



# The Correlation between Strategic Outsourcing and Hospital Supply Chain Performance

Seyed Mohammad Hossein Hosseini <sup>1,\*</sup>, Mohammadreza Hamidizadeh <sup>2</sup>,  
Bahman Hajipoor <sup>3</sup>, Abbasali Hajikarimi <sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Business Administration, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Business Administration, Management and Accounting Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Business Administration, Management and Accounting Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Seyed Mohammad Hossein Hosseini, PhD Student, Department of Business Administration, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. E-mail: Ir.hoseyni110@gmail.com

**Received:** 21 Aug 2017

**Accepted:** 17 Feb 2018

## Abstract

**Introduction:** One of the most important strategies of every organization is the decision to "build" or "buy" goods or services they need throughout the supply chain. The productivity of organizational costs is an important factor in attempts of organizations to achieve an appropriate level of outsourcing. The purpose of this research was to determine the correlation between strategic outsourcing and hospital supply chain performance.

**Methods:** This was a descriptive-correlation research. The statistical population included the head and the deputies of private hospitals of Tehran (73 hospitals) with information about the supply chain of hospitals, with a sample of 129 individuals. For sure, 150 hospital outsourcing questionnaires were sent to top managers of 50 private hospitals in Tehran. From this total, 133 questionnaires were collected. The content validity of the instrument was confirmed by the focal group and the participation of 17 health education educators. To verify its reliability, Cronbach's alpha coefficient and composite reliability were used. The data were analyzed structural equation modeling with partial least squares approach with the SmartPLS3 software.

**Results:** The results of this research indicate that there is a significant relationship between strategic outsourcing in hospitals and supply chain performance. Among the variables in the supply chain performance of the hospital, service performance management had the most significant relationship with the quality of the supply chain performance of the hospital.

**Conclusions:** Based on the results of this study, strategic development of outsourcing is suggested by recognizing the competitive advantages of hospitals, establishing strategic relationships with suppliers, and controlling and monitoring them, in order to improve the performance of the hospital supply chain.

**Keywords:** Outsourcing, Supply Chain, Supply Chain Performance, Hospital Performance



## همبستگی برون سپاری استراتژیک با عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی

سیدمحمدحسین حسینی<sup>۱\*</sup>، محمدرضا حمیدی زاده<sup>۲</sup>، بهمن حاجی پور<sup>۳</sup>، عباسعلی حاجی کریمی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> استاد، گروه بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار، گروه بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: سیدمحمدحسین حسینی، دانشجوی دکتری، گروه بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. ایمیل: Ir.hoseyni110@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۲۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۳۰

### چکیده

**مقدمه:** یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های هر سازمان، تصمیم به "ساخت" یا "خرید" کالا یا خدمات مورد نیاز خود در سراسر زنجیره تأمین است. بهره‌وری هزینه‌های سازمانی عامل مهمی در جهت تلاش سازمان‌ها برای رسیدن به سطح مناسبی از برون سپاری است. هدف از این پژوهش، تعیین همبستگی برون سپاری استراتژیک با عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی است.

**روش کار:** این پژوهش توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری شامل رئیس و معاونین بیمارستان‌های خصوصی فعال شهر تهران (۷۳ بیمارستان) با ویژگی مشترک مدیران عالی بیمارستانی با اشراف اطلاعاتی در خصوص زنجیره تأمین بیمارستان است که تعداد نمونه ۱۲۹ نفر به دست آمد. برای اطمینان، تعداد ۱۵۰ پرسشنامه برون سپاری بیمارستانی " (Hospital Outsourcing Questionnaire) برای مدیران ارشد ۵۰ بیمارستان خصوصی شهر تهران ارسال گردید. از این مجموع تعداد ۱۳۳ پرسشنامه جمع آوری شد. روایی محتوای ابزار سنجش با استفاده از گروه کانونی و مشارکت ۱۷ نفر از مدرسین حوزه بهداشت و درمان کشور تأیید گردید. برای بررسی پایایی آن نیز از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (Composite Reliability) استفاده شد. داده‌ها به روش الگو سازی معادلات ساختاری و با رویکرد حداقل مربعات جزئی با نرم افزار SmartPLS 3 تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد رابطه معناداری بین برون سپاری استراتژیک در بیمارستان‌ها و عملکرد زنجیره تأمین وجود دارد. از میان متغیرهای عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی، مدیریت عملکرد خدمات بیشترین رابطه را با کیفیت عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی دارا است.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج پژوهش، توسعه برون سپاری استراتژیک با شناخت مزیت‌های رقابتی بیمارستان‌ها، ایجاد روابط استراتژیک با تأمین کنندگان و کنترل و نظارت آن‌ها، به منظور بهبود عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** برون سپاری، زنجیره تأمین، عملکرد زنجیره تأمین، عملکرد بیمارستانی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

ورودی‌های زنجیره تأمین، واسطه‌گری در زنجیره تأمین، افزایش انتظارات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی. مهم‌ترین چالش زنجیره تأمین بیمارستان‌ها در سال‌های اخیر افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی آن‌ها است (۲، ۳). بیمارستان‌ها در کشورهای در حال توسعه بیش از ۵۰ درصد از هزینه‌های بهداشت و درمان را به خود اختصاص می‌دهند (۲). بنابر این، صرفه جویی که از کنترل هزینه‌های بیمارستانی ایجاد می‌شود، بسیار بیشتر از صرفه جویی است که از کنترل سایر مؤلفه‌های نظام سلامت حاصل می‌گردد (۴). نظام سلامت

