学习评价的理论发展与模型应用——基于投入与产出的视角》一书深刻解析了新课程改革对学习评价所提出的要求，在梳理学习评价理论发展新取向的基础上，建构了基于不同评价目的的结果合成模型，这些模型融合了运筹学、教育学、心理学、数学等多个学科领域的思想，有针对性地对学生的多方面学习效果进行评价，而且，这些评价模型与方法注重实践的操作性，在评价过程中是可行的。

本书采用一个独特的视角对学生的学习开展评价，围绕学习评价的热点、难点问题在很多方面具有自己独特的见解，在内容上注重新的理论发展取向与科研成果的展示，强调理论与实践的结合，有助于适应新课改与素质教育的发展需要，为带动学生真正意义上的愿学、好学、乐学提供了方向。

邹 敏
潍坊医学院

目 录

第一篇 现实折射出的学习评价导向	2
一、学生学习与发展的突出问题	2
(一)过长的学习与时间与过低的认知要求	2
(二)过高的学习紧张度与过低的学习积极性	4
(三)越来越高的分数与越来越差的体质	5
二、“减负增效”对策的教育怪圈	6
(一)“减负增效”对策的实质初衷	6
(二)“减负增效”对策的两难现状	7
(三)“减负增效”对策的合理之处	7
(四)“减负增效”对策的误区之源	9
三、对学习评价导向的深层解析	12
(一)学习评价机制改革的必要性	12
(二)学习评价机制改革的方向性	14
第二篇 学习评价的新视角——投入与产出	20
一、国外投入与产出的评价视角	20
(一)学习投入与产出评价的研究现状	20
(二)学习投入与产出评价的发展趋势	23
二、国内投入与产出的评价视角	25
(一)学习投入与产出评价的研究现状	26
(二)学习投入与产出评价的发展趋势	29
第三篇 从投入与产出的视角看学习评价的体系设计——以中学生为例	33
一、新视角下学习评价的产出体系设计	33
(一)学习成绩的指标体系	35
(二)学习能力的指标体系	36
(三)态度体验的指标体系	45
(四)体质健康的指标体系	52
二、新视角下学习评价的投入体系设计	56
(一)学习投入的概念内涵	56
(二)学习投入的指标体系	59
第四篇 从投入与产出的视角看学习评价的模型发展	70

一、综合性学习评价的模型	70
(一) 综合性学习评价的模型建构	70
(二) 综合性学习评价的模型应用	77
(三) 综合性学习评价的模型分析	82
二、发展性学习评价的模型	84
(一) 发展性学习评价的模型建构	84
(二) 发展性学习评价的模型应用	95
(三) 发展性学习评价的模型分析	102
小结	105
参考文献	107
附录	111
附录 A 中学生学习能力项目	111
附录 B 中学生学习态度体验项目	112
附录 C 中学生学习投入项目	112

写在篇前的话

“评价”意即评定价值。1971年，美国学者格朗兰德(Gronlund, N. E.)运用公式对评价活动的本质进行了简洁而明确的表述，他认为，评价=测量(量的描述)或非测量(质的描述)+价值判断。对事物的客观描述(量的描述与质的描述)即为“事实判断”，而在事实描述的基础上，根据某种价值观对事物进行的评判即为“价值判断”，由此可见，评价是客观性与主观性的统一，价值观不同，对同一事物的评价结果就会不同。

学习评价是对学生学习进展与行为变化的评价。人们对学习评价的理解，必然同对学习评价的基本目的与功能的理解联系在一起。当然，仁者见仁，智者见智，关于学习评价的本质与目的的观点并非已取得学术界的一致认同。早在20世纪40年代初，美国学者泰勒(Tyler, R.)就提出了以目标为核心的评价理念，他认为，评价就是以目标为依据，评量学生的学习结果达到目标的程度。这一目标评价模式长期以来占据着主导地位，但是，由于目标与结果紧密相关，因此，人们更多地把泰勒的评价看成是对结果的总结性评价。20世纪60年代，美国学者克龙巴赫(Cronbach, L. J.)突破了目标评价模式，强调评价的信息价值，他认为，评价是为决策提供信息的过程，用于改进的形成性评价远比总结性评价重要得多。总而言之，泰勒的目标评价模式注重结果的评判，而克龙巴赫旗帜鲜明地拒绝将评价作为一种判断的过程，这一争论的焦点就在于：评价是否属于一种价值判断过程？不管如何争论，评价学者们大多认同，强调形成性评价的价值不应导致对总结性评价的贬损。总结性评价有其特殊的功能，它在学习评价中的地位是毋庸置疑的。

