发展性课程评价在临床超声治疗学课程中的应用与实践

杜婷,王翠萍,王嫣*

(重庆医科大学 生物医学工程学院 超声医学工程国家重点实验室,重庆 400016)

摘要:高校课程评价是影响高校教育教学质量的重要因素之一,能够更好地促进师生共同学习进步。发展性课程评价经过多年的发展和应用,已经日益成熟。作为课程评价的一种形式,关注学生、过程评价,能够在真正意义上促进学生发展,促进课程质量提升。因此,高校课程中引入发展性课程评价是大势所趋,且具有重要的意义。临床超声治疗学是将科研引入教学开设出的一门特色课,是推广和普及微创治疗技术的桥头堡。经过多年的教学实践,不难发现传统评价方式并不能满足课程建设的需求。因此,应用发展性课程评价能推动该门课程进行改革,为后续课程的持续性发展注入强大的推动力。

关键词:发展性课程评价;临床超声治疗学;多元化评价

中图分类号:G640

文献标志码:A

文章编号:2096-000X(2022)18-0131-04

Abstract: College curriculum evaluation is one of the important factors influencing the quality of education and teaching in colleges and universities, which can better promote the common learning progress of teachers and students. After years of development and application, developmental curriculum evaluation has become increasingly mature. As a form of evaluation, it focuses on students and process evaluation, which can promote students' development and curriculum quality in a real sense. Therefore, the application of developmental curriculum evaluation in university curriculum is inevitable and has important significance. Clinical therapeutic ultrasound is a special course and the bridgehead of promoting and popularizing micro-and-non-invasive treatment technology. After years of teaching practice, it is not difficult to find that the traditional evaluation method can't meet the needs of curriculum construction. Therefore, the application of developmental curriculum evaluation will effectively promote the reform and sustainable development of this course.

Keywords: development course evaluation; Clinical Therapeutic Ultrasound; diversified evaluation

高校课程是学校教学基本建设中非常重要的元素之一,是提高教育教学水平和人才培养质量必不可少的环节。20世纪90年代中期我国高等教育改革的重心逐步转移到高校课程建设与教学改革这一核心领域,高校课程建设的理论研究主要集中于专业设置、课程体系、课程综合化、课程评价四个方面^[1]。2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》中指出,“健全教学质量保障体系,改进高校教学评估。充分调动学生学习积极性和主动性,激励学生刻苦学习,增强诚信意识,养成良好学风”^[2]。我国对高校教育的评估经历了合格评估到水平评估,再到审核评估的阶段,发展性课程评价作为一种时代发展的产物,主要目的是促进课程发展和学生发展,面向多元化,进而面向未来。

当今在高校,许多课程的评价活动均未凸显高校课程的特点和当代课程评价多元化的发展趋势^[3],课程评

价体系注重教材和成绩,却忽略了学生情感、人格培养,且评价主体单一、结果解释单一、评价原则过于死板。因此,在高校课程评价中引入发展性课程评价刻不容缓。高校课程评价中引入发展性课程评价、建设高校发展性课程评价制度,能够突出课程内涵建设和特色发展,也能顺利实施国家的教育改革和发展纲要,建立发展性课程评价制度极为必要。

一、发展性课程评价

2002年华东师范大学刘志军的“发展性课程评价研究”一文拉开了发展性课程评价研究的序幕,从对价值和评价的再认识出发,结合对课程本质及课程开发的基本模式的分析以及课程评价的发展趋势,提出了发展性课程评价,并认为发展性课程评价是建立在规范性评价与超规范性评价双向互动的基础上,以促进学生全面发展、教师不断提高、课程不断发展为目的的新的课程

基金项目:重庆市高等教育教学改革研究项目“发展性课程评价在专业课程建设中的探索与实践”(173049)

作者简介:杜婷(1993-),女,汉族,重庆人,硕士,学院教学秘书,研究方向为教学管理。

*通信作者:王嫣(1978-),女,满族,四川成都人,博士,副教授,生物医学教研室主任,研究方向为低强度超声治疗技术。

评价系统^④。学者们多年来关注发展性课程评价,对其基本理念、评价方法、评价制度和体系、覆盖的广泛程度等都展开了研究,这一概念日益成熟。发展性课程评价是在我国教育教学发展的大背景下,在学者们总结国外课程评价经验后提出来的。发展性课程评价转变传统课程评价模式重结果的判定,进而更为关注学生、教师、课程的发展,注入新动力,推动课程发展,同时激发师生和课程的内在发展动力,促进其不断进步。多元主体平等、融洽的评价情境,使教师与学生角色悄然发生变化,学生不再仅是期末考试评价被评者,教师也不仅是课堂评价的受评者;发展性课程评价使教师和学生对课程的评价均有发言权,参与课程的发展。

