

## شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران\*

احمد شعبانی<sup>۱</sup>، مرتضی محمدی استانی<sup>۲</sup>، حامد فروگذار<sup>۳</sup>، امین داریوش<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به این که منابع مادی، فیزیکی، انسانی، و امکانات محدودی در اختیار سازمان است و بسیاری از منابع کمیاب و تجدیدنپذیر بوده، شکل‌گیری مجدد آن‌ها سال‌های زیادی را می‌طلبد، بنابراین بهره‌وری این منابع اهمیت زیادی پیدا می‌کند. هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران با استفاده از تکنیک FUZZY AHP در دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز بوده است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر پیمایشی- تحلیلی و از نوع دسته پژوهش‌های کاربردی است. جامعه آماری شامل کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز (دانشگاه شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، و دانشگاه صنعتی شیراز) در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ خورشیدی بود (۱۵۳ نفر)، که به‌علت محدودیت حجم جامعه، نمونه‌گیری صورت نگرفت. عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری بوسیله پرسش‌نامه باز و از طریق اخذ نظرات کارشناسان استخراج شد (۱۴ عامل) که از طریق تحلیل عاملی اکتشافی به ۴ عامل (فرهنگ، آموزش، تفکر استراتژیک، تکنولوژی) کاهش یافت. به منظور بررسی روایی پرسش‌نامه از تکنیک تحلیل عاملی تاییدی، و پایایی سؤالات از روش آلفای کرونباخ (۰/۸۲) استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، واریانس، و انحراف معیار) و استنباطی (آنوا و تعقیبی شفه) به کمک نرم‌افزار آمار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد و در نهایت با استفاده از تکنیک FUZZY AHP به رتبه‌بندی عوامل پرداخته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که عوامل فرهنگ، آموزش، تفکر استراتژیک، و تکنولوژی بر بهره‌وری کتابداران موثر بوده و عامل «آموزش» بیشترین و «تفکر استراتژیک» کمترین تاثیر را بر بهره‌وری کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز دارد. همچنین اختلاف مشاهده شده بین میانگین آزمودنی‌ها بر پایه عوامل جمعیت‌شناختی جنسیت، سابقه اشتغال، نوع کار، و نوع کتابخانه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، ولی در متغیر سطح تحصیلات در چهار عامل مذکور تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** شناسایی عوامل موثر مدیریت دانش و اجرای آن در کتابخانه‌ها می‌تواند باعث بهره‌وری بیشتر کتابداران و کتابخانه‌ها شده که در نتیجه باعث تقویت خدمت‌رسانی خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت دانش؛ کتابداران؛ دانشگاه‌ها؛ فرایند تحلیل سلسله مراتبی.

پذیرش مقاله: ۹۲/۱۲/۱۲

اصلاح نهایی: ۹۲/۱۲/۱۲

دریافت مقاله: ۹۲/۵/۹

**ارجاع:** شعبانی احمد، محمدی استانی مرتضی، فروگذار حامد، داریوش امین. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۷): ۹۶۳-۹۷۳.

\*- این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی سازمانی است.

۱- استاد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول) Email:morteza\_mohammadi64@yahoo.com

۳- کارشناس ارشد، مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، شیراز، ایران

## مقدمه

در این دوران روش‌های قدیمی اداره سازمان‌ها پاسخگوی تغییرات سریع محیط اطراف نیستند. رشته مدیریت در سراسر دنیا شاهد تغییرات پر دامنه و زیربنایی شده است و از شیوه‌های سنتی بیرون آمده، متحول شده و همه اعضای سازمان را در امور جاری شرکت داده است. این تغییر باعث شده که شکل‌های جدیدی از سازمان‌های مجازی، سازمان تخصصی، و سازمان افقی وغیره به وجود آیند. دو روند این تغییر مدیریت را تشدید کرده است: نخست نرخ فزاینده تغییرات که در سایه رقابت جهانی به وجود آمده است و سازمان‌ها برای اینکه کارها را به شیوه عالی انجام دهند باید با سرعت بیشتری خود را با شرایط محیط وفق دهند. روند دوم، تغییر زیربنایی است که در فناوری سازمانی رخ می‌دهد. سازمان‌های جدید مبتنی بر دانش نوین هستند بدین معنی که آنها به گونه‌ای طراحی می‌شوند که بتوانند از عقاید و اطلاعات جدید استفاده کنند و کارکنان در رشته‌های اصولی متخصص شوند. هر عضو سازمان به جای اینکه فقط جهت افزایش کارایی تلاش کنند باید پیوسته مطالب جدیدی بیاموزند و بتوانند در حوزه قلمرو خود مسائل را شناسایی و حل کنند (۱).

با بررسی و تحلیل دانش و اهمیت ویژگی‌های آن در حیطه عملکرد سازمان‌ها می‌توان دریافت که برخورداری از اطلاعات و دانش روزآمد برای ادامه حیات سازمان‌ها به ضرورت انکارناپذیری تبدیل شده است، به خصوص چنانچه روند تغییر و تحولات در جامعه معاصر به دقت مورد ارزیابی واقع شود این نتیجه حاصل خواهد شد که جامعه فراصنعتی، جامعه اطلاعاتی است که در آن به تدریج فناوری‌های نیروافزا جای خود را به فناوری‌های دانش‌افزا می‌دهند (۲). امروزه مدیریت دانش یک استراتژی مهم برای بهبود مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی شده، زیرا مدیریت مناسب دانش و نفوذ آن در سازمان موجب می‌شود تا سازمان نوآوری و هوش و انطباق‌پذیری بیشتری از خود نشان دهد (۳). مدیریت دانش، اعمال مدیریت و زمینه‌سازی برای تبدیل

دانش (ذهنی و عینی و بالعکس) در داخل یک سازمان از طریق گردآوری، به اشتراک‌گذاری، و استفاده از دانش به عنوان یک سرمایه سازمانی در راستای دستیابی به اهداف سازمان است. Malhutra مدیریت دانش را کمک به سازمان‌ها در یافتن راه‌های نوین بهره‌جویی از دانش ذهنی و عینی افراد سازمان به حساب می‌آورد (۴).

