

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2010.02.008

• 教育管理 •

# 基于学习性投入理论的军校学情自我诊断\*

陈勇, 彭安臣, 洪巧红

(国防科学技术大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

**[摘要]** 军队院校作为军事人才培养的主渠道, 其人才培养质量关系到军事人才的总体素质和未来作战水平。评估是保障高等教育质量和提高办学水平的有效措施。学习性投入理论强调以学习者为中心、对学生就读经验进行评价的理念, 相对外部资深评价观, 更能击中教育质量的实质。基于此理论开发的NSSE调查工具, 在运用时应遵循适应性、差异性和情境性原则, 以构建适用于本校校情的诊断指标。学情诊断对深入查找高校本科教学中的问题、创新教育教学管理机制、丰富“院校研究”工具等, 将产生深远影响。

**[关键词]** 学习性投入理论; 大学生就读经验; 教育质量; 教育评价

**[中图分类号]** G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874 (2010) 02-0026-03

## The Learner Diagnosis Method Based on The Student Engagement in Military Academy

CHEN Yong, PENG Anchen, HONG Qiao-hong

(College of Information Systems and Management, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

**Abstract** To explore the internal evaluation mechanism is of great importance and practical value to perfect the undergraduate education quality assurance system. It's necessary to follow the principles of adaptability, diversity and situation-awareness while using the NSSE (National Survey of Student Engagement) to construct the diagnosis indexes. The learner diagnosis is to impact profound influence on improving the undergraduate teaching, bringing forth new ideas in education management, enriching the tools and methods used in institutional research.

**Key words:** student engagement theory; students learning experience; education quality; education assessment

质量是高等学校的生命线, 是高校的安身立命之本。军队院校作为培养军事人才的主要渠道, 为军队建设和未来战争提供大批后备人才, 其培养质量关系到军事人才素质的总体水平以及未来作战水平。在新的形势下, 如何培养适应军事现代化建设和打赢未来战争需要的新型军事人才, 如何保证和提高军队院校人才培养质量, 已成为国家和全军关注的重要议题。高等教育评估与质量问题密切相关, 各国经验证明, 评估是保障高等教育质量和提高办学水平的有效措施。

### 一、高等教育质量评价观审视

高等教育质量是一个复杂的概念, 不同的人对此有不同认识, 因此, 建立在此基础之上的评价显得更为复杂。由此可见, 关于高等教育质量评价, 学界主要存在五种观点<sup>[1]</sup>: (1) 虚无主义观, 认为教育质量作为概念无法界定, 因此作为特质也无法测量和评估; (2) 声望观, 即认为可以依据观点认同来对高等教育质量进行评估, 早期的做法一般是以专家的观点为依据, 但近来越来越多地采用雇主的观点为考量重点; (3) 资源观, 这主要是高等教育政策

制定者或管理者所倾向采用的一些更有形的标准, 如师资、生源、校舍以及财政资源乃至规模等; (4) 产出观, 这其中分两种, 传统的欧美做法是计算毕业生成为社会名流的比例, 学生读研究生拿博士学位的比例, 或者计算学生保持率和校友的终身收入等, 但随着信息数据库的发达和普及, 近来也产生了以教师和研究生的发表和引用率为主要指标的产出测量; (5) 增值观, 即测量高等教育对学生个体才能的增加, 以及对其人生所带来的积极影响。不同的高等教育质量观, 带来不同评价理念与方式。

如果把教育过程看成一个“产品的生产加工”过程, 或者是“资源的投入——产出”过程, 那么, 可将上述观点归为两类: 一类强调投入资源、声誉等外部环境的评价, 可称之为“外部资源评价观”; 另一类着重内部的学生增值评价, 评价学生这个质量主体在大学期间的学习发展情况, 可称之为“内部增值评价观”。传统的高等教育质量评价观(“外部资源评价观”)认为, 教育质量是由大学的声誉和资源等外部因素决定, 因此, 评估围绕师资力量、图书馆的藏书量、生源情况等要素进行。例如, 现在通行的世界大学排名、美国的院校认证、中国的本科教学质量水平评估

