

تأثیر کیفیت زندگی کاری پرستاران بر یادگیری سازمانی: یک مطالعه موردی در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

رامین روانگرد^۱، علی رضا یوسفی^۲، فرزانه غلامی^۳

چکیده

مقدمه: افزایش روز افزون رقابت میان سازمان‌ها در شرایط کنونی سبب شده آن‌ها همواره به دنبال راه‌هایی برای کسب موفقیت در میدان رقابت برآیند. یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری از جمله ابزارهای اساسی کسب مزیت رقابتی به شمار می‌آیند. هدف این پژوهش تعیین تأثیر کیفیت زندگی کاری بر یادگیری سازمانی در بین پرستاران بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مقطعی، توصیفی-تحلیلی بود. ۱۸۵ نفر از پرستاران بیمارستان‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای-تصادفی انتخاب و در مطالعه شرکت کردند. داده‌ها با استفاده از دو پرسشنامه یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری، جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون‌های ANOVA، t-test، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه تحلیل شدند.

نتایج: سطح یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری پرستاران در حد متوسط بود. بین یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ($P < 0/001$, $r = 0/66$). نتایج حاصل از رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که مؤلفه‌های مشارکت در تصمیم‌گیری، امنیت، پیشرفت شغلی و میل و انگیزش کار دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر یادگیری سازمانی بودند ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، مدیران اجرایی بیمارستان می‌توانند با مشارکت دادن پرستاران در تصمیم‌گیری در حیطه‌های مرتبط و فراهم آوردن زمینه‌های خلاقیت، آموختن و تجربه کردن در راستای پیشرفت، ضمن ارتقای کیفیت زندگی کاری آنان، بیمارستان را به سمت سازمان یادگیرنده هدایت نمایند.

واژگان کلیدی: یادگیری سازمانی، کیفیت زندگی کاری، پرستاران

مقدمه

است (۱، ۲). Edgar و Beaudoin کیفیت زندگی کاری را مجموعه‌ای از شرایط واقعی کار در یک سازمان، حقوق و مزایا، امکانات رفاهی، ملاحظات بهداشت و ایمنی، امنیت شغلی، مشارکت در تصمیم‌گیری، روش مدیریت و ارتباطات می‌داند (۳).

امروزه کیفیت زندگی کاری به یکی از مهم‌ترین مسائل سازمانی بدل شده است به گونه‌ای که مورد توجه بسیاری از مدیران، که درصدد ارتقاء کیفیت زندگی منابع انسانی سازمان خود هستند، قرار گرفته

۱-دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت منابع انسانی سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۲-دانشجوی دکتری تخصصی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۳-دانشجوی کارشناسی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

Email: alirezayusefi67@gmail.com

نویسنده‌ی مسئول: علی‌رضا یوسفی

آدرس: شیراز، خیابان قصرالدشت، حدفاصل سه راه فلسطین و چهارراه ملاصدرا، کوچه ۲۹، ساختمان الماس، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شیراز

تلفن و فاکس: ۰۷۱-۳۲۳۴۰۷۷۸

در شرایط کنونی سازمان‌ها، کیفیت زندگی کاری به لحاظ تأثیر چشمگیری که در افزایش کارایی سازمان دارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در حقیقت، یکی از خاستگاه‌های مهم توسعه سازمانی بوده (۴) و به عنوان پیش زمینه منابع انسانی مورد نیاز سیستم‌های سلامتی مطرح می‌باشد (۵). نتایج مطالعات متعددی نشان دهنده تأثیر مثبت مفهوم کیفیت زندگی کاری بر مؤلفه‌هایی نظیر بهبود شرایط کاری، اثربخشی سازمان، کاهش غیبت در سازمان (۶)، افزایش رضایت شغلی، ایجاد تعادل بین زندگی شخصی و زندگی کاری (۷)، ایجاد رقابت مفید و سازنده بین کارکنان و اعتماد به مقامات بالاتر (۸) بوده است. با این حال، برخی از مطالعات نشان دهنده این مسئله می‌باشند که کیفیت زندگی کاری کارکنان در سازمان‌های بزرگی نظیر بیمارستان‌ها در شرایط مساعدی قرار ندارد (۹). مطالعه درگاهی و همکاران بیانگر آن است که فقط ۴۷/۵ درصد پرستاران از کیفیت زندگی کاری خود ناراضی هستند (۱۰).

از طرفی تغییرات شگرف در عرصه‌های مختلف کاری از دوران صنعتی تا عصر دانش، سازمان‌ها را ناگزیر ساخته تا به منظور بقا و حفظ توان رقابتی به مدیریت دانش و یادگیری به عنوان مهم‌ترین منبع استراتژیک توجه نمایند (۱۱). از این رو، سازمان‌های بزرگی نظیر بیمارستان برای حفظ خود در این شرایط نیازمند آن هستند که خود را مجهز به ابزارهایی نمایند که توان رویارویی و همسویی با این تغییرات و تحولات جهانی را به دست آورند (۱۲). یکی از مهم‌ترین این ابزارها، نهادینه کردن فرایند یادگیری در سازمان است (۱۳).