不管人们承认与否，评价的目标制定与功能认识始终对教师的教与学生的学起着决定性的指导作用，科学合理的评价机制会将教与学导入良性循环的轨道，反之，则会使教与学陷入恶性循环；同理，教与学的严重失当或过度偏颇在很大程度上恰恰折射出了评价导向的问题，这难免会让人们对评价机制的科学性与合理性提出质疑。事实上，迄今为止，世界各地在教育范围内进行的评价，最多的还是总结性评价。在我国，学生在学习与发展过程中出现的问题越来越突出，如重压、厌学、近视、睡眠不足等，而针对这些问题所制定的减负策略却走进了一个教育怪圈：减负了，学习质量就下降了，要提高学习质量，就必得加负。究其根源，日益突出的学生问题与陷入怪圈的减负政策恰恰折射出了当前评价机制的不足，由于总结性评价是外部导向的，所以，对于上述问题的解析有助于引导人们重新审视评价体系、积极调整评价方向。

第一篇 现实折射出的学习评价导向

一、学生学习与发展的突出问题

我国学生的学习负担过重已成为一个不争的事实，由此引发的身心发展问题更是广受关注。许多学者曾对我国学生的学业负担与身心发展进行过调查，结果一致认为，我国学生在学习过程中背负着严重失衡的课业负担与心理负担，而正是这些负重让学生的身心发展陷入了无尽的恶性循环，成为我国教育尤其是基础教育的一大顽症。

严重失衡的学习负担并非单纯指代学生过重的负担，从辩证的视角来看，有重必有轻，有得必有失，某些方面的学习负担过重，那么势必会造成另外一些方面的负担较轻。学生学习的时间与精力总是有限度的，分配给某些任务的资源越多，那么分配给另外一些任务的资源势必就会减少。总而言之，“过重”与“太轻”的学习负担总是相辅相成、相互依存的。

（一）过长的学习与过低的认知要求

学生的课业负担是学生学习过程中的一种显性负担，它可以通过一系列的客观指标来加以衡量。学习时间是一项客观、简单、可行的测量指标，在我国，不论是学生家长，还是学校教师，甚至于学生自身都分外关注学习时间的投入。就我国青少年而言，与其他国家相比，其学习负担过重的一大表现就在于学习时间过长，这一点可以从我国学生的学习时长与家庭作业量中窥见一斑。与之相对的是，我国学生在学习过程中忙于应付频繁的机械训练、单调的家庭作业、严谨的问题引导、浅层的目标达成等较低的认知要求，而这些教与学的策略对于发展学生高层次的认知不但无益，甚至实属牵绊。换个角度来看，若以学习与认知负荷的乘积作为学习的效果，那么过长的学习与过低的认知要求二者的乘积远不如高认知投入与短学习时间二者的乘积来得更有效率、更具深度。

1. 学习时间过长

我国学生在校学习的天数与周课时数过多，平均每天的课时数比发达国家要多出两个课时，面临升学的毕业班学生更甚；家庭作业量过大，所用的时间严重超过国家的规定。

学习天数是学生在校学习的天数，周课时数是学生每周在校学习的课时数，

二者都是衡量学生学习时间投入的重要指标。由于各国在学制、学期以及节假日制度上都有所不同,因而各国学生在校学习的天数也有较大的差异。从世界各国政府规定的教学天数来看,我国在国际上处于中上等水平,远远超过国家规定的教学天数,尤其是中学生,他们实际在校学习的天数过多,有些学校毕业班的学生一年在校学习的时间甚至超过了300天。虽然世界各国制定的周课时数并不相同,但是法、德、日等大多数国家的中学每周课时数均不超过30,平均每节课的时间为45~50分钟。我国实行新工时制后,虽然初中生的周课时数调整为33,高中生的周课时数调整为34,但相较之下,我国学生的周课时数仍居多^①。不仅如此,学校还经常出现教师拖堂、占用学生的课余时间、节假日补课等现象,这无疑增加了学生的学习时间投入,但是,在可用时间固定的前提下,这一做法相应地大大减少了学生的休息时间与可自由支配的时间。

