



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2020.1870505.2500



## Identification and Analysis of Productivity Enhancing Dimensions in Lean Service: A Grounded Theory Research

*Mohadeseh Nikookar<sup>1</sup>, Roxana Fekri(Ph.D.)<sup>\*2</sup>, Marzieh Babaeianpoor(Ph.D.)<sup>3</sup>, Peyman Akhavan(Ph.D.)<sup>4</sup>*

(Receipt: 2020.06.18- Acceptance:2020.10.26)

### Abstract

Most of lean methods are attributed to manufacturing industry where a tangible product is produced. Thus, lean concepts and methods should be reassessed prior to their application to service processes. Application of lean thinking principles through minimizing wastes in service organizations can provide the bedrock for enhancing organizational productivity. Thus, the current inquiry set out to identify the productivity-enhancing lean service dimensions through Grounded Theory. To this end, the existing literature on lean service was extensively reviewed in the initial phase of the study and 32 faculty members in the field and experts in Iranian service were interviewed. Having encoded the research data obtained based on Strauss and Corbin Grounded Theory, 30 concepts and 7 categories were extracted which identified the dimensions of lean service with supporting factors for the first time. The findings indicated workforce, customer, management, information system, continuous improvement, technology, and operation management as lean service dimensions. Applying this model to service organizations is assumed to assist the managers to manage their services more adequately by diminishing the waste and costs, and thereby, promoting productivity.

**Key Words:** Lean service, Lean service dimensions, Lean thinking, Service organization.

---

1.Ph.D. Candidate, Department of Industrial Engineering, Payam Noor University, Tehran, Iran, mnikookar88@gmail.com

2. Associate Professor, Department of Industrial Engineering, Payam Noor University, Tehran, Iran

\*.Corresponding Author: r.fekri@pnu.ac.ir

3.Assistant Professor. Department of Industrial Engineering, Payam Noor University, Tehran, Iran, m\_babaeian@pnu.ac.ir

4. Professor. Department of Industrial Engineering, Malek Ashtar University, Tehran, Iran, akhavan@mut.ac.ir



10.30495/QJOPM.2020.1870505.2500



(مقاله پژوهشی)

## شناسایی و تحلیل ابعاد خدمت ناب در راستای افزایش بهره‌وری با استفاده از نظریه داده بنیاد

محدثه نیکوکار<sup>۱</sup>، رکسانا فکری<sup>۲\*</sup>، مرضیه بابائیان پور<sup>۳</sup>، پیمان اخوان<sup>۴</sup>  
(دریافت: ۹۹/۰۳/۲۹- پذیرش نهایی: ۹۹/۰۸/۰۵)

### چکیده

بسیاری از روش‌های ناب منتسب به بخش تولیدی هستند که در آن یک محصول ملموس وجود دارد. بنابراین، مفاهیم و روش‌های ناب قبل از استفاده در فرآیندهای خدماتی باید ارزیابی مجدد شوند. به‌کارگیری اصول تفکر ناب در سازمان‌های خدماتی، از طریق کاهش اتلاف‌ها، بستر مناسبی را برای افزایش بهره‌وری در این سازمان‌ها ایجاد می‌کند. هدف پژوهش حاضر، شناسایی ابعاد خدمت ناب برای ارتقای بهره‌وری خدمات، با بهره‌گیری از متدولوژی نظریه داده‌بنیاد است. برای استخراج داده‌ها با استفاده از نظریه داده بنیاد، از دو منبع استفاده شد: مرور ادبیات موجود در زمینه خدمت ناب و مصاحبه با ۳۲ نفر از اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر در زمینه خدمت ناب و خبرگان این حوزه در صنایع خدماتی مطرح کشور. پس از کدگذاری داده‌ها بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد استراوس و کوربین، ۳۰ مفهوم و ۷ مقوله استخراج گردید. حاصل کار شناسایی ابعاد خدمت ناب به همراه عوامل فرعی پشتیبان است. در این مطالعه برای اولین بار است که ابعاد خدمت ناب و شاخص‌های آن شناسایی شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که فاکتورهای نیروی کار، مشتری، مدیریت، سیستم اطلاعات، بهبود مستمر، فن‌آوری و مدیریت عملیات می‌توانند باعث ارائه خدمت ناب شده و به‌عنوان ابعاد خدمت ناب در نظر گرفته شوند. به‌کارگیری این فاکتورها در سازمان‌های خدماتی می‌تواند به مدیران این واحدها کمک کند تا مدیریت خدمات را هرچه ناب‌تر یعنی با اتلاف‌ها و هزینه‌های کمتر و در نتیجه آن با بهره‌وری بالاتر به انجام رسانند.

**واژه‌های کلیدی:** ابعاد خدمت ناب، تفکر ناب، خدمت ناب، سازمان خدماتی.

۱- دانشجوی دکتری گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

\*- نویسنده مسؤل: r.fekri@pnu.ac.ir

۳- استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران m\_babaeian@pnu.ac.ir

۴- استاد گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران akhavan@mut.ac.ir

## مقدمه

زمانی معیارهای مالی مانند سود، درآمد و هزینه و زمانی معیارهای زمانی مانند سیکل تولید، سرعت پاسخگویی به نیازهای مشتری و زمان سفارش و زمانی دیگر نیز معیارهای کیفی از جمله کیفیت تولید، رضایت مشتری و امثال این موارد در کانون توجه مدیران و تصمیم‌گیرندگان شرکت‌ها و سازمان‌ها قرار داشته است. این در حالی است که با توسعه و گسترش روزافزون موضوع‌های مدیریتی نوین، مفاهیمی چون ارزش‌آفرینی، ناب‌سازی، چابکی و مشتری‌گرایی توسعه یافته است. بدین ترتیب مدیران شرکت‌ها و سازمان‌های تولیدی و خدماتی می‌توانند با استفاده از اصول و مفاهیم حاکم بر این موضوعات، مجموعه تحت مدیریت خود را در مسیری به سوی بهیویی و بهبود پایدار، رهنمون سازند (پی‌یرسی و ریچ، ۲۰۰۹، ب، ۱۴۷۸).