یادگیری سازمانی فرآیندی پویا است که سازمان را قادر می‌سازد به سرعت با تغییرات پیش آمده

سازگاری یابد و ایجاد رفتار و مهارت جدید را موجب می‌شود (۱۴). به عقیده Pantouvakis و همکاران در شرایط کنونی، یادگیری تنها مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها (از جمله بیمارستان‌ها) به شمار می‌رود (۱۵) و اگر سازمانی به این مهم دست یابد، از سایر سازمان‌های رقیب موفق‌تر خواهد بود (۱۶)؛ بنابراین ماهیت یادگیری سازمانی به‌ویژه در محیط‌هایی از اهمیت برخوردار است که از پیچیدگی و تلاطم برخوردارند، چرا که در چنین شرایطی، مدیران ارشد قادر نخواهند بود که به تنهایی از عهده شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات برآیند (۱۷). علاوه بر این استفاده از اصول این یادگیری می‌تواند اثرات مختلفی را به دنبال داشته باشد. پژوهشگران جهت بررسی این اثرات، مطالعات مختلفی انجام داده‌اند. Jeong و همکاران در ارزیابی تأثیر استفاده پرستاران از اصول سازمان یادگیرنده بر اثربخشی سازمان در بیمارستان نشان دادند که استفاده پرستاران از اصول سازمان یادگیرنده موجب ارتقاء تعهد آنان به سازمان گردیده است (۱۸). علامه و مقدمی در پژوهش خود گزارش کردند که یادگیری سازمانی از طریق تأثیر بر توان رقابت و نوآوری سازمان، دارای اثرات مثبت و معناداری بر روی عملکرد سازمان بوده است (۱۹). از سوی دیگر برخی از مطالعات حاکی از آن است که یادگیری سازمانی خود می‌تواند تحت تأثیر متغیرهای دیگری قرار گیرد. روانگرد و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که یادگیری سازمانی تحت تأثیر متغیرهای احساس شایستگی در شغل و احساس مشارکت با دیگران بوده است (۲۰). همچنین بیک‌زاده و همکاران در تحقیق خود بیان کردند که یادگیری سازمانی از مؤلفه‌های رهبری اندیشمند، مشارکت در تصمیم‌گیری، فرهنگ قوی، تفویض

اختیار به دیگران و ساختار افقی تأثیرپذیر می‌باشد (۲۱).

محیط بیمارستان یکی از پرتعامل‌ترین محیط‌های کاری و شامل تعاملات بین پرستاران و بیماران، پرستاران و پزشکان و پزشکان و بیماران است که همگی می‌تواند موجب یادگیری و تجربه‌اندوزی نیروی انسانی شود (۲۲)؛ لذا بیمارستان علاوه بر هدف اصلی خود که تأمین، حفظ و ارتقای سلامت است، به نوعی یک سازمان یادگیرنده نیز می‌باشد؛ چرا که پیوسته با محیط اطراف خود در تعامل بوده و به تولید دانش جدید پرداخته و آن را به طور یکپارچه در شبکه ارتباطی قرار می‌دهد تا دیگران نیز به آسانی از این دانش استفاده کنند (۲۳). Tucker و همکاران نیز با تأکید بر کار Fox و Bennett، از صاحب‌نظران معروف سازمان یادگیرنده، به لزوم اجرای اصول سازمان یادگیرنده در بیمارستان‌ها به خصوص بین کارکنان علوم پزشکی اشاره کرده و بیان می‌دارند که یادگیری سازمانی نیازمند تحول بنیادین در طرز تفکر کارکنان و بازبینی پیش‌فرض‌های ذهنی آن‌ها است (۲۴). از طرف دیگر، کیفیت زندگی کاری و بررسی عمیق آن یکی از اولویت‌های پیشرفت و توسعه در هر بیمارستانی محسوب می‌شود تا در محیط رقابتی و با کمبود منابع بتواند به طور مؤثر مدیریت شده و بقای خود را تضمین نماید (۲۵).

با توجه به این‌که پرستاران بیشترین گروه شغلی در میان گروه‌های شاغل در بیمارستان را تشکیل می‌دهند، افزایش کارایی آن‌ها در بیمارستان، بسیار مهم است. از سوی دیگر، بر اساس شواهد علمی، وضعیت یادگیری سازمانی (۲۶) و کیفیت زندگی کاری (۲۷) در بین پرستاران بیمارستان‌های کشور در سطح تقریباً نامطلوبی قرار دارد. در نتیجه با توجه به

این موضوع که تعیین وضعیت یادگیری سازمانی و تعیین کیفیت زندگی کاری پرستاران، می‌تواند نقش مهمی در بهبود کارایی و اثربخشی سازمان ایفا کنند (۲۸)، بررسی تأثیر کیفیت زندگی کاری بر روی یادگیری سازمانی از اهمیت ویژه‌ای در محیط‌های بیمارستانی برخوردار می‌باشد.

این مطالعه در نظر دارد در درجه اول به بررسی وضعیت این دو متغیر در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۵ پردازد و سپس تأثیر کیفیت زندگی کاری بر روی یادگیری سازمانی را در این بیمارستان‌ها بررسی نماید.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی، توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۵ انجام شد. جامعه این پژوهش را پرستاران بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز تشکیل می‌دهند. با توجه به این که کیفیت زندگی کاری و یادگیری سازمانی بر اساس ادارک کارکنان سنجیده می‌شود، واحد بررسی و تحلیل فرد بود.

از بین گروه شغلی مورد بررسی (پرستاران)، یک نمونه مقدماتی گرفته شد که مقدار همبستگی (r) بین یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری در آن ۰/۲۰۵ به دست آمد. بر اساس جمعیت مورد بررسی که ۲۹۴۳ نفر بود، ۱۸۵ نفر به عنوان حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه و در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد محاسبه گردید.

جهت توزیع این تعداد حجم نمونه بین هر یک از بیمارستان‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم جامعه استفاده شد و ۱۸۵ نفر بین ۱۰ بیمارستان

نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم طبقه‌بندی و درجه‌بندی شد.

