

نتایج کاوش با واسطه و بی واسطه از پایگاه اطلاعاتی مدلاین^۱

نجلا حریری^۲

چکیده: هدف از این پژوهش تعیین نتایج کاوش با واسطه و بی واسطه از پایگاه اطلاعاتی مدلاین بر روی دیسک نوری و مقایسه آنهاست. روش پژوهش نیمه تجربی و جامعه پژوهش شامل ۳۲ نفر از دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و ۵ نفر از کتابداران متخصص کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی است. مقایسه میانگین‌های ضرابب جامعیت و مانعیت دو گروه نشان‌دهنده وجود تفاوت معنی‌دار بین این میانگین‌ها بود. براساس یافته‌ها، کاوش بی واسطه از نظر ضریب مانعیت و ضریب جامعیت در سطح بالاتری نسبت به کاوش با واسطه قرار دارد. ایجاد و گسترش امکانات لازم برای کاوش بی واسطه در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی از پیشنهادات این پژوهش است.

مقدمه

بی‌تردید دامنه خدمات مرجعی که توسط کتابخانه‌ها ارائه می‌شود، در چند دهه اخیر با پیدایش پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای دستخوش دگرگونی قابل ملاحظه‌ای گردیده است. در این میان رشد سریع تکنولوژی و تکامل رسانه‌های الکترونیکی، شیوه جست‌وجوی اطلاعات از

۱. برگرفته از: نجلا حریری. "مقایسه نتایج کاوش با واسطه و کاوش بی‌واسطه از پایگاه اطلاعاتی مدلاین بر روی دیسک نوری،" به راهنمایی دکتر فاطمه سبکروح، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، ۱۳۷۶.

۲. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد.

این پایگاه‌ها را نیز متحول ساخته و علاوه بر کاوش با واسطه اطلاعات توسط متخصصان کاوش، جست‌وجوی بی‌واسطه نیز برای استفاده‌کنندگان نهایی میسر گردیده است.

در دهه ۱۹۸۰ با متداول شدن دیسک‌های فشرده نوری جست‌وجوی بی‌واسطه با استقبال بیشتر جویندگان اطلاعات مواجه گردید. پژوهشی که در کانادا انجام شد^(۱) و پژوهش‌های متعدد دیگر نشان داد که استفاده‌کنندگان نهایی نگرشی مثبت نسبت به جست‌وجو از رسانه‌های رایانه‌ای دارند و پژوهشگران در رشته‌های مختلف ترجیح می‌دهند که کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای را شخصاً انجام دهند. پژوهش‌های دیگر نیز نشان داد که استفاده‌کنندگان از پایگاه‌های اطلاعاتی بر روی دیسک فشرده جست‌وجوی بی‌واسطه را آسان می‌یابند^(۲) و بسیاری از آنها از جست‌وجوی خود اظهار رضایت می‌کنند^(۳).

مقایسه دو شیوه جست‌وجوی با واسطه و بی‌واسطه نیز مورد توجه پژوهشگران بوده است. سولیوان جست‌وجوی استفاده‌کنندگان نهایی و جست‌جوهای با واسطه از سیستم اطلاعاتی دیالوگ را در دانشگاه استنفورد مقایسه کرد. در این پژوهش مانعیت استفاده‌کنندگان نهایی ۷۲/۸۵ درصد بود که در مقایسه با جست‌وجوی با واسطه (۴۸/۳۵ درصد) تفاوت معنی‌داری را نشان می‌داد؛ ولی استفاده‌کنندگان نهایی به مدارک کمتری نسبت به کاوش با واسطه دست یافته بودند^(۴). در مطالعه‌ای که مک کیبون در مورد پایگاه اطلاعاتی مدلاین انجام داد کتابداران و استفاده‌کنندگان نهایی با تجربه ضریب جامعیت مشابهی داشتند ولی از نظر ضریب مانعیت، استفاده‌کنندگان مبتدی پایین‌ترین و کتابداران بالاترین ضریب مانعیت را داشتند^(۵).

در پژوهشی که لنکستر در مورد کاوش از پایگاه اطلاعاتی اریک انجام داد، کتابدار متخصص علوم تربیتی با ضریب جامعیت ۴۹/۹ درصد نسبت به استفاده‌کنندگان نهایی که ضریب جامعیت آنها ۳۲/۳ درصد بود در سطح بالاتری قرار داشت؛ در حالی که ضریب مانعیت استفاده‌کنندگان نهایی ۷۵/۵ درصد بوده و بیشتر از ضریب مانعیت کتابدار (۷۱/۴ درصد) بود^(۶).