家庭作业的“量”作为学生课业负担的另一大指标,可以用完成作业所需用的时间加以量化。从国际上来看,大多数国家都在限制家庭作业的“量”,例如,对于青少年而言,很多国家要求教师将学生完成家庭作业的平均时间控制在一个半到两个小时。我国规定初中生的家庭作业不超过一个半小时,高中生不超过两个小时,但实际上,我国教师布置的作业远远超过政府的规定,中小学生的家庭作业严重过量,甚至有些小学生自杀仅仅是因为“作业太多”或是为了“不用再写作业了”。

2. 认知要求过低

学生接受的机械性训练过于频繁。在我国现实教学中还不同程度地存在着简单机械的重复性训练,这种强化训练的目标要求仅仅局限于知识的机械识记,简单重复的任务从来不会激起学生足够的兴趣,很多任务之所以会引发兴趣恰恰是因为它具有挑战性与新奇性。超限效应表明,因学习内容的过多重复而引起的饱和势必会让学生产生逆反的心理与行为。若简单机械的任务频度超过了学生可接受的限度,不仅达不到教育的初衷,而且会适得其反。

教师布置的家庭作业过于单调。在我国的基础教育中,家庭作业的重负不仅表现为“量多”,而且表现为“质朴”。家庭作业的“质”指的是学生作业任务的形式与难度,我国青少年的家庭作业基本上采用书面的且比较单一的形式,大多是巩固性的机械作业,较少考虑知识的实践应用与学生的兴趣^②。

课堂呈现的问题引导过于固化。评价一堂优质课的标准是什么?在我国,学生聆听时安静、回答时踊跃,教师讲述时精炼流畅,分析时清晰条理,提问时张弛有度,教学内容严丝合缝、滴水不漏、丝丝相扣、步步为营,课堂时间拿捏精准,上课铃声响起时灵活导入课堂内容,下课铃声响起时完美结束本节教学,如

① 扈中平.对我国中小学生学习负担的辩证分析[J].课程·教材·教法,2002,(6):13-15.

杨秀治,刘宝存.中小学生学习负担的国际比较[J].上海教育科研,2002,(4):58-61.

② 郭华,刘晓敏,赵介平.国内四省区普通中小学作业情况调查研究[J].教育学报,2006,2(6):29-39.

此这般即被誉为中国教师“精彩”的优质课。欧美教育者却不以为然，他们质疑：“既然教师提出的问题学生都能答上来，那么为什么还要上这节课？”为增强课堂教学的多样性，我国很多教师尝试采用问答的形式提高师生互动的比例，在这一过程中，教师预先设定的问题已备有预先设定的答案，提问的目的只在于引导学生朝向预定的方向思考，教师的“教导”取代了学生的“主导”，这种以教代学的“牵引”是为了不给学生留下任何质疑，而这恰恰是中外教育最大的区别。齐加尼克效应表明，当学生处于困惑的情境中时，被激发的学习动机才会更强烈，如果问题不再，那么便毫无兴趣可言。从以教代学这一角度来看，我国学生的学习负担恰恰是比较轻的。

目标期望的认知类型过于低级。20世纪50年代，美国学者布卢姆(B.S.Bloom)提出了教育目标的分类体系，他把认知目标分为知识、理解、应用、分析、综合、评价，这六类目标由简单到复杂、由低级到高级依次排列，知识是最低层次，主要指记忆知识，是最基本的要求，评价是认知的最高层次。在我国，学生学习的主要目标在于接受、理解现成的知识；而在西方，学生的判断、选择、质疑、探索、研究、发现等学习走向更受鼓励与推崇。从学习目标的深度来看，我国学生的学习负担较西方学生负重为轻。

(二)过高的学习紧张度与过低的学习积极性

学生的学习负担不仅表现在客观的课业负担上，更存在于主观的心理负担上。学习的心理负担是指学生对学习产生的消极的主观体验，它是一种隐性负担，也是学生最重的学习负担，其最主要的表现就是厌学。如果学生对学习具有浓厚的兴趣且可以积极地参与到学习活动当中，那么他们体验的心理负担就相对较轻；反之，如果缺乏对学习的兴趣且只进行消极被动的应试学习，那么即便是较轻的学习任务，也会因此而产生较重的负性体验。不幸的是，我国学生的学习状态恰恰困顿于此，学生的学习紧张度过高而积极性却较差。