\* [收稿日期] 2009-06-03

[作者简介] 陈勇 (1964-), 男, 福建龙岩人, 国防科学技术大学信息系统与管理学院军事高等教育与国防科技发展战略研究所所长, 硕士研究生导师。

等比较常见的评价方法, 均强调输入指标和硬性标准。为此, 有学者指出, “当前的本科教学评估是一种以资源投入评估为主的范式, 缺少对一些真正体现教学质量的核心要素的分析”。<sup>[2]</sup>

事实上, 教育条件和教育资源的保障并不必然带来教育质量的提升, 教育外部条件只是质量保证的一个方面。乔治·库 (George D. Kub) 指出, 教育质量是由外部资源的投入与学生个体投入的时间和精力, 以及学生行为与院校条件的相互作用决定的。<sup>[3]</sup> 因此, 无论是现行的本科教学评估, 还是大学排行榜, 都存在着一个明显的缺憾: 评价的是学校的资源与声誉, 忽略了学生这个主体的日常学习经验, 是一种以资源投入评价为主的范式, 存在“重物轻人”、“主体缺位”的严重问题。学生质量是高校质量的根本体现, 大学生是质量的主体, 学生的就读经验是理解学生质量的重要尺度。因此, 学生在大学期间究竟学到了什么, 得到了多少发展, 此外, 大学在多大程度上促进了学生发展, 对这些问题的回答才是我们评价高等教育质量的根本。

从教育评价的角度来说, 判定一所高校人才培养质量是否达到国际水平或世界标准, 一定要有公认的、能代表世界主流教育质量观的测量工具。因此, 探索一种以学习者为中心、从学生的学习经验出发、对学生就读经验进行的内部评价, 对于进一步完善高等教育质量评价具有十分重要的理论和现实意义。

## 二、学习性投入理论与 NSSE 工具

学生的学习性投入 (Student Engagement) 这一概念源于人们对学校教育过程与学生学业成就关系的研究, 至今已有 70 年的历史。乔治·库 (George D. Kub) 在前人研究基础上, 于 2006 年提出了“学习性投入”理论。<sup>[4]</sup> 所谓学生的学习性投入, 是一个测量学生个体在自己学业与有效教育活动中所投入的时间和精力, 以及学生如何看待学校对他们学习的支持力度的概念, 其本质就是学生行为与院校条件的相互作用。因此, 学生的学习性投入除了受到学生自身因素影响之外, 还会受到学校环境及氛围等外部因素影响, 即学校如何通过配置资源、组织课程、开展活动以及提供服务等实践来引导学生将精力投入到有效的学习行为和活动中去。

基于这一理念, 在美国皮尤基金会 (Pew Foundation) 的资助下, 美国高等教育管理中心与美国印第安那大学高等教育研究中心和印第安那大学调查研究中心合作, 共同研发了“全国学生参与度调查” (National Survey of Student Engagement, NSSE)。NSSE 调查问卷选择两个层面来对学生的行为和相关感受进行考察: 一个层面是学生做了什么 (what students do), 即测量学生投入到有效学习中的时间和精力; 另一个层面是高校做了什么 (what institutions do), 即大学是否以及如何采用有效措施吸引学生参与到各项活动中去。NSSE 问卷的基本理论假设是: 学生在那些具有有效教育目标的活动中投入的时间和精力越多, 获得的反馈越多, 他们在知识、技能和性情上的发展也就越好; 同时学校越是各方面创造条件鼓励并支持学生主动参与到这些有效的学习活动中, 学生便越会在这些活动中投入更多的时间和精力, 获得更好的学习效果。