برای سنجش کیفیت زندگی کاری از پرسشنامه محقق ساخته مطالعه هادی‌زاده (۳۰) استفاده شد که دارای ۸ مؤلفه (مشارکت، پیشرفت شغلی، حل و فصل مشکلات، ارتباطات، میل و انگیزش به کار، امنیت شغلی، حقوق و دستمزد، غرور و افتخار شغلی) و ۳۲ گویه (هر مؤلفه دارای ۴ گویه) بود که در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تدوین شده که از یک به معنای خیلی کم، تا پنج به معنای خیلی زیاد تنظیم گردیده است. هادی‌زاده روایی و پایایی این پرسشنامه را سنجیده است و به منظور تأیید پایایی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ را به دست آورده و جهت تأیید روایی آن نیز از نظرات اساتید استفاده نمود.

از معیارهای ورود به مطالعه، تمایل به شرکت در مطالعه و اشتغال در بخش‌های مختلف بالینی بیمارستان‌های مورد بررسی و از معیارهای خروج، عدم تمایل به شرکت در مطالعه و اشتغال در بخش‌های غیر بالینی نظیر بخش‌های اداری و مالی بیمارستان‌ها بود.

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، ورود افراد به مطالعه و پر کردن فرم‌های پرسشنامه کاملاً داوطلبانه و تنها در صورت تمایل فرد انجام گردید. پس از توجیه شرکت‌کنندگان نسبت به اهداف طرح، بر محرمانه بودن پاسخ‌ها تأکید شد و رضایت شفاهی از آن‌ها کسب گردید و سپس پرسشنامه‌ها به صورت حضوری در بین پرستاران بیمارستان‌های مورد مطالعه توزیع شد. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز به کد ۱۱۷۶۳ به تأیید رسید.

توزیع گردید. سپس تعداد پرستاران تعیین شده در هر بیمارستان بر اساس کد پرسنلی آنان و استفاده از جدول اعداد تصادفی به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها و توصیف دیدگاه پرسنل سازمان، از دو پرسشنامه یادگیری سازمانی Gomez و پرسشنامه کیفیت زندگی کاری بهره گرفته شد. در این پژوهش برای بررسی وضعیت یادگیری سازمانی از پرسشنامه یادگیری سازمانی Gomez که اقدسی و خاکزار بفرولی (۲۹) آن را برای استفاده در بیمارستان اصلاح نموده اند، استفاده گردید که پایایی این پرسشنامه را با روش آلفای کرونباخ در ایران سنجیده و مقدار آن را ۰/۷ گزارش کردند. به منظور تأیید روایی آن نیز از اعتبار محتوایی استفاده کردند (۲۹) که در طی این مرحله با انجام مصاحبه‌های مختلف و کسب نظر متخصصان، اساتید و کارشناسان خبره، از روایی و اعتبار آن اطمینان حاصل شد.

پرسشنامه یادگیری سازمانی در این مطالعه شامل دو بخش سؤالات عمومی و اختصاصی بود. سؤالات عمومی شامل سن، جنس، سابقه خدمت، وضعیت استخدامی و سطح تحصیلات بوده و سؤالات اختصاصی نیز بر اساس هدف تحقیق شامل سؤالات مربوط به متغیرهای مورد بررسی بود. سؤالات اختصاصی در پرسشنامه شامل ۴ مؤلفه و ۱۶ گویه، مؤلفه تعهد مدیریت (۵ گویه)، مؤلفه دید سیستمی (۳ گویه)، مؤلفه فضای باز و آزمایشگری (۴ گویه)، مؤلفه انتقال و یکپارچه‌سازی دانش (۴ گویه) بود. در این پرسشنامه برای پاسخگویی، مقیاس درجه‌بندی ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است که پاسخ سؤالات بر اساس طیف پنج گزینه‌ای کاملاً موافقم، موافقم،

پس از گردآوری، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تحلیل شدند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های تی تست، آنووا، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

نتایج مربوط به متغیرهای دموگرافیک نشان دهنده آن است که بیشتر پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه، زن

(۷۰/۳٪)، دارای سطح تحصیلات کارشناسی (۹۴/۶٪) و با وضعیت استخدامی قراردادی (۳۷/۳٪) بودند. همچنین، میانگین سنی $30/23 \pm 6/46$ و میانگین سابقه خدمت آن‌ها $5/75 \pm 6/00$ سال بود. نتایج نشان داد که میانگین نمره کل قابلیت یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری پرستاران به ترتیب $2/69 \pm 0/84$ و $2/23 \pm 0/62$ بود که بر اساس مقیاس لیکرت مورد استفاده، هر دو در سطح متوسط قرار داشتند (جدول ۱).

جدول ۱: میانگین یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری پرستاران مورد مطالعه در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم شیراز در سال ۱۳۹۵

میانگین \pm انحراف معیار	حیطه	
$2/69 \pm 0/94$	تعهد مدیریت	یادگیری سازمانی
$2/68 \pm 1/00$	دید سیستمی	
$2/57 \pm 0/87$	فضای باز و آزمایشگری	
$2/80 \pm 0/99$	انتقال و یکپارچه‌سازی دانش	
$2/69 \pm 0/84$	کل	
$1/99 \pm 0/78$	مشارکت در تصمیم‌گیری	کیفیت زندگی کاری
$2/09 \pm 0/85$	پیشرفت شغلی	
$1/95 \pm 0/85$	حل و فصل مشکلات	
$2/37 \pm 0/87$	ارتباطات	
$2/77 \pm 0/68$	میل و انگیزش به کار	
$2/50 \pm 0/70$	امنیت شغلی	
$1/85 \pm 0/75$	حقوق و دستمزد	
$2/35 \pm 0/89$	غرور و افتخار شغلی	
$2/23 \pm 0/62$	کل	

مورد مطالعه رابطه آماری معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

نتایج مطالعه نشان داد که بین کیفیت زندگی کاری و یادگیری سازمانی با مشخصات دموگرافیک پرستاران

