

全面质量管理对创新的影响:积极抑或消极?

许庆瑞, 朱建忠, 郑刚

(浙江大学 管理学院, 杭州 310058)

摘要:本文首先简要回顾了全面质量管理的发展,继而着重分析了近年来国内外学者在全面质量管理与创新相互关系方面所做的有益探索。得出的结论是:全面质量管理与创新存在着积极关系,亦存在着消极关系,两者之间不是简单的线性因果关系,二者间的关系有待于进一步进行理论探讨和实证研究。

关键词:全面质量管理;创新;相互关系

中图分类号:F270 **文献标志码:**A

国际经济一体化,竞争日趋激烈,创新日益成为企业生存和发展的动力和源泉。正如鲍莫尔(William J. Baumol, 2002)所言:“市场压力迫使管理者们系统地、大规模地支持创新活动,而任何一个企业因创新努力而取得的成功又会迫使其竞争对手努力开展创新活动”。与此同时,全面质量管理取得的成功和普遍推广,使全面质量管理成为企业有效提高竞争力和获取效益的经营管理体系。朱兰博士认为21世纪是质量的世纪。全面质量管理与创新均关系着企业的发展,那么二者是否相容?相互影响程度有多大?对两者相互关系的研究变得越来越迫切。

一、全面质量管理(TQM)

全面质量管理起源于美国,朱兰、费根堡姆于20世纪六十年代初提出了全面质量控制(TQC)的概念(《Total Quality Control》,1961年),但真正促使全面质量管理极大发展的是全面质量管理在日本的应用和取得的成功。二次大战以后,戴明博士将全面质量管理的理念带到了日本,得到了日本企业的普遍接受。全面质量管理使日本的轿车、家用电器、手表、电子等产品的国际竞争力大大增强,从而促进了日本经济的飞速发展。同时,日本企业的成功,使全面质量管理的理论在世界范围内产生巨大

影响。此外,在石川馨、田口玄一等日本质量管理学家的努力下,全面质量管理的理论和方法获得了极大的丰富和发展。质量管理的“老七种”工具、“新七种”工具以及质量功能展开(QFD)、田口方法、准时化生产(JIT)、看板生产(Kanban)、质量改进(Kaizen)等得到广泛应用和推广。

20世纪80年代,全面质量管理作为一种战略管理模式进入企业,得到了进一步的扩展和深化,逐渐由早期的TQC(Total Quality Control)演化成为TQM(Total Quality Management),成为一种综合的、全面的经营管理方式和理念。此后,ISO9000系列国际质量管理标准体系的推行和改版,第三方质量认证的普遍开展,有力地促进了质量管理的普及和管理水平的提高。全面质量管理不仅提高了产品与服务的质量,而且在企业文化改造与重组的层面上,对企业产生深刻的影响,许多“世界级”企业的成功经验证明:全面质量管理(TQM)是一种使企业获得核心竞争力的管理战略。

全面质量管理(TQM)的定义很多,质量管理的许多学者都从自身的信念、倾向和业务经验等的角度,给出了不同的定义。虽然如此,但TQM的一些基本理念,如:以顾客为关注焦点、持续改进、全员参与、领导作用、过程方法、系统管理、以事实为基础、与供方互利等,还是得到大家一致认同的。

收稿日期:2006-03-09

基金项目:国家自然科学基金(项目号:70372018)

作者简介:许庆瑞(1930-),男,江苏常州人,浙江大学管理学院教授、博士生导师,研究方向:技术创新管理;朱建忠(1968-),男,江苏宜兴人,浙江大学管理学院博士生,研究方向:创新管理、质量管理;郑刚(1975-),男,山东泰安人,浙江大学管理学院讲师,博士,研究方向:创新管理、电子商务。

ISO9000(1994)质量体系标准将 TQM 定义为:一个组织以质量为中心,以全员参与为基础,目的在于通过让顾客满意和本组织所有成员及社会受益而达到长期成功的管理途径。

二、创新(Innovation)

创新是一个复杂而广泛的概念,对它的精确定义依赖于测度或分析的特定目的。本文把创新界定为:新的创意在企业的产品、工艺、服务、组织、管理、营销等方面的应用,并把创新视作产品创新和工艺创新、渐进创新和重大创新的组合。

