

基于积极教学法的烟台理工学院数学课 ——课程的教学评价改革的研究

黄晶

烟台理工学院, 山东 烟台 264000

DOI: 10.61369/RTED.2026030005

摘要 : 在高等教育教学改革不断深化的背景下, 积极教学法以其强调学生主体地位、激发学习内在动力的核心特质, 为高校数学课教学创新提供了重要指引。教学评价作为教学活动的关键环节, 其改革成效直接影响积极教学法的实施质量与育人目标的实现。本文以烟台理工学院数学课为研究对象, 立足积极教学法的理论基础, 剖析传统数学教学评价模式的局限性, 从评价理念、评价主体、评价内容、评价方法及保障机制等维度, 探讨教学评价改革的思路与路径, 旨在构建与积极教学法相适配的多元化、发展性教学评价体系, 推动数学教学质量提升与学生综合素养培育, 为同类高校相关课程评价改革提供参考。

关键词 : 积极教学法; 烟台理工学院; 数学课; 教学评价; 改革路径

Research on the Teaching Evaluation Reform of Mathematics Courses in Yantai Institute of Technology Based on Positive Pedagogy

Huang Jing

Yantai Institute of Technology, Yantai, Shandong 264000

Abstract : Against the backdrop of the deepening reform of higher education teaching, positive pedagogy, with its core characteristics of emphasizing students' subject status and stimulating intrinsic learning motivation, has provided important guidance for the teaching innovation of mathematics courses in universities. As a key link in teaching activities, the effectiveness of teaching evaluation reform directly affects the implementation quality of positive pedagogy and the achievement of talent training objectives. Taking the mathematics courses of Yantai University of Technology as the research object, this paper is based on the theoretical foundation of positive pedagogy, analyzes the limitations of the traditional mathematics teaching evaluation model, and explores the ideas and paths of teaching evaluation reform from the dimensions of evaluation philosophy, evaluation subjects, evaluation content, evaluation methods, and guarantee mechanisms. It aims to construct a diversified and developmental teaching evaluation system compatible with positive pedagogy, promote the improvement of mathematics teaching quality and the cultivation of students' comprehensive literacy, and provide reference for the evaluation reform of related courses in similar universities.

Keywords : positive pedagogy; Yantai Institute of Technology; mathematics courses; teaching evaluation; reform paths

数学作为高等教育体系中的基础核心课程, 不仅承担着传授数学知识、培养逻辑思维与问题解决能力的重任, 更对学生科学素养的塑造与终身学习能力的培育具有重要意义^[1]。积极教学法源于建构主义学习理论与积极心理学, 其核心要义在于打破以教师为中心的传统教学模式, 通过创设积极的教学情境、设计互动性学习任务, 充分调动学生的学习积极性与参与度, 引导学生主动建构知识、提升能力。将积极教学法应用到烟台理工学院数学课教学中是教学方法层面的变革, 这种变革还需要相应的教学评价方式作为保障^[2]。目前, 目前对高校数学课程的考核方式主要是期末考试, 只重视结果而忽略了学生的参与度、成长性和总体素质, 不能客观地体现教师的教学质量以及学生的整体情况, 还会挫伤学生的学习积极性和创造性思维能力, 违背积极教学法的教学目标。基于此, 本文围绕积极教学法视域下烟台理工学院数学课教学评价改革展开探讨, 为相关改革实践提供理论参考与实践指引。

一、积极教学法的核心内涵与理论基础

积极教学法并非单一的教学方法，而是一系列以学生为中心、旨在激发学习主动性与创造性的教学理念与策略的集合^[3]。它主要包括以下四个方面的含义：以生为本，即把学生作为知识的主动建构者，而不是外部的灌输，一切从学生的学出发，遵循学生的学情开展教学工作；关注学生的兴趣培养，在教学中设计一些有趣味性和生活化的问题来引发学生学习的兴趣，转变学生的被动接受为自主学习；三是在教学过程中强调参与意识，让学生以小组合作的方式进行学习活动，并在活动中展开探索、讨论、操作、体验、创新等活动，培养学生的思维能力和实践能力；四是要提倡积极反馈激励，关注学生学习过程中的每一点进步，通过积极的评价反馈帮助学生建立学习自信，形成持续学习的内在动力^[4]。

二、烟台理工学院数学课传统教学评价的局限性

（一）评价理念滞后，导向性偏差

传统的教学评价是以“甄别选拔”为主导思想的教学评价，认为评价就是考核，过分重视学生的考试分数，用分数来衡量学生的学习成果以及教师的教学成效。而这样的评价忽略了数学教学中育人的功能，并没有对学生在整个学习过程中所发生的思维、能力和态度等方面的变化引起足够的重视。不能充分发挥评价对教学的引导功能以及对学生的学习鼓励功能，违背了积极教学法所倡导的发展性原则^[5]。

