

基于 TQM 的教学质量监控与预警机制研究

罗建辉

湖南机电职业技术学院 电气工程学院, 湖南 长沙 410151

DOI:10.61369/EDTR.2026080043

摘 要： 职业学院的教学质量对于学校的社会声誉有着重要作用。教学质量的是社会对大学生实际操作能力的认可。为了让学生能够在工作岗位上获得较高的认可，学生需要高质量地完成学校的发展与教员正确地对学生运用知识的能力指导。因此，为了能够在竞争激烈的教育领域占有一席之地，教师应该不断改进教学方法来提高教学质量，从而帮助学校的质量得到社会正面认可和认可，给学校引进优秀人才。基于此，本文以全面质量管理 (TQM) 为理论基础，分析高职院校教学质量监控及预警，希望给同行的高职院校带来一些想法，并帮助教师团队改进教学成果。

关 键 词： TQM; 教学质量; 监控机制; 预警机制

Research on Teaching Quality Monitoring and Early Warning Mechanism Based on TQM

Luo Jianhui

School of Electrical Engineering, Hunan Mechanical and Electrical Polytechnic, Changsha, Hunan 410151

Abstract： The teaching quality of vocational colleges plays a crucial role in shaping the school's social reputation. Teaching quality reflects society's recognition of college students' practical operational abilities. To ensure that students receive high recognition in their future workplaces, it is essential for them to complete their studies with high quality and for instructors to provide effective guidance in applying knowledge. Therefore, to secure a position in the fiercely competitive educational landscape, teachers should continuously improve their teaching methods to enhance teaching quality, thereby helping the school gain positive social recognition and attract outstanding talents. Based on this, this paper takes Total Quality Management (TQM) as its theoretical foundation to analyze the teaching quality monitoring and early warning mechanisms in higher vocational colleges, aiming to offer insights to peer institutions and assist teaching teams in improving their teaching outcomes.

Keywords： TQM; teaching quality; monitoring mechanism; early warning mechanism

一、基于 TQM 的教学质量监控体系构建

(一) 基于 PDCA 循环构建实践环节质量监控机制的实施模式

根据 PDCA 循环原理，质量管理与优化被视为一门遵循科学流程的艺术，其核心包含计划阶段 (plan)、执行阶段 (do)、检查阶段 (check) 及处理阶段 (act) 四大步骤。这些步骤形成了一个持续性的循环过程，每一轮循环中所暴露的问题都将作为下一循环的优化重点，推动质量以螺旋上升的形态持续进步。以下是以学生为核心，依托 PDCA 循环理论建立的教育机构实践环节质量管理与监督体系的运用模式详述：

计划阶段：遵循 TQM 的“全方位、多层次、全员参与”的管理准则，深入剖析校园实践教学质量管理之现状，挖掘存在的问题及其根源，识别关键的质量影响因素；依托 OBE 教育理念中的“成果为本”思想，确立适用于不同实践教学环节的普遍质量准则；坚持以学生为核心，以学生的“学习成效”为导航，按照质量准则构建实践教学环节的评价体系；根据质量问题的成因，拟

定校园质量监管的具体实施计划；进而，结合专业特色、毕业生的能力要求以及课程设置，制定出专业方向的质量监管体系^[1]。

执行阶段：学校应当按照相关规定的工作程序与教学要求开展临床实习、实验、实训的教学活动；以及教学部门应当履行教学活动全方位、全过程的监督、管理职责。

检查阶段：搜集整理各实务教学环节的质控信息，依照既定的评估标准及审查流程对实务教学的各个阶段进行质控，全面查看，全面评价，梳理实务教学各个环节存在的问题，深入剖析问题产生的根源。

处理阶段：及时向相关管理者反馈教育质量评价结果，促使其执行改进方案，并在下次教育过程中加强对于关键环节的控制，保证教育持续改善；同时，还要总结以往的经验教训，进一步完善教学质量监控体系，并将其应用在下次的流程操作中。

(二) 基于 TQM “全员性” 构建实践环节质量监控的校/院组织机构

按照 TQM “全员参与” 管理的要求，将管理机构、监查部门和实施部门作为主体组成部分，形成了管理系统。管理机构的工

作范畴包括行政、决策、奖励方面，其主体成员由校质检中心、教务处、学院教委会、教学质保组和教学科研办构成；实施部门是实验室、教师集体、学生和实习企业，是教学活动的实际承担者，对学生教学品质形成具有决定性作用；监督部门则是质量的督查、检测、考评部门，成员由校质检中心、院评委会、校级与院级督导组、老师们、同学们、学生意见代表、企业的老板、校友等构成，构成一个遍布教学品质的监测网络。