NSSE 是一个非官方的跨校调查, 自从 2000 年在全美正式推行以来, 其影响力逐步增加, 参与院校也逐年增加。至 2007 年, NSSE 调查已进行了 8 次, 参加的高校共有 610 所, 目前已成为同类研究中项目最广、设计最严密、资讯最丰富的一项全国性调查, 对提高美国本科教育质量改进做出了极大的贡献。<sup>[5]</sup> 乔治·库评价说, “从没有其他任何一种测量能这么迅速地具有如此权威性、提供如此丰富的信息”。<sup>[6]</sup> 目前, 印第安纳大学正积极推动 NSSE 调查分析结果运用于高等教育机构的资格认证。在参与 NSSE 调查的高等院校中, 将调查结果用于资格认证的院校的比例已达到了 40%。<sup>[7]</sup>

国内对此问题给予关注, 只是近几年的事情。在理论研究层面, 有学者指出高等教育质量评价应注重学生真实的学习经验, 强调教育增值 (value-added), 另有学者介绍了 NSSE 产生背景、评价指标、数据应用等。在实践层面, 开展相关的调查研究和机制建设。2008 年, 清华大学史静寰教授主持的课题组引入 NSSE 问卷并进行了汉化, 并于当年展开每年一度的全国性调查。次年, 清华大学学情调查报告刊登在《清华大学教育研究》上, 引起了学界的较大关注。<sup>[8]</sup> 研究显示, 经过文化适应后的 NSSE-China 的信度、效度良好, 为比较和理解中美两国高等教育质量的差异提供了比较的科学基础。<sup>[9]</sup> 清华大学课题组卓有成效的工作为参与院校提供了运用 NSSE-China 诊断工具、进行数据收集和国内常模比较的机会。

选择 NSSE-China 这一工具, 有以下几方面的优势: 首先, 强调教育增值的评价理念。作为对传统评价的重要补充, 有利于为高校提供教育教学质量的信息, 推动教育改革, 提高本科教育的质量。其次, 以学习者为中心, 评估的主体是学生, 注重教育过程。通过了解学生的就读经验和各项技能的增值情况, 可以揭示高校这个“黑箱”中发生了什么, 并借此来判断参评机构的教育质量水平。再次, 测量工具比较客观。数据均直接来源于学生本身, 因此它能对学生的状况、在就读期间获得的发展以及高校的教学资源和保障条件等做出比较客观、准确的评价。最后, 作为一个业已被美国、加拿大和澳大利亚等国家广泛使用的高等教育测量工具, 为我们提供了可进行国际比较的常模。

## 三、诊断指标构建及运用

军事领域的竞争是国际范围内的竞争, 更是国际范围内的人才争夺战。谁拥有第一流的军事人才, 谁就在未来战争中占有主动权。因此, 我国军事高等教育要占领世界人才高地, 军事人才培养必须具有国际视野。而借助适当的教育评价工具, 通过与世界一流大学的比较, 才能诊断出我们的优势与不足。2009 年 5 月, 中国大学生学习性投入调查 (NSSE-China) 项目全面启动。清华大学根据自愿的原则, 在全国范围内选择 27 所不同地区、不同类型等高校, 进行 NSSE 汉化后的首次试点调查工作, 我校作为一所军队院校参加了 2009 年的调查。作为一项长期的连续性追踪研究计划, 项目按年度进行, 2010 年进一步扩大了项目组成员, 院校增加到 50 余所。

### (一) 诊断指标构建

在诊断分析之前, 应构建诊断指标, 这样才能形成比

较的基础。NSSE为体现其在教育实践中的具体意义,建构成5项可进行跨院校比较的指标,它们分别是<sup>[10]</sup>:(1)学业挑战度(Level of Academic Challenge, LAC)。富有挑战性和创造性的学习对大学生认知的发展至关重要,教师应提高课程的要求和标准,以激发学生的学习动机。(2)主动合作学习的水平(Active and Collaborative Learning, ACL)。学生对学习活动的投入程度将直接决定他们的学习成效;而合作学习则可以培养学生的团队合作精神,为今后继续学习和工作打下基础。(3)生师互动的水平(Student-Faculty Interaction, SFI)。师生之间的亲密程度是决定学生发展的一个重要因素。因为教师是学生行为的榜样,是他们今后继续学习的引导者。(4)教育经验的丰富度(Enriching Educational Experiences, EEE)。多元化的大学体验将有助于学生更好地理解自身以及不同的文化。(5)校园环境的支持度(Supportive Campus Environment, SCE)。校园环境直接影响着学生的发展,支持程度高的校园将提高学生的满意度,吸引学生更主动地参与到学校的各项活动中来。由于美国的NSSE调查每年都定期发布这五项指标的调查数据,因此,这5项指标不仅可以跟国内常模比较,还可以与美国院校进行国际比较。

