

# Research on Optimization of Teaching Quality Monitoring System in Normal Universities Based on PDCA Cycle Theory

Min Zhang<sup>1</sup> Na Li<sup>1</sup> Jing Wang<sup>2</sup> Wusi Yang<sup>3</sup>

1. School of Information Engineering, Shaanxi Preschool Normal University, Xi'an, Shaanxi, 710010, China

2. School of Computer, Weinan Normal University, Weinan, Shaanxi, 714099, China

3. Xianyan Normal University, Xi'an, Shaanxi, 712000, China

## Abstract

Teaching quality monitoring is the key measure to ensure that students enjoy fair and high level education, helps the school to find and solve problems in time, improve the fairness and effect of teaching, so as to create a better learning environment and service for students. This paper for the society put forward higher requirements for normal university teaching quality, the implementation of teaching quality monitoring based on the theory of PDCA cycle, find out the problem, explore the advanced concept, by optimizing the monitoring system, promote universities continuously improve teaching methods and curriculum, promote the education teaching reform, for the national education level and students' quality promotion is of great significance.

## Keywords

PDCA; teaching quality monitoring; normal universities

## 基于 PDCA 循环理论的师范类高校教学质量监控体系优化研究

张敏<sup>1</sup> 李娜<sup>1</sup> 王晶<sup>2</sup> 杨五四<sup>3</sup>

1. 陕西学前师范学院信息工程学院, 中国·陕西 西安 710010

2. 渭南师范学院计算机学院, 中国·陕西 渭南 714099

3. 咸阳师范学院, 中国·陕西 西安 712000

## 摘要

教学质量监控是确保学生享有公平、高水准教育的关键措施,有助于学校及时发现和解决问题,提升教学的公平性和效果,从而为学生提供更优质的学习环境和服务。论文针对社会对师范类高校教学质量提出的更高要求,实施基于PDCA循环理论的教学质量监控,找出问题原因、探索先进理念,通过优化监控体系,推动高校不断改进教学方法和课程设置,促进教育教学改革,对于国家教育水平和学生素质的提升具有重要意义。

## 关键词

PDCA; 教学质量监控; 师范类高校

**【基金项目】**陕西省教育科学“十四五”规划课题《基于PDCA循环理念的省属师范类高校教学质量监控体系研究》(项目编号:SGH23Y2557);校级教学改革研究项目《产教融合视角下数据科学与大数据技术专业校企合作人才培养模式研究》(项目编号:24JG05CJ);校级课程思政示范课程和教学团队《大数据采集与预处理》;校级教学改革研究项目《基于OBE理念的高校实践教学质量监控体系构建》(项目编号:22JG04ZK)。

**【作者简介】**张敏(1980-),女,中国内蒙古赤峰人,博士,副教授,从事大数据教学研究。

## 1 引言

随着中国教育事业的不断发展,陕西省的师范类高校也在不断壮大和完善。这些高校在教育领域发挥着重要作用,培养了大量优秀的教育人才。近年来,随着教育改革和高等教育发展的推进,陕西省师范类高校也在不断调整和优化专业设置、教学模式和科研方向。他们致力于提高教育质量,加强师资队伍,推动教育教学改革,培养适应社会需求的高素质教育人才<sup>[1]</sup>。总的来说,陕西省师范类高校的发展呈现出多元化、高质量的趋势,为陕西乃至整个中国的教育事业注入了新的活力和动力。

教学质量是评价高校综合实力的重要指标之一<sup>[2]</sup>。通

过有效监控和管理教学质量,高校可以提升自身的声誉和竞争力,吸引更多优秀的学生和教师,推动学校的可持续发展。新时代,社会对师范类高校教学质量提出新要求,要求师范类高校培养出具备专业知识和教学技能的优秀教师,能够胜任教育教学工作,学生在学校期间能够通过实习、实训等方式提高实践能力,能够灵活运用所学知识解决实际问题,要求教师和学校不断创新教学方法、手段,提高教学效果,培养学生的创新精神和能力,要求教师不仅注重学生的学术水平,还要培养学生的综合素质等。

师范类高校的使命之一是培养未来的教育从业者,通过监控教学质量,可以及时发现教学中存在的问题和不足,为教师提供及时的指导和培训,从而确保他们具备高质量的教学能力和专业素养,从 20 世纪 90 年代至今,众多学者对高校教学质量监控进行了持续性的研究,在 2010 年左右相关研究的数量达到顶峰,中国知网的统计结果如图 1 所示。

合理的教学质量监控可以确保学生接受到公平、优质的教育资源,保障他们的学习权益。通过对教学质量的监控,

学校可以及时发现并解决存在的问题,提高教学的公平性和有效性,为学生提供更好的学习环境和服务。有助于高校不断改进教学方法和课程设置,推动教育教学改革,提高教育水平和教学质量。这对于提升国家的整体教育水平和培养学生的综合素质都具有重要意义<sup>[1]</sup>。