随着年龄的增长，学生积极的学习体验，如愉悦感等严重下降，而且逐渐呈现出消极化的负性倾向，产生焦虑感、厌倦感等^①。我国学生学习紧张的程度较高，对学习有厌烦情绪的学生也占有相当大的比例。学生不但在课堂上要听新课、记笔记、答问题、追思维，而且课后还要写作业、预复习等，天天反复，年年如此，这种连轴转的学习模式不可避免地会造成用脑过度、心理负重、能量减低、精神疲劳，久而久之，则会产生神经衰弱、情绪压抑、焦虑紧张等不良的情绪体验。

我国学生的学习积极性较差，究其原因，一方面，长时间单一乏味的超限学习，加之布白艺术的缺失，逐渐让学生对学习产生了厌烦的情绪；另一方面，学习积极性与学生自身的脑力负荷密切相关，长时间的认知超载势必带来习得性无

^①张丰.关于初中生学习体验与学习状态的调查[J].上海教育科研, 2005, (2): 46-47.

助。以课程难度为例,课程难度在很大程度上依赖于学生的主观体验。由于学生自身的智力水平、人格特征、兴趣以及教师的教学质量等各方面均存在差异,因而对于同一课程内容,其难易程度也因人而异。有调查发现,我国数学基础课程的难度在国际上处于中等偏上水平^①。在高强度的学习压力下,高难度的课程无疑会加重学生学习的心理负荷。如果学生具备良好的知识基础且学习内容在自身认知可以掌控的范围之内,那么学生体验的心理负担就相对较轻,反之,基础较差的学生即便是面对同一难度的任务,也可能会经常体验到较重的脑力负担,进而影响其学习的积极性。

(三)越来越高的分数与越来越差的体质

在我国,学生“金榜题名”乃是众望所归,这不仅是家族的荣耀,也是母校的骄傲。因此,不论是学生的学,还是教师的教,大多以升学考试为轴心,从而造成了学生学习负担的严重失衡。大型升学考试的套路基本已模式化,考试的重点就是教与学的指挥棒,考试考什么,教师就教什么,学生就学什么。既然学生的时间与精力有限,那么,他们不可避免地就会按照价值的重要性程度将自身资源进行合理的分配,从而确保获取更有价值的学习结果,学生资源的有限性必然会造成“有所为便有所不为”的局面。考试重基础知识,教师与学生便想尽办法深究出题套路与应对策略,题海战术让学生的考分越来越高;考试轻非认知测试,教师与学生便可以弃之如敝屣,厚此薄彼让学生的发展失去了均衡。

我国学生在过重学习负担的影响下,身体素质呈现不容乐观的趋势,其中,在视力与睡眠两个方面表现尤其明显。据调查,我国学生视力低下与学习阶段有着明显的关系,随着年级的升高,视力低下的人数越来越多,视力低下的程度也越来越重^②。我国学生的学习时间较长且长期在室内灯光下学习,近视率已高达60%~70%,仅次于日本,位居世界第二位。因学习任务影响睡眠的中学生超过一半,学生的睡眠时间较短,睡眠质量较差,70%的学生睡眠不达标。就体质状况而言,学生的体质健康呈现日渐下滑的趋势,这种以健康换分数的学习模式亟待探本溯源、抽薪止沸。

综上所述,我国学生的学习负担过重,耗费较大,尤其是学习时间的投入远远超过了合理的程度,加重了学生的心理负担,降低了身体素质。更为重要的是,这种耗费较高的学习并没有产生理想的学习效果,我国学生的动手操作与实践应用能力表现较差,出现了“高耗低效”、“高分低能”的偏颇现象。探本溯源,我国重知识轻能力、重理论轻应用、重认知轻情意、重分数轻健康的评价模式在

①张春莉.减轻学生课业负担——一种认知负荷观[J].教育理论与实践,1999,19(7):54-57.

②王瑞珊,孙敏,陈洪鑫.中小学生视力低下的调查分析[J].中国公共卫生,2002,18(12):1506.

周介焜.中小学生视力低下率为何居高不下? [J].上海教育科研,2004,(10):74-75.

冯铁娟,汪琪.274名初中生睡眠时间和疲劳程度的相关性分析[J].中国行为医学科学,2007,16(5):467-468.