علی‌رغم نظرات متفاوتی که در مورد جست‌وجوی بی‌واسطه وجود دارد، این شیوه کاوش روز به روز تداول بیشتری می‌یابد.

در کشور ما هر چند که استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی بر روی دیسک فشرده و جست‌وجوی اطلاعات به صورت با واسطه رشد فزاینده‌ای داشته است، ارائه خدمات کاوش بی‌واسطه اطلاعات در ابتدای راه است. کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از اولین مراکزی است که در ارائه خدمات جست‌وجو از پایگاه‌های اطلاعاتی پیشقدم بوده.

این مرکز ارائه خدمات کاوش با واسطه از مدلاین را در ۱۳۶۹ آغاز نموده و به استناد یافته‌های پژوهشی که بهیار انجام داد موفق به جلب رضایت ۹۲ درصد جامعه استفاده‌کنندگان از این خدمات شده است^(۷).

در ۱۳۷۲ آموزش جست‌وجو از پایگاه اطلاعاتی مدلاین در کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران به‌طور رسمی آغاز شد و خدمات جست‌وجوی بی‌واسطه اطلاعات نیز اقدام به ارائه خدمات نمود؛ و از همان ابتدا با استقبال دانشجویان مواجه گردید. صرف‌نظر از استقبال دانشجویان، آنچه در واقع اهمیت دارد اطلاع از میزان موفقیت واقعی آنها در بازیابی اطلاعات مورد نیاز خود از طریق کاوش بی‌واسطه است. تجربه‌ای که کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران در چند سال آغاز کرده در صورت پژوهش و بررسی راهگشای خدمات بهتر برای سایر مراکز اطلاع‌رسانی خواهد بود. هدف از این پژوهش تعیین نتایج کاوش بی‌واسطه از پایگاه اطلاعاتی مدلاین بر روی دیسک نوری و مقایسه آن با نتایج کاوش با واسطه است. فرضیه‌هایی که در این پژوهش به آزمون نهاده شده‌اند عبارتند از:

۱. بین میانگین ضرایب مانعیت کاوش با واسطه و بی‌واسطه از پایگاه اطلاعاتی مدلاین بر روی دیسک نوری تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
۲. بین میانگین ضرایب جامعیت کاوش با واسطه و بی‌واسطه از پایگاه اطلاعاتی مدلاین بر روی دیسک نوری تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

در این پژوهش واژه‌ها، با تعاریف زیر به کار رفته‌اند:

- استفاده‌کننده نهایی فردی است با نیاز اطلاعاتی که شخصاً و بدون واسطه به جست‌وجوی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای می‌پردازد و از اطلاعات بازیابی شده شخصاً استفاده خواهد کرد.

- متخصص کاوش فردی است که به عنوان واسطه اطلاعاتی از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای به جست‌وجوی اطلاعات می‌پردازد.

- کاوش با واسطه کاوشی است که در آن جست‌وجو توسط متخصصان کاوش صورت گیرد و نتایج کاوش در اختیار استفاده‌کننده نهایی قرار داده شود.

- کاوش بی‌واسطه در صورتی است که کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی توسط استفاده‌کننده نهایی انجام گیرد.

- ضریب جامعیت با فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$\times 100 = \frac{\text{تعداد مدارک بازیابی شده مرتبط توسط هر جست‌وجوگر}}{\text{تعداد کل مدارک بازیابی شده مرتبط توسط متخصص کاوش و استفاده‌کننده نهایی بدون همپوشانی}} = \text{ضریب جامعیت}$$

- ضریب مانعیت با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\times 100 = \frac{\text{تعداد مدارک بازیابی شده مرتبط توسط هر جست‌وجوگر}}{\text{تعداد کل مدارک بازیابی شده توسط همان جست‌وجوگر}} = \text{ضریب مانعیت}$$

- مدارک نوع الف مدارکی هستند که بیشترین ارتباط را با موضوع مورد کاوش دارند.
- مدارک نوع ب عبارت از مدارکی است که به موضوع مورد جست‌وجو مربوط هستند ولی ارتباط آنها کمتر از مدارک نوع الف است.
- مدارک نوع ج ارتباط کم و حاشیه‌ای با موضوع مورد جست‌وجو دارند.