ارائه خدمات بهداشتی و درمانی با کیفیت بالا و هزینه بهینه به طور فزاینده‌ای در سال‌های اخیر جزء اهداف مدیریت زنجیره تأمین بیمارستانی (Hospital Supply Chain Management) مورد توجه قرار گرفته است (۱). در این بین بیمارستان‌ها که در تلاش برای بهبود عملکرد و درآمدهای مالی خود بوده‌اند با چالش‌های اساسی روبرو شده‌اند؛ چالش‌های بیمارستان‌های کشور بر اساس گزارش مؤسسه ملی تحقیقات سلامت در سال ۹۵ عبارت است از: افزایش هزینه‌های خدمات بیمارستانی (۲)، سرعت پایین تأمین داده در زنجیره، کیفیت پایین

ایران نیز همچون سایر نظام‌های سلامت، با چالش افزایش شدید هزینه‌ها روبروست. در حالی که شاخص کلی هزینه‌ها در کشور در ۲۰ سال گذشته ۳۰ برابر شده این رشد در هزینه‌های بخش سلامت ۷۱ برابر شده است (۵) در میان راهبردهای کاهش هزینه‌های بیمارستان، برون سپاری بخشی از کالا و خدمات بیمارستان از طریق قراردادهای همکاری یکی از شیوه‌های مهم بهبود عملکرد بیمارستان‌ها قلمداد می‌گردد. در این چارچوب مدیران بیمارستان‌ها در تلاشند به همراه کاهش هزینه‌های بیمارستان، کیفیت خدمات ارائه شده از سوی بیمارستان را نیز افزایش دهند. پیشرفت نظری "نظری هزینه مبادله" (Transaction Cost Theory) (۶) و دیدگاه مبتنی بر منابع (۷) و همچنین دیدگاه‌های اخیر مانند درگونی (۸) برون سپاری را به عنوان ابزاری استراتژیک قادر به باز طراحی زنجیره تأمین سازمانی و بعضاً مأموریت سازمانی نموده است (۹). پس از برون سپاری در بخش تولید، حوزه بهداشت و درمان، بیشترین رشد را در این زمینه داشته است (۱۰). مدیران شرکت‌های بزرگ معمولاً منطق تصمیم‌گیری برای برون سپاری را بر اساس "شایستگی‌های محوری" (Core Competency) سازمان تبیین می‌نمایند؛ بدین ترتیب که فعالیت‌هایی که سازمان در آن دارای شایستگی محوری است در داخل سازمان انجام می‌شود و در موضوعاتی که سازمان دارای شایستگی محوری نیست، برون سپاری انجام می‌گیرد (۱۱).

Holcomb & Hitt (۱۲) با اشاره به دو نظریه اصلی در زمینه برون سپاری (نظریه هزینه مبادله، دیدگاه مبتنی بر منابع) مهم‌ترین مزایای برون سپاری استراتژیک را "قابلیت‌های مکمل" (Complementary Capability) (۱۳)، "ارتباط استراتژیک" (Strategic Relationship) (۱۴)، "سازوکار قابلیت سازی رابطه‌ای" (Relational Capability-building Mechanisms) (۱۵)، "تجربه مشارکتی" (Cooperative Experience) (۱۶) می‌دانند. همچنین بیمارستان‌ها با برون سپاری برخی از خدمات و کالاها با بهره‌گیری از صرفه‌جویی در مقیاس و همچنین تخصص تأمین‌کنندگان به مزیت رقابتی در کل زنجیره تأمین دست می‌یابند (۱۷). برون سپاری استراتژیک در نهایت به ارائه خدمات بهینه در زنجیره تأمین سازمان منجر می‌شود. در همین چارچوب مهم‌ترین مزایای برون سپاری در بخش بهداشت و درمان (بیمارستان‌ها) عبارتند از: کاهش هزینه، کاهش خطر (Risk Reduction)، انطباق سریع با تغییرات بدون به خطر انداختن منابع داخلی، بهبود انعطاف‌پذیری زنجیره تأمین، افزایش کیفیت خدمات و کالاها، زنجیره (۱۸)، کاهش یا حذف شکایت‌های مشتریان، افزایش وفاداری مشتریان و جلوگیری از فرصت‌های از دست رفته (۱۹). در بحث از ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی، با توجه به ماهیت خاص مدیریت زنجیره تأمین بیمارستانی (Hospital Supply Chain Management) (۴) الگوی اصلی ارزیابی عملکرد در بخش خدمات مطرح شده‌اند؛ این الگوها عبارتند از:

الگوی Ellram و همکاران (۲۰) که در این چارچوب، عملکردهای اصلی، شامل جریان اطلاعات، مدیریت ظرفیت و مهارت، مدیریت تقاضا، مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت ارتباط با تأمین‌کننده، مدیریت تحویل خدمات و مدیریت گردش وجوه می‌باشد.

الگوی دانشگاه اقتصاد از میر در الگوی زنجیره تأمین خدمات (IUE-SSCM) (Zmir University of Economics and Service) شده و سپس سؤال‌ها استخراج شد. سازه برون سپاری