جدول ۲: ارتباط بین یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری پرستاران مورد مطالعه با متغیرهای دموگرافیک در بیمارستان‌های آموزشی - درمانی دانشگاه علوم شیراز در سال ۱۳۹۵

متغیر دموگرافیک		متغیر
سن	جنسیت	سابقه خدمت
وضعیت استخدامی	سطح تحصیلات	
یادگیری سازمانی	کیفیت زندگی کاری	
$r=0/31$	$r=0/12$	$r=0/21$
$P=0/12$	$P=0/19$	$P=0/16$
$t=1/28$	$t=1/22$	$f=0/70$
$P=0/19$	$P=0/23$	$P=0/52$
$r=0/11$	$r=0/21$	$f=1/43$
$P=0/32$	$P=0/16$	$P=0/17$
$f=0/19$	$f=1/43$	
$P=0/34$	$P=0/17$	

t، ضریب همبستگی پیرسون، t: آماره تی (آزمون t-test)، f: آماره اف (آزمون ANOVA)

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون حاکی از آن بود که بین مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری و یادگیری سازمانی، رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. همچنین بین کیفیت زندگی کاری (کل) و یادگیری سازمانی (کل)، همبستگی مستقیم و معناداری وجود داشت ($r=0/66$, $P<0/001$) (جدول ۳).

جدول ۳: نتایج آزمون ضریب همبستگی بین ابعاد دو متغیر یادگیری سازمانی و کیفیت زندگی کاری پرستاران در بیمارستان‌های آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۵

ابعاد کیفیت زندگی کاری									
کیفیت زندگی کاری کل	غرور و افتخار شغلی	حقوق و دستمزد	امنیت شغلی	میل و انگیزش به کار	ارتباطات	حل و فصل مشکلات	پیشرفت شغلی	مشارکت در تصمیم‌گیری	تعهد مدیریت
$r=0/590$	$r=0/303$	$r=0/317$	$r=0/349$	$r=0/405$	$r=0/532$	$r=0/387$	$r=0/577$	$r=0/540$	
$P<0/001$	$P=0/011$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P=0/003$	$P<0/001$	$P<0/001$	
$r=0/571$	$r=0/343$	$r=0/279$	$r=0/357$	$r=0/419$	$r=0/531$	$r=0/329$	$r=0/538$	$r=0/501$	دید سیستمی
$P<0/001$	$P=0/003$	$P=0/007$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P=0/002$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	
$r=0/620$	$r=0/403$	$r=0/390$	$r=0/459$	$r=0/372$	$r=0/542$	$r=0/383$	$r=0/535$	$r=0/570$	فضای باز و آزمایشگری
$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P=0/002$	$P<0/001$	$P<0/001$	
$r=0/568$	$r=0/367$	$r=0/316$	$r=0/402$	$r=0/379$	$r=0/497$	$r=0/377$	$r=0/499$	$r=0/549$	انتقال و یکپارچه‌سازی دانش
$P<0/001$	$P<0/001$	$P=0/003$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P=0/002$	$P<0/023$	$P<0/001$	$P<0/001$	
$r=0/666$	$r=0/381$	$r=0/362$	$r=0/442$	$r=0/443$	$r=0/605$	$r=0/402$	$r=0/611$	$r=0/614$	یادگیری سازمانی کل
$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	$P<0/001$	

مقادیر β مربوط به متغیرهای تأثیرگذار که نشان دهنده اولویت اثرگذاری بر یادگیری سازمانی می‌باشد در جدول ۴ آورده شد. همچنین این آزمون نشان داد ضریب تعیین مدل پردازش شده (R^2 Adjusted) برابر با ۰/۵۳ می‌باشد. بدین معنی که ۵۳ درصد از تغییرات نمره یادگیری سازمانی به وسیله متغیرهای موجود در مدل قابل توضیح می‌باشد.

نتایج تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره جهت تعیین تأثیر همزمان ابعاد مختلف کیفیت زندگی کاری و متغیرهای دموگرافیک بر یادگیری سازمانی پرستاران نشان داد که متغیرهای معنادار موجود در مدل که با استفاده از روش Enter تعیین شده‌اند به ترتیب اهمیت عبارت بودند از مشارکت در تصمیم‌گیری، پیشرفت شغلی، امنیت شغلی و میل و انگیزش به کار.

جدول ۴: عوامل مؤثر بر یادگیری سازمانی با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه

متغیرها	ضرایب استاندارد نشده		سطح معناداری
	β	خطای استاندارد	
مقدار ثابت	۰/۴۸۲	۰/۲۰۵	۰/۰۲۰
مشارکت در تصمیم‌گیری	۰/۳۵۵	۰/۰۹۷	<۰/۰۰۱
پیشرفت شغلی	۰/۲۸۵	۰/۰۸۶	۰/۰۰۱
میل و انگیزش به کار	۰/۲۱۱	۰/۰۷۵	۰/۰۰۱
امنیت شغلی	۰/۲۳۵	۰/۰۷۲	۰/۰۰۵

در سازمان می‌باشد، رابطه معنی‌دار در جهت مثبت وجود دارد (۳۲). Huang و همکاران نیز چنین بیان داشتند که محیط کار ایمن و بهداشتی، پرداخت‌های عادلانه و امنیت مداوم تأثیر مثبتی بر تعهد و یادگیری سازمانی دارند (۳۳). نتایج مطالعات سلطان‌زاده و همکاران، Othman و Mok و Goodball بیانگر آن بود که کیفیت زندگی کاری دارای تأثیر مثبت بر روی رضایت شغلی بوده (۳۴، ۳۵، ۶) و به دنبال آن، این موضوع سبب بهبود یادگیری سازمانی در کارکنان خواهد شد.