خدمات با اختصاص حدود ۷۰ درصد از تولید ناخالص داخلی اروپا، به محرک اصلی اقتصاد اروپا تبدیل شده‌اند. در ایالات متحده نیز ۸۰ درصد از تولید ناخالص داخلی به خدمات اختصاص دارد (آندرس - لوپز و دیگران، ۲۰۱۵، ۲۴). در ایران نیز بالغ بر ۵۰ درصد از تولید ناخالص داخلی به بخش خدمات اختصاص یافته است (گزارش اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران، ۱۳۹۷، ۱۰). از این رو بخش خدمات می‌تواند به‌عنوان منبع رشد اقتصادی در آینده به شمار آید و بهبود بهره‌وری و پیشرفت‌های قابل توجه در این بخش می‌تواند ثبات اقتصادی پایدار را اطمینان دهد (آندرس - لوپز و دیگران، ۲۰۱۵، ۲۴)؛ بنابراین فشار رو به رشدی برای ارتقای بهره‌وری و اثربخشی خدمات وجود دارد که به نظر می‌رسد یکی از ویژگی‌های ثابتی است که سازمان‌های فراصنعتی عصر حاضر با آن روبه‌رو هستند (سوارز-بارازا و دیگران، ۲۰۱۲، ۳۵۹). بنابراین، گسترش سهم خدمات در اقتصاد کشورها موجب تسری دانش مدیریت تولید و عملیات به بخش خدمات گردیده است و استفاده وسیع‌تر از دانش مدیریت تولید و عملیات را در سازمان‌های خدماتی گوشزد می‌کند (جندقی و علی احمدی جشفقانی، ۱۳۹۴، ۱۱۱). به‌ویژه چگونگی استفاده از رویکردهای مربوط به بهبود و تعالی عملکرد نظیر رویکرد ناب، در شناخت معضلات این سازمان‌ها اهمیت زیادی دارد. تفکر ناب رویکردی قدرتمند برای بهبود کارایی و کیفیت فرآیند و افزایش بهره‌وری است که شامل مجموعه‌ای از ابزارها، مبانی و اصول خاص بوده و سیستم مدیریتی توانمندی برای ارائه محصولات و خدمات کیفی و مبتنی بر خواست مشتری و مخاطب از طریق حذف خطاهای فرآیندها و اتلاف‌ها و

1 - Piercy and Rich

2 - Andres-Lopez et al.

3 - Suarez-Barraza et al.

ارزش‌آفرینی در سازمان است (لزلی و دیگران؛ ۲۰۰۶، ۸۴۹؛ سام و دیگران؛ ۲۰۲۰، ۳۳۶). تفکر ناب، نگرشی برای ارزش‌آفرینی مستمر، حداقل کردن هزینه‌ها و اتلاف‌هاست. این تفکر شیوه‌ای را فراهم می‌کند که از طریق آن بتوان با منابع کمتر به ستاده‌های بیشتر و مطابق با نیازهای مشتریان دست یافت (کازمیان و دیگران؛ ۲۰۱۴، ۸۰۴۱؛ گوپتا و شارما؛ ۲۰۱۸، ۴۸۵).

طی سال‌های اخیر به تدریج به‌کارگیری تفکر ناب از سیستم‌های تولیدی به بخش خدمات جهش پیدا کرده است. با توجه به لزوم تغییرات عمیق در طرز تفکر عملیاتی برای کاربرد تفکر ناب در خدمات، انتقال موفقیت‌آمیز از تئوری به یک رویکرد عملی نشان‌دهنده یک چالش است (آندرس-لوپز و دیگران، ۲۰۱۵، ۲۴). به عبارتی دیگر، در عمل، گذار به سوی یک سازمان خدماتی ناب یک تلاش بلندمدت در مقیاس بزرگ است (مالمبرانت و اهل‌استرم؛ ۲۰۱۳، ۱۱۳۱).

تحول ناب در بخش تولید محصولات به‌خوبی بنا نهاده شده است. باین‌حال، استفاده از ابزارهای ناب برای بهبود ارائه خدمت در بخش خدمات نسبتاً جدید است (پی‌یرسی و ریچ، ۲۰۰۹، ب، ۱۴۷۷). اگرچه علاقه در میان سازمان‌های خدماتی در اتخاذ شیوه‌های ناب در حال افزایش است، تحقیق در مورد خدمت ناب هنوز در مرحله ابتدایی آن است (مالمبرانت و اهل‌استرم، ۲۰۱۳، ۱۱۳۱). تحقیقات بر روی مناسب بودن اصول ناب برای خدمات عمدتاً بر روی سیستم‌های محصول-خدمت<sup>۶</sup> تمرکز کرده‌اند (آلوی و کوریت، ۲۰۰۲، ۴۵). استفاده از ابزارهای ناب برای محیط‌های صرفاً خدماتی هنوز هم نوظهور است (هدید و منصور، ۲۰۱۴، ۷۵۱).

لغت خدمت ناب<sup>۸</sup> صراحتاً در ادبیات دانشگاهی در یک مقاله پیشگام نوشته‌شده توسط بوون و یونگ‌دال<sup>۹</sup> (۱۹۹۸) معرفی شد. خدمت ناب کاربرد مفهوم تولید ناب برای عملیات خدماتی است. آن چیزی که در خدمات ناب متمایز است این است که مربوط به ساخت یک محصول سخت نیست. خدمت ناب نوعی سیستم خدماتی است که هدف آن بهینه نمودن مراحل و فرآیند ارائه خدمت از طریق کاهش اتلاف‌ها و عوامل غیرکاراست. به عبارت دیگر سیستمی است که خدمات را به‌موقع و باکیفیت برتر و در زمان موردنیاز، به میزان مورد نیاز تولید و ارائه می‌نماید (همت قدیم، ۱۳۹۲، ۱).

1 - Leslie et al.

2 - Sum et al.

3 - Kazemian et al.