PDCA 循环理论是 Plan (计划)、Do (执行)、Check (检查)和 Act (处理)的缩写,PDCA 循环按照这样的循环不止地进行质量管理,在质量管理中,PDCA 循环得到了广泛的应用,是全面质量管理所应遵循的科学程序,许多学者将其应用在教学质量监控体系,取得了很好的效果<sup>[4]</sup>。

根据社会对师范类高校教学质量提出更高的要求,基于 PDCA 循环理论的师范类高校教学质量监控工作,找出现有教学质量监控体系存在的问题,探索先进的师范类高校教育质量理念,以帮助高校明确其办学方向,并致力于建立质量至上的人才培养理念。并运用项目管理中的 PDCA 循环理论,提出师范类高校教学质量监控体系优化的新思路,以进一步完善监控机制。

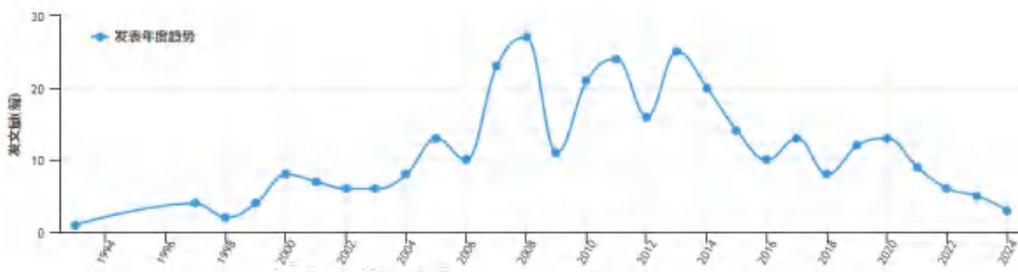


图 1 中国知网的统计结果

## 2 师范类高校教学质量监控体系存在的问题及成因

### 2.1 教学质量监控体系制度不健全

师范类高校的监控体系不能明确定义教学质量的指标和标准,缺乏科学有效的评估工具和方法,无法全面、准确地评估教学质量和教学效果。监控过程缺乏透明度,师生难以了解监控的具体内容和结果,无法有效参与监控改进。监控手段不够全面,导致监控体系的执行和效果受到影响。

### 2.2 教学质量监控缺乏长效机制

教学质量监控所依赖的数据存在不准确或不完整的情况,影响监控的有效性。同时缺乏有效的奖惩机制,对于教学质量监控中发现的问题,缺乏有效的奖惩机制,无法促使教师和管理者积极改进,以及责任不明确、流程不畅等问题,影响监控工作的有效开展。使得教学质量监控体系未能形成一个长效机制。

### 2.3 教学质量监控体系不完善

教学质量监控需要大量的人力、物力和财力支持,但师范类高校存在资源不足的问题,无法投入足够的资源来建立完善的监控体系。同时,师范类高校缺乏系统化、全面化

的监控体系,监控工作无法覆盖到各个方面,容易出现盲区和漏洞,监管不够到位,导致一些教学质量问题得不到及时发现和解决。

### 2.4 教学质量监控未形成闭环

师范类高校对监控缺乏先进的技术手段支持,如人工智能、大数据分析等,限制了监控的深度和广度。导致监控结果反馈和改进机制不够完善,使得监控系统反馈机制不畅,教学质量监控结果未能及时反馈给相关教师和管理者,缺乏及时改进教学的机制,未能形成闭环,导致监控结果不能有效地促进教学质量的提升。

## 3 基于 PDCA 循环理论的省属师范类高校教学质量监控体系优化

PDCA 循环理论 (Plan-Do-Check-Act) 是一个有效的管理工具,引入 PDCA 循环理论,可以帮助教学质量监控系统持续改进和优化。在 Plan 阶段,明确教学质量监控的目标和计划;在 Do 阶段,执行监控措施;在 Check 阶段,对执行结果进行评估和反馈;在 Act 阶段,根据反馈结果调整和优化监控策略。以下是在教学质量监控系统中应用 PDCA 循环理论的详细策略。

### 3.1 Plan 阶段 ( 计划 )

①明确教学质量监控目标: 根据省属师范类高校的办学定位、教育政策以及学生的需求, 以提升教学满意度、培养应用型人才为目标, 明确教学质量监控的具体目标。

②制定教学质量监控计划: 确定监控的范围, 包括课程、教师、学生等各个方面; 设计问卷调查、课堂观察、学生作业分析等监控方法和工具; 制定监控的时间表和进度安排。

③设定标准与指标: 确立清晰、可衡量的教学质量评估标准, 用于后续的数据分析和结果判断。例如学生评教、同行评议、专家评审等, 并设定相应的评价指标, 确保监控工作有明确的衡量尺度。

④构建完善的教学质量监控体系: 构建一个包含多个层面和维度的教学质量监控体系, 涵盖课堂教学、实践教学、学生评价等多个方面。同时, 要确保监控体系的系统性和完整性, 避免出现监控盲区。