در صورتی که پرستاران از کیفیت زندگی کاری مطلوب و آرامش نسبی برای انجام امور و وظایف خود برخوردار باشند و شغل‌شان مانع انجام مسئولیت خانوادگی فرد نشده و همچنین سایر نقش‌های اجتماعی خود را در زندگی غیر کاری بتوانند به راحتی ایفا کنند، می‌توان شاهد افزایش یادگیری

بحث

نتایج این پژوهش نشان دهنده آن بود که از دیدگاه پرستاران، کیفیت زندگی دارای رابطه مثبت و معنی‌دار با یادگیری سازمانی می‌باشد. این بخش از نتایج با یافته‌های Nowrouzi (۳۱)، حسینی و همکاران (۳۲)، سلطان‌زاده و همکاران (۶)، Huang و همکاران (۳۳)، Othman و Mok (۳۴) و Goodball (۳۵) همسو می‌باشد. یافته‌های مطالعه Nowrouzi نشان داد که کیفیت زندگی کاری پرستاران تحت تأثیر استرس شغلی قرار دارد. به گونه‌ای که استرس شغلی پرستاران از کیفیت زندگی کاری کاسته (۳۱) و بر اساس یافته‌های این پژوهش این مسئله نیز می‌تواند موجب کاهش قابلیت یادگیری سازمانی در پرستاران شود. در مطالعه حسینی و همکاران مشخص شد که بین کیفیت زندگی کاری با تعهد سازمانی، که یکی از عوامل زمینه‌ساز یادگیری

سازمانی در میان آنان بود و در چنین شرایطی فرصت برای خود ارزیابی در راستای دستیابی اهداف سازمانی، پاداش مدیران به ایده‌های خلاق، آموزش در گروه‌های کاری، تشویق کارکنان به شناسایی دیدگاه‌های افراد سایر مشاغل و حل مشکلات و به اشتراک گذاشتن دانش و مهارت‌های کارکنان با همدیگر فراهم خواهد بود. از طرفی، برنامه‌های بهبود کیفیت زندگی کاری می‌توانند مشوق مثبتی برای پرستاران در جهت به کار بردن مهارت و استعدادهایشان در بیمارستان خود فراهم آوردند و به آن‌ها امکان یادگیری، رشد، ایجاد مهارت‌های جدید در جریان کمک به حل مشکلات سازمانی و نیروی کار را بدهند؛ بنابراین می‌توان گفت در صورتی که بیمارستان‌ها بتوانند مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری پرستاران خود را افزایش داده و شرایطی را در محیط کار فراهم کنند که آنان احساس عدالت، موفقیت، امنیت، رشد و ارتقای فرصت برای بروز توانایی‌ها و خلاقیت‌های خود داشته باشند، آن‌گاه می‌توان شاهد ارتقای قابلیت یادگیری سازمانی پرستاران و رشد و پویایی بیمارستان بود. از طرف دیگر، با توجه به این مسئله که مدیران بیمارستان با انتظارات روزافزون جهت ایجاد محیط‌های کاری مشارکتی و انسانی‌تر، با فشار کنترل هزینه‌ها در عین افزایش اثربخشی و پیشرفت تکنولوژی مواجه می‌شوند، لذا باید رفتار صحیح با کارکنان را سرلوحه خود قرار داده و یک محیط یادگیری تعامل محور ایجاد نمایند.

در این مطالعه بین کیفیت زندگی کاری و یادگیری سازمانی با مشخصات دموگرافیک رابطه آماری معناداری مشاهده نشد که نشان از عدم تأثیر متغیرهای زمینه‌ای بر کیفیت زندگی کاری و یادگیری سازمانی دارد. البته بین متغیر سن با مؤلفه میل و

انگیزش به کار، همچنین بین متغیر سطح تحصیلات با مؤلفه‌های حقوق و دستمزد و غرور و افتخار شغلی و بین متغیر سابقه خدمت با پیشرفت شغلی رابطه معناداری مشاهده گردید. در مطالعه حبیب‌زاده و همکاران نیز رابطه معناداری بین کیفیت زندگی و متغیرهای دموگرافیک مشاهده نشد (۲۵) که با این پژوهش همخوانی داشت. همچنین، روانگرد و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که بین یادگیری سازمانی و متغیرهای دموگرافیک، رابطه معناداری وجود ندارد (۲۰) که با این پژوهش هم راستا بود.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، از مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری به ترتیب مشارکت در تصمیم‌گیری، پیشرفت و امنیت شغلی و میل و انگیزش به کار تأثیر معنادار و مستقیمی بر روی یادگیری سازمانی داشتند. همان‌طور که نتایج رگرسیون خطی چندگانه نشان می‌دهد، مؤلفه مشارکت در تصمیم‌گیری بیشترین تأثیر را در یادگیری سازمانی داشته است. بدین معنی که با افزایش مشارکت پرستاران در تصمیم‌گیری، قابلیت یادگیری سازمانی آنان افزایش بیشتری می‌یابد. نتایج مطالعه روانگرد و همکاران و نیز پژوهش الهیاری و همکاران بیانگر آن است که احساس مشارکت با دیگران بیشترین تأثیر را بر یادگیری سازمانی داشته است (۳۶، ۲۰) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مطالعه صفری و همکاران احساس معنی‌داری، تأثیر، خودکارآمدی و خودمختاری پیش‌بینی کننده یادگیری سازمانی بوده است (۳۷). همچنین در پژوهش خانعلی‌زاده و همکاران احساس شایستگی و معنی‌دار بودن (۳۸) و در مطالعه Hashmi و Naqvi احساس معنی‌داری بالاترین تأثیر را در یادگیری سازمانی داشته‌اند (۳۹)،

و کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی و انجام حمایت‌های لازم در این راستا زمینه‌ساز رشد و پیشرفت شغلی کارکنان خواهد بود که این مؤلفه به نوبه خود ارتقاءدهنده قابلیت یادگیری سازمانی می‌باشد.