（二）评价主体单一，参与性不足

传统的数学教学评价中，教师是唯一评价主体，“教师评学生”，学生作为学习的主体，没有参与评价标准制定的权利，也没有进行自我评价及同伴互评的机会，单一的评价主体不能全面、客观地评价学生。由于教师无法真正了解学生在小组合作、自学探究等活动过程中的真实表现及努力程度，并且没有学生的评价权也无助于他们对自身行为进行反思以及培养他们的责任感，违背了积极教学法所倡导的积极参与的原则^[6]。

（三）评价内容片面，覆盖性不足

传统的教学评价内容主要是对学生数学知识方面的评价，即以课本中的公式、定理、习题等作为评价的核心内容，在考试中采取笔试的形式考查学生对知识点的记忆情况以及解决习题的能力。而这样的评价内容并没有涉及对学生思维能力、探究能力、合作能力、创新能力等方面进行评价，并且也没有涉及学生在学习过程中所表现出的学习态度、学习参与度以及进步幅度等情感态度及过程性的评价。对烟台理工学院应用型人才培养目的来说，这种片面性的评价内容并不能够将学生的能力很好地体现出来，无法促进应用型人才的培养工作。

（四）评价方法单一，科学性不足

传统的数学教学评价多为终结性评价方式，即以期末考试的成绩为主，再辅之以一些平时作业成绩，很少有对学生的学习过程进行跟踪式的评价。这不能很好地体现出学生学习过程的成长

情况以及进步程度，在教学过程中出现的问题也得不到及时的反馈与修正。同时，单一种类的评价方式也很难适合不同学生之间的个体差异，不能对学生学习情况进行客观、公正的评价，影响评价结果的科学性和可信度。

三、基于积极教学法的烟台理工学院数学课教学评价改革路径

（一）更新评价理念，确立发展性导向

评价理念的更新是教学评价改革的前提。基于积极教学法，烟台理工学院数学课教学评价应摒弃传统的“甄别选拔”理念，确立“发展性评价”理念，将评价的核心目标从“考核成绩”转向“促进学生全面发展”。一是发挥评价的导向作用，把评价融入教学过程中，用评价及时反馈教学效果，指导老师调整教学策略，优化教学过程，保证积极教学法的有效开展；二是发挥评价的激励功能，重视学生之间的个体差异及在学习过程中的进步，并给予积极的评价反馈，引导学生了解自己的长处和短处，树立起学习的信心，从而形成不断学习的内驱力。在发展性评价理念指导下，评价不再是教学的终点，而是促进教与学持续改进的重要手段，与积极教学法的育人理念形成良性契合^[7]。

（二）拓展评价主体，构建多元化评价格局

改变原有的单一体系的教师评价方式，建立由“教师评价+学生自我评价+同伴评价”的多维度评价体系，充分彰显积极教学法所提倡的学生中心理念^[8]。一是发挥教师评价的基础性功能，教师是课堂的组织者、指导者，对整个教学进程及学习结果都了如指掌，一是通过课堂表现、作业完成、阶段检测等形式对学生的学习效果、学习能力和学习参与程度等方面作出客观评价并及时进行有针对性的反馈和辅导；二是增加学生自评，让学生自主对自己的学习情况进行回顾总结，如是否完成了既定的学习任务，学习方法是否合理，学习态度是否积极等等。首先，进行自评，让学生学会自主反思，增强责任感；其次，实施同伴互评，运用小组学习、合作探究等积极教学形态，引导学生互相评价，可以围绕合作参与度、任务完成情况以及团队协作等方面进行同伴互评，在同伴互评中实现彼此沟通交流，提升学生批判精神及团队合作能力。多元化评价主体的构建，能够整合不同视角的评价信息，使评价结果更加全面、客观。

（三）丰富评价内容，完善多维度评价体系

基于积极教学法的核心要求与应用型人才培养目标，丰富评价内容，构建涵盖“知识掌握、能力提升、情感态度、过程参与”的多维度评价体系^[9]。一是知识层面，继续保留对学生基本数学基础知识、基本公式、定理以及解题能力方面的评价，让学生具有良好的数学基础是进一步提高能力的基础条件；二是能力层面，主要侧重于对学生逻辑思维能力和解决问题的能力、探究创新能力和实践能力等方面的评价，考查学生能否针对遇到的实际问题，利用所学过的数学知识去分析问题并尝试解决问题的能力。满足培养应用型人才的需求；三是情感态度维度，对学生的学习兴趣、学习主动性和坚持性以及自信心进行评价，重视