学生厚此薄彼的发展导向问题上难辞其咎。

二、“减负增效”对策的教育怪圈

我国学生的大部分时间用于学习，这种时间投入远远超过了合理的程度，而且很多学生对学习的兴趣并不浓厚，主要目的在于应试。学生的学习投入与产出并不成比例，而且过重的学习负担已严重影响到学生的身体素质，这一趋势与“素质教育”的理念背道而驰，因而“减负”不可避免地就成为社会广泛关注的问题。2000年开始之际，“减负”行动逐渐展开，但这一举措却令家长与教师无所适从，行动并未取得预期的成效，学生的学习负担也并未减轻，“高耗低效”的现象仍持续存在。

（一）“减负增效”对策的实质初衷

所谓学生负担就是学生为达到自身素质全面发展的目的而应承担的全部任务与责任，作为学生，他们必然要承担一定的学习任务与责任，没有学习负担是不可能的。长期以来，东西方学者曾在学生的学习负担问题上存在着严重的分歧，东方学者倾向于认为加重学生的学习负担有助于学生更好地社会化，而西方学者则认为超负荷的学习负担不利于学生的身心健康。在不同理念的引导下，我国教育给学生施加了超负荷的学习压力，由此导致学生的身心陷入了恶性循环的状态；而美国在过去几十年里一直把学生的生活技能作为一种时尚，过于放宽学生的学习时间，过分尊重学生的独立性，结果导致基础教育质量的严重滑坡。总结过去的经验与教训，当代教育专家们普遍认为，适当的学习负担是必要的，学习也必须具备一定的强度，但如果学习负担超过了学生身心所能承受的“度”，那么就表明学习负担过重，过犹则不及。目前，我国学生过重的学习负担主要表现在两个方面：一是基础教育的学习时间过长，从而造成学生视力下降、睡眠不足，严重影响了学生的身体健康；二是不必要的重复劳动过量，这不但占用了学生大量的个人时间，而且严重影响了学生学习的兴趣，使得学生在产生生理疲劳的同时更易引发心理疲劳。

所谓“减负”就是要减掉那些妨碍学生身心健康与全面发展的过重负担，而非无原则地减掉必要的学习任务，降低对学生的要求。“减负”不但应关注学生的生理承受力，而且要考虑学生的心理负荷，如认知负荷等，要使学生的学习负担保持在身心许可的范围之内。

“减负”不是目的，而是手段，“减负”的目的就在于“增效”，即全面推进素质教育，促进学生多方面的健康发展。素质教育所倡导的“减负”就是要在充分发挥学生主体性和主动性的前提下，提高学生的发展目标，增大学习的有效含量。“减负”与“增效”二者并不矛盾，而是辩证的关系，若无视学习效率谈

“减负”，这样的“减负”只会减掉学生必要的学习任务，降低教育要求；反之，若不实施“减负”，学生的全面发展与学习效率就无从谈起。有人曾对我国基础教育中学生过重的学习负担作了如下的阐释：“课业负担重，生活负担轻；智育负担重，德育、体育、美育和劳动技术教育负担轻；动脑负担重，动手负担轻；左脑负担重，右脑负担轻；记忆负担重，思维负担轻”^①。由此可见，“减负”不仅仅是控制学生的学习时间，减少枯燥的、不必要的重复作业，而且还要在合理的学习时间内调整学习的内容，对学生过重的负担“减负”，对过轻的负担“加负”，以达到学生全面发展的要求。

（二）“减负增效”对策的两难现状

在我国的基础教育中，“减负增效”的对策最初体现在不允许学校在节假日给学生补课，也不允许教师占用学生的课余时间，后来逐渐发展到要求减少学生的家庭作业量、严格实施双休日制度等。可以发现，这一系列有关“减负”的措施所关注的焦点都在于减少学生的学习时间投入。

我国传统的观念认为学习时间投入与学习成绩成正比，进而与学生未来的前途密切相关。“减负”意味着减少任务量与学习时间投入（现行的“减负”对策确实传达出这样的讯息），这就会降低学习成绩；反之，大量的学习时间投入就意味着要减少学生休息与娱乐的时间，这难免会加重学生的学习负担，据此学习成绩与“减负”就陷入了难以持衡的两难境地。有的家长担心如果自己的孩子减了“负”，而别人的孩子依旧如故，那么自己的孩子就会在激烈的竞争中处于劣势，因而他们在学校“减负”之余给自己的孩子增加额外的学习时间。学校也会迫于同行的比拼与家长的压力，明减暗不减。值得一提的是，学生作为学习的主导者，对“减负”对策的实施是既爱又怕，爱的是“学习终于可以如释重负”，怕的是“如果其他人不减负，自己极有可能要屈居人后”。有研究曾对我国“减负”措施实施后的效果做了调查，结果发现，随着“减负”行动的开展，出现了三种颇具代表性的现象：一是教育行政部门要求“减负”，学校不愿意“减负”，旧制依然实行，出现“明减暗不减”的现象；二是学校要求“减负”，家长要求不“减负”，出现学校“减负”家长“加负”的现象；三是学生支持“减负”，但是又不敢“减负”，甚至出现学校“减负”而学生自己给自己“加负”的现象^②。