همچنین نتایج تحقیق بیانگر آن بود که امنیت شغلی از دیگر مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری تأثیرگذار بر یادگیری سازمانی بوده است، به نحوی که با افزایش امنیت شغلی، قابلیت یادگیری سازمانی نیز افزایش می‌یابد. یکی از علل اصلی این امر می‌تواند این موضوع باشد که در زندگی سازمانی امنیت شغلی از جمله مسائلی است که کارکنان سازمان‌ها را به خود مشغول می‌کند و بخشی از انرژی روانی و فکری سازمان صرف این مسئله می‌شود؛ بنابراین در صورتی که کارکنان از این نظر به سطح مطلوبی از آسودگی خاطر دست یابند، توان و انرژی فکری خود را در اختیار سازمان قرار خواهند داد و سازمان کمتر دچار تنش‌های انسانی می‌گردد و این در سازمان‌هایی همچون بیمارستان جهت حرکت به سمت سازمان‌های یادگیرنده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

یافته‌های پژوهش همچنین حاکی از آن بود که میل و انگیزش به کار از مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری تأثیرگذار بر یادگیری سازمانی بوده است که بیانگر این موضوع می‌باشد که ارتقاء میل و انگیزش به کار در پرستاران با افزایش یادگیری سازمانی آنان همراه خواهد بود. میل و اشتیاق کارکنان به شغل و انجام وظایف محوله می‌تواند موجبات انگیزش آنان را در جهت انجام هر چه مطلوب‌تر و وظایف فراهم ساخته و با توجه به سرعت تغییر و تحولات تکنولوژیک و ساختاری در محیط‌های بیمارستانی، آن‌ها را در مسیر دستیابی به دانش روز و مفید مطابق با این تغییرات

که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارند. در این خصوص بایستی به این مهم اشاره داشت که یکی از مهم‌ترین عوامل در مسیر ایجاد سازمان یادگیرنده شناخت هدف است، افراد مختلف باید دید واضحی نسبت به اهداف سازمان داشته و در تعیین اهداف، مشارکت داشته باشند. چرا که مشارکت افراد در هدف‌گذاری و تصمیم‌گیری از عوامل زمینه‌ساز یادگیری سازمانی محسوب می‌شود و با مشارکت در تصمیم‌گیری است که کارکنان می‌توانند مهارت‌ها، دانش و استعدادهای خود را در سازمان به کار گیرند تا زمینه‌ساز یادگیری و پیشرفت شان گردد. همچنین می‌توان فقدان دید سیستمی نسبت به اهداف سازمانی را به عنوان یکی از موانع یادگیری سازمانی، پیامد و نتیجه عدم مشارکت پرستاران در هدف‌گذاری و تصمیم‌گیری‌ها دانست.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر از دیگر مؤلفه‌های تأثیرگذار کیفیت زندگی کاری بر یادگیری سازمانی، پیشرفت شغلی می‌باشد. بدین ترتیب که با افزایش تأمین فرصت رشد و پیشرفت شغلی پرسنل، قابلیت یادگیری سازمانی آنان نیز افزایش خواهد یافت. نتایج تحقیق ابراهیمی نیز حاکی از آن بود که با افزایش فرصت رشد و امنیت مداوم کارکنان، قابلیت یادگیری سازمانی و به دنبال آن بهره‌وری آنان ارتقاء پیدا خواهد کرد (۴۰) که با یافته‌های این مطالعه همسو بود. می‌توان چنین بیان کرد که پیشرفت شغلی می‌تواند نیازهای درونی افراد به خودشکوفایی را تحریک نموده و آنان را در مسیر یادگیری به معنای گسترش دامنه‌های دانشی و اطلاعاتی‌شان قرار دهد؛ بنابراین فراهم‌سازی زمینه‌های مساعد و مناسب مربوط به ارائه فرصت‌های مطالعاتی، کارگاه‌های آموزشی و شرکت پرسنل در سمینارها

با توجه به نقش و تأثیر کیفیت زندگی کاری در یادگیری سازمانی، بیمارستان‌ها می‌توانند با تکیه بر عوامل ارتقاءدهنده کیفیت زندگی کاری در سازمان راه خود را برای رسیدن به اهداف سازمانی خود و مقابله با تحولات محیطی هموار سازند. در این پژوهش، مشارکت در تصمیم‌گیری، پیشرفت و امنیت شغلی و میل و انگیزش به کار دارای تأثیر معناداری بر یادگیری سازمانی بودند؛ بنابراین مدیران اجرایی بیمارستان می‌توانند با مشارکت دادن پرستاران در تصمیم‌گیری در حیطه‌های مرتبط و فراهم آوردن زمینه‌های خلاقیت، آموختن و تجربه کردن در راستای پیشرفت شغلی، ضمن ارتقای کیفیت زندگی کاری آنان بیمارستان را به سمت سازمان یادگیرنده هدایت نمایند.

تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل یک طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۱۱۷۶۳-۶۸-۰۱ می‌باشد. محققان بر خود لازم می‌دانند از مدیران بیمارستان‌های مورد مطالعه و کلیه پرستاران محترم شاغل در این بیمارستان‌ها که با پژوهشگران در تکمیل پرسشنامه‌ها و تحلیل داده‌ها همکاری صمیمانه‌ای داشتند، تشکر نمایند.