با توجه به این که منابع مادی، فیزیکی، انسانی، و امکانات محدودی در اختیار سازمان است و بسیاری از منابع کمیاب و تجدیدناپذیر هستند، شکل‌گیری مجدد آن‌ها سال‌های زیادی را می‌طلبد و بهره‌وری این منابع اهمیت زیادی پیدا می‌کند. همچنین افزایش جمعیت و در پی آن افزایش مصرف و تولید، روز به روز بر محدودیت منابع می‌افزاید، از این رو امکان ارضای نیازهای نامحدود با تکیه بر چنین منابع و امکاناتی هرگز میسر نیست. بنابراین تنها راه منطقی و امکان‌پذیر، کسب حداکثر بازدهی و فایده از حداقل منابع می‌باشد و این نکته در مسئله بهره‌وری مستتر است و توجه به آن می‌تواند به نفع خود سازمان و جامعه‌ای که سازمان در آن قرار دارد باشد (۵). امروزه بهره‌وری به عنوان یکی از عوامل موثر بر شرایط اقتصادی کشورها مطرح است زیرا بهبود بهره‌وری ضمن افزایش تولید ناخالص داخلی، موجب افزایش رفاه عمومی می‌شود (۶). به منظور کنترل تورم، رشد اقتصادی و افزایش قدرت رقابت بیش از پیش به بهره‌وری اهمیت داده می‌شود.

برخی از اقتصاددانان بهره‌وری را مفهومی ذهنی و کوششی برای دستیابی به بالاترین دستاورد با کمترین هزینه و بیشترین ستانده با کمترین داده و امثال آن دانسته که تمامی آن‌ها بر نقش تعیین کننده انسان تأکید دارند (۷). مرکز بهره‌وری ژاپن بهره‌وری را به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی، تسهیلات و غیره به طریق علمی و کاهش هزینه‌های تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال، کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی آن‌گونه که به سود کارکنان، مدیریت و عموم مصرف‌کنندگان باشد، تعریف می‌کند. همچنین مرکز

قائل خواهند بود. همچنین آنها کاملا به ارزش انسان علاقه و توجه دارند، تحت تاثیر توانایی‌های خرد کارکنان کتابخانه قرار می‌گیرند، توسعه منابع دانش را در ذهن کارکنان کتابخانه به عنوان روشی مهم در افزایش بهره‌وری کار تلقی می‌کنند. بهبود همه جانبه کیفیت کارکنان کتابخانه و ارزش جایگاه انسان اهداف مهم مدیریت دانش در کتابخانه خواهد بود (۱۲).

آنچه از بهره‌وری در متون کتابداری و اطلاع‌رسانی چونان دیگر رشته‌های مشابه دریافت می‌شود عبارت است از آن که گردش کار در یک نظام اطلاع‌رسانی چنانچه بخواهد واحدی مفید برای استفاده کنندگان باشد، باید سنجیده و ارزیابی شود. معنای واقعی سنجش یا ارزیابی، تصمیم‌گیری نسبت به ارزش، اهمیت، نتایج یا اجرای یک فعالیت نسبت به اهداف یا مقاصدی است که در آن فعالیت یا نظام برقرار است به طوری که بتواند نیازهای اطلاعاتی آنها را اشباع کند (۱۳). به عبارت دیگر آیا مجموعه عناصر و فرایندهایی که در تولید اطلاعات یا خدمات اطلاعاتی دخیل بوده، توانسته‌اند محصول مورد نظر را عرضه کنند. بدین ترتیب، بهره‌وری دارای بیشترین ربط مفهومی با این حوزه است. حتی کوچک‌ترین عنصر در هر واحد اطلاع‌رسانی نیز می‌تواند موضوع سنجش بهره‌وری قرار گیرد. از چگونگی قرار گرفتن ميز امانت یا تابلو اخبار و اطلاعات، یا شکل کارت امانت تا روابط انسانی کارکنان، و شیوه سازماندهی در میزان بهره‌وری کتابخانه، به عنوان یک سازمان دخیل است. میزان بهره‌وری کتابداران تاثیر مستقیمی در ارائه خدمات به کاربران و جامعه کتابخانه دارد. اجرای برنامه‌های مدیریت دانش در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با توجه به پتانسیل‌های بالقوه آن، می‌تواند بر بهره‌وری کتابداران تاثیر بگذارد، بر این قرار هدف مقاله حاضر شناسایی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری و رتبه‌بندی آنها با استفاده از تکنیک FUZZY AHP است. نتایج این پژوهش می‌تواند به مدیران و کتابداران در راستای بهره‌وری بیشتر و ارائه خدمات مناسب به مراجعین کمک کند. همچنین در

بهره‌وری ایران بهره‌وری را یک فرهنگ، یک نگرش عقلایی به کار و زندگی می‌داند، که هدف آن فعالیت‌های هوشمندانه برای دستیابی به زندگی بهتر و فعال‌تر است (۸).