（三）基于质量标准设计质量评估指标

在建立评分规范时，我们考虑和平衡以下因素：首先，任何一个实践活动步骤都自有其独特性，因此要为每个操作设计单独的标准使其更加具体化，以提高评价的针对性和精准度，有助于进一步提升教学质量的成效；其次，多元的评价者极其必要，如专家、领导、同事、教师、学生、收集信息的学生、雇主、毕业生等，由于其身份不同，应当为其单独设计不同的考核规则；第三，评分规范应当全方位涵盖实践教育过程中所有参与教学的要素和环节，包括教学的目标、教学的内容、教学的策略和技巧、考试的形式、教学的资源和工具、教学的有效度、教学的过程；最后，我们在制定评分规范时，为了用定性和定量的方式去评估学生的知识成果是否符合课程的设计要求，评分规范一定要符合相关的高质量规范，且相关的规范必须是透明可观的、量化的，以便针对教学活动绩效做出具体清晰的判断。

（四）基于 TQM “全程性” 建立科学的教学质量评价体系

以“全员、全方位、全时段”的 TQM(Total Quality Management)方法开展各项操作活动，系统梳理教育活动环节，全面挖掘实施细节，确定影响质量的核心指标，筛选重点监测环节，以此为依据制定相应的质控措施、负责人、目标、实施时间及详细的监测措施和工作流程^[2]。

（1）学生评价。主要集中在教师教学积极性、讲授内容、教学手段和教学效果等指标上，通常于每学期第十六周（也有不少教师在第十五周）进行在线打分，让学生在后台管理系统给每个教师和每门课程打分并总评教师的教学质量，占总分的40%。

（2）学院评审。以教授的教学能力和教学素质以及教学成果为主，安排在学期末第十八周进行。各学部或教研室会组建教学品质鉴定组，由学科或教研室主任、学科带头人、教务员以及同系的教师组成，对其教师的教师教学品质进行百分数记分，其中占总评成绩的15%。

（3）由富有经验的教学导师与班组长评定教育教学质量，考核方式有固定时间段内的听看课堂以及深入实验实训室和实训场、重点考查教师授课的激情、授课内容、授课方法、授课规范、自身素养以及对学生创新能力的培养等。一学期在第十五周——十六周展开。根据所有老师的考核情况，他们还会以比例的形式为所有的授课教师进行打分，这项占比整个考评分数的15%。

（4）学院考试与教学评价机构进行评价。主要评估教师教学的实际成效，具体包括及格率等指标，此部分占总评价的20%（详见表1）。

表1 根据教师任课班级的及格率给出测评分的标准

及格率	低于60%	60%~69%	70%~79%	80%~89%	90%~100%
测评分	0分	5分	10分	15分	20分

（5）对日常教学管理进行评价。主要关注教师对日常教学环节的执行情况，涵盖教学任务的执行、教学进度记录、试题编制、成绩记录、试卷归档等环节的执行情况，以及学院分配的其他任务的完成情况。这部分评价占总评价的10%。

二、预警机制的建立

（一）建立学生考核的警示机制

针对在补考、期中测评、期末测评、毕业补考以及等级评定中作弊的学生，必须及时公开其不当行为，以此对其他学生起到警示作用。引导学生们学习相关的违规处理条例及规章制度，并举办以“诚信考试、公平竞技、勤奋研习、诚实为人”为主题的班会，使学生在不良动机初现时便自我消除。

（二）建立学生成绩的预警机制

构建实时性的学业成绩预警系统，这对于遏制作弊行为、提升教学品质具有显著效果。利用教务管理平台对学生的成绩数据进行整理，并将每位学生前一学期所有科目的考核汇总表分发至学生工作部门，使得班主任及辅导教师能够掌握学生的学业状况，针对性地强化对学生的管理与辅导。实施每学年学分预警制度，对每年学分未达35的学生，依据实际状况实施留级或重修的措施。

为保证达到学位要求的“全国大学英语四级”考核条件的最低分数线的要求，制定出一个递进式管理制度：即第一是公布学生测试结果；第二是未达到考核标准的学生可选修《英语综合训练》课程；第三是在下一次等级考试中组织其参加考核；第四次再将学生等级考试测试结果公示；第五次是如果学生还没有达标，则继续参加下次等级考试等，直至达到相关要求^[3]。在进行全国大学生英语四级考试预备期中，为了突出对全国大学英语四级考试准备期的四级模拟测试警戒系统也是十分必要的。其主要目的是使学生能够掌握和适应四级考试的规范考试流程，掌握学生对英语的理解和应用能力并具有应试能力。通过对模拟考试成绩分析，我们可以准确地找到他们在学习过程中可能有的不足或通病，在教学方式方法上加以改进来弥补这些可能的问题和不足，从而达到较大幅度提高全国大学英语四级考试的通过率。