二、临床超声治疗学课程评价存在的问题

微创医学专业是未来发展的方向之一。在当今微创医学领域,又以超声治疗技术为代表。临床超声治疗学是重庆医科大学将科研引入教学后,面向“5+3”临床医学七年制和生物医学工程专业开出的特色专业限选课,整合了工程学、临床医学、超声医学等多领域的知识和技术^⑤。随着超声治疗技术的不断发展,该课程需通过不断改革加强建设,而课程评价是教育教学质量的重要衡量因素,是课程改革的源动力^⑥,在临床超声治疗学改革中引入发展性课程评价,能够更好地围绕工程教育专业认证“以学生为中心”展开建设,契合发展性课程评价“一切为了每一位学生的发展”核心理念,从而引导该课程进一步改革和建设。

发展性课程评价的核心理念是以人为本,其认为课程评价作为一种管理手段,其终极目标不是通过一定尺度来限制人和管理人,而是发展人,是一种真正自觉自由、为了实现和提高人的价值的教育管理活动^⑦。对照发展性课程评价制度^⑧,临床超声治疗学课程评价方式为传统的评价方式,仍然存在许多问题:

1. 从评价理念上看,发展性课程评价更强调课程评价的发展观,以及课程、教师与学生三个因素的发展。临床超声治疗学之前应用的课程评价主要以卷面考试考核学生学习结果,教师对学生卷面考试成绩进行试卷分析,由此对学生学习效果进行评价;学生通过学校组织的对课程和授课教师评分,由此得到对课程和教师的评价。在此过程中,忽视了对学生创新精神、心理素质以及情绪、态度和习惯等综合素质评价。同时,在临床超声治疗学教和学的双向过程中,现有课程评价模式无法触及师生双方发展体验感、发展的过程和状态等情况。

2. 从评价目的看,发展性课程评价强调课程系统的整体发展。比如课程的目标、内容、结构、管理等是否协调,在机制上是否最大程度地促进学生的全面、主动发

展。但临床超声治疗学的课程评价标准存在一些问题,比如仍强调共性和一般趋势,而忽视个性差异与个性化发展的价值。比如仅用单一的卷面成绩作为学生优良中差的排名,再用卷面成绩分析来对学生的学习效果进行评价。而这样的结果带给学生更多的不是学习到知识的成就感以及在学习过程中对于自身努力和进步的肯定,而是由某次考试成绩不佳而造成的心理压力和气馁。

3. 从评价的主体看,发展性课程评价强调多元主体的参与。临床超声治疗学的课程评价主要关注授课教师和学生,被评价者基本处于消极的被评价地位,却没有形成师生、管理者等多主体参与、相互作用的评价模式。对教师来说,教师之间和学生的评价,往往隔靴搔痒,触及不到实质问题,这对本课程的发展来说并无益处。

4. 从评价内容看,发展性课程评价认为克服只注重教材评价与学生评价的局限性,而关注课程活动全程并进行全面评价,如课程设计评价、课程实施评价、课程效果评价。临床超声治疗学是超声治疗技术科研成果引入教学的特色性课程,已经运行10余年。之前配套出版的《临床超声治疗学》教材因为已超过5年,正在再版中,暂无其他可用的现有教材提供给学生。针对教材问题,课程组教师采用自编讲义的方式克服,教师融合超声治疗技术在临床应用方面的最新科研成果,制作成新版讲义,收到较好效果,也为教材再版打下基础。但是在传统的对教材的评价系统下,对自编讲义的评价往往低于对正式配套教材的评价,因为传统的课程评价方式是隔离的、非系统全面的。

5. 从评价对象看,发展性课程评价注重对学生发展的评价,也注重对教师发展的评价,以及对课程体系发展的评价。临床超声治疗学的课程评价方式只关注学生最终呈现的成绩,并对其做出评价,反而对学生获取知识的过程以及过程中表现出的情感、态度和价值观等没有做出评价。除此之外,教师的教学行为开展过程、教学资源的选择使用、教学参与度和能力等相关内容也未做出评价。