⑤强化数据分析与利用: 在大数据背景下, 充分利用数据分析技术, 对教学质量监控过程中产生的数据进行深入挖掘和分析, 为教学质量的提升提供有力支持。通过数据分析, 可以发现教学中存在的问题和不足, 为教学改进提供数据支持。

### 3.2 Do 阶段 ( 执行 )

①细化并实施监控措施: 按照 Plan 阶段制定的计划, 开始执行教学质量监控措施。包括发放问卷、收集教学数据、进行课堂观察、组织教学评估等。

②加强人员沟通与协作: 与教师、学生以及教学管理人员保持密切沟通, 确保监控工作的顺利进行。在执行过程中, 根据实际情况对监控措施进行必要的调整。

③加强二级学院教学质量监控: 在全校整体教学质量体系大格局下, 强化二级学院的教学质量监控, 确保教学质量监控工作能够深入学院层面。通过加强二级学院的教学质量监控, 可以及时发现和解决学院层面存在的教学问题, 推动学院教学质量的提升。

④实施动态监控与实时反馈: 教学质量监控系统应具备动态监控和实时反馈的功能, 能够实时监控教学过程中的各项数据, 并及时向相关部门和人员反馈监控结果。通过动态监控和实时反馈, 可以及时发现教学中的问题并采取相应的改进措施, 确保教学质量的持续提升。

### 3.3 Check 阶段 ( 检查 )

①数据整理分析与评估: 对收集到的数据进行整理和分析, 评估教学质量监控的实际效果。比较实际数据与预设标准, 找出存在的差距和问题。

②监控与改进有机结合: 在教学质量监控过程中, 要注重监控与改进的有机结合。监控是手段, 改进是目的。通过监控发现问题, 通过改进解决问题, 形成教学质量持续提升的良性循环。

③阶段反馈与总结: 将分析结果以报告的形式呈现给

相关部门和人员, 包括教师、学生和教学管理人员, 明确指出存在的问题和改进的方向。同时, 建立一个有效的沟通机制, 以便相关人员能够就监控结果进行讨论和交流。总结监控过程中的经验教训, 为下一轮监控提供借鉴。

### 3.4 Act 阶段 ( 处理 )

①调整与优化监控策略: 根据 Check 阶段的反馈结果, 在监控方法、评价标准或增加新的监控内容上对教学质量监控策略进行调整和优化。修正监控计划中的不足, 完善监控方法和工具。

②PDCA 闭环教学质量监控系统: 将本轮监控的经验和教训纳入下一轮 PDCA 循环中, 不断重复 Plan-Do-Check-Act 四个阶段, 形成持续改进的闭环, 以实现教学质量监控系统的持续改进和优化。鼓励教师、学生和教学管理人员共同参与监控工作, 形成全员参与、共同提升教学质量的良好氛围。

综上所述, 通过 PDCA 循环理论的应用, 先进的管理理论和技术手段的引入, 构建完善的教学质量监控体系, 二级学院的教学质量监控的强化, 实施动态监控与实时反馈, 并注重监控与改进的有机结合, 使教学质量监控系统形成一个持续改进的闭环的管理过程, 确保监控工作的系统性和连续性, 不断提高监控工作的有效性和针对性, 不断提升教学质量监控水平, 为提升教学质量提供有力保障。同时, 这也有助于及时发现和解决教学质量监控过程中存在的问题, 推动教学质量的持续提升。

## 4 结语

随着中国教育事业的发展, 陕西省师范类高校在教育领域发挥着重要作用, 不断壮大与完善。论文围绕 3 所省属师范类高校如何改进和完善教学质量监控体系、改进教学工作、提高教学质量, 促进以教师和学生为核心的全面发展等问题进行了系统研究, 并应用 PDCA 循环理论进行教学质量监控体系优化, 在 Plan 阶段, 明确监控目标、制定计划、设定标准与指标, 构建完善的监控体系; 在 Do 阶段, 实施监控措施、加强沟通与协作; 在 Check 阶段, 对数据进行分析评估, 并与改进有机结合; 在 Act 阶段, 调整优化监控策略, 并形成闭环持续改进。这一系统化的监控体系助力于持续改进与提升教学质量, 促进教育事业的进步与发展。

### 参考文献

- [1] 张炜, 邓勇新, 辛越优, 等. 多元分类视角的高等工程教育评价指标体系构建及其应用——以 97 所“双一流”建设高校为样本[J]. 中国高教研究, 2021(2): 10-15.
- [2] 洪早清, 袁声莉. 基于课程思政建设的高校课程改革取向与教学质量提升[J]. 高校教育管理, 2022, 16(1): 38-46.
- [3] 陆一, 林珊, 陈嘉. 从评价到赋能: 大学课程教学质量提升新方法[J]. 中国大学教学, 2020(8): 71-77.
- [4] 陈浩怡, 柯捷. 基于 PDCA 循环的二级学院教学质量监控体系研究[J]. 教育观察, 2021(30): 28-31.