بهره‌وری، استفاده موثر و کارآمد از ورودی‌ها یا منابع برای تولید یا ارائه خروجی‌ها است. ورودی‌ها یا نهاده‌ها، منابعی (نظیر انرژی، مواد اولیه، سرمایه و نیروی کار) هستند که برای خلق خروجی یا ستانده (که عبارت است از کالاهای تولید شده با خدمات ارائه شده توسط یک سازمان) استفاده می‌شود (۹). بهره‌ور عمل کردن امر اکتسابی است یعنی کارکنان یک سازمان بایستی یاد بگیرند که چگونه عمل کنند که بهره‌ور باشند (۱۰). بهره‌وری مجموع کارایی و اثربخشی است.

اجرای برنامه‌های مدیریت دانش در سازمان‌ها منجر به کسب و اشتراک دانش، مهارت آموزی و یادگیری سازمانی، ارتباط بهینه با مشتریان، و ایجاد مزیت رقابتی می‌شود. در حقیقت مدیریت دانش کارآمد، منجر به کاهش خطاها و دوباره کاری‌ها می‌شود، سرعت حل مسائل و تصمیم‌گیری‌ها را افزایش می‌دهد، کاهش هزینه‌ها را در پی دارد، تفویض اختیارات بیشتر به اعضا موجب روابط اثربخش‌تر و خدمات مطلوب‌تر به مشتریان خواهد شد و نگرانی‌های مدیران منابع انسانی را در مورد بازنشستگی افراد و کمبود نیروهای متخصص را نیز جبران می‌کند. تمام این موارد موجب بهره‌وری بیشتر از سرمایه‌های انسانی، ارائه خدمات با ارزش افزوده بیشتر، و رضایت کارکنان و مراجعان خواهد شد که همگی از اهداف مدیریت دانش هستند (۱۱).

مدیریت منابع انسانی مهم‌ترین بخش مدیریت دانش در کتابخانه‌ها است. مهم‌ترین منبع در نظام اقتصاد دانش، استعدادهای افرادی است که قدرت درک دانش را دارند. رقابت افراد با استعداد موضوع اصلی رقابت بازار در دوره اقتصاد دانش بوده است. در دوره اقتصاد دانش، کتابخانه‌ها به آموزش حرفه‌ای و آموزش مداوم کارکنان کتابخانه برای افزایش دانش علمی و توانایی کسب و ابداع دانش اهمیت

محیط‌هایی که بهره‌وری بالا باشد اجرای برنامه‌های مدیریت دانش با سهولت بیشتری اجرا خواهد شد.

یکی از کارآمدترین تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره AHP: Analytical Hierarchy process (فرایند تحلیل سلسله مراتبی) است که ابتدا توسط Saaty در ۱۹۸۰ میلادی مطرح شد. این روش بر اساس مقایسه‌های زوجی بنا نهاده شده و امکان بررسی سناریوهای مختلف را به مدیران می‌دهد (۱۴). هدف از FUZZY AHP یک مسأله طی مدارج طبقه‌بندی شده از بزرگ به کوچک یا از عمومی به مطالب خاص و اقتصادی است، تا این‌که بتوان به این ترتیب مطابق درک از موضوع به دقت بیشتری دست پیدا کرد (۱۵).

FUZZY AHP، قضاوت‌ها و ارزش‌های شخصی را با یک روش منطقی به هم مرتبط می‌کند. این فرایند با استفاده از تصور، دانش و تجربه افراد، ساختار سلسله مراتب را شکل داده و با استفاده از الهام، تجربه و منطق، قضاوت‌های مطلوب را موجب می‌شود. AHP چارچوبی برای مشارکت گروهی افراد در تصمیم‌گیری و حل مسائل ایجاد می‌کند و با مشارکت و مذاکره با افراد می‌توان برای واقعیات تصمیم‌گیری، ساختار سلسله مراتب مشخص تعریف نمود. این مشارکت گروهی سبب افزایش اعتبار نتایج است (۱۶).

تحقیقات و پژوهش‌های متعددی در زمینه مدیریت دانش و بهره‌وری در بافت‌های گوناگون انجام گرفته است. همچنین از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره نظیر TOPSIS, ANP-TOPSIS, AHP, FUZZY AHP نیز در پژوهش‌های متعددی بهره‌جویی شده است، اما در زمینه ارتباط و تاثیر عوامل مدیریت دانش بر بهره‌وری تا به حال پژوهشی صورت نگرفته است، لذا به پژوهش‌هایی که مشابهت بیشتری با تحقیق حاضر دارد اشاره می‌شود. شعبانی و همکاران در پژوهش خود به شناسایی، بررسی و رتبه‌بندی عوامل مدل بکوویتز و ویلیامز بر پیاده‌سازی مدیریت دانش با استفاده از تکنیک TOPSIS پرداختند. نتایج نشان داد که تمام عوامل (یافتن، بکارگیری، یادگیری، تسهیم، ارزیابی،

ایجاد/نگهداری، و حذف دانش) بر پیاده‌سازی مدیریت دانش موثر است و به جز عامل یادگیری و حذف دانش، بقیه عوامل در وضعیت مناسبی قرار دارند. همچنین در رتبه‌بندی این عوامل، تسهیم دانش بالاترین و حذف دانش کمترین تاثیر را بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد (۱۷).

لاریجانی و حبیب‌خواه مشکله در پژوهش خود به بررسی نقش مدیریت دانش در افزایش بهره‌وری کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای تاکستان و قزوین پرداخته‌اند. نتایج حاکی از عدم آشنایی کافی جامعه استفاده‌کننده از مدیریت دانش و همچنین عدم توانایی آنها در استفاده از مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی مذکور است. چهار مولفه اصلی گردآوری، سازماندهی، اشاعه منابع دانش و همچنین نیروی انسانی مورد بررسی قرار گرفت. مولفه‌های وضعیت گردآوری منابع متوسط و سازماندهی منابع دانش، اشاعه دانش، و نیروی انسانی در حد ناچیز و پایین‌تر از متوسط ارزیابی شد. در پایان الگویی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش برای افزایش بهره‌وری کتابخانه‌های مذکور پیشنهاد شده است که در برگزیده فرایندهای مربوط به گردآوری، سازماندهی و اشاعه و بازیابی از یک سو و تغییر نقش کتابداران و ارتقا دانش آنان از سوی دیگر می‌باشد. در این الگو راه و روش‌های سازماندهی دانش، اشاعه دانش و شیوه‌های اشاعه‌گزینی دانش مورد توجه قرار گرفته است (۱۲).