（三）“减负增效”对策的合理之处

我国学生的学习负担在长期的、不合理的学习时间投入上表现最为明显。受传统教育思想的影响，人们在很大程度上认定学习时间总量的投入与学习成绩之

① 郭志辉.关于学生负担问题的深层次思考[J].课程·教材·教法, 1998, (1): 13-15.

② 李世宏.关于中小学“减负”的新思考[J].当代教育科学, 2005, (1): 20-21.

间成正比关系,因而他们主张无限制地增加学生的学习时间。随着相关研究的深入,越来越多的研究发现,课业负担与学习成绩之间的相关度并不高^①,学习时间超限不仅对学生的学习成绩而且对学生的身心发展都会产生负面的影响,这些研究结果对传统观点提出了质疑,从而为当前“减负”对策的合理性提供了依据。

1. 学习时间投入的经济学分析

依据经济学当中的边际收益递减规律可以发现,学生的学习时间投入与学习成绩之间并非呈现持续的成正比关系,即并非学习时间越长,学习成绩就越好。有研究对学生的学习时间投入与学习成绩产出之间的关系进行了经济学分析,结果发现,在其他条件不变的情况下,随着学习时间的增加,初期的总成绩、平均成绩和边际成绩(指每增加一单位的学习时间所增加的学习成绩)都是上升的,但上升到一定程度后各自就开始了不同程度的递减;当边际成绩与平均成绩相等时,学习时间的投入会获得最佳的学习效果,之后继续增加的学习时间虽然也可以增加总的学习成绩,但其效率却呈现递减的趋势;当边际成绩为0时,此时的学习时间投入获得了总成绩的最大值,之后就连总成绩也开始呈现下降的趋势,即再多的学习时间投入都是在做无用功^②。

就应试教育而言,学生的学习目的在于增加总的学习成绩,从经济学的角度来讲,要增加总的学习成绩,就必须要把把握好持续的学习时间投入,即当边际成绩等于0时的时间投入。就素质教育而言,学生的学习目的在于获得高效率的学习结果,从边际收益递减规律来讲,要获得高效率的学习结果,就必须要把把握好有效的学习时间投入,即当边际成绩等于平均成绩时的时间投入。因此,无论是应试教育还是素质教育都应该有一个学习时间的边界限制,而非无限制地投入学习时间。

2. 学习疲劳的心理学机制

学生的学习疲劳是指由于持续或过度的学习活动而引起的机体不适和学习效率降低的身心状态,学习时间超限不但会引起学生生理上的疲劳,而且还会引发心理上的疲劳效应。

随着学习时间的持续增加,学生对刺激的感受性和信息加工的速度逐渐降低,而反应时间逐渐增加。从神经生理学角度来看,学习疲劳产生的生理机制就是超限抑制,它是指由于刺激的作用过于强烈或过于持久而超过了神经细胞的兴奋程度,从而引起大脑皮层神经细胞兴奋性下降,对刺激的感受性也随之降低。长时间单调的学习活动,容易使学生的脑力和体力消耗过度,神经细胞失去正常功能,引发生理疲劳,这不仅会影响学习效率,而且对学生自身的生理发展也是一大损害。

随着学习时间的超负荷增加,学生容易产生心理疲劳现象,甚至是对学习的

①汤林春,傅禄建:课业负担与学业成绩关系的实证研究[J].上海教育科研,2007,(12):32-36.

②崔卫国:学习投入与产出的经济学分析[J].北京理工大学学报,2000,(4):76-78.