از سوی Baltacioglu و همکاران (۲۱). که بر روی سه واحد اساسی در زنجیره تأمین، (تأمین‌کننده، ارائه‌دهنده خدمات و مشتری) پوشش داده شده است. الگوی مرجع زنجیره تأمین خدمات (Service Supply Chain Reference Model) که شامل فرایندهای برنامه‌ریزی، منبع، توسعه، انطباق، عمل و بهبود است. الگوی Cho و همکاران (۲۲). که بر پایه ابعاد اندازه‌گیری عملکرد طبقه‌بندی شده Fitzgerald و همکاران (۲۳) (عملکرد مالی، رقابتی، کیفیت خدمات، انعطاف‌پذیری، بهره‌برداری از منابع و نوآوری) و Parasuraman و همکاران (۲۴) (ملموسات، قابلیت، اطمینان، پاسخگویی، تضمین و همدلی) و الگوی اسکور یک ساختار سلسله مراتبی به‌منظور اندازه‌گیری عملکرد زنجیره تأمین خدمات ارائه نمودند. به منظور دستیابی به چارچوبی جامع و با استفاده از الگوهای موجود در پژوهش‌های داخلی نیز مهم‌ترین ابعاد و شاخصه‌های ارزیابی عملکرد مدیریت زنجیره تأمین بیمارستانی استخراج گردید. نتایج مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که هر یک از مطالعات، معیارهای مختلفی را در زمینه برون سپاری و ارزیابی کیفیت خدمات ارائه نموده‌اند اما جامعیت معیارهایی که در این مطالعه در ارتباط با تأثیر متغیرهای برون سپاری استراتژیک بر عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی در نظر گرفته شده است؛ تا کنون در پژوهش‌های دیگر مخصوصاً در حوزه بهداشت و سلامت، مشاهده نشده است. وجه مشترک بیشتر پژوهش‌های موجود این است که این مطالعات کمتر به بررسی جامع فرآیندهای بیمارستانی پرداخته‌اند و بیشتر به ارزیابی عملکرد بیمارستانی در سطح خروجی بیمارستان‌ها (خدمات ارائه شده) پرداخته‌اند. از این رو بهره‌گیری از روشی که بتواند به صورت ترکیبی و به طور همزمان از بسیاری از شاخص‌ها استفاده نماید؛ این امکان را فراهم می‌آورد تا در یک مقایسه بتوان چندین نتیجه‌گیری کرد؛ بدین منظور در این پژوهش به ارزیابی عملکرد کل زنجیره تأمین بیمارستانی با استفاده از شاخص‌های مختلف و بر اساس تأثیر برون سپاری استراتژیک بر آن پرداخته شد. از این رو پژوهش حاضر با هدف تعیین همبستگی برون سپاری استراتژیک با عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی انجام شد.

## روش کار

این پژوهش توصیفی-همبستگی است. قلمروی مکانی این مطالعه زنجیره تأمین بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران (۷۳ بیمارستان) است. از این بین تعداد ۳۵ بیمارستان زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۱ بیمارستان زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی تهران و تعداد ۲۷ بیمارستان زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی وجود دارد. جامعه آماری این مطالعه مدیران ارشد بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران است. بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (با توجه به فعالیت بیمارستان‌ها زیر نظر دانشگاه‌های علوم پزشکی) با استفاده از جدول مورگان و فرمول کوکران تعداد نمونه ۱۲۹ نفر به دست آمد. داده‌های پژوهش از طریق ابزار "پرسشنامه برون سپاری بیمارستانی" (Hospital Outsourcing Questionnaire) پژوهشگر ساخته مبتنی بر مبانی نظری جمع‌آوری شد. در تدوین پرسشنامه، مبانی نظری مفهومی، الگوهای خارجی و داخلی در زمینه زنجیره تأمین بیمارستانی، برون سپاری بخش خدمات و برون سپاری بخش بهداشت و درمان بررسی شده و سپس سؤال‌ها استخراج شد. سازه برون سپاری

با اشاره به دو نظریه اصلی در زمینه برون سپاری (نظریه هزینه مبادله، دیدگاه مبتنی بر منابع) مهم‌ترین مزایای برون سپاری استراتژیک را "قابلیت‌های مکمل" (Complementary Capability) (۱۳)، "ارتباط استراتژیک" (Strategic Relationship) (۱۴)، "سازوکار قابلیت سازی رابطه‌ای" (Relational Capability-building Mechanisms) (۱۵)، "تجربه مشارکتی" (Cooperative Experience) (۱۶) می‌دانند. همچنین بیمارستان‌ها با برون سپاری برخی از خدمات و کالاها با بهره‌گیری از صرفه‌جویی در مقیاس و همچنین تخصص تأمین‌کنندگان به مزیت رقابتی در کل زنجیره تأمین دست می‌یابند (۱۷). برون سپاری استراتژیک در نهایت به ارائه خدمات بهینه در زنجیره تأمین سازمان منجر می‌شود. در همین چارچوب مهم‌ترین مزایای برون سپاری در بخش بهداشت و درمان (بیمارستان‌ها) عبارتند از: کاهش هزینه، کاهش خطر (Risk Reduction)، انطباق سریع با تغییرات بدون به خطر انداختن منابع داخلی، بهبود انعطاف‌پذیری زنجیره تأمین، افزایش کیفیت خدمات و کالاها، زنجیره (۱۸)، کاهش یا حذف شکایت‌های مشتریان، افزایش وفاداری مشتریان و جلوگیری از فرصت‌های از دست رفته (۱۹). در بحث از ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی، با توجه به ماهیت خاص مدیریت زنجیره تأمین بیمارستانی (Hospital Supply Chain Management) (۴) الگوی اصلی ارزیابی عملکرد در بخش خدمات مطرح شده‌اند؛ این الگوها عبارتند از:

الگوی Ellram و همکاران (۲۰) که در این چارچوب، عملکردهای اصلی، شامل جریان اطلاعات، مدیریت ظرفیت و مهارت، مدیریت تقاضا، مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت ارتباط با تأمین‌کننده، مدیریت تحویل خدمات و مدیریت گردش وجوه می‌باشد.