جامعه، روش پژوهش، و شیوه گردآوری اطلاعات

جامعه پژوهش شامل دو گروه زیر است:

- دانشجویان سال چهارم و بالاتر رشته‌های علوم پزشکی که از پایگاه اطلاعاتی مدلاین موجود در کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران به جست‌وجوی بی‌واسطه اطلاعات می‌پردازند و در همین مرکز در کلاس‌های آموزشی جست‌وجو از مدلاین شرکت کرده‌اند (نمونه‌ای به تعداد ۳۲ نفر از طریق مصاحبه انتخاب شدند).

- کتابداران شاغل در کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران که دارای مدرک کارشناسی ارشد کتابداری هستند و با داشتن حداقل یک سال سابقه کاوش از پایگاه اطلاعاتی مدلاین به جست‌وجوی با واسطه از این پایگاه می‌پردازند (۵ نفر از این متخصصان کاوش در پژوهش شرکت داشتند).

روش پژوهش نیمه تجربی است و گردآوری اطلاعات به طریق زیر انجام گرفته است. موضوع‌های مورد کاوش یک بار توسط استفاده‌کنندگان نهایی و یک بار نیز توسط متخصصان کاوش با توجه به شرح دقیق موضوع مورد کاوش و کلیدواژه‌هایی که استفاده‌کنندگان نهایی قبل از اقدام به جست‌وجو در فرم درخواست کاوش وارد کرده‌اند، جست‌وجو گردید؛

جدول ۱. زمان جست‌وجو و ضرایب مانعیت و جامعیت کاوش بی‌واسطه و باواسطه از نظر کل مدارک مربوط (مدارک الف + ب + ج)

متخصصان کاوش			استفاده‌کنندگان نهایی			گروه
ضریب جامعیت	ضریب مانعیت	زمان (دقیقه)	ضریب جامعیت	ضریب مانعیت	زمان (دقیقه)	زمان و ضرایب مورد
۱۳/۳۳	۶۶/۶۶	۵	۸۶/۶۶	۱۰۰/۰۰	۱۰	۱
۹۷/۵۳	۷۹/۰۰	۳	۲۵/۹۲	۸۴/۰۰	۴۵	۲
۸۵/۲۹	۱۰۰/۰۰	۱۰	۳۵/۲۹	۱۰۰/۰۰	۳۰	۳
۳۳/۳۳	۱۰۰/۰۰	۶	۶۶/۶۶	۱۰۰/۰۰	۲۰	۴
۵۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰	۱۰۰/۰۰	۴۰/۰۰	۱۵	۵
۵۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰	۶۶/۶۶	۱۰۰/۰۰	۳۰	۶
۳۱/۲۵	۷۱/۴۲	۶	۹۳/۷۵	۹۳/۷۵	۶۰	۷
۶۰/۰۰	۸۵/۷۱۷	۵	۶۰/۰۰	۷۵/۰۰	۲۰	۸
۲۲/۲۲	۱۰۰/۰۰	۸	۵۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۴۰	۹
۲۲/۲۲	۱۰۰/۰۰	۷	۷۷/۷۷	۳۸/۸۸	۵۸	۱۰
۴۳/۷۵	۱۰۰/۰۰	۴	۶۸/۷۵	۸۸/۰۰	۴۰	۱۱
۴۷/۰۵	۶۱/۵۲	۲۰	۵۲/۹۴	۱۰۰/۰۰	۲۵	۱۲
۱۰۰/۰۰	۹۵/۲۳	۵	۱۰۰/۰۰	۹۵/۲۳	۱۰	۱۳
۶۰/۰۰	۶۰/۰۰	۴	۸۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۲۵	۱۴
۴۲/۳۰	۷۸/۵۷	۴	۶۱/۵۳	۸۰/۰۰	۳۰	۱۵
۲۸/۵۷	۴۰/۰۰	۱۰	۸۵/۷۱	۱۰۰/۰۰	۱۵	۱۶
۱۴/۲۸	۱۰۰/۰۰	۱۰	۸۵/۷۱	۸۵/۷۱	۳۳	۱۷
۵۰/۰۰	۲۶/۶۶	۳	۱۰۰/۰۰	۵۰/۰۰	۳۵	۱۸
۵۰/۰۰	۵۷/۱۴	۱۰	۵۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۳	۱۹
۵۱/۵۱	۸۵/۰۰	۵	۶۶/۶۶	۱۰۰/۰۰	۲۵	۲۰
۶۳/۱۵	۸۵/۷۱	۳	۹۴/۷۳	۹۰/۰۰	۳۱	۲۱
۰/۰۰	۰/۰۰	۵	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۲۰	۲۲
۹۶/۲۹	۸۶/۶۶	۷	۸۵/۱۸	۱۰۰/۰۰	۱۹	۲۳
۴۵/۴۵	۱۰۰/۰۰	۱	۹۳/۹۳	۱۰۰/۰۰	۳۵	۲۴
۷۵/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳	۶۲/۵۰	۱۰۰/۰۰	۲۵	۲۵
۳۵/۰۰	۸۷/۵۰	۳	۸۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۰	۲۶
۶۳/۶۳	۶۳/۶۳	۱	۳۶/۳۶	۴۰/۰۰	۱۵	۲۷
۱۰۰/۰۰	۳۴/۶۱	۵	۳۸/۸۸	۸۷/۵۰	۱۴	۲۸
۱۰۰/۰۰	۶۲/۵۰	۲	۴۰/۰۰	۶۶/۶۶	۷	۲۹
۳۸/۰۹	۶۱/۵۳	۳	۹۰/۴۷	۹۰/۴۷	۱۷	۳۰
۱۹/۲۳	۷۱/۴۲	۴	۸۰/۷۶	۸۷/۵۰	۲۶	۳۱
۷۸/۹۴	۸۳/۳۳	۳	۶۳/۱۵	۸۵/۷۱	۲۵	۳۲