طیبی و همکاران در پژوهشی به مطالعه ارکان مدیریت دانش در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران پرداختند. جامعه پژوهش مدیران ارشد بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران بود و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. نتایج نشان داد که وضعیت ارکان مدیریت دانش بالاتر از حد متوسط و به نسبت مطلوب است. همچنین ارکان مدیریت دانش با توجه به میانگین آنها به ترتیب نشر دانش، ارزیابی دانش، کاربرد دانش، مشارکت دانش، و خلق دانش بود (۱۸).

مورد مطالعه مربوط به اشتیاق کتابداران آموزش دیده به بازآموزی اطلاعات است (۲۰).

Shekari و همکارانش در پژوهشی تحت عنوان رتبه‌بندی عوامل موثر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت گاز استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک MADM از روش دلفی برای تعیین عوامل موثر بهره‌وری منابع انسانی استفاده کردند. نتایج تحقیق نشان داد که عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی به ترتیب عبارتند از جنبه‌های بهداشتی، سبک رهبری، عوامل انگیزشی، تعهد سازمانی، تجربه کاری، آموزش کاربردی و عمومی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، محیط فیزیکی سازمان، محیط خارجی، و جو رقابتی (۲۱).

Phin Ven در مطالعه‌ای تحت عنوان مدل ارزیابی اثربخش برای مدیریت دانش مدلی را برای اندازه‌گیری میزان اثربخشی مدیریت دانش در بنگاه‌های با تکنولوژی برتر در تایوان با استفاده از فرایند سلسله مراتبی تجزیه و تحلیل مسأله (AHP) و یک پرسش‌نامه پیمایشی از روش‌های ارزیابی کمی و کیفی ارائه نمود. در این مطالعه وزن هرکدام از مولفه‌ها موثر محاسبه گردید. یک تحقیق عملی نیز جهت بررسی اعتبار و اطمینان مدل و ارزیابی اثربخشی مدیریت دانش در شرکت Hi-tech انجام شده است. در این تحقیق هدف تعیین اثربخشی مدیریت دانش در سازمان مذکور می‌باشد و با استفاده از AHP مشخص شد که مدیریت دانش در بنگاه‌هایی با تکنولوژی برتر بسیار موثر می‌باشد (۲۲).

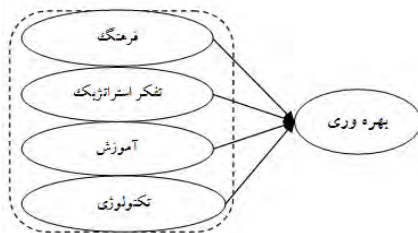
Lee و همکارانش تحقیقی پیرامون بهره‌وری در صنایع انرژی با رویکرد AHP با استفاده از روش BSC نمودند. آن‌ها AHP را برای رتبه‌بندی عوامل پیشنهاد کردند. از ۶ عامل در نظر گرفته، عامل صنعت مهم‌ترین، و عامل خدمات عمومی کم اهمیت‌ترین شناخته شدند. محققان مدل AHP FUZZY را جهت ارزیابی عملیات واحدهای IT بر اساس معیارهای BSC استفاده نمودند. بر اساس یافته‌ها مشخص شد که سیستم‌های اطلاعاتی برای حل مشکلات چند معیاری تصمیم‌گیری استفاده نمی‌شود. نتایج نشان داد که

یعقوبی و همکارانش در پژوهشی تحت عنوان رابطه بین مدیریت دانش و ویژگی‌های دموگرافیک دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۳۸۹ خورشیدی به بررسی وضعیت مدیریت دانش بر اساس ۵ مولفه ایجاد، ثبت، پالایش، انتشار، و کاربرد دانش و رابطه آن با متغیرهای جمعیت‌شناختی جنسیت، سن، و مقطع تحصیلی پرداختند. نتایج نشان داد که میزان مدیریت دانش در وضعیت مناسب و ثبت دانش بالاترین میزان را دارد و بقیه مولفه‌ها به ترتیب ایجاد دانش، پالایش دانش، کاربرد دانش و انتشار دانش می‌باشد. نتایج آزمون نشان داد که رابطه معناداری بین سن و مقطع تحصیلی دانشجویان وجود ندارد ولی در متغیر جنسیت این تفاوت در تمام مولفه‌های مدیریت دانش معنادار بود (۱۹).

طواری و همکارانش در مقاله‌ای با عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک‌های MADM در یکی از شرکت‌های تولیدی پوشاک جین در استان یزد پرداخته است. محققین پس از مطالعه متون عوامل مدیریتی، اجتماعی-روانی، فرهنگی، محیطی، فردی و اقتصادی را به عنوان عوامل موثر بهره‌وری برگزیدند و برای رتبه‌بندی آنها از تکنیک‌های AHP، TOPSIS، ELECTRE، SAW، POSET استفاده شد. در نهایت عامل مدیریتی مهم‌ترین عامل شناخته شد و سپس به ترتیب عوامل فردی، فرهنگی، اجتماعی-روانی و در انتها عوامل محیطی قرار گرفت (۱۴).