4 - Gupta and Sharma

5 - Malmbrandt and Ahlstrom

6 - PSS: product-service system

7 - Hadid and Mansouri

8 - Lean service

9 - Bowen and Youngdahl

10- Hard product

تعیین اتلاف‌ها در خدمات به دلیل اینکه عملیاتش ناملموس و نامحسوس است، ممکن است پیچیده باشد. بنابراین، یکی از چالش‌های عمده‌ای که در سازمان‌های خدماتی در حال توسعه است توانایی تشخیص اتلاف‌ها است. نوع سنتی اتلاف‌ها در خدمات عبارت‌اند از (آندرس لوپز و دیگران، ۲۰۱۵، ۲۶):

- ۱- بس فرآوری؛ انجام پردازش قبل از نیاز یا قبل از آن که توسط مشتری درخواست شود.
  - ۲- تأخیر: تأخیر در نظر کارمندان در انتظار ماندن برای کسب اطلاعات و در نظر مشتریان در انتظار ماندن برای ارائه خدمات است.
  - ۳- حمل‌ونقل و حرکت غیرضروری: حرکت غیر لازم، حرکت منابع (انسان‌ها یا ایت‌م‌ها) بدون اضافه کردن ارزش افزوده فیزیکی یا مجازی.
  - ۴- تکرار: فعالیت‌ها یا فرآیندهایی که ارزش افزوده‌ای که توسط مشتری درک شده را ایجاد نمی‌کنند. آنها به نیاز واقعی پاسخ نمی‌دهند و ارزشی را به خدمت، بیشتر از آنچه مشتری مایل به پرداخت برای آن است، اضافه می‌کنند.
  - ۵- عدم وجود استاندارد: عدم استانداردسازی در عرضه، فرآیندها و رویه‌ها.
  - ۶- تقاضای ازدست‌رفته: هر جنبه‌ای از یک خدمت که برای مطابقت با انتظارات یا نیازهای مشتری، شکست بخورد، منجر به سوءتفاهم و یا از دست رفتن فرصت و مشتری می‌شود.
  - ۷- اتلاف منابع تحت بهره‌برداری: اتلاف منابع، بویژه پتانسیل نیروی انسانی، به دلیل عدم استفاده از استعداد، مهارت‌ها، خلاقیت و دانش کارکنان.
  - ۸- مقاومت مدیر برای تغییر: گرایش "نه گفتن" مدیریت و عدم تشویق همه کارکنان برای مشارکت در روند بهبود مستمر.
- خدمت ناب به دنبال کاهش اتلاف‌ها و عوامل غیرکارااست. کاهش اتلاف‌ها برای سازمان، صرفه‌جویی‌های قابل توجه در هزینه و بهبود ارائه خدمت به مشتری را منجر می‌شود که این‌ها نیز در نهایت افزایش بهره‌وری را به دنبال خواهند داشت (پی‌یرسی و ریچ، ۲۰۰۹، ب).
- علی‌رغم اهمیت روزافزون کاربرد فلسفه ناب در خدمات، تاکنون تحقیقات اندکی در زمینه خدمت ناب صورت گرفته است؛ کلبرگ و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در تحقیقی شاخص‌های عمده تفکر ناب را برای طراحی سیستم ارزیابی عملکرد در بخش خدمات مراقبت بهداشتی شناسایی نموده‌اند. کالینز و ماسوسامی<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نشان دادند که تفکر ناب می‌تواند برای از بین بردن تعدادی از خطاها و

1 - Over production

2 - Kollberg et al.

3 - Collins and Muthusamy

اشتباهات، کاهش زمان تأخیر و انتظار، آدرس‌دهی رویه‌های نامناسب و فرآیندهای اداری در بخش خدمات به کار رود. وی (۲۰۰۹) با در نظر گرفتن حذف اتلاف‌ها به‌عنوان ارزش اصلی ناب، اصول موردنیاز برای طراحی فرآیند خدمات ناب را از طریق بررسی ۱۵۰ پروژه طراحی فرآیند ناب استخراج نمود. مالم‌برانت و اهل‌استرم (۲۰۱۳) ابزاری را برای ارزیابی خدمت ناب ارائه داده‌اند. این ابزار می‌تواند به‌عنوان یک سیستم هشداردهنده اولیه عمل کند که آیا اتخاذ ناب به همان صورت که برنامه‌ریزی شده است در حال پیشرفت است یا خیر؟. هدید و منصور (۲۰۱۴) یک مدل نظری را برای نشان دادن ارتباط میان عملکرد و تفکر ناب در سازمان‌های خدماتی ارائه دادند. همچنین مجموعه‌ای جامع از شیوه‌های ناب، بازدارنده‌ها و نتایج مورد انتظار از خدمت ناب را لیست کردند. آندرس- لویز و دیگران (۲۰۱۵) تکنیک‌های ناب سازگار با فعالیت‌های خدماتی را بررسی کردند و ارزش‌ها و مفاهیم نادیده گرفته شده در خدمات را با تمرکز بر ویژگی‌های ذاتی خدمات، تعریف مجدد کردند. پن و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) یک رویکرد داده‌کاوی را برای تجزیه و تحلیل بهره‌وری یک پروژه خدمت ناب در سرویس خدمات پذیرایی رستوران یک دانشگاه، ارائه دادند. در نتیجه<sup>۳</sup> این بررسی چندین مدل برای رستوران‌ها برای بهبود رضایت مشتریانشان ایجاد شد. ویگنش و سورش<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) به‌طور گسترده بر ایجاد یک چارچوب برای شناسایی و تحلیل فاکتورهای اصلی دخیل در شیوه‌های ناب در خدمات سوپرمارکت‌ها تمرکز کرده‌اند. تای و دیگران<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) نشان دادند که پیشرفت پروژه‌های خدمت ناب بستگی به چهار عامل نوع خدمت، وابستگی متقابل، کثرت منابع سرمایه‌ای و منحصربه‌فرد بودن خدمت دارد که این عوامل جهت‌گیری یک پروژه به سمت بهره‌وری منابع را تحت تأثیر قرار می‌دهند. پاتری و سورش<sup>۶</sup> (۲۰۱۸)، با استفاده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری، عوامل مؤثر بر اجرای ناب در سازمان‌های بهداشت و درمان را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها حاکی از آن است که رهبری مهم‌ترین عامل برای اجرای موفق ناب در این سازمان‌ها است. همچنین داشتن یک هدف مشخص در پیشبرد پروژه و آموزش کافی نیروی کار نیز برای بهبود ناب در این سازمان‌ها مؤثر است. کاودور و دیگران<sup>۷</sup> (۲۰۱۹)، با استفاده ترکیبی از نقشه‌برداری جریان ارزش و شبیه‌سازی، به طراحی سیستم خدمات ناب پرداختند. استفاده از مدل‌های شبیه‌سازی برای اعتبار سنجی نقشه‌های جریان ارزش مربوط به وضعیت فعلی و آینده سازمان، به تصمیم‌گیرندگان این امکان را می‌دهد که بتوانند تجزیه و تحلیل جامعی را روی سیستم انجام داده و