سپس در هر موضوع، نتایج این دو جست‌وجوی موازی توسط پژوهشگر جمع‌بندی شده در اختیار استفاده‌کنندگان نهایی قرار گرفت تا به وسیله وی عناوین بازیابی شده از نظر مرتبط بودن ارزیابی شود.

تجزیه و تحلیل به وسیله نرم‌افزار آماری ام.اس.تاتک^۱ انجام گرفته و آزمون به کار رفته در این پژوهش آزمون t می‌باشد.

خلاصه یافته‌ها

از میان ۳۲ استفاده‌کننده نهایی بیشترین درصد (۳۱/۲۰ درصد)، دانشجویان رشته پزشکی بوده و دانشجویان دو رشته علوم آزمایشگاهی و پزشکی در مجموع بیش از نیمی از استفاده‌کنندگان (۵۶/۲۵ درصد) را تشکیل می‌دادند. همچنین بیشترین درصد استفاده‌کنندگان نهایی (۵۳/۱۲ درصد) در مقطع دکترای حرفه‌ای که شامل رشته‌های پزشکی و علوم آزمایشگاهی است به تحصیل اشتغال دارند.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد در ۷ مورد از ۳۲ جست‌وجو (شماره‌های ۶، ۴، ۳، ۹، ۱۳، ۲۴، و ۲۵) ضرایب مانعیت جست‌وجوهای بی‌واسطه و باواسطه از نظر کل مدارک مربوط مساوی بوده است. در سایر موارد اختلاف دیده می‌شود که بیشترین حد اختلاف از نظر ضریب مانعیت مورد شماره ۲۲ است که ضریب مانعیت در جست‌وجوی باواسطه صفر و در جست‌وجوی بی‌واسطه ۱۰۰ درصد است. از نظر ضرایب جامعیت تنها در ۳ مورد از جست‌وجوها (شماره‌های ۸، ۱۳، و ۱۹) ضرایب جامعیت جست‌وجوهای بی‌واسطه و باواسطه مساوی است؛ و بالاترین حد اختلاف از نظر ضریب جامعیت شماره ۵ و ۲۲ است که در این دو مورد ضریب جامعیت جست‌وجوهای باواسطه صفر و جست‌وجوهای بی‌واسطه ۱۰۰ درصد است.

در مورد زمان صرف شده برای کاوش در تمام موارد اختلاف وجود دارد و در پاره‌ای از جست‌وجوها این اختلاف زمان بیش از ۵۰ دقیقه است.

جدول ۲ شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای ضریب مانعیت و ضریب جامعیت از نظر کل مدارک مربوط و همچنین زمان کاوش را نشان می‌دهد.