الگوی دانشگاه اقتصاد از میر در الگوی زنجیره تأمین خدمات (IUE-SSCM) (Zmir University of Economics and Service) شده و سپس سؤال‌ها استخراج شد. سازه برون سپاری

افزار اسمارت پی آل اس ۳ (SmartPLS 3) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

برای بررسی روابط دو به دوی متغیرهای پنهان، از ضریب همبستگی و جهت تبیین رابطه بین متغیرهای مکنون و متغیرهای آشکار (سؤالات پرسش نامه) از بار عاملی استفاده گردید. از آنجایی که بارهای عاملی مثبت در الگوی ارائه شده مورد نظر بوده است پس از اجرای اولیه مدل، متغیرهایی که دارای بار عاملی صفر یا منفی بودند (O1,R1,S1) از داده‌ها حذف شدند و الگوی نهایی برای متغیرهای با بار عاملی مثبت اجرا گردید. نتایج الگوی نهایی در [تصویر ۱](#) ارائه شده است:

[تصویر ۱](#) نشان‌دهنده بارهای عاملی و ضرائب مسیر، برای هر یک از متغیرها ارائه شده است. بارهای عاملی اگر بالای ۰/۶ باشد ارتباط قوی میان دو متغیر وجود دارد؛ اگر بین ۰/۳ تا ۰/۶ باشد ارتباط متوسط و اگر زیر ۰/۳ باشد رابطه ضعیفی وجود دارد. طبق [جدول ۲](#) بیشترین همبستگی در سازه برون سپاری استراتژیک، بین نتایج سازمانی و برون سپاری استراتژیک وجود دارد. همچنین در سازه عملکرد زنجیره تأمین نیز بیشترین همبستگی بین عملکرد خدمات و عملکرد زنجیره تأمین وجود دارد.

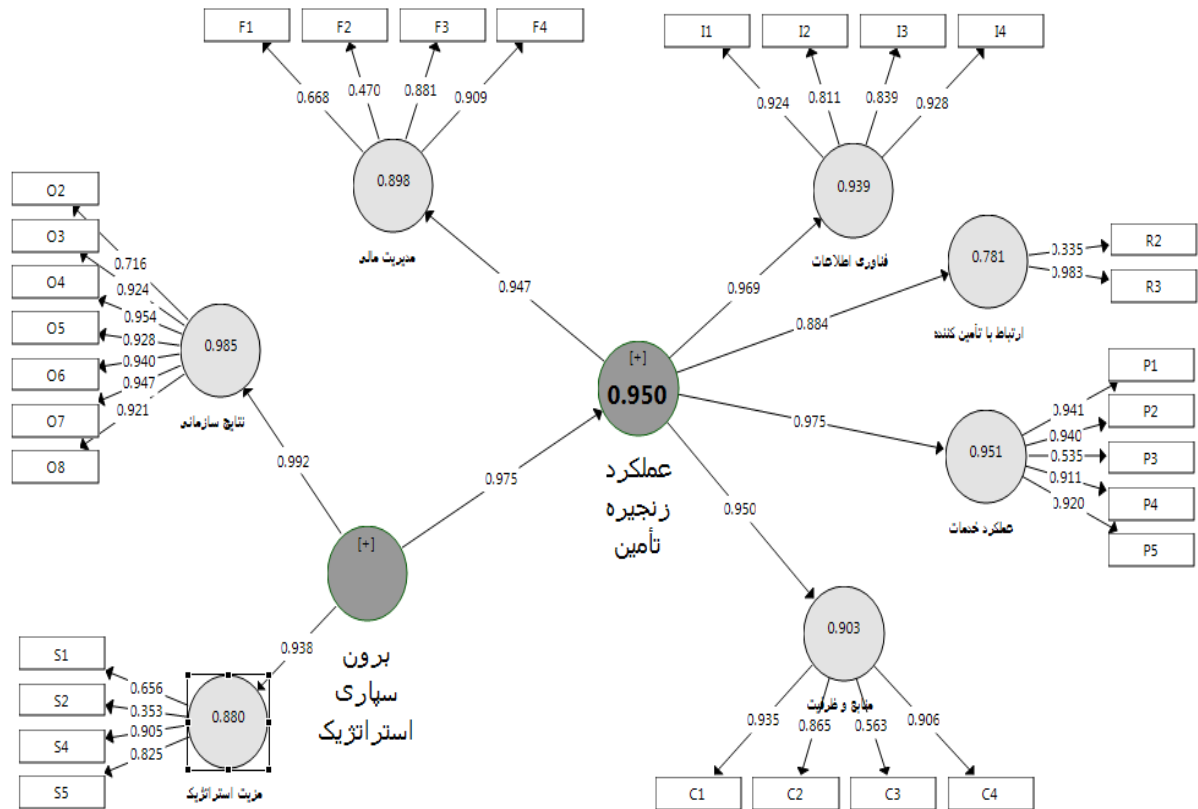
مهم‌ترین شاخص برای برازش و درستی مدل، خطای جذر میانگین مربعات (RMS) است. در واقع این شاخص تفاوت بین الگوی ساخته شده با داده‌های تجربی را نشان می‌دهد. اگر مقدار این شاخص بیش از ۰/۰۸ باشد برازش قابل قبولی نتیجه گیری می‌شود و اگر بالای ۰/۱ باشد برازش خوب استنباط می‌شود که مقدار این شاخص در این پژوهش میزان ۰/۱۷۹ به دست آمد. جهت بررسی قابلیت تعمیم مدل نیز مقادیر آماره t برای هر یک از مسیرها استخراج گردید. این پذیرش را می‌توان از ستون P-value نیز در نرم افزار PLS مورد بررسی قرار داد. میزان P-value بیش از ۵ درصد رابطه مورد نظر بین متغیرهای پنهان را تأیید نخواهد کرد. بر اساس نمودار فوق کلیه روابط بین متغیرهای پنهان این پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرند. بر پایه نتایج حاصل از آزمون فرضیات و بر اساس میزان آماره t می‌توان گفت برون سپاری استراتژیک در بیمارستان‌ها بر عملکرد مدیریت زنجیره تأمین بیمارستانی رابطه مستقیم دارد ([جدول ۳](#)).