1 - Wei

2 - Pan et al.

3 - Vignesh and Suresh

4 - Tay et al.

5 - Patri and Suresh

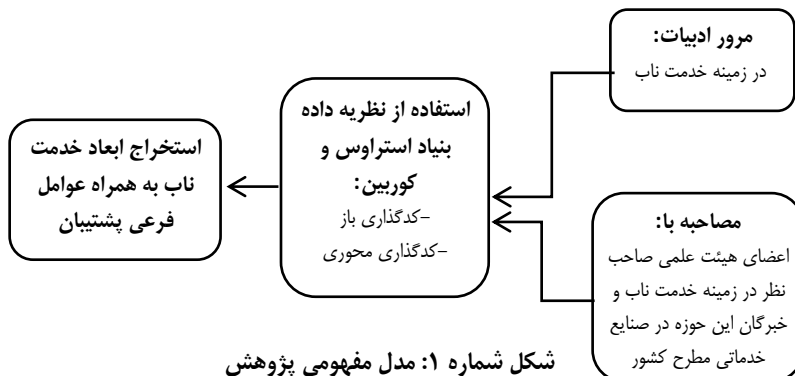
6 - Cavdur et al.

به نتایج آماری دست یابند. تشکریان چهارمی و دیگران (۱۳۹۶)، به شناسایی و تحلیل معیارهای ناب در صنعت خدمات درمانی پرداختند و پیشنهادهای کاربردی در راستای ارتقای عملکرد و بهره‌وری مدیریت سلامت ارائه دادند.

چنانچه مشاهده می‌شود، استفاده از اصول و مبانی تفکر ناب در یک سازمان خدماتی می‌تواند موجبات تحول کیفی در اهداف، برنامه‌ها، روش‌ها و شیوه‌ها گردد و سازمان را به سوی بهبود فراگیر و پایدار رهنمون ساخته و قابلیت و توانایی آن را در مواجهه با روند رو به رشد تحولات سریع و گسترده و پیچیدگی‌های جامعه کنونی و حفظ مزیت رقابتی در دنیای پر چالش کنونی افزایش دهد.

استفاده موفقیت‌آمیز از تفکر ناب در بخش خدمات مستلزم این است که ابعاد موردنیاز برای طراحی خدمت ناب، شناسایی شوند. مرور تحقیقات پیشین در زمینه خدمت ناب، نشان می‌دهد که از سویی در هیچ‌یک از این بررسی‌ها توجهی به این مسئله که چه عواملی می‌توانند در پیشبرد خدمت ناب نقش به‌سزایی ایفا کنند، نشده است. از سوی دیگر، اکثر این تحقیقات بر روی یک صنعت خدماتی خاص تمرکز کرده‌اند و تأثیر تفکر ناب را در یک نوع از خدمت مورد بررسی قرار داده‌اند. لذا کمبود وجود دانش علمی که همه انواع خدمات را شامل شود به‌وضوح دیده می‌شود. با در نظر گرفتن این مسائل، بر آن شدیم تا ابعاد خدمت ناب را به‌گونه‌ای که تمامی انواع خدمات را شامل شود، استخراج نماییم. این ابعاد، زیرساخت‌های موردنیاز برای اجرای موفق تفکر ناب در سازمان‌های خدماتی هستند. "چه عواملی در پیشبرد خدمت ناب نقش به‌سزایی را ایفا می‌کنند؟" این سؤال مهمی است که این مقاله به آن می‌پردازد و طی آن یافته‌های تحقیق ارائه می‌گردد. این مطالعه می‌تواند گام مؤثری برای کمک به مدیریت سازمان‌های خدماتی در راستای بهبود ناب سازی این سازمان‌ها باشد.

مدل مفهومی پژوهش حاضر در شکل (شماره ۱) نشان داده شده است:



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: conceptual model of research

## ابزار و روش

نوع تحقیق از نظر هدف در رده تحقیقات توسعه‌ای-کاربردی است. با توجه به ماهیت کیفی تحقیق، برای این مطالعه، روش نظریه داده بنیاد انتخاب شد. این روش به دلیل متدولوژی ساخت‌یافته و سیستماتیک آن، به‌طور گسترده‌ای مورد توجه و استفاده قرار گرفته است (علی احمدی و اخوان، ۱۳۸۵، ۲۰).