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون t در سطح $\alpha = 0/05$ استفاده گردید و نتایج ذیل حاصل شد.

- از نظر ضریب مانعیت تفاوت معنی داری بین میانگین کاوش بی واسطه و کاوش باواسطه مشاهده شد ($P = 0/0272$). کاوش بی واسطه از نظر میانگین ضریب مانعیت در سطح بالاتری نسبت به کاوش باواسطه قرار دارد. با این آزمون اولین فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت معنی دار بین میانگین های ضرایب مانعیت کاوش بی واسطه و باواسطه تأیید می گردد.

- از نظر ضریب جامعیت نیز تفاوت معنی داری بین میانگین های کاوش بی واسطه و کاوش باواسطه وجود دارد ($P = 0/0040$). کاوش بی واسطه از نظر ضریب جامعیت نیز میانگین بالاتری نسبت به کاوش باواسطه دارد. بدین ترتیب دومین فرضیه پژوهش نیز مبنی بر وجود تفاوت معنی دار بین میانگین های ضرایب جامعیت کاوش بی واسطه و کاوش باواسطه تأیید می گردد.

جدول ۲. شاخص های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای ضریب مانعیت، ضریب جامعیت، و زمان کاوش از نظر کل مدارک مربوط (الف + ب + ج)

گروه	۳ ۱ ۲ و	ضریب مانعیت		ضریب جامعیت		زمان کاوش
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
استفاده کنندگان نهایی	۳۲	۸۶/۸۲	۱۹/۱۶	۷۱/۲۴	۲۱/۷۳	۲۶/۳۴
متخصصان کاوش	۳۲	۷۳/۲۴	۲۸/۰۴	۵۱/۹۴	۲۹/۳۲	۵/۷۸

- مقایسه میانگین های زمان کاوش بی واسطه و کاوش باواسطه تفاوت معنی داری را نشان می دهد ($P = 0/0000$) بدین معنی که متخصصان کاوش زمان کمتری نسبت به استفاده کنندگان نهایی صرف جست و جو کرده اند.

با توجه به جدول ۳ تنها در دو مورد از جست و جوها (شماره های ۵ و ۱۳) ضریب مانعیت کاوش های بی واسطه و باواسطه از نظر مدارک الف مساوی بوده است؛ و در سایر موارد تفاوت وجود دارد. از نظر ضریب جامعیت مدارک نوع الف در ۵ مورد از جست و جوها (شماره های ۵، ۶، ۱۳، ۱۴، و ۲۳) بین کاوش باواسطه و بی واسطه اختلافی دیده نمی شود. در سایر موارد ضرایب جامعیت دو گروه تفاوت هایی را نشان می دهند.

جدول ۴ شاخص های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای ضریب مانعیت و جامعیت از نظر مدارک نوع الف را نشان می دهد. مقایسه این میانگین ها از طریق آزمون t در سطح $0/05$ $\alpha =$ یافته های ذیل را حاصل کرد:

جدول ۳. ضرایب مانعیت و جامعیت کاوش بی واسطه و با واسطه
از نظر مدارک نوع (الف) و (الف + ب)

