

集成视域下的 H-ERP 在医院管理系统中的应用分析

彭 玉,姚洪生

(武汉大学中南医院设备处,湖北 武汉 430071)

摘要:传统的内向型、分散型的医院管理系统无法较好的适应医疗卫生行业的革新和外部环境的刺激,集成化作为一种新的态势出现在医院管理中。通过分析 H-ERP,认为集成化是促进医院管理科学化、精细化的一个重要理念,但集成化会受到医院基础条件、技术支撑、战略协作关系等种种内外部因素影响,需从人、财、物各方面综合评估。

关键词:集成化;医院管理;H-ERP

中图分类号:R197.324

文献标识码:B

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.09.005

文章编号:1006-1959(2019)09-0014-02

Application Analysis of H-ERP in Integrated Vision in Hospital Management System

PENG Yu,YAO Hong-sheng

(Department of Equipment,Central South Hospital,Wuhan University,Wuhan 430071,Hubei,China)

Abstract:The traditional introverted and decentralized hospital management system can not adapt to the innovation of the medical and health industry and the stimulation of the external environment. Integration has emerged as a new situation in hospital management. Through the analysis of H-ERP, it is considered that integration is an important concept to promote the scientific and refined hospital management, but the integration is affected by various internal and external factors such as hospital basic conditions, technical support, strategic cooperation, and so on. Comprehensive assessment of all aspects of the matter.

Key words:Integration;Hospital management;H-ERP

随着医疗卫生体制改革的不断深入,对医院管理提出了更高的要求,H-ERP 是一种基于集成化思维的现代化管理系统,整合人、财、物各种信息以实现医院精细化、科学化地管理。本文介绍了 H-ERP 在医院管理中如何实现各模块的衔接,如何与 HIS 对接等具体应用,同时分析其优势及影响因素,并从集成化的角度提出了问题和建议。

1 集成化概念与背景

1.1 集成化的概念 集成化是基于特定的目标,将分散的各单元或元素汇集成有机整体的过程^[1]。集成化强调以下几个方面:①“协同”(collaboration):是以整体为原则,并以整体目标为导向的元素间的融合,追求整合后的效用明显高于各子元素或子系统间粗放式的叠加,其整合的过程需要各子元素或子系统共同参与,协同的程度直接影响最终的集成程度;②“一体化”(integration):在整合医学中,一体化是涉及资金,管理,组织,服务提供以及临床水平的

连贯的一套方法和模式,这种一体化设计是为了在治疗与服务领域内部和之间创造连通性,结合性以及合作性^[2]。在供应链管理中,这种一体化是指对供应链组织之间不同的“流”之间的协同和整合,各元素之间基于最终目标而形成“虚拟组织”进而实现整体绩效优化以及整体流程一体化^[3]。

1.2 集成化应用于医院管理系统的背景 近几年新医改出台各项政策加强公立医院改革,如:“加强医用耗材及植(介)入类医疗器械流通和使用环节价格的控制和管理”“减少药品和医用耗材的流通环节”等,这些政策规定都对医院管理提出了更高的要求。新医改以来,社会卫生支出占比整体呈上升趋势(见表 1),2011~2015 年,政府卫生支出涨幅比较平缓,维持在 30%左右。公立医院面临财政拨款、政府补贴不足等困境,若不对管理流程进行科学管理和监控,将会产生很多不必要的管理成本,而成本分析、控制及管理是集成化的显著目标和优势之一。

表 1 2009~2015 年中国卫生总费用对比(亿元)

指标	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
卫生总费用	17541.92	19980.39	24345.91	28119	31668.95	35312.4	40974.64
政府卫生支出	4816.26	5732.49	7464.18	8431.98	9545.81	10579.23	12475.28
社会卫生支出	6154.49	7196.61	8416.45	10030.7	11393.79	13437.75	16506.71

2 H-ERP 在医院管理中的应用

2.1 H-ERP 与 HIS H-ERP 称为医院综合运营管理系统,是企业资源计划(enterprise resource planning, ERP)的一种延伸,是针对物流、人流、财流、信息流集成一体化的管理软件,旨在对医院人财物进行数

据和信息归集,将采购、库存、财务等业务功能整合到一个信息管理平台上进行集成化管理^[4],从而实现医院精细化、科学化地管理。

HIS 是目前在医院系统应用最为广泛的一种管理系统,侧重前台医疗业务层面,如:挂号系统、收费系统、LIS、CIS、RIS、PACS 等;H-ERP 侧重后台医院管理层面,如:医院会计系统、预算系统、成本系统、物

作者简介:彭玉(1991.2-),女,安徽安庆人,硕士,科员,主要从事卫生政策与管理方向的研究

流系统、绩效系统等。HIS 作为医院管理的基础平台，H-ERP 要合理运行，必须要实现与 HIS 无缝化对接。

2.2 H-ERP 的优势

2.2.1 整合各分散系统，避免“信息孤岛” 医院从一定程度上可以看作一个复杂的大系统，涉及层面广，管理难度大。H-ERP 的最大优势在于人、财、物的一体化，这种信息和资源共享不仅将原来分散的各子系统整合起来，更避免了因信息输送不畅导致的信息孤岛。