آنچه ما در این مطالعه در خلال نظریه‌سازی داده بنیاد بدان توجه خواهیم نمود این است که پاسخ این پرسش که "ابعاد ناب‌سازی خدمات کدام‌اند؟" را از دل نظریه‌سازی مستخرج کنیم. یا به عبارتی تعیین کنیم که برای اینکه یک خدمت بتواند به سمت نابی گام بردارد چه ابعادی مورد نیاز است؟

جامعه آماری پژوهش پیش رو، اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر در زمینه خدمت ناب و خبرگان این حوزه در صنایع خدماتی مطرح کشور می‌باشند. از بین اعضای جامعه آماری با تعداد ۳۲ نفر مصاحبه شد. برای این منظور، از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند استفاده شده است. در این روش به جای کسب اطلاعات از کسانی که به راحتی در دسترس هستند، اطلاعات از افراد یا گروه‌های خاص که قادر به ارائه داده‌ها و اطلاعات مورد نظر هستند، به دست می‌آید. از طریق مصاحبه با اعضای نمونه آماری، داده‌های مورد نیاز گردآوری گردید. همچنین، تمامی مقالات مرتبط با خدمت ناب نیز مورد بررسی قرار گرفته و داده‌های به‌دست‌آمده از آنها به صورت نوشتاری در آمد. در ادامه، تحلیل داده‌ها بر اساس نظریه داده بنیاد صورت پذیرفت. رهیافت این مطالعه در حوزه نظریه داده بنیاد، رهیافت استراوس و کوربین<sup>۱</sup> است. در رهیافت مذکور، بخش عمده رویکرد نظریه داده بنیاد در حوزه تجزیه و تحلیل اطلاعات است. بر اساس رهیافت مذکور و با هدف استخراج ابعاد و شاخص‌های خدمت ناب، تحلیل داده‌ها با استفاده از سیستم کدگذاری باز<sup>۲</sup> و کدگذاری محوری<sup>۳</sup> صورت پذیرفت.

بدون وجود دقت علمی، پژوهش بی‌ارزش بوده و مطلوبیت خود را از دست می‌دهد؛ بنابراین دغدغه درباره پایایی و روایی در همه شیوه‌های پژوهش، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار دارد (خاشعی و دیگران، ۱۳۹۶، ۴۱). در این تحقیق استراتژی بررسی همکاران برای بررسی قابلیت اعتماد استفاده شده است. استراتژی بررسی همکاران در این مطالعه به این شیوه بوده است که از بین

1 - Grounded theory  
2 - Strauss and Corbin  
3 - Open coding  
4 - Axial coding



خبرگانی که با آنها مصاحبه شده بود، تعداد ۱۵ نفر از آنها در حوزه‌های مختلف خدمات انتخاب شده، نتایج حاصل به ایشان ارائه و نظراتشان پرسیده شد. افراد مذکور با بررسی، پرسیدن سؤالات و یادآوری کردن اشتباهات و گوشزد کردن نکات مهم در کیفیت تحقیق به محقق کمک ارزنده‌ای کردند. در نهایت تمامی خبرگان مذکور صحت ابعاد و شاخص‌های استخراج‌شده را تأیید نمودند.

### یافته‌ها

برای استخراج داده‌ها با استفاده از نظریه داده‌بنیاد، از دو منبع استفاده شد: مرور مباحث موجود در زمینه خدمت ناب و مصاحبه با اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر در زمینه خدمت ناب و خبرگان این حوزه در صنایع خدماتی مطرح کشور.

ابتدا، تمامی مقالات مرتبط با خدمت ناب جمع‌آوری گردید. کلیه متون خط به خط خوانده شد و به کرات بازنگری شد. اطلاعات به دست آمده از هر مقاله جهت کدگذاری به صورت نوشتاری درآمد.

همچنین، از بین خبرگان (اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر در زمینه خدمت ناب و خبرگان این حوزه در صنایع خدماتی مطرح کشور) با تعداد ۳۲ نفر مصاحبه شد. برای این منظور، از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند استفاده شده است. اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان مذکور در جدول (شماره ۱) آمده است.

جدول شماره ۱: اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان

Table 1: Demographic information of experts

| تعداد<br>Number | گروه‌ها<br>Groups                      | ویژگی<br>Property               | تعداد<br>Number | گروه‌ها<br>Groups                | ویژگی<br>Property         |
|-----------------|--|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------|
| 9               | کمتر از ۵ سال<br>Less than 5 years     | سابقه کار<br>work<br>Experience | 8               | عضو هیأت علمی<br>Faculty member  | حرفه<br>Profession        |
| 3               | ۵-۱۰ سال<br>5-10 years                 |                                 | 24              | مدیر ارشد<br>Senior Manager      |                           |
| 12              | ۱۰-۲۰ سال<br>10-20 years               |                                 | 14              | دانشجوی دکتری<br>PhD student     | تحصیلات<br>Education      |
| 8               | بالاتر از ۲۰ سال<br>More than 20 years |                                 | 18              | دکتری و بالاتر<br>PhD and above  |                           |
| 4               | ۲۰-۳۰ سال<br>20-30 years               | سن<br>Age                       | 8               | دانشگاه<br>University            | حوزه خدمت<br>Service area |
| 6               | ۳۰-۴۰ سال<br>30-40 years               |                                 | 7               | بیمارستان<br>Hospital            |                           |
| 11              | ۴۰-۵۰ سال<br>40-50 years               |                                 | 7               | بانک<br>Bank                     |                           |
| 9               | بالاتر از ۵۰ سال<br>More than 50 years |                                 | 5               | بیمه<br>Insurance                |                           |
| 21              | مذکر<br>Male                           | جنسیت<br>Gender                 | 5               | فروشگاه زنجیره‌ای<br>Chain Store |                           |
| 11              | مؤنث<br>female                         |                                 |                 |                                  |                           |

پس از جمع‌آوری اطلاعات حاصل از مقالات و مصاحبه‌ها، اولین مرحله، کدگذاری باز است که در خلال آن مفاهیم شکل می‌گیرند. این مرحله، اولین فعالیت تحلیل در این پژوهش، جهت شناسایی ابعاد خدمت ناب است. در پژوهش حاضر، مفاهیم ایجادشده در مرحله کدگذاری باز به‌عنوان شاخص‌های ابعاد خدمت ناب در نظر گرفته می‌شوند. تعریف این شاخص‌ها و توضیح این که هر یک از آنها کدام نوع اتلاف را کاهش می‌دهند در جدول (شماره ۲) آمده است.