متخصصان کاوش				استفاده کنندگان نهایی				گروه
جامعیت الف + ب	مانعیت الف + ب	جامعیت الف	مانعیت الف	جامعیت الف + ب	مانعیت الف + ب	جامعیت الف	مانعیت الف	ضرایب مورد
۱۱/۱۱	۳۳/۳۳	۱۶/۶۶	۳۳/۳۳	۸۸/۸۸	۶۱/۵۳	۸۳/۳۳	۳۸/۴۶	۱
۹۴/۱۱	۴۸/۰۰	۹۰/۰۰	۱۸/۰۰	۲۵/۴۹	۵۲/۰۰	۴۰/۰۰	۳۲/۰۰	۲
۶۴/۲۸	۳۱/۰۳	۵۷/۱۴	۱۳/۷۳	۶۴/۲۸	۷۵/۰۰	۷۱/۴۲	۴۱/۶۶	۳
۲۵/۰۰	۶۶/۶۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۷۵/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۶۶/۶۶	۴
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۵
۲۵/۰۰	۳۳/۳۳	۵۰/۰۰	۳۳/۳۳	۷۵/۰۰	۷۵/۰۰	۵۰/۰۰	۲۵/۰۰	۶
۲۰/۰۰	۲۱/۴۲	۵۰/۰۰	۱۴/۲۸	۹۳/۹۳	۴۳/۷۵	۷۵/۰۰	۹/۳۷	۷
۵۷/۱۴	۵۷/۱۴	۱۰۰/۰۰	۲۸/۵۷	۷۱/۴۲	۶۲/۵	۵۰/۰۰	۱۲/۵۰	۸
۴۲/۸۵	۴۲/۸۵	۴۰/۰۰	۲۸/۵۷	۷۱/۴۲	۸۳/۳۳	۸۰/۰۰	۶۶/۶۶	۹
۴۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۳/۳۳	۵۰/۰۰	۶۰/۰۰	۱۶/۶۶	۶۶/۶۶	۱۱/۱۱	۱۰
۳۸/۸۸	۵۰/۰۰	۴۵/۴۵	۳۵/۷۱	۸۳/۳۳	۶۰/۰۰	۹۰/۹۰	۴۰/۰۰	۱۱
۴۲/۸۵	۳۴/۶۱	۳۳/۳۳	۱۵/۳۸	۵۷/۱۴	۶۶/۶۶	۶۶/۶۶	۴۴/۴۴	۱۲
۱۰۰/۰۰	۵۲/۳۸	۱۰۰/۰۰	۲۸/۵۷	۱۰۰/۰۰	۵۲/۳۸	۱۰۰/۰۰	۲۸/۵۷	۱۳
۱۰۰/۰۰	۶۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۲۰/۰۰	۶۶/۶۶	۵۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۲۵/۰۰	۱۴
۵۵/۰۰	۷۵/۵۷	۵۷/۱۴	۲۸/۵۷	۵۰/۰۰	۵۰/۰۰	۴۲/۸۵	۱۵/۰۰	۱۵
۲۵/۰۰	۲۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۶۶/۶۶	۱۰۰/۰۰	۱۶/۶۶	۱۶
۱۵/۳۸	۶۶/۶۶	۱۴/۲۸	۳۳/۳۳	۸۴/۶۱	۵۲/۳۸	۸۵/۷۱	۲۸/۵۷	۱۷
۶۰/۰۰	۲۰/۰۰	۵۰/۰۰	۶/۶۶	۱۰۰/۰۰	۳۱/۲۵	۱۰۰/۰۰	۱۲/۵۰	۱۸
۴۴/۴۴	۲۸/۵۷	۴۰/۰۰	۱۴/۲۵	۵۵/۵۵	۶۲/۵	۶۰/۰۰	۳۷/۵۰	۱۹
۴۵/۴۵	۵۰/۰۰	۳۶/۳۶	۲۰/۰۰	۷۷/۲۷	۷۷/۲۷	۸۱/۸۱	۴۰/۹۰	۲۰
۶۶/۶۶	۷۱/۴۲	۶۰/۰۰	۴۲/۸۵	۱۰۰/۰۰	۷۵/۰۰	۱۰۰/۰۰	۵۰/۰۰	۲۱
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۷۵/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۳/۳۳	۲۲
۱۰۰/۰۰	۷۳/۳۳	۱۰۰/۰۰	۵۰/۰۰	۹۰/۹۰	۸۶/۹۵	۱۰۰/۰۰	۶۵/۲۱	۲۳
۳۶/۶۶	۷۳/۳۳	۲۱/۴۲	۲۰/۰۰	۹۳/۳۳	۹۰/۳۲	۹۲/۸۵	۴۱/۹۳	۲۴
۷۵/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۳/۳۳	۶۲/۵۰	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۵
۴۱/۱۷	۸۷/۵۰	۳۳/۳۳	۵۰/۰۰	۷۶/۴۷	۸۱/۲۵	۹۱/۶۶	۶۸/۷۵	۲۶
۷۱/۴۲	۴۵/۴۵	۱۰۰/۰۰	۲۷/۲۷	۲۸/۵۷	۲۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۷
۱۰۰/۰۰	۲۶/۹۲	۱۰۰/۰۰	۱۹/۲۳	۵۰/۰۰	۸۷/۵	۶۰/۰۰	۷۵/۰۰	۲۸
۱۰۰/۰۰	۶۲/۵۰	۱۰۰/۰۰	۳۷/۵۰	۴۰/۰۰	۶۶/۶۶	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۲۹
۲۵/۰۰	۲۳/۰۷	۲۵/۰۰	۷/۶۹	۹۱/۶۶	۵۲/۳۸	۷۵/۰۰	۱۴/۲۸	۳۰
۱۸/۷۵	۴۲/۸۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۸۱/۲۵	۵۴/۱۶	۱۰۰/۰۰	۲۰/۸۳	۳۱
۷۸/۵۷	۶۱/۱۱	۸۰/۰۰	۴۴/۴۴	۵۷/۱۴	۵۷/۱۴	۵۰/۰۰	۳۵/۷۱	۳۲