厌烦情绪。这种心理疲劳并非是由于学生生理上的消耗所引起的,而更多的是由于其所从事的活动不符合自身的心理需要所产生的一种主观体验。心理疲劳既可能源自于认知的脑力负担,也可能源自于情绪的负性体验。如果学习任务超出了学生的“最近发展区”,那么认知超载就容易引发心理疲劳;如果学习内容过于单一乏味,那么长时间的机械学习也会导致心理疲劳。我国学生目前的学习状态仍是竞争高于发展,在社会、学校与家长广泛的压力下,大多数学生的学习安排都缺乏自己的主观意愿,相悖于学生独立自主意识的发展,这种长时间的、被动而又单调的学习无疑更容易引发沉重的脑力负荷与厌倦情绪。与生理疲劳不同,生理疲劳只需适当的休息就可以缓解,而心理疲劳则更多地要依靠合理的心理调整才可能得以消减。

(四)“减负增效”对策的误区之源

虽然我国当前的“减负”对策具有一定程度的合理性,但两难的实施现状却毫不掩饰地映射出“减负”对策的困顿之境。当前“减负”措施的误区就在于片面理解了“减负”的含义,将“减负”单纯等同于减少学生的学习时间,事实上,“减负”并非是一味地削减学生重复的学习量、减少学生的学习时间,无原则的“减负”只会减弱学生的学习动力与教育质量,甚至于减掉学生必要的学习任务。

“减负”的目的在于“增效”,即全面推进素质教育,促进学生多方面的健康发展。“减负”与高效是相辅相成的,离开效率谈“减负”就会陷入两难的怪圈。所谓的“负”是指那些妨碍学生身心健康与多方面发展的过重负担,而非降低对学生学习的基本要求。要想有效地实施“减负”,就必须揭示出当前我国学生学习负重与高耗低效的症结所在。

我国学生的学习负重与“减负”对策的两难问题有着更深层次的社会根源,它不仅是传统教育思想、教师教学水平与社会用才机制的产物,追本溯源,更是“不合理”的学习评价机制所埋下的祸患。单纯追求学习成绩的评价机制不但使学生、教师、家长曲解了学习的最终目的,而且也是“减负增效”这一举措难以有效实施的根源。

1. 传统教育思想的影响

我国自古以来就推崇“头悬梁”、“锥刺骨”、“囊萤”、“映雪”的勤学苦读精神,这些传统文化对人们产生了深刻的影响。处于儒家文化圈里的中国盛行着一种观点:提高学生的学习成绩就必须投入大量的学习时间,加大学习负担有助于青少年更好地社会化。多数家长和教师相信“苦读寒窗”、“一份汗水一份收获”的教育经验,因而在实际的教育过程中他们只是一味地给学生加量加压,而无视学生身心的承受极限与全面发展的要求。“减负”措施从表面看是单纯地减少了学生的学习时间、削减了学习量,以我国传统的观点来看,减少了学习时

间就会造成学习成绩的下降，而要提高学生的学习成绩就必须加大学习时间的投入，如此一来，就产生了“减负”与“分数”之间的矛盾。受传统教育思想的羁绊，“减负”对策在实施过程中难以得到家长与教师的积极响应。

2. 教师教学水平的反映

长期以来，我国基础教育水平提高缓慢，学生的素质发展严重失衡，个性得不到张扬，潜力得不到充分挖掘，“高耗低效”、“高分低能”现象普遍存在，这些都与我国教师的教学水平密切相关。随着“减负”理念的传扬与“减负”行动的开展，“减负”与“增效”的相倚关系逐渐获得认同，多数家长和学生认为“减负”最有效的措施就在于提高教师的教学水平。

我国传统的教学重课堂。在传统课堂教学中，教师关注的是知识与技能的“双基”目标，多数教师以记忆为目标对学生进行强化训练，用记忆代替了思维。教学方法主要采用以教学为中心的满堂灌形式，很多教师持有“教得越多，学得越多”这样的教育理念，因而教师在课堂上不停地讲解、示范，试图通过言语活动将更多的知识内容传授给学生。在这种教学方式下，有限的课堂时间被教师占用了绝大部分，而学生在课堂上的活动则相对较少，且只能被动地接受知识。有研究表明，我国教师在课堂上的言语活动远比学生要活跃，基础教育课堂上的提问率几乎为 0。学生多采用接受式的学习方式，且练习多以被动机械的模仿为主。教师传统的教学方式对学生的学习方式与学习过程产生了严重的负面影响，它在挫伤学生学习主动性与积极性的同时也阻碍了学生各方面能力的发展。