دومین مرحله، کدگذاری محوری است که در خلال آن مقوله‌ها شکل می‌گیرند. در پژوهش پیش رو، مقوله‌های ایجادشده بر اساس نظریه داده بنیاد، در واقع همان ابعاد خدمت ناب می‌باشند. این ابعاد عبارت‌اند از: نیروی کار، مشتری، مدیریت، سیستم اطلاعات، بهبود مستمر، فن‌آوری و مدیریت عملیات. ابعاد شناسایی شده برای خدمت ناب به همراه شاخص‌های شناسایی شده برای آنها نیز در جدول (شماره ۲) ذکر گردیده است.

جدول شماره ۲: ابعاد و شاخص‌های خدمت ناب (مقوله‌ها و مفاهیم مستخرج از نظریه داده بنیاد)  
**Table 2: Dimensions and indicators of lean service (categories and concepts derived from grounded theory)**

| اتلاف حذف‌شده<br>Deleted waste                         | تعریف<br>Definition   | شاخص‌ها<br>Indicator                                 | ابعاد<br>Dimensions    |
|--|---|--|------------------------|
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت در زمینه تفکر ناب               | آموزش کارکنان<br>Staff Training                      | نیروی کار<br>Workforce |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | مشارکت کارکنان در کار بهبود فرآیندهایی که آنها بخشی از آن هستند | مشارکت کارکنان<br>Employee participation             |                        |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | اختصاص زمان و انرژی توسط کارکنان برای ایده‌های بهبود            | تعهد کارکنان<br>Employee commitment                  |                        |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | توانایی توضیح مفهوم ناب توسط کارکنان                            | درک کارکنان<br>Employee understanding                |                        |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | اندازه‌گیری بهبود توسط خود کارکنان                              | نیروی کار چندمنظوره<br>Multifunctional workforce     |                        |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | تیم‌های کاری شامل کارکنان با مهارت‌های گوناگون                  | تیم‌های کاری چندمنظوره<br>Multifunctional work teams |                        |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | بازرسی کار توسط خود کارکنان                                     | خود بازرسی<br>Self-inspection                        |                        |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources | تخصیص وظایف به‌گونه‌ای متوازن بین کارکنان                       | تعادل بار کاری<br>Workload balance                   |                        |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources   | ایجاد انگیزه در کارکنان از طریق پاداش‌دهی مناسب                                   | سیستم پاداش مناسب<br>Proper reward system                              |  |
| تأخیر<br>Delay   | ارتباط مناسب بین کارکنان جهت آگاهی همه کارکنان از احتیاجات و مسائل مربوط به بهبود | سیستم ارتباطات مؤثر<br>Effective communication system                  |  |
| بس فرآوری، تکرار، تقاضای ازدست‌رفته<br>Overproduction, Duplication, Failure Demand                               | پرسیدن نظر و بازخورد مشتریان و استفاده در کار بهبود                               | مشارکت مشتری<br>Customer participation                                 | <b>مشتری<br/>Customer</b>                    |
| تکرار، تقاضای ازدست‌رفته<br>Duplication, Failure Demand  | تعیین فعالیت‌هایی که برای مشتری ارزش افزوده دارند                                 | شناسایی ارزش مشتری<br>customer value identification                    |  |
| مقاومت مدیر برای تغییر<br>Manager's Resistance to Change   | ایزاز حمایت و اختصاص زمان و انرژی توسط مدیریت برای ایده‌های بهبود                 | تعهد و حمایت مدیریت<br>Management commitment and support               | <b>مدیریت<br/>Management</b>                 |
| مقاومت مدیر برای تغییر<br>Manager's Resistance to Change   | توانایی توضیح مفهوم ناب به لحاظ فرآیندها و جریان‌ها توسط مدیریت                   | درک مدیریت<br>management Understanding                                 |  |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری، حمل‌ونقل و حرکت غیرضروری<br>Underutilized resources, Unneeded Transport or Movement | ارائه اطلاعات در فرمت تصویری و گرافیکی  | مصورسازی اطلاعات<br>Information visualization                          | <b>سیستم اطلاعات<br/>Information System</b>  |
| مقاومت مدیر برای تغییر، اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Manager's Resistance to Change, Underutilized resources   | انتقال اطلاعات دوطرفه بین کارکنان و سطوح مختلف مدیریت                             | جریان اطلاعات عمودی دو جهته<br>Two-direction vertical information flow |  |
| تکرار<br>Duplication   | نمایش اطلاعات مربوط به عملکرد در تخته اطلاع‌رسانی                                 | اعلان کردن نتایج عملکرد<br>Announce performance results                |  |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources   | بهبود دادن مداوم کل جریان (محیط کار، ابزار، فرآیند و ...)                         | تمرکز بر کار بهبود<br>Focusing on improvement work                     | <b>بهبود مستمر<br/>Continous Improvement</b> |
| تقاضای ازدست‌رفته<br>Failure Demand  | پایدار بودن بهبودها در طول زمان   | حفظ بهبودها<br>Maintaining improvements                                |  |
| تأخیر، تکرار<br>Delay, Duplication   | نمایش بهبودهای در حال انجام توسط یک صفحه نمایش                                    | مصورسازی بهبود<br>improvement visualization                            |  |
| تقاضای ازدست‌رفته<br>Failure Demand  | اختصاص زمان برای بهبود و برگزاری جلسات بهبود مکرر                                 | اختصاص زمان برای کار بهبود<br>Allocating time for improvement work     |  |