سوق داده و بسترهای لازم را به منظور ایجاد سازمان یادگیرنده فراهم آورد؛ بنابراین در این زمینه مدیران می‌توانند با اهمیت دادن به کارکنان انگیزه و تعهد آن‌ها را افزایش دهند. در این خصوص ارائه پاداش‌های عادلانه می‌تواند گزینه مناسبی باشد. چرا که ارائه چنین پاداش‌هایی به منظور ایجاد انگیزش در کارکنان جهت یادگیری از تجربیات و نیز طراحی و به کارگیری ساز و کارهای تشویقی مناسب به نحوی که بالاترین پاداش‌ها نصیب بیشترین تلاش‌های یادگیری و کاربست آموخته‌ها گردد، از عوامل بهبود یادگیری سازمانی تلقی می‌شوند (۴۱).

این مطالعه نیز مانند مطالعات دیگر، دارای محدودیت‌هایی بود. از جمله انجام مطالعه به صورت مقطعی که تعیین رابطه‌های علیتی در این نوع مطالعات مشکل می‌باشد. همچنین، در این مطالعه برای تعیین تأثیرات کیفیت زندگی کاری صرفاً از پرسشنامه استفاده شد؛ لذا پیشنهاد می‌گردد، مطالعات بعدی به صورت طولی و با استفاده از روش‌های مختلف جمع‌آوری داده انجام پذیرد. به علاوه، مشغله بالای پرسنل پرستاری و عدم تخصیص زمان کافی جهت تکمیل پرسشنامه‌ها از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود.

نتیجه‌گیری

References

1. Dehghanyieri N, Salehi T, Asadinoghabi AA. Assessing the quality of work life, productivity of nurses and their relationship. Iranian Journal of Nursing Research 2008;3(9):27-37. Persian
2. Daud N. Quality of work life and organizational commitment amongst academic staff: Empirical evidence from Malaysia. International Conference on Education and Management Technology; 2010 Nov 2-4; Cairo, Egypt: IEEE; 2010.
3. Beaudoin LE, Edgar L. Hassles: their importance to nurses' quality of work life. Nurs Econ 2003;21(3):106-13.

4. Noor SM, Abdullah MA. Quality Work Life among Factory Workers in Malaysia. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2012;35:739-45.
5. Dehghanyieri N, Salehi T, Asadinoghabi AA. Assessing the quality of work life, productivity of nurses and their relationship. Iranian Journal of Nursing Research 2008;3(9):27-37. Persian
6. Soltanzadeh V, Ghalavandi H, Fatahi M. The relation between occupational quality of life and job satisfaction among Shiraz University academics. Journal of Management of Human Resources 2012; 4(2): 125-49. Persian

7. Saraji GN, Dargahi H. Study of Quality of Work Life (QWL). *Iranian Journal Public Health* 2006; 35(4): 8-14. Persian
8. Cheung FY, Tang CS. Quality of work life as a mediator between emotional labor and work family interference. *Journal of Business and Psychology* 2009;24(3):245-55.
9. Koushki MS, Akbari Sari A, Arab M, Ahmadi Engali K. Quality of working life and its relation with productivity of nurses' performance in Shahid Beheshti University of Medical Sciences hospitals. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2013;10(4):81-90. Persian
10. Dargahi H, Gharib M, Goodarzi M. Quality of work life in nursing employees of Tehran University of Medical Sciences Hospitals. *Hayat* 2007;13(2):13-21. Persian
11. Hoffman J, Hoelscher M, Sheriff K. Social capital, knowledge management, and sustained superior performance. *Journal of Knowledge Management* 2005;9(3):93-100.
12. Khorasanizadeh S. The relation between organizational learning and employee empowerment (a case study of Sepah Bank employees working at East Tehran Branches) [dissertation]. Tehran: Islamic Azad University of Tehran; 2011. Persian
13. Delavari Hamze Kolahi B. The effect of organizational learning on the empowerment of the employees of Tehran District 2 Municipality [dissertation]. Tehran: Islamic Azad University of Tehran; 2011. Persian
14. Zhang L, Tian Y, Qi Z. A conceptual model of organizational learning based on knowledge sharing. *ICALT '06 Proceedings of the Sixth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*; 2006 Jul 5-7; Washington, DC, USA: IEEE; 2006.
15. Pantouvakis A, Bouranta N. Agility, organisational learning culture and relationship quality in the port sector. *Total Quality Management & Business Excellence* 2017;28(3-4):366-78.
16. Burnes B, Cooper C, West P. Organisational learning: the new management paradigm? *Management Decision* 2003;41(5):452-64.
17. Hayes J. *The Theory and Practice of Change Management*. Translated by Kordnaej A, Sarmadi S. Tehran: Mehraban Publication; 2015. Persian
18. Jeong SH, Lee T, Kim IS, Lee MH, Kim MJ. The effect of nurses' use of the principles of learning organization on organizational effectiveness. *J Adv Nurs* 2007;58(1):53-62.
19. Alame SM, Moghadami M. determining the relationship between organizational learning and performance; case study: department of niroo moharrecke, Iran Khodro Company. *Journal of Executive Management* 2010;10(1):75-100. Persian
20. Ravangard R, Sajjadnia Z, Farmani M, Bahadori M. Relationship between organizational learning and employees' empowerment: a case study among Medical Sciences staff. *Health Scope* 2014;3(2):e15867.
21. Beikzad J, Fardi Azar A, Fathi Bonabi R. Investigate the organizational factors influencing organizational learning in the 8th district of gas transmission operation. *Management & Human Resource in Oil Industry* 2010; 10(4): 33-64. Persian.
22. Teymournejad K, Sarihi Asfestani R. Effects of organizational learning on psychological empowerment, in the ministry of economic affairs and finance. *Motale-ate Modiri-ate Behbood va Tahavol* 2010; 17(62):37-59. Persian
23. Yaghoubi M, Javadi M. Relationship between knowledge management and team learning in selected hospitals of Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2012; 11(9):1083-90. Persian
24. Tucker AL, Nembhard IM, Edmondson AC. Implementing new practices: An empirical study of organizational learning in hospital intensive care units. *Management Science* 2007; 53(6): 894-907.
25. Habibzadeh H, Ghorbanzadeh K, Khalkali HR, Mohammadpoor Y. Relationship between quality of work life with clinical competency. *Journal of Nursing and Midwifery. Urmia University of Medical Sciences* 2012; 10(3): 332-39. Persian
26. Asghari E, Khaleghdoost T, Kazemnejhad E, Asgari F. Relationship between Nurses' attitudes toward learning organizations with organizational commitment. *Hayat* 2013; 18(5):23-32. Persian
27. Koushki MS, Akbari Sari A, Arab M, Ahmadi Engali K. Quality of working life and its relation with productivity of nurses' performance in Shahid Beheshti University of Medical Sciences hospitals. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2013;10(4):81-90. Persian
28. Seyyedjavadin SR. *Management Theory*. 3th ed. Tehran: Negahedanesh; 2007. Persian
29. Aghdasi M, Khakzar Befruei M. Comparative study of organizational learning capabilities as an organizational source of knowledge in public and private hospitals of Tehran: nurses perspectives. *Iran Journal of Nursing* 2009;21(56):69-79. Persian
30. Hadizadeh A. Organizational learning relationship with quality of work life of nurses in specialized hospitals of Tehran University of Medical Sciences; 2013 [dissertation]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2013.
31. Nowrouzi B, Giddens E, Gohar B, Schoenenberger S, Bautista MC, Casole J. The quality of work life of registered nurses in Canada and the United States: a comprehensive literature review. *Int J Occup Environ Health* 2016;22(4):341-58.