此外,还可以根据本校校情,构建适合本校校情的评价指标。我们认为,进行院校比较应遵循以下几个基本原则。

第一,适应性原则。与本校的人才培养定位相符合,选择与国内外同类型院校的常模进行比较。高校的类型复杂多样,不同的高校有不同的办学理念与目标定位。从办学层次看,可分为研究型、教学研究型、教学型、高职高专等;从办学主体看,可分为公办高校与民办高校,公办高校可再分为中央直属院校与地方院校;从学科综合度看,可分为综合大学、多科性大学、单科性大学等。因此,应根据本校校情,选择同类型院校进行比较,才可能有针对性地诊断出问题。

第二,差异性原则。在5项可比指标中,选择与目标常模比较有显著差异的指标作为进一步分析的对象。有显著差异的指标,表示是存在明显优势或差距的项目。这是诊断中需分析的重点,需进一步挖掘数据背后的信息,找出问题的症结所在。

第三,情境性原则。学情诊断的主要手段是通过比较找出问题,因此,应根据本校校情、围绕全校师生的核心关切来构建诊断量表,从而进一步聚焦问题,深入分析,增强分析问题的针对性。

#### (二)运用情况

在我校,学情诊断分三个阶段来完成。

第一个阶段,问卷调查。采取完全随机抽样方式,在全校本科生总体中抽取900名被试,发放900份问卷,回收600份,回收率为66.7%。剔除相关缺失数据,实际参与数据分析的被试数为580人。这是诊断分析的第一手原始数据,因此,应严格做到科学的测量以及严谨的数据采集,保证调查数据的质量。

第二个阶段,质性研究。整体的统计分析往往会掩盖生动的现实,因此,对部分特殊的或有代表性的个案,采用访谈的形式,开展质性研究,以具体实例的自身条件和

所处的环境来展现学生在校的基本情况。围绕需解决的核心问题,针对学生、老师、教育管理人员三个群体,分别设计三份半结构性访谈提纲,内容主要涉及学生就业情况、学校环境、学习体验、对学校的评价等方面。通过与三类群体的面对面交谈,了解受访人的心理和行为,更加接近研究对象,目的在于进一步诊断问题、深度分析、征询意见和建议,提出切实可行的改进方案。

第三个阶段,撰写学情报告。在获得全国数据常模和本校统计数据的基础上,按照适应性、差异性、情境性原则构建本校学情诊断指标,首先,依据我校的办学定位,比较了我校与我国“985”高校、美国顶尖研究型大学在5个可比指标上的水平差异。选择了与美国顶尖研究型大学有显著差异的生师互动(SFI)、教育经验的丰富程度(EEE)和校园环境支持度(SCE)3项指标作为进一步分析的对象。其次,在具体环节上的诊断。基于我校教育环节和军事教育的特点,根据相关的教育教学理论,对问卷题目进行重新组合,构建了4个子量表(Scalelet):课程、学生学习行为、时间分配、学生收获。这样,既能与美国高校常模以及中国“985”高校常模进行比较,又能真正诊断出我校在哪些教育环节上存在不足。再次,从学生自我报告的收获上看教育成效上的差异。把学生收获分为知识、技能和自我发展三个部分,分别对我校与美国顶尖研究型大学学生在这三方面收获上的差异加以陈述。在上述3个环节的比较分析基础上,形成本校的学情报告。