|  |   |  |                                       |
|--|---|--|---------------------------------------|
| تقاضای ازدست‌رفته<br>Failure Demand                        | سرمایه‌گذاری و تخصیص منبع برای کار بهبود  | اختصاص منابع برای کار بهبود<br>Allocating resources for improvement work |                                       |
| عدم وجود استاندارد<br>Lack of Standardization              | ایجاد یک توافق روی مجموعه‌ای از رویه‌های کاری به‌منظور فراهم آوردن بهترین توالی از فرایندها | استانداردسازی خدمات<br>Service standardization                           |                                       |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources     | استفاده از روش‌ها و شیوه‌های جدید در دسترس  | استفاده از فن‌آوری‌های جدید<br>Use of new technologies                   | فناوری<br>Technology                  |
| اتلاف منابع تحت بهره‌برداری<br>Underutilized resources     | جایگزینی کار دستی با تجهیزات پیشرفته  | اتوماسیون<br>automation  |                                       |
| تأخیر<br>Delay   | سازمان‌دهی اطلاعات و منابع بر اساس زمان و مکانی که در فرآیند مورد نیازند                    | طراحی محل کار برای جریان<br>Workplace design for flow                    | مدیریت عملیات<br>Operation Management |
| حمل‌ونقل و حرکت غیرضروری<br>Unneeded Transport or Movement | طراحی چیدمان بر اساس جریان یا ترتیب عملیاتی بهینه   | تغییر چیدمان تسهیلات<br>Changing the layout of the facility              |                                       |
| تکرار<br>Duplication                                       | از بین بردن احتمال بازگشت کار به مرحله قبلی   | از بین بردن دوباره‌کاری<br>Deleting rework                               |                                       |
| تأخیر<br>Delay   | انجام اجزای عملیاتی خدمت مستقیماً یکی پس از دیگری   | اتصال فرآیند<br>Process connection                                       |                                       |
| بس فرآوری<br>Overproduction                                | برنامه‌ریزی منابع سازمان بر اساس پیش‌بینی زمان ورود مشتری و منابع مورد نیاز برای ارائه خدمت | برنامه‌ریزی فعال (آینده‌نگر)<br>Proactive planning (futuristic)          |                                       |

مرحله سوم تجزیه و تحلیل اطلاعات در نظریه داده بنیاد، کدگذاری انتخابی است. استراوس و کوربین، بیان می‌کنند که رسیدن به کدگذاری انتخابی و تدوین نظریه برای تمامی پژوهش‌هایی که به این شیوه انجام می‌شوند، ضروری و یا ممکن نیست و می‌توان کار را در مرحله ارائه مفاهیم و مقوله‌ها و تجزیه و تحلیل آنها به پایان رساند (استراوس و کوربین، ۲۰۱۵، ۱۳۴).

در ادامه، به‌منظور تأیید ابعاد و شاخص‌های استخراج‌شده برای خدمت ناب، از بین خبرگانی که با آنها مصاحبه شده بود، تعداد ۱۵ نفر از آنها در حوزه‌های مختلف خدمات انتخاب‌شده و نتایج حاصل به ایشان ارائه و نظراتشان پرسیده شد. درنهایت تمامی خبرگان مذکور صحت ابعاد و شاخص‌های استخراج‌شده را تأیید نمودند.

پس از تأیید صحت ابعاد استخراج‌شده برای خدمت ناب مشخص شد که اصلی‌ترین عوامل مورد نیاز برای اعمال موفق تفکر ناب در سازمان‌های خدماتی بدین قرارند: مدیریت، نیروی کار،

مشتری، سیستم اطلاعات، فناوری، مدیریت عملیات و بهبود مستمر؛ که این‌ها تحت عنوان ابعاد خدمت ناب، نام‌گذاری گردیدند.

در بعد مدیریت مواردی چون تعهد و حمایت مدیریت و درک مدیریت مطرح می‌باشند. مباحثی از قبیل آموزش کارکنان، مشارکت کارکنان، تعهد کارکنان، درک کارکنان، نیروی کار چندمنظوره، تیم‌های کاری چندمنظوره، خود بازرسی، تعادل بار کاری، سیستم پاداش مناسب و سیستم ارتباطات مؤثر از جمله موارد مرتبط با بعد نیروی کار می‌باشند. بعد مشتری نیز شامل مواردی چون مشارکت مشتری و شناسایی ارزش مشتری می‌شود. بعد سیستم اطلاعات شامل مواردی چون مصورسازی اطلاعات، جریان اطلاعات عمودی دوجهته و اعلان کردن نتایج عملکرد می‌شود. مباحثی از قبیل استفاده از فن‌آوری‌های جدید و اتوماسیون از جمله موارد مرتبط با بعد فن‌آوری می‌باشند. در بعد مدیریت عملیات مواردی چون طراحی محل کار برای جریان، تغییر چیدمان تسهیلات، از بین بردن دوباره‌کاری، اتصال فرآیند و برنامه‌ریزی فعال مطرح می‌باشند. درنهایت، بعد بهبود مستمر مواردی از قبیل تمرکز بر کار بهبود، حفظ بهبودها، مصورسازی بهبود، اختصاص زمان برای کار بهبود، اختصاص منابع برای کار بهبود و استانداردسازی خدمات را در برمی‌گیرد.

### بحث و نتیجه‌گیری

کاربرد فلسفه ناب در سازمان‌های خدماتی از طریق افزایش رقابت‌پذیری سازمان، افزایش رضایت مشتری و کاهش اتلافات فرآیند می‌تواند بهره‌وری سازمان را افزایش دهد. بدون تردید، نظریه خدمت ناب با در نظر گرفتن ابعاد ناب سازی خدمات، یک چشم‌انداز جدید برای طراحی خدمات ارائه می‌دهد. با به‌کارگیری ابزارها، اصول و روش‌های مربوط به ناب در سازمان‌های خدماتی در جهت کاهش خطای فرآیندهای کاری و افزایش قابلیت آنها و همچنین حذف اتلاف‌ها، شاهد تحولات عظیم و کسب نتایج مطلوب و کیفی در دستیابی به اهداف سازمان خواهیم بود.

پژوهش حاضر با هدف تبیین و تشریح ابعاد ناب در سازمان‌های خدماتی، تدوین گردیده تا بستر مناسبی را جهت کاربرد آنها در مدیریت این سازمان‌ها فراهم سازد. این پژوهش با روش‌شناسی کیفی و به شیوه نظریه داده بنیاد بر روی مقالات مرتبط با خدمت ناب انجام شده است. با تجزیه و تحلیلی که صورت گرفت هفت بعد نیروی کار، مشتری، مدیریت، سیستم اطلاعات، بهبود مستمر، فن‌آوری و مدیریت عملیات به‌عنوان ابعاد اصلی ناب‌سازی خدمات شناسایی شدند. درواقع این عوامل به‌طور مستقیم بر روی موفقیت اجرای ناب در سازمان‌های خدماتی تأثیرگذارند.