32. Hoseini MS, Naderian M, Homai R, Mosavi Z. Work-life quality and organizational commitment of the staff of Department of Physical Education of Esfahan. *Journal of Sport Management* 2009; 2: 167-81. Persian
33. Huang TC, Lawler J, Lei CY. The effects of quality of work life on commitment and turnover intention. *Social Behavior and Personality* 2007; 35(6):735-50.
34. Othman A, Mok CL. Relationship between quality of work life (QWL) and job satisfaction: A case Study of enterprise "XYZ" in malacca. *Proceeding of the International Conference on Human Capital Development (ICONHCD 2009)*; 2009 May 25-27, Malaysia. Kuantan: 2009.
35. Goodall D. the effects of salary on job satisfaction among community college adjunct faculty: specific factors [dissertation]. Texas: The University of Texas at Austin; 2003.
36. Allahyari R, Shahbazi B, Mirkamali SM, Kharazi K. Survey of relationship between the psychological empowerment of employees with organizational learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2011;30:1549-54.
37. Safari K, Haghighi AS, Rastegar A, Jamshidi A. The relationship between psychological empowerment and organizational learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2011;30:1147-52.
38. Khanalizadeh R, Kordnaiej A, Fani A, Moshabaki A. Study of the relationship between organizational learning and empowerment. *Transformational Management Journal (Journal of Management Research)* 2010; 2(3): 20-45. Persian
39. Hashmi MS, Naqvi IH. Psychological Empowerment: A key to boost organizational commitment, evidence from banking sector of Pakistan. *International Journal of Human Resource Studies* 2012;2(2):132-41.
40. Ebrahimi S. The relationship between quality of work life with their productivity in high schools in the academic year 2010-2011 [dissertation]. Tabriz: Tabriz Islamic Azad University; 2011. Persian
41. Heidari T. A new perspective toward organizational and management ideas in the world today. Tehran: Farashenakhti Andisheh Publication; 2002. Persian

The Effect of Nurses' Quality of Working Life on Organizational Learning: a case study in teaching hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences

Ramin Ravangard¹, Ali Reza Yusefi², Farzane Gholami³

Abstract

Background: The ever increasing competition among organizations has led them looking for ways to gain success. Organizational learning and quality of working life are considered as the basic tools for gaining organizational competitive advantages. This study aimed to determine the effect of quality of working life on organizational learning among nurses working in the teaching hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences in 2016.

Methods: This was a cross-sectional descriptive-analytical study. A sample size of 185 nurses was selected through randomized stratified sampling. The required data were collected using two questionnaires assessing organizational learning and quality of working life. The collected data were analyzed through SPSS23 and using independent t-test, ANOVA, Pearson correlation, and multiple linear regression.

Results: Organizational learning and quality of working life were at moderate level in the studied nurses. Moreover, there was a significant positive correlation between organizational learning and quality of working life ($r=0.66$, $P<0.001$). Also, the results of multiple linear regression analysis showed that "participation in decision-making", "security", "career advancements", and "nurses' motivation for doing work and tasks" had significant and positive effects on organizational learning ($P<0.05$).

Conclusion: According to the results, hospital managers can increase nurses' quality of working life and accordingly, organizational learning through involving nurses in the related decision-making processes and providing opportunities for their creativity, learning and experiencing in line of their career advancement.

Keywords: Organizational Learning, Quality of Working Life, Nurses

1- Associate Professor, Human Health Resources Research Center, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

2- PhD Student, Student Research Committee, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

3- BSc Student, Student Research Committee, School of Health Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Corresponding Author: AliReza Yusefi **Email:** alirezayusefi67@gmail.com

Address: Almas Building, Alley 29, Qasrodasht Ave, School of Management and Medical Informatics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Tel/ Fax: 07132340778