استراتژیک با ۲ مقوله و ۸ سنجه و سازه عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی با ۵ مقوله و ۱۸ سنجه بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت و با رتبه بندی (۵ خیلی خوب، ۴ خوب، ۳ متوسط، ۲ ضعیف و ۱ خیلی ضعیف) طراحی اولیه شد. برای تأیید روایی پرسشنامه از ۳ نوع روایی، روایی محتوا (Content Validity)، روایی همگرا (Convergent Validity) و روایی سازه (construct validity) استفاده می‌شود. برای بررسی روایی ابزار سنجش از روایی محتوا استفاده شد. بدین صورت که ابزار سنجش در اختیار ۱۷ نفر از مدرسین دانشگاه‌های تهران با تخصص‌های مدیریت استراتژیک، مدیریت بهداشت و سلامت و خبرگان حوزه بهداشت و درمان کشور قرار گرفت و نظر آنان در مورد سنجه‌های پرسشنامه در قالب یک جلسه گروه کانونی (Focus Group) سؤال شد و پس از اعمال اصلاحات مورد تأیید شرکت کنندگان در گفتگوی گروهی قرار گرفت. نتایج این گروه، ۸ سنجه جدید به پرسشنامه اضافه نمود و تعداد ۱۷ عبارت اصلاح گردید که در مجموع تعداد عبارت‌های پرسشنامه از مجموع اولیه ۲۶ سنجه به ۳۴ عبارت رسید. روایی همگرا به این معناست که مجموعه معرف‌ها (گویه‌ها) به چه میزان سازه اصلی را تبیین می‌کنند. استفاده از متوسط واریانس استخراج شده (Average Variance Extracted) به عنوان معیاری برای اعتبار همگرا در نرم افزار PLS3 پیشنهاد می‌شود. حداقل AVE معادل ۰/۵ بیانگر اعتبار همگرایی کافی است (۲۵). به منظور بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی با مشارکت نمونه آماری پژوهش (۱۲۹ نفر از مدیران ارشد بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران) انجام شد که در قسمت تحلیل داده‌ها به آن پرداخته شده است. پایایی پرسشنامه نیز به وسیله دو معیار ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب براساس داده‌های جمع‌آوری شده از پیش آزمون پرسشنامه که در آن تعداد ۳۰ نفر از جامعه آماری پژوهش شرکت داشتند به دست آمد که ضرائب به دست آمده برای هر دو شاخص بالاتر از ۰/۷۰ حاصل شد. [جدول ۱](#) ضریب روائی و پایایی ابزار سنجش را نشان می‌دهد.

تعداد ۱۵۰ پرسشنامه تهیه و برای مدیران ارشد ۵۰ بیمارستان ارسال گردید. از این مجموع تعداد ۱۳۳ پرسشنامه جمع آوری شد. حفظ حریم خصوصی شرکت کنندگان در این پژوهش و عدم افشای اطلاعات پرسشنامه‌ها به صورت فردی از مهم‌ترین ملاحظات موجود در طول فرآیند پژوهش بوده است. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از نرم

جدول ۱: ضرائب روایی و پایایی پرسشنامه

متغیرهای پژوهش	ضریب میانگین واریانس استخراج شده AVE	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی مرکب
برون سپاری استراتژیک	۰/۵۲۴	۰/۹۲۸	۰/۹۶۷
عوامل سازمانی	۰/۷۲۲	۰/۹۲۶	۰/۹۴۹
عوامل استراتژیک	۰/۵۱۳	۰/۷۵۶	۰/۷۸۶
عملکرد زنجیره تأمین	۰/۶۲۰	۰/۹۵۹	۰/۹۷۷
ظرفیت و منابع	۰/۶۹	۰/۸۴۱	۰/۶۹۰
ارتباط با تأمین کننده	۰/۵۳۹	۰/۸۶۸	۰/۷۶۷
مدیریت IT	۰/۷۶۹	۰/۸۹۹	۰/۹۳۰
عملکرد خدمات	۰/۷۴۷	۰/۹۰۷	۰/۹۴۳
مدیریت مالی	۰/۵۶۸	۰/۷۳۰	۰/۸۳۳



تصویر ۱: محاسبات الگوی نهایی

جدول ۲: ضرائب مسیر متغیرهای پنهان

سازه	نتایج سازمانی	مزیت استراتژیک	منابع و ظرفیت	مدیریت مالی	ارتباط با تأمین کننده	فناوری اطلاعات	عملکرد خدمات	عملکرد زنجیره تأمین
برون سپاری استراتژیک	۰/۹۹۳	۰/۹۳۸						۰/۹۷۵
عملکرد زنجیره تأمین			۰/۹۵۰	۰/۹۴۷	۰/۸۸۴	۰/۹۶۹	۰/۹۷۵	

جدول ۳: مقادیر آماره t و P-value

مسیرها	آماره t	P-value
برون سپاری استراتژیک «عملکرد زنجیره تأمین»	۳/۱۵۳	۰/۰۰۲
برون سپاری استراتژیک «نتایج سازمانی»	۲۳/۷۶۳	.
برون سپاری استراتژیک «مزیت استراتژیک»	۶/۸۸۰	.
عملکرد زنجیره تأمین «ظرفیت و منابع»	۵/۳۵۶	.
عملکرد زنجیره تأمین «مدیریت مالی»	۴/۶۹۵	.
عملکرد زنجیره تأمین «فناوری اطلاعات»	۸/۱۱۰	.
عملکرد زنجیره تأمین «ارتباط با تأمین کننده»	۳/۷۷۰	.
عملکرد زنجیره تأمین «عملکرد خدمات»	۸/۲۴۸	.