学生在学习过程中所表现出的心理和情感体验情况,这也是积极教学法调动学生内驱力的一种表现形式;四是过程参与维度,对学生在课堂讨论、合作探索、自学等方面的参与程度及表现情况进行评价,如积极举手回答问题与否、参与课堂互动情况如何、课后作业上交情况怎样等。多元化的评价内容,能全方位地体现学生学习状态以及综合素质,克服单一评价内容的不足。

(四) 创新评价方法,推行过程性与终结性评价结合

改变以传统的终结性评价为主的一种评价方式,实施“过程性评价+终结性评价”一体化的综合评价方式,进行学习过程的实时监测和学习结果的整体测评。一是注重过程性评价,把评价渗透到教学全过程中,采取课堂观察记载、学习成长档案袋、阶段测验、作业批阅、项目作品评鉴等方式,及时反馈学生的学情及成长程度。比如通过课堂教学观察记载学生参与情况及互动行为,利用学习档案袋收集学生作业、探究报告、反思日志等等,全面反映学生学习过程的情况;另一方面优化终结性评价,保留期末考试作为终结性评价的主要方式,但是应当改革考试的内容与题型,减少对知识的记忆的考察,增加对知识的应用以及思维能力和创新性的考查,可以采取案例分析题、应用题、探究题等各种形式,保证终结性评价能真实地反映出学生的综合能力;过程性评价和终结性评价结合在一起,不仅注重学生学习的过程,又重视学习结果,可以更加科学、全面地评估学生的学习成效,并与积极教学法倡导的“过程性参与”理念契合^[10]。

四、教学评价改革的保障机制

为确保基于积极教学法的烟台理工学院数学课教学评价改革

能够顺利推进并取得实效,需要构建完善的保障机制。一是强化师资培养,做好积极教学法及新教学评价思想的教学培训工作,提高教师对积极教学法的认知度与使用率,提高教师的评价能力,保证教师能熟练掌握多种评价方式与工具,有效进行教学评价;二是健全教学管理机制,建立与新的教学评价体系配套的教学管理制度,明晰评价指标、评价程序及评价结果使用方法,为评价改革提供制度保障;二是创设良好的教学环境,以教研活动、经验分享等方式促使教师和学生改变固有教育教学理念,认可并接纳新的教学评价模式,激励学生积极参与到评价过程中来,形成教师和学生共同推动改革的良好态势;第三,强化教学资源支撑,提供相应的教学资源和技术支撑,比如搭建网上学习平台,设计评价量表等等,为过程性评价实施和多元化评价格局建构提供保证。

五、结论

将积极教学法应用于烟台理工学院数学课教学评价改革,是顺应高等教育教学改革发展的形势,提高数学课程的教学质量,培养应用型人才的客观需求。转变评价观念,树立发展性评价思想;扩大评价主体,形成多元化的评价模式;拓宽评价范围,建立立体化评价机制;采用新的评价方式,实施过程性评价+终结性评价+完备保障措施三位一体的教学改革模式。这种新型教学评价体系,能够充分发挥评价的导向与激励作用,有效激发学生的学习主动性与创造性,促进教师教学策略的优化与教学质量的提升,最终实现烟台理工学院数学课“以评促教、以评促学”的改革目标。

参考文献

- [1] 陈肖如. 积极教学法在高职院校教学中的应用研究[J]. 中国机械, 2024, (26): 141-144.
- [2] 贺元香, 史宝明, 胡建军. 积极教学法在应用型高校课堂的实践与研究[J]. 兰州文理学院学报(自然科学版), 2023, 37(06): 119-124.
- [3] 毛文辉, 毛文亮. 基于积极教学法的高职课堂教学评价改革研究与实践[J]. 中国现代教育装备, 2022, (19): 162-164.
- [4] 毛文辉, 王玥, 董建民. “积极教学法”在高职院校教学评价改革中的实践探索[J]. 现代职业教育, 2022, (26): 28-30.
- [5] 罗虹, 赵政权. 高职高专以学生为本位的积极教学法探讨与实践[J]. 地理空间信息, 2022, 20(03): 144-148.
- [6] 祖丽菲亚. 探讨积极教学法在职业院校课堂教学中的可行性分析及实践[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2021, (04): 119-121.
- [7] 赵彦军, 毛文亮. 基于能力本位的积极教学法在高职课堂应用研究[J]. 中国教育技术装备, 2020, (24): 146-148.
- [8] 康军凤. 积极教学法在高职高等数学课堂教学中的应用初探[J]. 现代职业教育, 2020, (10): 124-125.
- [9] 李文强. 职业教育课堂教学中推行积极教学法的实践问题探讨[J]. 现代职业教育, 2023, (29): 132-133.
- [10] 胡晓娟. 积极教学法在职业院校课堂教学中的应用研究[D]. 云南师范大学, 2023.