6. 从评价结果的解释和运用看,临床超声治疗学传统课程评价也没有将课程的发展性、学生的发展性、教师的发展性纳入考虑,只是看重结果,较为局限。而结果仅用来甄别和选拔,作为教育教学管理的手段,未能深入了解并找到解决问题的最佳办法,更不用提促进课程、学生和教师三方面发展来改进课程。

三、发展性课程评价体系在临床超声治疗学课程中的应用与实践

我国在新一轮的基础教育课程改革过程中很明确

地提出了一个课程评价体系,即发展性课程评价体系,这种评价体系可以让学生和教师以及课程三方面都获得发展^[9]。根据研究者所建议的构建发展性课程评价体系的基本依据^[10]:(1)构建体系的基本出发点是促进“人”的发展;(2)有多元化结构的课程评价;(3)把行动研究作为评价的基本策略;(4)把促进学生发展作为其最高目的及本质追求。为更好地建设临床超声治疗学,引入发展性课程评价体系开展改革。

1. 首先建立发展性课程评价指标体系。坚持主体

性、多样性、发展性、实证性原则,结合影响发展性课程评价的各因素、分析国内外现有课程评价手段和体系、基于重庆医科大学生物医学工程学院专业培养目标定位及课程特色,通过专家咨询,围绕“学生全面发展、教师提高教学质量、课程优化发展”建立了发展性课程评价指标体系见表1。该体系包含定位与目标、师资队伍、课程资源、课程实施、学生发展、课程质量及反馈6个一级指标17个二级指标。

表1 发展性课程评价指标体系

评价项目	评价要素	评价要点	分值	等级与权重
1. 定位与目标	1.1 课程定位	课程在服务培养目标中的体现	2	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	1.2 课程目标	课程目标设定的科学性、合理性、可行性	3	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	1.3 教学大纲	教学大纲的系统性、连贯性、指导性	10	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
2. 师资队伍	2.1 数量与结构	教师队伍数量与结构	3	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	2.2 教育教学水平	专任教师的师德师风、专业水平、教学能力	5	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	2.3 教师发展与服务	开展提升教师教学能力和专业水平的活动情况	2	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
3. 课程资源	3.1 教材选用	教材选用符合教学大纲,满足教学需要情况	2	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	3.2 实验条件	实验室、实验器材满足实验教学的情况	3	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
4. 课程实施	4.1 教学内容	准确把握大纲内容,吃透教材,完成教学目标程度	12	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	4.2 教学方法	教学方法选择得当,有利于课堂教学的实现	10	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	4.3 教学调控	科学合理安排课堂教学,适时调节时间和进度、难度	8	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
5. 学生发展	5.1 学生主动性	学生的思维活跃、积极主动参与教学活动,充分展示自我	6	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	5.2 学习兴趣	学生对学习感兴趣程度、课后专研与互动情况	6	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	5.3 学习效果	学生掌握课程知识情况及综合素质表现	8	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
6. 课程质量及反馈	6.1 目标完成度	课程目标完成情况、教学大纲的执行情况	6	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	6.2 成绩考核及反馈	学生成绩考核结果及试卷分析反馈	6	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)
	6.3 质量改进	质量改进的途径与方法、效果与评价	8	好(1)、较好(0.8)、一般(0.6)、较差(0.4)、差(0.2)

2. 组建了发展性课程评价多元主体,包括学生、授课教师、专家、管理者和关注课程发展的社会组织。多元化的主体参与课程评价并反馈相关信息,课程发展的相关人员或群体就能及时了解课程运行、发展具体情况,也可以根据实际情况及时对课程安排进行调整,提高课程质量。(1)教师:教师在课程实施中起着重要作用。发展性课程评价体系中,将临床超声治疗学课程组全部授课教师纳为课程评价的主体,反馈给授课教师的意见能

够直接促进教师反思授课内容,进而调整课程内容,做到真正改进课程、促进课程发展。正因为此,通过评价促进教师发展才能成为现实。(2)学生:在传统的课程评价中,学生长期为期末成绩所制约,成为期末成绩评价的对象。引入发展性课程评价,让学生成为评价主体,对课程目标的落实、课程实施的过程、课程结果进行全过程的评价。(3)专家:从学术的角度、科学宏观地对课程进行评价,指导课程发展。(4)管理者:从管理者的角度对