2.2.2 以成本核算为核心，实行集成化的综合运营管理 H-ERP 的核心是成本核算，其目标是将财务系统、收费系统及成本系统形成财务“集成化”，形成全院成本预算控制体系，突破传统的只看重实际成本和诊疗成本的局限，实现全面的成本控制与成本分析管理^[9]。

2.2.3 与 HIS 接口，促进医院精细化管理 H-ERP 分为几大模块，以财务和物资管理为例：财务管理部分，HIS 系统在财务管理部分实现了门诊、住院收费、后台计价、往来账管理，而 H-ERP 系统在与 HIS 系统做接口后，在 H-ERP 系统里做各种凭证，将精细化管理和财务对接起来，形成财务管理系统。物资管理部分，H-ERP 充分吸收了集成化供应链管理的优势，规范物资管理和材料准入退出流程，完善收费耗材支出与收入、非收费耗材与业务量的对应管理。

2.3 H-ERP 的影响因素

2.3.1 医院基础条件 基础数据的统一性，H-ERP 得以实施的基本条件之一就是统一的基础元数据，但医院在运用 H-ERP 系统之前，除了前端 HIS 系统，大都还有类似 H-ERP 部分模块系统如：耗材和设备管理系统，财务系统等，这些管理软件是由不同公司开发设计，要将这些分散的模块统一到 H-ERP 系统，首先要解决的问题就是消除各类元数据的不一致性，这也是必须要解决的问题。

2.3.2 协同服务因素 即医院内部认同感与协同感。H-ERP 从某种程度上说，是基于“优化的供应链管理”和“协同制造”理念，结合现代计算机科技的信息管理工具，但是事业单位的属性往往导致医院内部管理墨守成规，科学化管理任重道远；此外，H-ERP 系统的一个核心支撑就是医院各部门的协同合作服务^[6]，如果某一环节或部门的认知或运用不够清晰，则会影响整体的 H-ERP 系统运行状况^[7]。

3 医院管理系统集成化的建议

3.1 制定集成目标，实现模块对接 集成化的目标是将原先冗杂的管理流程一体化，通过内外部战略配

合，实现医院精细化管理。集成的首要目标就是整体的一体化对接，因此系统的各个模块之间都需相应接口，确保所有环节都是相互集成的；其次是实时共享性，原始数据一经录入，多模块共享，如采购生产环节所产生的数据信息自动计入财务模块生成相关会计报表。

3.2 加强人、财、物集成化管理

3.2.1 提高专业能力，控制人力成本 集成化虽然从某种程度上说，是一个流程简单化、精细化的过程，但是它对每个环节的把控都非常严格，医院内部涉及的层面主要包括战略管理层、执行运行层以及技术辅助层，这几个层面都需要专业的管理人员加强职能建设，突破以往的管理定式，也需要专业精准的技术操作、数据监控以及电子信息平台的维护与创新。

3.2.2 与收费系统并接，实现财务核算精细化 财务系统与收费系统并接，形成无缝式的实时传递，确保成本核算及报表数据的精确性和可分析性，实现对全院的成本核算和控制。

3.2.3 加强供应链管理，促进物流集成化 统一规范的物资管理流程及准入核准是物资管理的前提，集成化供应链管理是计划、采购、运输、库存等各个环节的集成，也是内外部环节的集成^[8]。物流集成化的一个目标就是“零库存”，并非是指库存数量为零，而是指在保证物资周转的情况下，达到库存最小化。

参考文献：

- [1] 童时中.集成化的概念和应用[J].电子机械工程,2000(3):11-15.
- [2] Mann D, Gaylord S, Norton S. Moving toward integrative care: rationales, models, and steps for conventional -care providers [J]. Complementary Health Practice Review, 2004, 9(3): 155-172.
- [3] Huo BF, Ye Y, Zhao X, et al. Supply chain quality integration: A taxonomy perspective [J]. International Journal of Production Economics, 2016(207): 236-246.
- [4] 汤国平, 胡亮. 医疗耗材管理信息系统的设计[J]. 中国医疗器械杂志, 2014(3): 229-231.
- [5] 李萍. 全面预算管理在医院财务一体化系统中的实现[J]. 卫生经济研究, 2014, (2): 60-61.
- [6] M Birasnav, Joshua Bienstock. Supply Chain Integration, Advanced Manufacturing Technology, and Strategic Leadership: An Empirical Study[J]. Computers & Industrial Engineering, 2019.
- [7] 王连鹤, 邓莉, 龙朝杰. HERP 系统在公立医院固定资产管理中的应用分析[J]. 中国管理信息化, 2018, 21(20): 37-38.
- [8] 何葵, 吴小龙, 黄伟, 等. 基于集成化供应链模式的医院物资采购管理实践及探索[J]. 中国社会医学杂志, 2018, 35(5): 457-459.

收稿日期: 2019-2-1; 修回日期: 2019-2-13

编辑/宋伟