（三）建立教学过程性风险预警机制

从宏观角度分析，教学质量预警不能单纯限制在学生学业结果的末端评价上，还应该将监控触角适当延伸，实现与整个教学活动深度融合。以 TQM 为导向，在构建预警机制过程中，可以建立以教学运行数据为基础的过程性风险预警机制，将教务管理系统、智慧教学平台等作为核心，实时、动态采集教师教学进度偏差、课堂出勤率波动、学生作业提交率质量下滑情况、线上学习资源访问次数等重要指标，同时设定动态阈值，如果指标触及预警线，系统自动向教学管理人员、任课教师等发送预警信息，

提示其密切关注。潜在的教学以及学习风险。例如，当某课程连续两周出勤率下降超过20%，或者作业平均分骤降，在此种情况下，可以采取启动专项听课或学情调研等方式，不需要等待期末成绩揭晓后再制定应对措施。此种从“事后整改”转变为“事中干预”的方式，能够从源头将教学质量滑坡链条阻断，为精准施策争取更多时间，使教学工作有条不紊地推进^[4]。

（四）建立教师教学质量动态预警机制

教师作为教学质量生成的主体，其教学状态、水平波动会对人才培养效果产生直接影响。因此，在预警机制构建过程中，还应该从教师的角度出发，以提高师资水平为导向，建立教师教学质量动态预警机制。在此期间，需要合理应用学生评教分数段波动异常、同行评议反馈负面聚焦等多元数据信息，通过对数据信息的充分整合与利用，构建合理、可行的教师教学质量画像。如果某位教师或课程组在多项评价维度上存在系统性、持续性下降情况，教学质量监控中心可以第一时间触发预警程序，同时启动多级帮扶响应。其中，第一级由教研室主任通过谈话提醒、随堂诊断等方式处理；第二级则安排资深教学导师进行“一对一”结对指导，帮助其完善教学设计、优化课堂管理等；第三级则针对具体问题，联合人事部进行专项培训，或者将教师的主讲资格暂停，直到整改达到相应标准和要求为止。通过机制的严格落实，能够避免传统评价“秋后算账”的滞后性，可以从发展性视角出发，让教师自主审视教学过程中存在的问题和不足，将外部预警压力转化成内在提升的动力，全面促进师资队伍教学水平和能力的提高^[5]。

（五）建立教学管理效能反馈预警机制

教学质量预警的最终目标并不是对个体存在的问题精准识别和处理，而是要找出管理中存在的不足和缺陷，并在明确成因的基础上制定应对之策。以TQM为基础建立预警机制期间，应该

从教学管理的角度出发，制定完善、可行的教学管理效能反馈预警机制，从教学管理角度对教学中存在问题进行深入分析，动态收集与汇总教学期间产生的各类数据，如教学过程性风险数据、教师质量动态数据等。同时，合理利用数据挖掘技术，精准识别出现频率较高的共性问题，找出制度执行阶段出现的不足，灵活制定应对办法。例如，如果连续三届毕业生在某项核心专业能力考核方面没有达到最佳效果，预警系统除了要反馈到课程组，也要向教务部门提示培养方案中各课程模块学分设置方面存在的问题，如果多门课程同时存在课堂互动低迷预警，需要可以加强教学方法的优化与完善。此类预警信息可以通过简报的方式定期呈报学校决策层，为其教学管理机制、资源配置等方案的调整优化提供可靠、真实数据支持。预警机制在实施过程中，能够为驱动学校治理体系不断完善提供动力，也可以为TOM所倡导的系统化、个性化质量管理闭环提供支持^[6]。

三、结束语

总而言之，要全面地观察分析教育管理的效果和它对学生最终成绩的影响。对于教学过程的问题要及时预警，有效监控教学过程以提高教学效果，要引导学生正确地看待考评的作用，通过各种方法减少学生考试作弊现象的发生，若出现某门课程不及格的情况要及时告知并督促学生尽快去参加补考以减少因多科不及格带来的负担。搭建一个实效性强的、对提高人才培养质量有明显效用的教育管理预警系统，营造一个具有活力的学习氛围，让学生处于一种轻松的心态进行自主学习，使得学习成为自己自觉的行动，保障每个个体都认可并且愿意接受考核从而帮助他们获得更多的优秀毕业生，这就是我们一直以来教育管理目标所在。

参考文献

[1]杜昊凡,安奥杰.基于TQM理念的高校教学质量管理体系的构建路径研究[J].高教探索,2025(S1):7-9.
[2]赵义纯,宋甲丽.TQM视域下高职院校在线教学质量研究[J].西部素质教育,2024,10(09):151-155.
[3]席振,吴德华,刘芬良,熊立伟.TQM视域下的GIS生产实习教学质量管理体系构建[J].华章,2024,(05):93-95.
[4]朱慧娟.基于TQM理论的中学英语听写质量提升策略研究[J].校园英语,2024,(17):61-63.
[5]陶尚武.基于TQM的高校体育教学质量监控体系构建[J].科技风,2024,(05):34-36.
[6]李甜甜,周炜.基于全面质量管理(TQM)的高校战略规划编制研究[J].大学教育,2023(21).