#### 四、研究展望

基于学习性投入理论的学情自我诊断使我们认识到,高校声誉和资源等外在条件并不是高等教育质量评估的唯一内容和尺度。质量评估最重要的是以“学生为本”,以“学生的就读经验为本”,唯有如此,才能抓住教育质量的实质。缺乏科学的测量是我国现行教育评价的薄弱环节,尤其是缺乏从学习者的角度对教育过程的动态测量。而NSSE-China调查基于学习性投入理论,通过比较与测量学生的学习体验与学校的表现,并将其与其他同类学校对照,找出其相对优劣势,最终形成研究报告,可帮助学校了解自己的表现和采取措施进行教学改进,促进教育质量的提高。运用NSSE-China工具对本校学情进行自我诊断,从长期来看,可以发挥以下几个方面的作用:(1)从学生的学习经验出发,对学生就读经验进行评价,作为对主流的外部评价的重要补充,有利于我们更深入地查找学校本科教学中的问题、改进工作。(2)形成大学本科教育教学年度学情调查报告,进行大学内部质量监控,可以长期持续地为学校提供本科教学动态数据,进而创新本科教育教学管理的政策和机制。(3)丰富“院校研究”工具和手段。“院校研究”是研究者基于本校情境,针对学校管理与运行中的实际问题所作的分析与咨询研究,是高等学校为改进本校管理决策和运行状况而设定的专门实践领域。<sup>[11]</sup>很明显,运用此工具进行学情自我诊断,为院校研究提供了有效的工具。(4)区别于高等学校内部各行政部门的业务数据库,院校研究数据库是用于为学校管理咨询服务的分析研究数据库,作为一项全国性的长期持续性的学情调查,可以为参与院校建立院校研究数据库提供契机。(下转第32页)

高校学生评教,不是一个大学生个体的行为,而是一个大学生群体的判断。根据统计学原理,面向人数较多的群体调研,调研信度比较可靠。研究表明,只要学生人数超过25人,其评价信度可达95%以上,超20人,信度可达90%以上<sup>[8]</sup>。国内外学者对此问题的相关研究也支持了笔者的判断。美国学者森特拉、杰·尤奥弗罗尔、澳大利亚学者赫伯特·韦·马什等在70年代研究了1374名商业管理专业本科生和研究生在校期间对他们老师的评价结果与他们毕业后一年对教师的再评价结果之间的相关性,结果显示有较大的相关……有关学生评教稳定性、可靠性的研究说明:在大样本情况下,学生评教是稳定可靠的。从统计学角度分析,不仅短期稳定,长期稳定性也很好。<sup>[9]</sup>著名学者张楚廷教授对此也曾有思考,“有的教师认为学生的认知水平不足以评价学术性很强的大学教学过程;有的教师认为学生评教侵犯了自己的教学自由,与大学学术自由理念相背等等。但是实际情况已证明,学生是公允的,教师对学生恰如其分的严格要求是受学生欢迎的;学生个体主人的偏差难以避免,但学生群体的主人的准确度是相当高的。”<sup>[10]</sup>因此,大学生已经实实在在地具备了评教的能力,在评教样本量足够的基础上,大学生评教结论的可靠性也能保证。

综上所述,高校学生作为受教育者、消费者应然享有评教权利,高校学生作为心智成熟者已然具备评教能力,高校学生作为教学合作者其评教具有不可或缺、不能替代性,高校学生作为教师职业成长的促进者,教师需要学生评价,高校学生评教,不是少量个体的行为,学生评教的效度与信度有群体样本的保证。可见,高校学生评教,必

要且可行,在合理的理念指导与制度设计下,高校师生可以成为学生评教的共同受益者。至于高校学生评教实效性如何,与学生评教制度实施前后的诸多因素相关,需要我们深思,但不能遮蔽学生评教本身的合理性。