### بحث

کننده، فناوری اطلاعات، عملکرد خدمات، مدیریت مالی) بر عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی نیز مورد تأیید قرار گرفت که کیفیت خدمات ارائه شده به مراجعه کنندگان بیشترین تأثیر را بر عملکرد زنجیره دارد. بر اساس نتایج به دست آمده از الگوی مفهومی پژوهش بنا بر ضریب تعیین مدل می‌توان گفت که تمامی ابعاد برون سپاری استراتژیک روی هم رفته توانسته‌اند ۹۵ درصد از واریانس متغیر عملکرد زنجیره تأمین را توضیح دهند. مهم‌ترین سنجه‌های اندازه‌گیری کیفیت خدمات ارائه

در این پژوهش تعیین همبستگی برون سپاری استراتژیک با عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی مورد بررسی قرار گرفت. در زمینه آزمون فرضیات مربوط به برون سپاری استراتژیک، برون سپاری استراتژیک بر اساس ۲ متغیر نتایج سازمانی و مزیت‌های استراتژیک اندازه‌گیری شد. این رابطه برای تأثیر متغیرهای ۵ گانه (ظرفیت و منابع، ارتباط با تأمین

مراقبت‌های بهداشتی اولیه از طریق برون سپاری، رضایت بیماران را افزایش داده که با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. جودکی و همکاران (۳۳) در پژوهشی به بررسی دلایل شکست طرح‌های برون سپاری در بیمارستان‌های دولتی پرداختند. آن‌ها ۴ عامل بیمارستانی، پیمانکاران، کارگران و فضای سیاستگذاری را دلایل عدم موفقیت سیاست برون سپاری برشمردند. نتایج نشان داد عدم موفقیت سیاست برون سپاری به دلایلی برمی‌گردد که همه آن‌ها کم و بیش معلول ضعف نظام مدیریت دولتی هستند. از این رو می‌توان نتیجه گرفت نتایج حاصل از برون سپاری ناظر به بخش خصوصی و بخش دولتی بهداشت و درمان متفاوت است و از آن‌رو که این پژوهش در بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران انجام شده است عدم سازگاری آن با نتایج مطالعه جودکی و همکاران (۳۳) تأیید نمی‌شود. در مجموع، مطالعات صورت گرفته در زمینه برون سپاری در بخش بهداشت و درمان هم‌راستا با نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر بوده‌اند. نتایج پژوهش حاضر در سطح برون سپاری استراتژیک نشان داد برون سپاری استراتژیک رابطه بیشتری را با نتایج سازمانی نسبت به مزیت‌های استراتژیک دارد. بر اساس نتایج مطالعه مهم‌ترین شاخص‌های نتایج سازمانی در این بخش عبارتند از: انعطاف پذیری فرآیندهای بیمارستانی، صرفه جویی در مقیاس، نوآوری در فرآیند و عملیات، کافی بودن منابع داخلی نسبت به نیازهای بیمارستان، بازتعریف فرآیندهای بیمارستانی، جذب سرمایه‌گذاری خارجی، بهبود کیفیت کالا و خدمات، کنترل تأمین کنندگان و وفاداری مشتریان. بنابراین، باید مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت بسترسازی مناسب را برای استفاده از این سازوکار، به عنوان راهکار اصلاحات در نظام سلامت خصوصاً در بیمارستان‌های خصوصی ایجاد نمایند.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش حاکی از تأثیر مستقیم برون سپاری استراتژیک بر عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی است. برون سپاری استراتژیک رابطه معناداری با کیفیت خدمات بیمارستانی ارائه شده دارد و به کاهش هزینه خدمات بیمارستانی، کاهش زمان انتظار بیماران برای دریافت خدمات، افزایش کیفیت خدمات و رضایت کارکنان بیمارستان منجر می‌شود. از این‌رو و بر اساس سنجش‌های تأیید شده الگوی مفهومی پژوهش پیشنهاد می‌شود بیمارستان‌ها با شناخت مزیت‌های رقابتی خود، ایجاد روابط استراتژیک با تأمین کنندگان و کنترل و نظارت آن‌ها کیفیت کالا و خدمات خود را از طریق برون سپاری بهبود بخشند و در نتیجه عملکرد زنجیره تأمین بیمارستانی را افزایش دهند. همچنین با توجه به ماهیت متفاوت کالا و خدمات در زنجیره تأمین بیمارستانی شاخص‌هایی برای ارزیابی موفقیت برون سپاری در هر ۲ بخش در مطالعات آتی تبیین شود و نهایتاً نتایج حاصل از برون سپاری واحدهای بیمارستانی به منظور مطالعه تطبیقی منتشر شود. اتکای یافته‌های پژوهش به پاسخ‌های شخصی شرکت کنندگان در خصوص برخی از متغیرها (مدیریت مالی) به جای استفاده از آمارهای واقعی، از محدودیت‌های این پژوهش است. چرا که بیمارستان‌ها تمایل چندانی به افشای اطلاعات مالی خود نداشتند. همچنین این پژوهش بر اساس مطالعه بر روی بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران است بدون در نظر گرفتن رتبه بندی بیمارستان‌ها انجام شد؛ که در صورتی که اطلاعات