لازم به ذکر است که در این مطالعه، برای اولین بار ابعاد خدمت ناب و شاخص‌های آن، شناسایی شده‌اند. نتایج این تحقیق به مدیران سازمان‌های خدماتی کمک می‌کند تا بتوانند به بهترین نحو ممکن سازمان خود را به سمت ناب‌سازی هدایت نمایند.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچگونه تعارض منافی ندارند.

## References

- Ali-Ahmadi, A.R., & Akhavan, P. (2006). On the success of science and technology policies in developed countries, *International Journal of Engineering Science*, 17(1), 19-28, [In Persian].
- Allway, M., & Corbett, S. (2002). Shifting to lean service: stealing a page from manufacturers' playbooks. *Journal of Organizational Excellence*, 21(2), 45-54.
- Andres-Lopez, E., Gonzalez-Requena, I., & Sanz-Lobera, A. (2015). Lean Service: Reassessment of Lean Manufacturing for Service Activities. *Procedia Engineering*, 132, 23-30.
- Bowen, D.E., & Youngdahl, W.E. (1998). Lean service: in defense of a production-line approach. *International Journal of Service Industry Management*, 9(3), 207-225.
- Cavdur, F., Yagmahan, B., Oguzcan, E., Arslan, N., & Sahan, N. (2019). lean service system design: a simulation-based vsm case study. *Business Process Management Journal*, 25(7), 1802-1821.
- Collins, K., & Muthusamy, S. (2007). Applying the Toyota production system to a healthcare organization: A case study on a rural community healthcare provider. *The Quality Management Journal*, 14(4), 41-52.
- Flick, U. (1998). *An Introduction to Qualitative Research*. London: Sage, 1-696.
- Glaser, B.G., & Strauss AL. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Pub. Co, 1-271.
- Gupta, S., Sharma, M. (2018). Analysis of the Implementation of a Lean Service in a Shared Service Center: A Study of Stability and Capacity. *International Journal of Lean Six Sigma*, 9(4), 482-505.
- Hadid, W., & Mansouri, S.A. (2014). The lean-performance relationship in services: a theoretical model. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(6), 750-785.

- HemmatGhadim, Z., (2013). Investigating the Relationship between Knowledge Management Dimensions and Lean Production. First International Management Conference, Challenges and Solutions, Shiraz, Iran, 1-9 [In Persian].
- Jandaghi, Gh., & Aliahmadi, A. (2015). Implementation of value stream mapping model in service organizations. *Management Tomorrow*, 42, 111-128, [In Persian].
- Kazemian, M., Salehi, M., & Zameni, F. (2014). Lean thinking: today's necessity for organizations in the third millennium tomorrow's obligation. *International Journal of Current Life Sciences*, 4(10), 8040-8045.
- KHAshei, V., Heidari, H., & pourabbasi, A. (2017). Evaluation of strategic risks in strategy execution of reform and innovation packages in medical education, a practical model. *TebvaTazkiyeh*, 26(1), 33-44, [In Persian].
- Kollberg, B., Dahlgaard, J.J., & Brehmer, P.O. (2007). Measuring lean initiatives in health care services: issues and findings. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56(7), 7-24.
- Leslie, M., Hagood, C., Royer, A., Reece, C.P., & Maloney, S. (2006). Using Lean Methods to Improve OR Turnover Times. *AORN Journal*, 84(5), 849-855.
- Malmbrandt, M., & Ahlstrom, P. (2013). An instrument for assessing lean service adoption. *International Journal of Operations & Production Management*, 33(9), 1131-1165.
- Pan, W.T., Leu, Y., Zhu, W., & Lin W.Y. (2016). A data mining approach to the analysis of a catering lean service project. *Intelligent Automation & Soft Computing* **Published online:** 28 Jun 2016, 1-8.
- Patri, R., & Suresh, M. (2018). Factors influencing lean implementation in healthcare organizations: An ISM approach. *International Journal of Healthcare Management*, 11(1), 25-37.



- Piercy, N., Rich, N. (2009a). Lean transformation in the pure service environment: the case of the call service centre. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(1), 54-76.
- Piercy, N., & Rich, N. (2009b). High quality and low cost: the lean service centre. *European Journal of Marketing*, 43(11), 1477-1497.
- Report of Tehran chamber of commerce, industries, mines and agriculture. (2018). 1-14. available on: [tccim.ir/Images/Docs/TCCIMirBizReport\\_750.pdf](http://tccim.ir/Images/Docs/TCCIMirBizReport_750.pdf) [In Persian].
- Song, W., Tan, K.H., & Baranek, A. (2009). Effective toolbox for lean service implementation. *International Journal of Services and Standards*, 5(1), 1-16.
- Strauss, A., & Corbin, J., (2015). *Basic of Qualitative Research*. London: Sage.
- Suarez-Barraza, M.F., Smith, T., & Dahlgaard-Park, S.M. (2012). Lean service a literature analysis and classification. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(3-4), 359-380.
- Sum, F.F., Paula, I.C., Tortorella, G., Pontes, A.T., Faco, R.T. (2020). Analysis of the implementation of a lean service in a shared service center: a study of stability and capacity. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 67(2), 334-346.
- TashakorianJahromi, A., Rowshan, S., & Elmafshar, M. (2017). Identifying and Analyzing Lean Criteria in Health Services Industry: A Case Study. *Journal of health administration*, 20(68), 99-113, [In Persian].
- Tay, H.L., J. Singh, P., Bhakoo, V., & Al-Balushi, Sh. (2017). Contextual factors: assessing their influence on flow or resource efficiency orientations in healthcare lean projects. *Operations Management Research*, 10(3-4), 118-136.
- Vignesh V., & Suresh M. (2016). Factors influencing lean practices in Super market services using interpretive structural modeling. 2016 IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research (ICCIC), Tamil Nadu, India, 1-5.

Wei, J.C. (2009). Theories and Principles of Designing Lean Service Process. proceedings of the 6th international conference on Service Systems and Service Management, Xiamen, China, 821-826.