جسری در پژوهش خود با عنوان ضرورت آموزش کتابداران و رابطه آن با بهره‌وری کتابخانه‌های عمومی به مقوله ارتباط آموزش و بهره‌وری پرداخته است. در این پژوهش ۱۲ معیار بهره‌وری در کتابخانه‌ها را از طریق ۴۰ کتابدار در دو دسته آموزش دیده و آموزش ندیده مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که میزان بهره‌وری در کتابخانه‌هایی که کتابداران آنها دوره‌های آموزشی تخصصی را دیده بودند نسبت به کتابدارانی که این دوره‌ها را ندیده بودند، ۳۲/۰۸ درصد بیشتر بود. همچنین بالاترین معیار بهره‌وری در کتابخانه‌های

واریانس جامعه به‌منظور تعیین ضریب آلفای کرونباخ انجام شده است که ضریب مزبور برابر با ۰/۸۲ محاسبه گردید. پرسش‌نامه بین تمامی کتابداران توزیع شد که تعداد ۱۲۶ پاسخ‌نامه به پژوهشگر عودت داده شد که میزان بازگشت ۸۲/۳۵ درصد بود.



شکل ۱: عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار آماری SPSS در دو سطح توصیفی و استنباطی استفاده شد. در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، واریانس و انحراف معیار استفاده شد و در سطح آمار استنباطی نظر به این‌که استفاده از آزمون پارامتریک مستلزم اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها است، ابتدا آزمون اجرا و پس از آن برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به عوامل مورد بررسی از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (ANOVA) و برای تعیین منبع تفاوت بین داده‌ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. در این تحقیق برای رتبه‌بندی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران از روش FUZZY AHP استفاده شد که دارای هفت مرحله به‌قرار ذیل است.

مرحله ۱: تشکیل ماتریس مقایسات زوجی با استفاده از اعداد مثلثی  $\tilde{1}, \tilde{3}, \tilde{5}, \tilde{7}, \tilde{9}$

مرحله ۲: اعمال برش آلفا: برش‌های آلفای اعداد مثلثی فازی موجود در ماتریس را ایجاد می‌کنیم.

مرحله ۳: ترکیب محدب حدود: با در نظر گرفتن یک شاخص خوش بینی ( $\lambda$ )، برای تصمیم‌گیرندگان، قضاوت‌های آنان را بر اساس این شاخص به‌صورت زیر برآورد می‌کنیم:

$$\tilde{a}_{ij}^{\alpha} = \lambda \tilde{a}_{iju}^{\alpha} + (1 - \lambda) \tilde{a}_{iji}^{\alpha}$$

سازه مشتری مهمترین عامل در پیاده‌سازی BSC است (۲۳).

در همین راستا سؤالات پژوهشی ذیل نیز مدنظر قرار گرفت:

۱. آیا عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران در دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز تاثیرگذار است؟
۲. رتبه‌بندی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران در دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز چگونه است؟
۳. آیا بین نظرات کتابداران در اجرای مدیریت دانش و تاثیر آن بر بهره‌وری با توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنسیت، دانشگاه، نوع کار، سطح تحصیلات، سابقه کار) تفاوت وجود دارد؟

### روش بررسی

مطالعه حاضر پیمایشی-تحلیلی و از دسته پژوهش‌های کاربردی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل کتابداران شاغل در دانشگاه شیراز (۸۹ نفر)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز (۵۵ نفر)، و دانشگاه صنعتی شیراز (۹ نفر) در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ است که به‌علت محدودیت جامعه (۱۵۳ نفر) تمام افراد به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. به‌منظور تعیین عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی، ابتدا از خبرگان و کارشناسان خواسته شد در قالب پرسشنامه باز نظرات خود را اعلام نمایند که حاصل آن به‌دست آمدن ۱۴ متغیر بود. به‌منظور دریافت این که داده‌های تحقیق برای تحلیل عاملی اکتشافی مناسب هستند یا نه از آزمون KMO استفاده شد که مقدار آن برابر با ۰/۷۴۲ بدست آمد. این مقدار حاکی از مناسب بودن داده‌ها برای استفاده شدن در تحلیل عاملی اکتشافی است. نهایتاً متغیرهای مزبور به ۴ عامل کاهش یافتند که به ترتیب عبارتند از فرهنگ، آموزش، تفکر استراتژیک، و تکنولوژی. نمودار آن به صورت شکل ۱ می‌باشد.

داده‌های مورد نیاز با پرسش‌نامه گردآوری شد. پرسش‌نامه مبتنی بر چهار عامل و شامل ۴۹ مولفه بود که روایی ابزار توسط متخصصان این حوزه تأیید شد. پایایی آن با محاسبه

به P مشاهده شده ( $P < /0.5$ )، چهار عامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران در دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز تاثیرگذار است.

از آنجا که بررسی‌های انجام شده نشان داد که تاثیر هر یک از عوامل موثر در مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز با یکدیگر یکسان نیست، بنابراین برای رتبه‌بندی این عوامل از روش FUZZY AHP استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. چنانچه مشاهده می‌شود عامل آموزش بیشترین و عامل تفکر استراتژیک کمترین تاثیر را بر بهره‌وری کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز دارد. به منظور پاسخگویی به سؤال سوم از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (ANOVA) استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، اختلاف مشاهده شده میان میانگین آزمودنی‌ها بر پایه عوامل جمعیت‌شناختی جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه، نوع کار، و نوع کتابخانه در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر شیراز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P > /0.5$ )، اما در عامل سطح تحصیلات تفاوت مشاهده شده معنی‌دار می‌باشد. برای تعیین منبع این تفاوت از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ مشاهده می‌شود. نتیجه آزمون نشان می‌دهد که میان دیدگاه کتابداران با سطح تحصیلات دیپلم نسبت به کارشناسی و کارشناسی ارشد در تمام عوامل آموزش، فرهنگ، تکنولوژی، و تفکر استراتژیک تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۱: یافته‌های بررسی سؤال اول