شده بر اساس نتایج به دست آمده عبارت‌اند از: دامنه خدمات ارائه شده به مراجعین، هزینه خدمات بیمارستانی، رضایت از کارکنان بیمارستان کیفیت ظاهری خدمات ارائه شده به بیماران و زمان پرس و جوی مشتری برای دریافت خدمات بیمارستانی. بر اساس نتایج مطالعه حاضر رابطه معنادار مثبتی بین برون سپاری استراتژیک در بیمارستان‌ها و عملکرد زنجیره تأمین آن‌ها مخصوصاً در خصوص کاهش هزینه خدمات بیمارستانی، کاهش زمان انتظار بیماران برای دریافت خدمات، افزایش کیفیت خدمات و رضایت کارکنان بیمارستان وجود دارد. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات نصیری پور و نجفی (۲۶) سازگاری دارد. آن‌ها رابطه واگذاری مدیریتی ماده ۱۴۴ قانون برنامه چهارم توسعه ایران را بر عملکرد مالی یک بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران بررسی نمودند. نتایج نشان داد مجموع هزینه‌های پرسنلی و رفاهی بیمارستان بعد از واگذاری برخی بخش‌های مدیریتی کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته و در مجموع عملکرد مالی بیمارستان بهبود یافته است. در مطالعه دیگری Chandra (۲۷) به بررسی کارایی و تحلیل مالی خدمات بیمارستانی برون سپاری شده در هندوستان پرداخت و نشان داد که بیمارستان‌هایی که از این روش بهره برده‌اند در خصوص هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم در حدود ۴۰ درصد کاهش داشته است که این نتیجه نیز با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. در پژوهشی که Dunnigan & Pollock (۲۸) به منظور بررسی اثرات برون سپاری بخش‌های درمانی انجام دادند به این نتیجه رسیدند میزان رضایتمندی بیماران و پرسنل بعد از برون سپاری ارتقا یافته و رابطه معنی داری بین واگذاری‌های مدیریتی و افزایش میزان رضایتمندی بیماران و کارکنان وجود دارد. این نتایج و نتایج مطالعه فردوسی و همکاران (۲۹) که نشان داد واگذاری بخش پذیرش موجب کاهش هزینه‌ها، افزایش ۷۸ درصدی عملکرد واحد و همچنین بهبود رضایت مشتریان داخلی گردیده است هم‌خوانی و سازگاری دارد. در پژوهش دیگری ژیا رفرف و همکاران (۱۷) در مطالعه خود به بررسی کیفیت خدمات برون سپاری شده در ۶ بیمارستان آموزشی در سطح شهر تهران پرداختند. بر این اساس برون سپاری خدمات بهداشت و درمان می‌تواند به بهبود کیفیت این خدمات، رضایت بیماران و در نتیجه افزایش عملکرد بیمارستان منجر گردد. خلیلی‌فر و همکاران (۳۰) نیز در مطالعه دیگری با عنوان "بررسی تأثیر برون سپاری بر عملکرد واحد تغذیه" به مقایسه بیمارستان‌های منتخب نظامی و غیر نظامی شهر تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین برون سپاری واحد تغذیه و عملکرد این واحد در بیمارستان‌های نظامی و غیر نظامی رابطه معنادار مثبتی وجود دارد. پژوهش Moschuris & Kondylis (۳۱) نیز نشان داد صرفه جویی در هزینه‌ها و رضایت مشتریان بیمارستانی، مهم‌ترین نتایج حاصل از تصمیم‌گیری برون سپاری خدمات بیمارستانی است. همچنین ارتباط و همکاری با تأمین کنندگان خارجی و طرف‌های واگذاری می‌تواند کیفیت خدمات را بهبود بخشیده و منجر به افزایش میزان استفاده از خدمات گردد. موضوع همکاری و ارتباط با تأمین کنندگان و رابطه آن با کیفیت خدمات علاوه بر نتایج ذکر شده جزء نتایج مشترک مطالعه Moschuris & Kondylis و پژوهش حاضر است.

در مطالعه‌ای که در پاکستان در بین مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه انجام شد Sameen & Tayyeb (۳۲) نشان دادند واگذاری خدمات

دانشگاه شهید بهشتی در تاریخ ۱۳۹۴/۱۰/۹ با شماره ۳۰۴۶۴ ثبت شده است. از معاونت درمان وزارت بهداشت و آموزش پزشکی، دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت و درمان، به جهت همکاری و ارائه اطلاعات لازم تشکر به عمل می‌آید. همچنین از کلیه مدیران و معاونین بیمارستان‌های مورد مطالعه که به عنوان ارزیابان این پژوهش با صبر و حوصله ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند تشکر می‌شود.

رتبه‌بندی بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران در اختیار پژوهشگر قرار می‌گرفت؛ امکان مقایسه وضع موجود در رتبه‌های مختلف بیمارستانی وجود داشت.

### سپاسگزاری

پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکتری آقای سیدمحمدحسین حسینی است که به راهنمایی آقای دکتر محمدرضا حمیدی‌زاده در

