

## چکیده

### زمینه و هدف پژوهش

کیفیت خدمات از مسائل مهم عصر حاضر می‌باشد و امروزه اکثر مراکز خدماتی در اندیشه ارتقاء سطح خدمات خود هستند. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی معمولاً با استفاده از ابزار لیب کوآل به بررسی کیفیت خدمات می‌پردازند. علاوه بر اینکه لیب کوآل با استفاده از روش‌های آماری مرسوم تجزیه و تحلیل می‌شود، می‌توان با استفاده از روش‌هایی مثل شبکه عصبی مصنوعی نیز با درجه خطای کمتر به بررسی سطح خدمات پرداخت. پژوهش حاضر در پی آن است که شبکه‌ای معرفی نماید که در پیش‌بینی کیفیت خدمات سایر کتابخانه‌های دانشگاهی متمر ثمر واقع شود. به‌علاوه با استفاده از داده‌های پرسش‌نامه لیب کوآل به مقایسه مولفه‌های کیفیت در دانشگاه علوم پزشکی شیراز بپردازد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی مقطعی می‌باشد. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه لیب کوآل می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه شبکه عصبی مناسب از نرم‌افزار متلب استفاده شده است. همچنین جهت دستیابی به مناسب‌ترین معماری شبکه عصبی مصنوعی که قادر به پیش‌بینی کیفیت خدمات با کمترین خطا و بیشترین میزان تطابق باشد در متلب الگوریتمی نوشته شد که به صورت خودکار با گرفتن داده‌های ورودی و داده‌های هدف به محاسبه چنین شبکه‌ای بپردازد.

### یافته‌های پژوهش

به ازای پنج دسته داده ورودی و اجرای الگوریتم نوشته شده، پنج شبکه عصبی مصنوعی ایجاد گردید که به ترتیب دارای میزان انطباق ۰/۷۷۰۵۹، ۰/۶۸۲۸، ۰/۸۱۰۸۹، ۰/۷۹۱۶۱ و ۰/۸۳۲۷۳ می‌باشد. همچنین با داشتن داده‌های پرسش‌نامه لیب-کوآل، شکاف برتری و کفایت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در مورد هر یک مولفه‌های کیفیت محاسبه گردید.

### بحث و نتیجه‌گیری

با مقایسه شبکه‌های عصبی مصنوعی مشخص گردید که شبکه عصبی مصنوعی که دارای ۲۰ لایه پنهان، ۸۰٪ داده آموزشی، ۱۶/۶۶۷٪ داده آزمایشی، ۳/۳۳۳۳٪ داده اعتبارسنجی باشد و به وسیله داده‌های ورودی ۵ تغذیه شود مناسب‌ترین شبکه در ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی می‌باشد. همچنین شکاف‌های کفایت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بیانگر این است که در مورد تمامی مولفه‌های لیب کوآل، حداقل سطح مورد انتظار کاربران برآورده شده است و علیرغم این موضوع با محاسبه شکاف برتری خدمات این کتابخانه، حداکثر سطح مورد انتظار کاربران در مورد هیچ یک از مولفه‌های لیب کوآل برآورده نشده است. در مجموع با مقایسه شکاف‌های کفایت و برتری مولفه‌های مختلف مشخص گردید که کاربران از کارمندان کتابخانه و آمادگی آن‌ها برای پاسخ‌گویی و همچنین منابع کتابخانه مذکور رضایت دارند و نیز این مقایسه نشان می‌دهد که کاربران کتابخانه از فضای کتابخانه و جذابیت و راحتی آن چندان رضایت ندارند.

**کلید واژه:** سنجش کیفیت خدمات، شبکه عصبی مصنوعی، کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، لیب کوآل.