مقایسه میانگین‌های ضرایب مانعیت کاوش بی‌واسطه و کاوش باواسطه از نظر مدارک نوع الف تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد ($P=0/0648$). در حالی که مقایسه میانگین‌های ضرایب جامعیت کاوش بی‌واسطه و کاوش باواسطه وجود تفاوت معنی‌دار را تأیید می‌نماید ($P=0/0254$). بدین معنی که میانگین ضرایب جامعیت استفاده‌کنندگان نهایی از نظر مهم‌ترین مدارک مربوط به موضوع مورد کاوش نسبت به میانگین ضرایب جامعیت متخصصان کاوش از نظر همین نوع مدارک در سطح بالاتری قرار دارد.

از نظر مدارک (الف + ب) در دو مورد از جست‌وجوها (شماره‌های ۱۳ و ۲۵) ضرایب مانعیت کاوش‌های بی‌واسطه و باواسطه مساوی بوده است، ولی در سایر موارد اختلاف وجود دارد. از نظر ضریب جامعیت مدارک (الف + ب) تنها موارد ۳ و ۱۳ در جست‌وجوهای بی‌واسطه و باواسطه مساوی هستند و اختلاف در سایر جست‌وجوها دیده می‌شود (جدول ۳).

جدول ۴. شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای ضریب مانعیت و جامعیت در مورد مدارک نوع الف

ضریب جامعیت		ضریب مانعیت		تعداد جست‌وجوها	گروه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۳۰/۷۶	۷۰/۲۲	۲۰/۸۴	۳۲/۲۲	۳۲	استفاده‌کنندگان نهایی
۳۶/۰۲	۵۱/۰۴	۱۵/۵۳	۲۳/۵۸	۳۲	متخصصان کاوش

جدول ۵ شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای ضریب مانعیت و جامعیت مدارک از نوع الف + ب برای هر دو گروه را نشان می‌دهد. مقایسه این میانگین‌ها از طریق آزمون t در سطح $\alpha=0/05$ یافته‌های ذیل را حاصل نمود:

- میانگین ضرایب مانعیت کاوش بی‌واسطه و کاوش باواسطه از نظر مدارک نوع الف + ب که مدارک مربوط به موضوع مورد کاوش بدون محاسبه مدارک حاشیه‌ای هستند، تفاوت

جدول ۵. شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای ضریب مانعیت و جامعیت در مورد مدارک نوع (الف + ب)

ضریب جامعیت		ضریب مانعیت		تعداد جست‌وجوها	گروه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۲۱/۲۸	۷۴/۱۱	۲۱/۵۲	۶۲/۶۶	۳۲	استفاده‌کنندگان نهایی
۳۰/۹۵	۵۰/۶۱	۲۵/۶۰	۴۸/۸۱	۳۲	متخصصان کاوش

معنی داری نشان می‌دهد ($P = 0/0224$). یعنی میانگین ضرایب مانعیت کاوش بی واسطه از نظر مدارک نوع الف + ب در مقایسه با کاوش با واسطه بالاتر است.

- میانگین ضرایب جامعیت کاوش بی واسطه و با واسطه از نظر مدارک نوع الف + ب نیز تفاوت معنی داری دارند ($P = 0/0008$). بدین معنی که میانگین ضرایب جامعیت کاوش بی واسطه به نحو معنی داری بالاتر از کاوش با واسطه است.