### References

- Chandra C, Kumar S, Ghildayal NS. Hospital cost structure in the USA: what's behind the costs? A business case. *Int J Health Care Qual Assur*. 2011;24(4):314-28. DOI: [10.1108/09526861111125624](https://doi.org/10.1108/09526861111125624) PMID: [21938977](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21938977/)
- Budgett A, Gopalakrishnan M, Schneller E. Procurement in public & private hospitals in Australia and Costa Rica – a comparative case study. *Health Syst*. 2017;6(1):56-67. DOI: [10.1057/s41306-016-0018-z](https://doi.org/10.1057/s41306-016-0018-z)
- Akbari F, Toufighi S, Torabi A, Arab M, Tarahi M. Relationship between Leadership Style and Conflict Management among the Managers of the Hospitals. *J Lorestan Univ Med Sci*. 2006;7(2):51-8.
- Kiyadaliri A. Role of Hospital in Health Services Iran2008 [cited 2017]. Available from: <http://www.alidaliri.com/post-58.aspx>.
- Iran CBotIRo. The Main Economic Indicators: Central Bank of the Islamic Republic of Iran; 2015 [updated 2015; cited 2017]. Available from: <http://www.cbi.ir>.
- Williamson OE. Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *J Law Econ*. 1979;22(2):233-61. DOI: [10.1086/466942](https://doi.org/10.1086/466942)
- Quinn JB, Hilmer FG. Strategic Outsourcing. *Sloan Manage Rev*. 1994;35(4):43.
- Linder J. Transformational Outsourcing. *MIT Sloan Manage Rev*. 2004;45(2):52-9.
- Schneller E, Smeltzer L. Strategic Management of the Health Care Supply Chain. San Francisco, CA2006.
- Harten JM, Boyne I, Hannah P, Varveris D, Brown A. Effects of a height and weight adjusted dose of local anaesthetic for spinal anaesthesia for elective Caesarean section. *Anaesthesia*. 2005;60(4):348-53. DOI: [10.1111/j.1365-2044.2005.04113.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2005.04113.x) PMID: [15766337](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15766337/)
- Heikkilä J, Cordon C. Outsourcing: a Core or Non-Core Strategic Management Decision? *Strateg Change*. 2002;11(4):183-93. DOI: [10.1002/jsc.589](https://doi.org/10.1002/jsc.589)
- Holcomb TR, Hitt MA. Toward a Model of Strategic Outsourcing. *J Oper Manage*. 2007;25(2):464-81. DOI: [10.1016/j.jom.2006.05.003](https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.003)
- Luo Y. Building Trust in Cross-Cultural Collaborations: Toward a Contingency Perspective. *J Manage*. 2016;28(5):669-94. DOI: [10.1177/014920630202800506](https://doi.org/10.1177/014920630202800506)
- Tsai W. Social Capital, Strategic Relatedness and the Formation of Intraorganizational Linkages. *Strateg Manage J*. 2000;21(9):925-39. DOI: [10.1002/1097-0266\(200009\)21:9<925::aid-smj129>3.0.co;2-i](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200009)21:9<925::aid-smj129>3.0.co;2-i)
- Helfat CE, Peteraf MA. the Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. *Strateg Manage J*. 2003;24(10):997-1010. DOI: [10.1002/smj.332](https://doi.org/10.1002/smj.332)
- Jacobides MG, Winter SG. the Co-Evolution of Capabilities and Transaction Costs: Explaining the Institutional Structure of Production. *Strateg Manage J*. 2005;26(5):395-413. DOI: [10.1002/smj.460](https://doi.org/10.1002/smj.460)
- Zhiarfari M, Seyedin SH, Tourani S, Khodayari Zarnaq R, Ayoubian A. Impact of Outsourcing Healthcare Services Management on the Quality of these Services. *Int J Hosp Res*. 2014;3(3):145-8.
- Guimarães CM, de Carvalho JC. Outsourcing in the Healthcare Sector-A State-of-the-Art Review. *Suppl Chain Forum Int J*. 2015;12(2):140-8. DOI: [10.1080/16258312.2011.11517267](https://doi.org/10.1080/16258312.2011.11517267)
- Ben-Tovim DI, Bassham JE, Bolch D, Martin MA, Dougherty M, Szwarcbord M. Lean thinking across a hospital: redesigning care at the Flinders Medical Centre. *Aust Health Rev*. 2007;31(1):10-5. PMID: [17266483](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17266483/)
- Ellram LM, Tate WL, Billington C. Understanding and Managing the Services Supply Chain. *J Suppl Chain Manage*. 2004;40(4):17-32. DOI: [10.1111/j.1745-493X.2004.tb00176.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2004.tb00176.x)
- Baltacioglu T, Ada E, Kaplan M, Yurt And O, Cem Kaplan Y. A New Framework for Service Supply Chains. *Serv Ind J*. 2007;27(2):105-24.
- Cho DW, Lee YH, Ahn SH, Hwang MK. a Framework for Measuring the Performance of Service Supply Chain Management. *Comp Ind Eng*. 2012;62(3):801-18. DOI: [10.1016/j.cie.2011.11.014](https://doi.org/10.1016/j.cie.2011.11.014)
- Brignall T, Fitzgerald L, Johnston R, Silvestro R. Performance Measurement in Service Businesses. *Manage Account*. 1991;69(10):34-6.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *J Mark*. 1985;49(4):41. DOI: [10.2307/1251430](https://doi.org/10.2307/1251430)
- Sobhanifard Y. Principles and Application of Factor Analysis and Structural Equation Modeling. Tehran: Imam Sadiq University Press; 2016.

26. Nasiripour A, Najafi B. the Effect of Management Empowerment Regarding Iran Development Plan \_Article 144 \_on Financial Performance of a Pilot Hospital. *Manage Med Inf.* 2013;1(1):48-56.
27. Hem Chandra M. Financial Management Analysis of Outsourcing of the Hospital Services for Cost Containment and Efficiency: Case Study of Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, India. *J Fin Manage Anal.* 2007;20(1):82.
28. Dunnigan MG, Pollock AM. Downsizing of acute inpatient beds associated with private finance initiative: Scotland's case study. *BMJ.* 2003;326(7395):905. [DOI: 10.1136/bmj.326.7395.905](https://doi.org/10.1136/bmj.326.7395.905) [PMID: 12714469](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12714469/)
29. Ferdosi M, Farahabadi SME, Jandagheian M, Haghghat M, Naghdi P. Outsourcing Effectiveness of Admission Units of Imaging Centers in Ayat O Allah Kashani Hospital to Non-Governmental Sector1. *Hosp J.* 2011(3):2-9.
30. Khalilifar S, Nejati B, Bakhtiari M, Markazimoghaddam N, Valadkhani A. Surveying the Role of Outsourcing on Nutrition Unit Performance. *J Hosp.* 2014;12(3):30-7.
31. Moschuris SJ, Kondylis MN. Outsourcing in public hospitals: a Greek perspective. *J Health Organ Manag.* 2006;20(1):4-14. [DOI: 10.1108/14777260610656534](https://doi.org/10.1108/14777260610656534) [PMID: 16703840](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16703840/)
32. Siddiqi S, Masud TI, Sabri B. Contracting but not without caution: experience with outsourcing of health services in countries of the Eastern Mediterranean Region. *Bull World Health Organ.* 2006;84(11):867-75. [PMID: 17143460](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17143460/)
33. Joudaki M, Heidari M, Geraili B. Outsourcing of Hospitals Services: Lessons Learned from the Experience. *J Health-Based Res.*7(1):13-23.