### 注释:

- [1] 张宗和. 学生评教是有效的制度设计吗? [J]. 西部论丛, 2008, (5): 43- 44.
- [2] 黄晓星. “学生评教”意欲何为? [J]. 大学(研究与评价), 2007, (3): 34- 40.
- [3] 叶飞. “学生评教”: 究竟信奉哪种教育哲学? [J]. 上海教育科研, 2006, (10): 36- 38.
- [4] 孟现志. 学生评教, 镜子? 绳子? <http://www.shuren100.com/hnjygy/baodao/145526.shtml>.
- [5] 潘艺林. “学生评教”对教师发展的负面影响[J]. 民办教育研究, 2007(2): 75- 78.
- [6] 谭顶良. 高等教育心理学[M]. 南京: 河海大学出版社, 2002: 72.
- [7] 陈玉琨. 教育评价学[M]. 北京: 人民教育出版社, 1999: 139.
- [8] 高伟. 对高校“学生评教”的理性思考——由“大学生有多大能力评价教师”想到的[J]. 内蒙古农业大学学报(社会科学版), 2007, (5): 248.
- [9] 王笃美. 学生评教的有效性稳定性分析[J]. 江苏高教, 1996, (2): 23- 26.
- [10] 张楚廷. 学校管理学[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 2000: 191.

(责任编辑: 林聪榕)

(上接第28页)

如果说院校研究包括分析现状、把握事物本质规律、提出政策建议3个步骤的话,那么,学情自我诊断就是此项院校研究的第一步。只有弄清现状,对反映本校学员行为特征的变量有了一个系统的量化描述,才有可能查找真实原因,提出有针对性的政策建议。院校研究的第二步是对客观规律的把握,这需在《学情报告》的基础上,做进一步的深化研究。主要是寻找影响学生学习性投入的变量间的关系,以及变量值的演变规律。在美国,NSSE年度报告已成为“大学生发展”和“大学影响”相关研究领域的重要文献,研究发现:学生的成绩、满意度和参与度之间存在正相关;而有效的教育行为与院校的选拔性之间则并不相关;与大学规模、类型、层次、男女比例等涉及大学结构的因素(between colleges)相比,师生关系、同伴交往、专业学习、宿舍环境、社团活动等校园内部因素(within college)对学生参与度的影响更大<sup>[2]</sup>。第三步是提出改善军校学员学习性投入状况的对策建议。要给出有启发性的政策建议,应在前两项研究基础之上,结合本校的历史、传统以及发展远景,进行综合讨论。

### [参考文献]

- [1] Astin, Alexander W. “Excellence and Equity in American Education,” National Commission on Excellence in Education (Washington, DC, November 14- 15, 1982).

- [2] 章建石. 高校教学评估需要关注的质量主体是学生[N]. 科学时报, 2006- 12- 19
- [3] Kuh, G. D. Assessing what really matters to student learning. Change, 2001, 33(3): 10- 17.
- [4] Kuh, G. D. Assessing what really matters to student learning. Change, 2001, 33(3): 10- 17.
- [5] NSSE (2006). Engaged Learning: Fostering Success for All Students [EB/OL]. <http://nsse.iub.edu/NSSE2006Annual-Report/docs/NSSE2006Annual-Report.pdf> (2006- 11- 09).
- [6] Kuh, G. D. (2003). What We're Learning about Student Engagement from NSSE. Change, 35(2), 24- 32
- [7] NSSE (2008). Annual Survey Results [EB/OL]. <http://nsse.iub.edu/NSSE%5F2008%5FResults/docs/withhold/NSSE2008Results-revised-11-14-2008.pdf>.
- [8] 罗燕, 史静寰, 涂冬波. 清华大学本科教育学情调查报告 2009 [J]. 清华大学教育研究, 2009, (10): 1- 13.
- [9] 罗燕等. 国际比较视野中的高等教育测量——NSSE-China 工具的开发: 文化适应与信、效度报告 [J]. 复旦教育论坛, 2009, (5).
- [10] Benchmarks of Effective Educational Practice [EB/OL]. <http://nsse.iub.edu/pdf/nsse-benchmarks.pdf> HTML, 2008- 03- 17.
- [11] 蔡国春. 院校研究与现代大学管理——美国院校研究模式研究与借鉴 [M]. 北京: 教育科学出版社, 2006: 34.
- [12] NSSE. 2006 Using NSSE Data [EB/OL]. <http://www.pair.ubc.ca/surveys/nsse/nsse-okanagan.htm>.

(责任编辑: 彭安臣)