三、全面质量管理(TQM)对创新的影响

目前国内外关于全面质量管理与创新相互关系的理论和实证研究尚不多见,特别是国内更是鲜有涉及。主要原因可能是我国相当部分企业系统化开展全面质量管理的水平不是很高,另外创新能力普遍较为薄弱,因此涉及全面质量管理与创新关系的理论与实证研究尚未深入开展。综合国内外已有的一些研究文献来看,关于全面质量管理与创新之间的相互关系,存在着两种不同的观点。有些学者研究认为:全面质量管理的有效实施能够促进创新,二者之间是积极的关系;而另一些学者则认为:全面质量管理的一些要素与创新不是非常相容,从而将阻碍创新。

(一)全面质量管理(TQM)对创新的积极影响

创新和全面质量管理都是顺应日趋激烈的市场竞争,为满足用户日益增长的需求而产生的。全面质量管理的一些基本理念和实施准则,诸如顾客导向意识、强调领导作用、高标定位法、员工参与意识、注重信息与流程管理、持续改进等都不同程度地对创新起着重要作用。全面质量管理的有效实施能够营造有利于创新的环境,能够促进企业创造力的提高,全面质量管理的实施程度与产品创新的速度存在着明显的正相关(Flynn,1994)。

顾客为关注焦点是全面质量管理的重要准则,它要求企业始终如一地追踪顾客现实的和未来的需求,并想方设法通过研究发展或引进新技术,开发新产品,来满足日益变化的市场需求。此外,它还要求企业在满足顾客基本需求的基础上,超越顾客的期望。这样一个过程可以说就是创新的过程。同样,持续改进也促进创造性地思考和改变工作的组织和管理方式。McAdam 等(1998)的研究表明:持续改进与创新之间存在因果关系,一段时间的持续改进

会导致增加创新。再者,授权与参与,使员工感受到尊重,从而积极性和主动性得以提高,融洽的工作环境将使员工的创造性得以充分发挥。跨功能团队,员工来自不同的职能部门,具有多种不同的经验和技能,相互之间的交流,有利于发散思维,创造出新的思想和解决问题的新方案。

Zairi(1999)对一些“世界级”企业的创新管理的最佳实践进行了研究,研究表明:诸如“质量文化”、学习型组织、顾客驱动型组织、持续改进等一些创新实践,与全面质量管理倡导的准则非常相符。更进一步的研究表明,全面质量管理的一系列方法和工具,诸如:质量功能展开(QFD)、田口方法、实验设计、统计过程控制(SPC)、故障模式和影响分析(FMEA)、标杆法、6 σ 设计、TQC 新老七种工具、ISO9001 质量体系标准、员工参与和授权、跨功能团队、与供应者关系等,在企业的创新管理实践中得到了广泛的体现。

(二)全面质量管理(TQM)对创新的消极影响

1. 全面质量管理强调控制,而创新更多鼓励突破。质量管理从全面质量控制(TQC)发展到全面质量管理(TQM),虽然其理念和方法都取得了长足的进展,但全面质量管理在很大程度上强调的依然是控制,如对开发和设计的控制,对输入的控制,对过程的控制,对输出的控制等等。在 ISO9000 质量体系标准中,几乎对产品质量形成的全过程都使用了“控制”这一术语。全面质量管理在更大程度上是在确定的质量水平的要求之下进行有效的控制,消除意外,纠正偏差,以接近或达到预先设定的目标。而创新则更多地鼓励创造性地突破,超越现有的水准,达到更高层次。要进行控制,就必须制订标准。标准对于规范化和减少偏误是必不可少的,有利于企业连续地、平稳地运作。但从创新的角度来看,标准化往往使员工认为这就是适用的、最优的解决方法,从而会约束员工寻求更好的解决方案。同时,标准化的执行,会使员工因害怕打破现有规程受到处罚,从而为了确保自己良好的业绩,就按部就班,墨守成规,这样就很难出现创新者。正如 Morgan(1993)所言:惯例(Routine)使我们思考时产生惰性,使我们安于现状,约束我们超出常规。

2. 全面质量管理使企业趋于保守,缺乏创新动力。一切以顾客为中心,市场需要什么就生产什么,将会导致企业被动地响应市场。企业对顾客明确的需求和现有的市场比较清晰,但缺乏主动挖掘顾客的潜在需求和开拓未开发的市场的积极性,这样就