عامل	آماره آزمون	P
آموزش	۴۰/۵۳۱	۰/۰۰۰
فرهنگ	۳۹/۶۴۱	۰/۰۰۰
تفکر استراتژیک	۴۳/۸۱۴	۰/۰۰۰
تکنولوژی	۳۷/۴۵۳	۰/۰۰۰

مرحله ۴: نرمالایز کردن: ماتریس‌های فوق را به شیوه ساعتی نرمالایز می‌کنیم:

$$a_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{j=1}^n a_{ij}}$$

مرحله ۵: میانگین حسابی: میانگین هر سطر را به عنوان وزن آیتم متناظر در نظر می‌گیریم:

$$r_{ij} = w_i = \frac{\sum_{j=1}^n r_{ij}}{n}$$

مرحله ۶: ترکیب اوزان: از حاصل ضرب وزن معیارها در وزن راهکارها، اوزان نهایی را محاسبه می‌کنیم:

$$u_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

مرحله ۷: برای مقادیر مختلف آلفا، ماتریس فوق را بازنویسی می‌کنیم. با مقایسه وزن‌ها بدست آمده از مقادیر مختلف آلفا می‌توان اولویت نهایی راهکارها را نسبت به یکدیگر ارزیابی کنیم.

### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل عوامل جمعیت‌شناختی نشان داد که ۵۶ نفر (۴۴/۴ درصد) از آزمودنی‌ها مرد و ۷۰ نفر (۵۵/۶ درصد) زن بودند. ۸۵ نفر (۶۷/۴ درصد) دارای تحصیلات کتابداری و اطلاع‌رسانی و بقیه غیرکتابداری بودند. ۷۴ نفر (۵۸/۷ درصد) از آزمودنی‌ها در دانشگاه شیراز، ۴۵ نفر (۳۵/۷ درصد) در دانشگاه علوم پزشکی شیراز و ۷ نفر (۵/۶ درصد) در دانشگاه صنعتی شیراز بودند. ۲۶ نفر (۲۰/۶ درصد) از آزمودنی‌ها در بخش خدمات فنی، ۸۴ نفر (۶۶/۷ درصد) در بخش خدمات فنی، و ۱۶ نفر (۱۲/۷ درصد) در بخش مدیریت مشغول به فعالیت بودند. ۱۵ نفر (۱۱/۶ درصد) از آزمودنی‌ها دارای تحصیلات دیپلم، ۱۳ نفر (۱۰/۳ درصد) کاردانی، ۸۱ نفر (۶۴/۲ درصد) کارشناسی، و ۱۶ نفر (۱۲/۷ درصد) کارشناسی ارشد بودند. برای بررسی سؤال اول از آزمون ANOVA استفاده شد که یافته‌های آن در جدول ۱ درج است و با توجه

جدول ۲. رتبه‌بندی عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری کتابداران با روش FUZZY AHP

رتبه	عوامل	مقدار
۱	آموزش	۰/۱۷۹۱۱۸۹۰۹
۲	فرهنگ	۰/۱۵۵۵۱۳۹۳۱
۳	تکنولوژی	۰/۱۵۳۵۲۵۶۳۱
۴	تفکر استراتژیک	۰/۱۲۱۱۷۲۶۲

جدول ۳. آماره بر حسب عوامل جمعیت‌شناختی با توجه به مولفه‌های پژوهش

عوامل جمعیت‌شناختی	F	P
جنسیت	۳۵/۴۳۹	۰/۱۲۸
رشته تحصیلی	۳۲/۶۳۵	۰/۲۳۷
سابقه	۳۷/۴۰۲	۰/۲۲۶
سطح تحصیلات	۳۴/۱۶۴	۰/۰۰۰
نوع کار	۳۰/۸۴۱	۰/۱۷۳
نوع کتابخانه	۳۹/۴۸۲	۰/۱۱۵

جدول ۴. یافته‌های آزمون شفه

عامل	سطح تحصیلات	P	اختلاف میانگین
آموزش	دپلم ← کارشناسی	۰/۰۰۰	۰/۳۷۴
	دپلم ← کارشناسی ارشد	۰/۰۰۰	۰/۲۹۳
فرهنگ	دپلم ← کارشناسی	۰/۰۰۰	۰/۷۰۲
	دپلم ← کارشناسی ارشد	۰/۰۰۰	۰/۵۷۳
تکنولوژی	دپلم ← کارشناسی	۰/۰۰۰	۰/۴۱۸
	دپلم ← کارشناسی ارشد	۰/۰۰۰	۰/۷۱۹
تفکر	دپلم ← کارشناسی	۰/۰۰۰	۰/۲۹۵
	دپلم ← کارشناسی ارشد	۰/۰۰۰	۰/۵۱۳

## بحث

نتایج حاصل از رتبه‌بندی این عوامل با استفاده از تکنیک FUZZY AHP نشان می‌دهد که آموزش کتابداران نسبت به سایر عوامل بیشترین تاثیر را در بهره‌وری کتابداران دارد و پس از آن فرهنگ سازمانی، تکنولوژی و تفکر استراتژیک در اولویت‌های بعدی قرار دارند. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های جبری (۲۰) و طواری و همکارانش (۱۴) در یک راستا قلمداد می‌شود. لذا مسؤولین امر بیشتر باید بر روی این عوامل و بالا بردن تفکر انتقادی و مهارت‌های آن در بین کتابداران شاغل در آن مجموعه‌ها بپردازند. نتایج حاصل از تحلیل متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد اختلاف مشاهده شده میان میانگین

نتایج نشان داد که عوامل موثر مدیریت دانش (آموزش، فرهنگ، تکنولوژی، و تفکر استراتژیک) بر بهره‌وری کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر شیراز تاثیرگذار است. در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که این عوامل بر بهره‌وری کتابداران در سازمان مذکور موثر است. یعنی عواملی که بر مدیریت دانش تاثیرگذار هستند بر بهره‌وری کتابداران نیز موثر بوده و با آنها در ارتباط است. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های جبری (۲۰)، طواری و همکارانش (۱۴)، و Shekari و همکارانش همخوانی دارد.



