

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2016.09.036

基于六西格玛理论的高校教育 服务质量管理研究

张道兵

(湖南科技大学 能源与安全工程学院,湖南 湘潭 411201)

摘要:在探讨六西格玛管理发展与高校实施六西格玛管理可行性的基础上,提出了高校质量改进中实施六西格玛管理必须具备的基础、思想、人员、资金等方面的基本条件。以其中的教学质量为例,分析了六西格玛理论在高校的推行步骤与对策。指出了其定义、测量、分析、改进、控制各阶段的主要任务是:准确界定,识别顾客需求;定量测量,提出改进目标;分析问题,找到关键因素;针对因素,制定解决措施;总结经验,保证受控状态。

关键词:六西格玛管理;高校教育服务;质量改进;应用对策

中图分类号:G64 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2016)09-0113-03

世界著名质量管理专家朱兰(Joseph Juran)1994年在美国质量管理学会年会上说:“20世纪是生产力的世纪,21世纪将是质量的世纪。”他认为依靠质量取得效益是人类进入21世纪后最大的选择。美国质量管理专家哈林顿(H. J. Harrington)认为商业战争的主要武器就是产品质量,质量已成为全球发展的核心问题。高等教育质量的高低直接关系到人才战略实施的成败,提高人才培养质量是高等教育永恒的努力方向,是大众化教育所面临的首要问题。六西格玛管理理论是一个卓越的管理模式,在众多国内外大型企业中获得了广泛成功,取得了卓越成效,带来显著经济价值的同时极大地增强了组织的核心竞争力^[1-2]。随着高等教育体制的改革与发展,尤其是扩大招生规模的20年以来,人才培养的质量令人担忧。与此同时,由国家包办的高等教育模式已经完全打破,民办高校迅速发展,民办本科院校越来越多,加之国外比较好的高校也相继出台政策吸引优秀留学生,从而致使未来高校在生源上的竞争会越来越明显^[3-4]。高校如果想在竞争中求生存求发展,就必然从自身管理出发,更好地了解顾客当前的、潜在的需求,并不断发展、改进和提高自身教育服务水平,从而满足甚至超越顾客的要求和期望,最终获得顾客满意。为了进一步提高高校教育服务质量,确保高校教育服务的核心竞争力,非常有必要学习与借鉴管理理论中成熟的、先进的思想与方法,从而建立科学、高效的教育服务质量管理体系。

1 六西格玛管理理论与高校质量管理中导入六西格玛的可行性

1.1 六西格玛管理理论概述

“西格玛”源于统计学中标准差“ σ ”的概念。在统计学上,希腊字母“ σ ”用来表示数据的分散程度。若工序能力为6 σ ,则当均值有1.50倍的漂移时,质量特性值落在6 σ 以外的概率为百万分之3.4,即3.4PPM,意味着生产100万个产品,出现不良品的机会只有3.4件。

六西格玛管理理念是1987年由美国摩托罗拉公司的麦克·哈里提出,目的是降低缺陷,提高质量。随后由通用公司的杰克·韦尔奇将其继续发展完善,并形成了一套相应的管理理论体系^[5]。它的特点

主要是:以顾客需求为关注焦点,以统计数据为决策依据,以过程管理和无边界合作为核心理念,以系统方法为管理手段,以追求完美为最终目标,实现质量的持续改进。其中,包括五个阶段的改进步骤,即定义、测量、分析、改进、控制,简称 DMAIC 模型。它从一个统计标准,一个管理目标,发展到一种管理方法,上升到一个卓越的管理系统,最终广泛应用于众多大型跨国企业,获得广泛成功,取得卓越成效。

1.2 高校质量管理中导入六西格玛的可行性

六西格玛管理方法在世界各大跨国公司取得了巨大成功,它作为提高产品与服务质量水平的有效手段逐渐获得越来越多的组织认可。高校是从事高教活动与提供高教服务的主要机构,兼具社会性和经济性,服务的直接顾客是学生,间接顾客是用人单位。因此,将广泛应用于企业的六西格玛理论引入到高校教育服务过程中,其原因在于管理工作固有的内在属性是基本一致的。因此,高校完全可以借鉴企业成功的管理方法与理念来管理、规范自身的管理体制,提高产品的整体质量水平,更好地服务于顾客,更好地满足社会需求。

六西格玛强调流程设计,即针对顾客需求设计出科学合理的服务过程。高等教育服务既是对学生进行管理的过程,也是对学生提供服务的过程。通过分析高校教育服务过程,尤其是影响服务质量关键的过程,并按以过程为基础的质量管理模式进行管理,达到持续改进的目的,以此来提高高等教育服务的整体质量水平,是完全符合六西格玛流程管理模式的。

六西格玛的理论基础是全面质量管理(TQM)和 ISO9000 族国际质量管理体系标准。TQM 与 ISO9000 族标准的基本思想已经过几十年的发展和完善,普遍受到各国高教界的关注。我国一批航海类高校和高等职业技术学院也按该族标准要素建立起教学质量保证体系,并成功通过质量认证。六西格玛理论是对其基础理论 TQM 与 ISO9000 的科学发展,但它又超越了它的基础理论。基础理论在高校中的良好运用奠定了六西格玛在高校质量管理中推行的理论基础。