课程整个过程进行评价,服务于课程的发展。(5)关注课程发展的相关社会团体:邀请重庆医科大学附属设备科和超声医疗国家工程研究中心制造部、技术部的人员对课程进行评价,促进课程的发展紧密与社会需求结合。

3. 构建了发展性课程多样化的评价方式。通过座谈、听课、问卷调查、文档检查等方式收集、分析、处理评价信息资料,形成各主体间对话、交流和融洽持续不断的循环过程,使课程评价各个因素间进行充分互动。比如在考核评价中,以学生为主体,注重过程评价。本次改革中,临床超声治疗学课程的评分方式不再局限于学生卷面考试的成绩,而是由以下内容组成:考勤(考核学生对学习的态度等)10%+平时成绩(PBL 教学的课堂成绩等)20%+短文成绩(针对某个方向的研究进展撰写1篇800~1000字的文章阐明观点)30%+卷面考试成绩40%=总成绩。临床超声治疗学课程中的“低强度超声临床应用进展”教学过程中,教师采用PBL教学模式,将学生分为6个人一组,共5组。每组学生带着一个教师事先布置的问题(如:低强度超声在骨关节炎的应用进展、低强度超声在软组织损伤的应用进展等方向)去查阅资料并制作PPT。课堂上,学生主动呈现出自己查阅到的相关知识,得出自己对这个研究/课题的看法。汇报结束后,由其他小组同学先做点评,点评内容不限于专业知识,也包括台上礼仪、PPT制作规范等。整个过程中,授课教师并不过分干涉,只是在涉及知识认知的对错、原则等问题上加以提点和纠正。通过学生间的交互性点评,学生的学习主动性明显增强,课前做好充足的准备,课堂汇报中充分展现自己,点评时对知识点和知识点以外的因素进行深思推敲。除此之外,通过汇报呈现和互评,学生能够收获到PPT制作、演讲技巧提升等额外收获。而教师也在这个过程中看到了学生的可能性、创新性和发展性,为教学内容和方式的持续性改进提供了信心和底气。本次课的成绩以20%的比例计算入课程的总成绩。

四、结束语

发展性课程评价在临床超声治疗学中的应用与实践,契合工程教育认证标准,体现了以学生为中心的教學理念,把促进学生发展作为最高目的和本质追求。通过发展性课程评价的改革,学生学习主动性增强,评教反馈的好评量有所增加。既培养了学生的学习自主性和自学能力,又关注了学生在此过程中的发展,扩展了其其他知识和能力。同时,发展性课程评价对教师提出了更高的要求,推动其在教学方法、手段和内容上不断革新、不断发展。相信在之后的教学过程中,临床超声治疗学课程会在发展性课程评价的推动下不断完善,成为生物医学工程领域更具特色、学生喜爱的重要课程。

参考文献:

- [1]陈璐,刘奇军.近十年来我国高校课程建设理论与实践述评[J].吉首大学学报(社会科学版),2007(3):161-164+176.
- [2]国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[EB/OL].(2010-07-29).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729_171904.html.
- [3]兰邦华.人本管理:以人为本的管理艺术[M].广州:广东经济出版社,2000.
- [4]刘志军.发展性课程评价研究[D].上海:华东师范大学,2002.
- [5]邹建中,冉立峰,李成志,等.以问题为基础教学法在《临床超声治疗学》教学中的应用探索[J].中华医学教育探索杂志,2011(12):1474-1476.
- [6]李悦,刘银辉,赵航.发展性课程评价在“数字信号处理”课程中的应用与实践[J].吉林工程技术师范学院学报,2014,30(4):76-79.
- [7]孙万国,刘芊芊.哲学视域中的发展性课程评价理念[J].教学与管理,2009(21):58-59.
- [8]董建春.论发展性课程评价制度建设[J].中国教育学刊,2008(4):52-55.
- [9]何泰伯.基础教育发展性课程评价探析[J].新丝路(下旬),2016(12):114+124.
- [10]韩琳.发展性课程评价体系的构建[J].辽宁经济职业技术学院学报,2010(6):103-104.