و هدفمند مدیریت دانش این امر محقق خواهد شد. شناسایی عوامل موثر بر مدیریت دانش در کتابخانه‌ها و تاثیرات آن بر بهره‌وری باعث کمک به مسؤولین و مدیران در امر تصمیم‌گیری و اجرای صحیح مدیریت دانش خواهد بود.

### پیشنهادات

با توجه به نتایج پژوهش و وضعیت عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری نیروی کار پیشنهادهای کاربردی ذیل مطرح می‌شود:

به‌منظور تقویت فرهنگ سازمانی در سازمان باید به ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی شامل: خلاقیت فردی، تحمل مخاطره، جهت‌دهی، یکپارچگی و وحدت، روابط مدیریت، نظارت، تعلق، سیستم پاداش، سازش با پدیده تعارض و الگوهای ارتباطات در بین کارکنان سازمان توجه کرد تا فضای موجود جهت استقرار هرچه بهتر مدیریت دانش در سازمان و مزایای منتفع از آن، از قبیل افزایش بهره‌وری، فراهم گردد. به‌منظور تقویت آموزش کارکنان در سازمان باید به ابعاد آن که شامل: نیازسنجی و برنامه‌ریزی آموزشی، اجرا و ارزیابی آموزش در بین کارکنان سازمان توجه کرد. همچنین به‌منظور استفاده بهینه از تکنولوژی (MIS) در سازمان باید به مواردی از قبیل اجرای تکنولوژی، توسعه تکنولوژی و انتقال تکنولوژی در بین کارکنان سازمان توجه لازم را مبذول کرد. خصوصاً دسترسی به شبکه اینترنت و ایجاد سیستم داخلی اینترنت، تهیه نرم‌افزارهای مرتبط با کار و ایجاد سیستم‌های سازمانی مانند سیستم اطلاعات مدیریت تسهیل گردد تا فضای مثبتی در سازمان در جهت افزایش بهره‌وری فراهم گردد.

آزمودنی‌ها بر پایه عوامل جمعیت‌شناختی جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه، نوع کار و نوع کتابخانه در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر شیراز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (0/05 > P)، به عبارتی بین نظرات کتابداران در مورد تاثیر این عوامل بر بهره‌وری تفاوتی وجود ندارد. اما در عامل سطح تحصیلات تفاوت مشاهده شده معنی‌دار می‌باشد. برای تعیین منبع این تفاوت از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد که نتایج نشان داد که میان دیدگاه کتابداران با سطح تحصیلات دیپلم نسبت به کارشناسی و کارشناسی ارشد در تمام عوامل آموزش، فرهنگ، تکنولوژی و تفکر استرژیک تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر کتابداران با سطح تحصیلات دیپلم عوامل موثر مدیریت دانش بر بهره‌وری را کمتر از کتابداران با سطح تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد می‌دانند نتایج این پژوهش با پژوهش یعقوبی و همکارانش (۱۹) همخوانی ندارد. این تفاوت ناشی از عدم درک کتابداران با سطح تحصیلات دیپلم نسبت به مدیریت دانش، عوامل موثر بر آن و بهره‌وری است لذا لازم است دانش خود را در این زمینه بالا ببرند.

### نتیجه‌گیری

اجرای برنامه‌های مدیریت دانش در هر سازمانی به خصوص کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی باعث کسب مزایای بی‌شماری از قبیل اشتراک دانش، یادگیری سازمانی، مهارت آموزی، کاهش دوباره کاری‌ها، کاهش هزینه‌ها، آرایه خدمات مطلوب‌تر، ایجاد خودباوری، و غیره خواهد شد، لذا اکثر این موارد موجب بهره‌وری بیشتر کتابداران در اجرای وظایف خود و خدمات‌رسانی بهتر خواهند شد. رسیدن به بهره‌وری بیشتر یکی از اهداف مدیریت دانش به‌شمار می‌رود که با اجرای بهتر

### References

1. Akhavan P, Jaffari M. Learning organizations: Necessary knowledge age. Tadbir 2006; 169: 16-21 [in Persian].
2. Ahmadpour Dariani M. Entrepreneurship: Definitions, theories, models. Tehran: Nashr- Farda; 2001. [In Persian].
3. Wong K, Aspinwall E. Knowledge Management implementation frameworks: A review. Knowledge and Process Management 2004; 11(2): 93-104.
4. Hassanzadeh M. The role of librarians and information on organization knowledge management. National studies on librarianship and information organization 2004; 59: 101-14. [in Persian].
5. Mirnezhad A. Recognition and Ranking of effective factors on productivity of pars refractories Co. using multi criteria (MCDM) decision making [Thesis]. Tehran: Iran, Tarbiat Modares University, Faculty of Humanistic; 2003. [in Persian]