2 高校实施六西格玛管理的基础条件

六西格玛管理能同时为顾客、员工、所有者和整个组织创造价值和利益,它的核心特征是:高顾客满意度和低资源成本。其质量含义是质量特性必须满足顾客的需求以及避免缺陷,达到 6σ 水平。因此,要想达到该高标准,实施六西格玛管理,组织必须有很好的质量管理基础条件。具体应具有下列基础条件:1)基础保障:组织已奠定传统管理坚实的基础,重视质量管理工作,领会八项质量管理原则精髓,一般先通过 ISO9000 等认证;成功推行 SPC(统计过程控制)、SPD(统计过程诊断)及其它统计方法,一般质量水平至少已达到 3σ 水平,即已受过一定的科学训练;2)思想保障:高层领导以及决策者对六西格玛管理有足够的认识,并有坚定的决心加以推广;3)人员保障:有可担任六西格玛管理过程的负责人和黑带长(Master Black belt, 6σ 教练)的人才;4)资金保障:在六西格玛实施过程中必须具有足够的启动管理活动的资金。

3 高校质量改进中六西格玛管理理论应用步骤与对策

高校作为产品来讲,它包括硬件、软件、服务及其组合,是一个复杂的综合体。以其中的教学质量管为例,来分析六西格玛理论在高校的推行步骤和应用对策。

定义阶段:准确界定,识别顾客需求。高校质量管理中定义阶段的界定内容可根据需要展开,主要包括目标界定、条件界定和流程界定。在这个阶段,高校必须首先确定顾客的关键需求,然后界定关键过程。对于顾客关键需求的确定,要先做内涵界定与内容说明,再制成问卷发放给各受访者进行调查。设计问卷评价表要从实效性、科学性、实用性、长远性出发,提出若干项质量特性指标,并根据顾客需求确定关键质量特性、重要质量特性和一般质量特性,用加权的方法来衡量顾客需求的相对重要程度,并找出与之对应的关键质量控制点。这个过程可使用流程矩阵分析辅以质量功能展开(QFD)工具,绘制 QFD 矩阵质量屋,得出高校教育服务的工艺和质量控制参数。

测量阶段:定量测量,提出改进目标。测量阶段是定义阶段的后继流程,也是连接分析阶段的桥梁。

它强调的是在准确和可信的数据上进行科学决策,并提出有效的流程改进方法。因此,数据本身的准确性和可信度就决定了决策的成败。该阶段的主要任务是收集数据、整理数据,查找关键质量控制点方面存在的主要问题与原因。确定了关键控制点后,即可按照六西格玛管理的步骤,对各因素进行定量测量,分析计算现有过程中的百万机会缺陷率,从而得出现有过程的质量水平,并与顾客期望的质量水平进行对比,提出改进目标的“ δ ”水平。

分析阶段:分析问题,找到关键因素。这一阶段的主要任务是综合运用系统而科学的方法分析高校教育教学中出现的主要问题。比如可运用因果分析图、关联图查找影响高校服务质量的原因;运用排列图、矩阵图、亲和图和优先级矩阵图分析影响服务质量的主要因素与关系;运用统计过程控制图观测高校管理服务系统是否处于受控状态;采用过程决策程序图、网络图来组织、协调和控制教学服务的进度和费用等。

改进阶段:针对因素,制定解决措施。根据以上对影响教学质量水平各方面因素进行分析的结果,制定出多个质量改进的备选方案,并从中比较选优,获得最佳解决方案,然后拟定执行计划并实施。在具体实施过程中,仍需要对方案不断改进完善,以确保始终不偏离改进目标。针对要解决的质量问题,可实施名义小组技术(nominal group technique, NGT),列出所有观点,然后进行选择,得出“最终候选名单”。也可进行力场分析(force field analysis, FFA),确定目标,成立小组,通过头脑风暴法、QC小组和NGT来确定驱动力和止动力,创建力场图,制订削弱止动力和增强驱动力的计划。

控制阶段:总结经验,保证受控状态。该阶段的主要任务是:科学评价,总结经验,积极推广,加以监控,实施标准化,保持改进成果。该阶段对所形成的关于改进方法、流程以及注意事项等标准化文件的控制,可参考ISO9000族标准中有关文件的要求款项进行管理。对教育教学过程进行控制可按照以过程为基础的质量管理体系模式进行管理,达到持续改进的目的。监督过程是否处于失控状态,可采用随机抽样方法,并运用质量过程控制图进行质量监控,以发现新的质量波动源,使整个教育教学质量过程始终处于受控状态。

4 结语

成功应用于企业的六西格玛管理理论引入到高校教育服务中不能照搬企业的质量标准和管理模式,因为企业管理的投入产出易于量化,可以直接用经济效益来衡量,而高等教育的投入产出不易简单量化,相对复杂得多,不是每个指标都可以准确定量测量。并且企业中的流程一般是可操控可重复的,而高教服务中的多数流程相对比较模糊,特别是涉及到智力、情感等方面的因素,很难界定。因此在采用六西格玛管理理论来提高高校教育服务质量的过程中,必然存在不能完全适应和吻合的地方。因此,高校推行六西格玛管理必须循序渐进、逐步推广,客观评价,总结创新,积极探索出一条有效的高校教育服务的六西格玛管理质量改进之路。

参考文献:

- [1] 俸晓锦.我国高校质量工程建设中导入六西格玛的可行性初探[J].前沿,2011(14):188-191.
- [2] 陈然,李大胜.以教学评估为核心构建高校内部质量保障体系——基于六西格玛管理理论与方法[J].高等农业教育,2013(3):81-84.
- [3] 周玉容.引入六西格玛管理:高校质量管理的移植创新[J].当代教育科学,2011(3):36-40.
- [4] 王颖,何桢.六西格玛在提高考核质量中的应用[J].西北农林科技大学学报,2007(6):108-112.
- [5] ECKES G. Making six sigma last: managing the balance between cultural and technical change[M]. New York: John Wiley & Sons, 2001.

(责任编辑 龙四清)