容易导致企业仅仅注重现有产品或服务的渐进改进,而不是努力创造新的解决方案,即导致企业开发竞争力不强的模仿产品而不是发展真正的创新产品(Wind & Mahajan, 1997)。顾客为关注焦点使企业注重与现有顾客保持长期关系,由于担心突破性创新会改变产品或服务的用户,由此失去现有的顾客和市场,因此将会妨碍企业创新能力的提高。同时由于顾客一般只能依据现有的产品或服务来表达他们的需求,而现有产品的技术一般不是最先进的。因此过分听从顾客,将使企业着眼于现有适用技术,致力于已有的市场,就难以感受到激烈动荡环境的不确定性,对未来市场的不连续性缺乏足够的认识和准备(Kim & Marbougne, 1999),从而无法保持行业的技术领先者地位。

3. 全面质量管理强调持续改进,通常只能引发渐进创新。全面质量管理的持续改进一般是一种小规模、逐渐的改进过程,偏重于预防和“减少错误”。它所使用的老七种工具,基本都是适用于发现问题、分析问题的。TQC小组作为质量改进的群众性组织,其活动大都按照“找问题、查原因、举措施、实施、验证、规范化”这样一个模式来进行。不能说这样的质量改进不重要。但事实表明,它只能使产品质量更加接近或达到规定的质量水平,而难以进行有效的突破。从战略的观点来看,持续改进有可能使企业追上竞争对手,但也大都只是模仿者和跟随者,很难实现突破性的创新而超越竞争对手。如果企业长期处于被动的跟踪追赶状态,从长远来看,将有被市场淘汰的危险。

4. 全面质量管理促进单环学习,而很少是双环学习。持续改进难以产生重大创新的原因,还在于其倡导的学习过程。现行的应用于持续改进的质量改进工具常常侧重于分析性的、结构性的和线性的思考;而创新是综合的、非结构性的和非线性的。渐进改进始于分析现实资料(左脑思考),而突破性和重大创新却大都来源于直觉的洞察力(右脑思考)(Miller, 1995)。持续改进是分析性的,而创新是实验性的,容忍失败和错误(Ahanotu, 1998)的。“依据事实进行管理”是全面质量管理的准则之一,它强调利用现有数据、工具和技术进行推理分析。在问题相对熟悉的情形下,先前的经验将促使我们首先直接应用与通常情况下相同的解决方法。也就是说,如果员工仅仅处理常规性的操作问题,就不太可能产生新颖的创意。单环学习是将组织运作的结果与组织原先的策略和行为联系起来,并对策略和行

为进行修正,以使绩效保持在组织规范与目标规定的范围内。而双环学习则是重新评价组织目标的本质、价值和基本假设,其提出的截然不同的问题解决办法有利于实现创新。持续改进主要注重过程的简单化和流程化,以及如何做得更好、更快。这只能使企业不断地改正缺陷、逐步提高,而不利于突破性创新。在实践中,全面质量管理(TQM)使员工的学习约束于给定的预先设计好的产品范畴,这样员工只能着眼于质量改进过程的细枝末节,能做得最好的就是“我们怎样改进它?”;而不是反思“我们一定要这样做吗?”、“是否有更好的解决方法?”,从而创造性地改进现有的职能和结构。比如流程再造,它不是致力于企业现有流程框架内的改进,而是抛弃旧的,用全新的来进行替代的突破性过程。(Hammer & Champy, 1993)。

5. 全面质量管理过于注重成本与效率,从而减少创新的机会。质量改进的基本理念就是消除浪费,提高效率。日本企业不仅把生产过程中产生的有缺陷的产品视作浪费,而且把不合格的原材料也看作浪费。因此,提高效率就要尽可能地在质量改进的每一个环节杜绝浪费。事实上,过分强调成本与效率,即使不消除,也将减少未使用资源的有效性,而其中有一些已经证明有助于企业的创新(Rogers, 1983; Mintzberg & Quinn, 1991; Nohria & Gulati, 1996)。充分发挥员工的创造力,要有良好的组织环境,要允许“大计划”前提下的“小自由”,而一味追求效率,员工就很难有空余的时间和精力,就不可能参与非生产性活动,从而极大地减少了参与创新的机会(Ahanotu, 1998)。适当的成本效益评价是必要的,但苛求成本效益,过多、过死的规定,势必束缚员工的创造性设想和开拓性工作。