6. Abrishami H, Alamolhoda N, Amiri M. Energy productivity convergence among islamic countries (During 1980-2003 through spatial econometrics). Quarterly Energy Economics Review 2007; 4 (15): 7-34 [in Persian]
7. Heydari GR. Development and Productivity. Agricultural Economics and Development 1994; 5: 69-74 [in Persian]
8. Sanati GM, Einabadi D. Measuring productivity in manufacturing firms. Tadbir 2007; 181: 40-3 [in Persian]
9. Mahboubi J. Increase productivity in the service sector. Tadbir 2003; 137: 39-46.
10. Soltani E. Productivity improvement management cycle in manufacturing companies. Tadbir 2003; 135: 57-9. [in Persian].
11. Ebrahimi S. Knowledge management role in increase productivity. [On Line]. 2010. Available from: URL: <http://www.modir21.com/wp-content/uploads/tdomf/5100/knowledge.pdf>. [in Persian]
12. Larijani HH, Habibkhah Moshkele N. The role of knowledge management in increase productivity Qazvin and Takestan Islamic Azad University Libraries. Ketabdar Magazine 2011; 10 (2). [In Persian]
13. Shabani A, Khadivi Sh. Productivity and Information Service in libraries. Research on Information Science and Public Libraries 2001; 40: 13-20 [in Persian]
14. Asgharpour M.J. Multi-criteria decision making. Tehran: Tehran University; 2009. [In Persian].
15. Tavari M, Sukhakian MA, Mirnezhad A. Identifying and prioritizing factors that affect Humand Resource Productivity by Using MADM Techniques. Journal of Industrial Management 2008; 1 (1): 71-88. [In Persian]
16. Azar A, Rajabzadeh A. Multi Criteria Decision Making. Tehran: Negah Danesh; 2009 [In Persian]
17. Shabani A, Mohammadi Ostani M, Forogouzar H. Identification, Survey and Ranking of Factors affecting the implementation of Knowledge Management based on TOPSIS Technique: A case study. Health Information Management 2012; 9 (3): 318-26 [In Persian].
18. Tabibi J, Nasiri Pour A, Aghababa S, Nabi Pour Jafar Abad N. The Study of Knowledge Management Principles in Teaching Hospitals Associated with Iran University of Medical Sciences. Health Information Management 2011; 8 (4): 469-78. [In Persian]
19. Yaghoubi M, Javadi M, Agha Rahimi Z. The Relationship between Knowledge Management and Demographic Features of Students in Isfahan University of Medical Sciences, 2011. Iranian Journal of Medical Education 2011; 10 (5) :831-8. [in Persian].
20. Jesri P. Necessary Education Linrarian and its Relations to the Productivity Public Libraries.[On Line]. 2007; Available from: URL: [www.iranpl.ir/Portal/File/ShowFile.aspx?ID=058def50-1ef0-43a9-a0fa](http://www.iranpl.ir/Portal/File/ShowFile.aspx?ID=058def50-1ef0-43a9-a0fa).
21. Shekari GA, Khayat Moghadam S, Hakimzadeh A, Salahshour S, Keifi AH. Ranking factors affecting the productivity of human resource using MADM techniques. Journal of Soft Computing and Applications 2012; 2012: 1-9.
22. Phin Ven Y. Productivity and knowledge management. International Journal of productivity and performance 2011; 16 (3): 133-44.
23. Lee AH, Chin Chen W, Jan Chang C. A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. Expert Systems with Applications 2008; 34: 96-107.

## Identification and Ranking of Factors affecting Knowledge Management on Librarians' Efficiency\*

Ahmad Shabani<sup>1</sup>, Morteza Mohammadi Ostani<sup>2</sup>, Hamed Forougozar<sup>3</sup>,  
Amin Daryoush<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** With regard to the financial, physical and human resources, and limited facilities of organizations, and many recourse are non-renewable, scarce and their reformation requires many years, the productivity of these resources will be of great importance. The aim of this study is to identify and rank the factors affecting knowledge management on productivity of librarians by using FUZZY AHP technique in the public universities of Shiraz.

**Methods:** This research is an analytical – survey and applied study. The population consists of librarians of libraries of Shiraz Public University (Shiraz University, Industrial Shiraz University, Shiraz Medical Sciences University) in 2012-2013(153 persons), due to the limited size of population, no samples were taken. The factors affecting knowledge management on productivity are extracted by questionnaire and by obtaining expert opinions. 14 factors were identified through exploratory factor analysis was reduced to 4 factors (culture, education, strategic thinking and technology). In order to check face validity was used confirmatory factor analysis and reliability was used Cronbach's alpha. The data was analyzed using descriptive (mean, variance, standard deviation) and inferential (ANOVA and scheffe) statistics by SPSS software and finally, ranking the factors done by using FUZZY AHP technique.

**Results:** Factors culture, education, strategic thinking and technology was affected on productivity and factor "education" the most and factor "strategic thinking" lowest impact on productivity of librarians in the public universities libraries of shiraz. Also there was not a significant difference among the average of subjects based on demographic variables i.e. gender, background of employment, type of work, and library type, but the academic degree was significant difference in four factors.

**Conclusion:** Effective factors Identification of knowledge management and implementation can lead to greater efficiency of librarians and libraries, which will serve to strengthen.

**Keywords:** Knowledge Management; Librarians; Universities; Analytical Hierarchy Process.

Received: 31 Jul, 2013

Accepted: 3 Mar, 2014

**Citation:** Shabani A, Mohammadi Ostani M, Forougozar H, Daryoush A. **Identification and Ranking of Factors affecting Knowledge Management on Librarians' Efficiency.** Health Inf Manage 2015; 11(7):973.

\*- This was an independent research without financial support from any organization

1- Professor, Library and Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

2- MSc, Library and Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran (Corresponding author) Email: morteza\_mohamadi64@yahoo.com

3- MSc, Industrial Management, Islamic Azad University, Shiraz Branch