随着素质教育的开展，新一轮的课程改革也在推进。新的理念要求教师改变传统的教学方式，关注学生主动探究、勇于发现、动手操作与善于合作等各方面能力的培养。但是由于传统教学思想的束缚以及对新课标的理解不同，教师在教学过程中仍存在着形形色色的认知误区与行为偏差。在课堂活动方面，虽然有很多教师为了弥补“满堂灌”的不足逐渐开始关注师生互动，试图激发学生的学习兴趣与求知欲望，但他们多采用“教师问，学生答”的互动方式，甚至有些教师为了达到“动”的目的，出现了“满堂问”的现象，这种教学方式不仅使课堂提问的质量有待于商榷，更重要的是，教师忽视了提问的另外一个方面，即学生自身质疑问难的需求与能力。“人贵有疑，小疑则小进，大疑则大进。”爱因斯坦曾指出：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要，因为解决一个问题也许只是一个数学上或实验上的技巧问题，而提出新的问题、新的可能性，从新的角度看问题，却需要创造性的想象力，标志着科学的真正进步。”目前很多教师所采用的“重提问轻质疑”、“为提问而提问”的课堂互动模式以教师的“问”代替了学生的“问”，严重挫伤了学生主动探究与勇于发现的兴趣。在教学手段方面，许多教师为了提高学生的学习兴趣，使教学更为形象化，采用了多种新颖的教学手段，如多媒体辅助教学等，但很多情况下，教师并没有深入结合教学内容，而只是一味地流于形式，为求新颖而新颖，这种“重形式轻实效”的教学方式在耗

费了教师大量备课时间的同时并没有使学生获得更大的收益。

我国教师在教学改革方面还存在着一定的偏差,不适当的教学方式成为引导学生采用单一接受式学习方式的关键所在。目前,我国学生学习过程中存在的高耗低效现象正是教师教学水平低下的反映,要转变学生传统而单一的学习方式、培养学生各方面的能力,就必须转变教师传统的教学方式,提高教师的教学水平。

3. 社会用才机制的导向

在我国,不论是教师、家长还是学生,都把获得文凭、改变现状作为学生学习的首要目标,片面强调升学、追求绝对高分数的理念是学生学习负担过重的主要原因之一^①,这种“唯分数至上”的论调与当前我国社会不合理的用才机制密切相关。

自古以来,我国就把读书作为晋升职位与求取功名的基本途径,就目前我国社会用人单位招聘的实际情况来看,更是出现了“唯学历主义”的倾向。一方面,很多用人单位“只重文凭不重水平”,片面追求高学历,而不考虑工作本身的实际需要,也不关注应聘者的实际工作能力与潜在能力;另一方面,用人单位“重智而轻德”,片面关注应聘者的学习成绩、外语水平等,而忽视了对其道德品质、心理素质等方面的考察。无论是招聘入行还是提职晋升,多以学历论资排辈,毋庸置疑,考试分数低将意味着要陷入工作难、晋升慢的境况当中。

正是由于社会用人单位片面强调学历,所以学生为了改变目前的生活现状,把升学作为学习的首要目标;也正是由于社会用人单位片面强调学习成绩,所以学生为了在激烈的竞争中获胜,大搞“题海战”、“疲劳战”。可见,不合理的社会用才机制也是加重学生学习负担的原因之一。

4. 学习评价机制的引领

无论是家庭、学校还是社会环境中的不合理性都是学生学习负担过重与“减负”对策受阻的重要原因,但是,归根究底,这三方面的偏差却都源自于一个共同的因素——“不合理”的学习评价机制。

我国传统教学主要把单一的知识技能作为学生学习的目标,评价学生学习的方式主要是采用考察知识技能的纸笔测验,由此考试成绩就成为评价学生学习的主要指标。这种单纯以学生的考试成绩作为产出指标的学习评价重在考察学生的记忆性与模仿性的知识与技能,忽视了学生情感与多方面能力的发展,在这种评价机制的指导下,不论是教师的教学还是学生的学习都将最终的目的聚焦于获得绝对优势的学习成绩以达到升学的要求,据此那种无限地增加学生学习负担的做法就变得无可厚非。我国学生的学习活动最直接地受到教师教学的影响,无论是教师的教学认知、情感还是行为表现都对学生起着潜移默化的作用。教师手中

^①任胜洪,溪海燕.关于追求升学率与减轻学生负担的调查与思考[J].当代教育科学,2005,(19):45-46.