(三)小结及进一步研究展望

综上所述,虽然更多的观点主张全面质量管理与创新之间的消极关系,但他们也没有完全否定两者之间的积极关系,而是认为全面质量管理对创新的促进作用是比较有限的,有时可能是有害的。这实际上关系到创新的定义和内涵,若把创新理解为渐进创新和重大创新、产品创新和工艺创新的组合,则全面质量管理与创新是相互交迭的。全面质量管理更多地利于渐进创新,而对重大创新不利。那么全面质量管理与创新的相互关联度有多强?实现高质量的TQM活动和产生高创新绩效的TQM活动是否存在差异?影响全面质量管理(TQM)实施的组织环境、组织战略和组织文化能否解释不同类型

全面质量管理产生的不同结果?这些都值得进一步深入研究。此外,下一步应进一步细分 TQM 对于不同创新类型(如渐进创新和重大创新、产品创新和工艺创新等)绩效的不同影响,以及对创新速度的影响等,使得研究更加深入,也对企业实践具有更大的应用价值。

四、对我国的启示

目前国外对于创新与全面质量管理相互关系的研究虽然不是很多,还有待于进一步深入,但他们的一些研究结论和基于实证研究的研究方法论值得我们学习和借鉴。

国际国内市场的一体化,使我国企业面临更加激烈的国际竞争环境。全面质量管理(TQM)和创新都是我国企业在当前和今后很长时间内生存和发展的基石。如何协调 TQM 与创新,使企业在动荡而又激烈的市场竞争中赢得持续竞争优势,这是摆在我国理论界和企业界的重要任务。对于全面质量管理实施过程中出现的不足和存在的问题的研究,我国学者已有所涉足,但大多是感性认识,缺乏具有理论深度的系统分析。而对于全面质量管理对创新的影响的研究则更是尚未开始。与此同时,海尔集团等企业成功实施全面质量管理与全面创新管理的有机结合和成功转换,为我们深入探讨全面质量管理与创新之间的关系提供了实证基础。因此,加强 TQM 与创新相互关系的理论和实证研究已迫在眉

睫。

参考文献

- [1] William J. Baumol, 郭梅军等译. 自由市场创新机器 - 资本主义的增长奇迹[M]. 北京: 中信出版社, 2004.
- [2] Flynn, B. B. The relationship between quality management practices, infrastructure & fast product innovation[J]. Benchmarking for Quality Management & Technology. 1994, 1 (1): 48 - 64.
- [3] McAdam, R.; Armstrong, G.; Kelly, B. Investigation of the relationship between total quality & innovation: a research study involving small organisations[J]. European Journal of Innovation Management. 1998, 1 (3): 139 - 147.
- [4] Zairi, M. Best Practice Process Innovation Management[M]. Oxford: Butterworth Heinemann, 1999.
- [5] Morgan, M. Creating Workforce Innovation - Turning Individual Creativity into Organizational Innovation [M]. Chatswood, NSW: Business & Professional Publishing, 1993.
- [6] Wind, J.; Mahajan, V. Issues & opportunities in new product development: an introduction to the special issue[J]. Journal of Marketing Research. 1997, 34 (1): 1 - 12.
- [7] Kim, W. C.; Marbougne, R. Strategy, value innovation, & the knowledge economy [J]. Sloan Management Review. 1999, Spring, 41 - 54.
- [8] Miller, W. C. Is innovation built into your improvement processes? [J]. Journal of Quality & Participation. 1995, January/ February: 46 - 48.
- [9] Ahanotu, N. D. Empowerment & production workers: a knowledge - based perspective[J]. Empowerment in Organizations. 1998, 6 (7): 177 - 186.
- [10] Hammer, M.; Champy, J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution[M]. New York: Harper Business, 1993.

How Total Quality Management Affects Innovation: Positive or Negative?

XU Qing-rui, ZHU Jian-zhong, ZHENG Gang

(School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

Abstract: This paper briefly introduces the development of Total Quality Management (TQM) first, and then reviews researches on the relationship between TQM and innovation that made by both foreign and native researchers. Based on it. The authors argue that there is not only a positive relationship between TQM and innovation, but also a negative one. There is not a simplistic linear relationship between them, which need further exploration.

Key words: Total Quality Management (TQM); Innovation; Relationship