بحث و نتیجه گیری

به نظر می‌رسد آنچه تفاوت آشکار و برتری میانگین ضرایب مانعیت و جامعیت کاوش بی واسطه نسبت به کاوش با واسطه را توجیه می‌کند در وهله اول این واقعیت باشد که استفاده کننده نهایی با وقوف به نیاز اطلاعاتی خود به کاوش در پایگاه می‌پردازد؛ به عبارت دیگر چون معمولاً می‌داند که به دنبال چیست در نهایت در بازبایی آن موفق‌تر از کتابداری است که احتمال دارد وقوف کامل به نیاز اطلاعاتی وی نداشته باشد. گذشته از این، از آنجا که جامعه استفاده کنندگان نهایی دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی بودند و کاوش آنها از پایگاه اطلاعاتی مدلاین به طور کامل در زمینه موضوعات مربوط به علوم پزشکی بود، با در نظر گرفتن اهمیتی که تخصص موضوعی در کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی دارد، حصول نتایج مذکور و تایید فرضیه‌های پژوهش حاضر دور از انتظار نیست. همان طور که دلیلی در پژوهش خود به اهمیت و نقش مثبت تخصص موضوعی در نتایج کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای تاکید دارد^(۸).

در این پژوهش نیز برتری آشکار نتایج کاوش بی واسطه به کاوش با واسطه، نقش مهم تخصص موضوعی را در حصول نتایج بهتر در کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی در قالبی دیگر تایید می‌کند. توجه به این نکته اهمیت دارد که برتری نتایج استفاده کنندگان نهایی در شرایطی حاصل شده است که گروه متخصصان شرکت کننده در این پژوهش کتابداران پزشکی بوده‌اند و چنین تفاوتی علی‌رغم اطلاعات کتابداران از اصطلاحات پزشکی و آشنایی آنها با پایگاه اطلاعاتی مدلاین حاصل گردیده است. می‌توان تصور کرد که چنانچه کتابداران شرکت کننده در این پژوهش کتابدار پزشکی نمی‌بودند، برتری نتایج استفاده کنندگان نهایی حتی از این هم بیشتر می‌بود.

- پایین بودن زمان جست و جوی متخصصان کاوش نسبت به استفاده کنندگان نهایی می‌تواند تا حدی ناشی از این واقعیت باشد که استفاده کننده نهایی از آنجا که شخصاً با موضوع مورد کاوش درگیر است، با صرف زمان بیشتر به مطالعه مدارک بازبایی شده بر روی صفحه رایانه پرداخته و در واقع به تورق در پایگاه می‌پردازد و پس از حصول اطمینان نسبی از مربوط بودن

مدارک اقدام به چاپ نتایج کاوش می‌کند؛ در حالی که کتابدار پس از اجرای استراتژی مناسب جست‌وجو و بازیابی مدارک نیازی به مطالعه کامل مدارک بازیابی شده احساس نمی‌کند و در نتیجه زمان کمتری نیز صرف می‌نماید. البته اظهار نظر دقیق‌تر در این مورد نیاز به پژوهش‌های بیشتری دارد.

- نتایج پژوهش نشان داد که استفاده‌کنندگان نهایی از نظر ضریب جامعیت مهم‌ترین مدارک مربوط به موضوع جست‌وجو (مدارک نوع الف) نسبت به متخصصان کاوش برتری داشتند و مدارک بیشتری را از میان مهم‌ترین مدارک مرتبط موجود در سیستم بازیابی نموده‌اند. با توجه به اهمیت دسترسی به مدارک کلیدی در هر پژوهش، برتری ضریب جامعیت استفاده‌کنندگان نهایی از نظر این گونه مدارک نکته‌ای است که نمی‌توان به سادگی از آن گذشت. چه بسا پژوهشی‌هایی که به دلیل عدم دسترسی به این گونه مدارک به صورت تکراری انجام شده، یا از مهم‌ترین اطلاعات موجود در پایگاه محروم می‌مانند.

- با توجه به اینکه مدارک نوع الف + ب مجموع مدارکی هستند که ارتباط کامل (مدارک الف) و ارتباط متوسط (ب) با موضوع مورد کاوش دارند و در این مجموعه مدارک حاشیه‌ای (مدارک ج) وارد نشده‌اند، برتری ضرایب مانعیت و جامعیت استفاده‌کنندگان نهایی نسبت به متخصصان کاوش از نظر این نوع مدارک، هر گونه تردیدی در مورد کیفیت مدارک مربوط بازیابی شده توسط این گروه را برطرف ساخته، دلیل دیگری بر این مدعاست که استفاده‌کنندگان نهایی قادر به اخذ نتایج مطلوب در کاوش از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای هستند و ضرایب جامعیت و مانعیت آنها چه از نظر کل مدارک مرتبط و چه از نظر مهم‌ترین مدارک یا بدون مدارک حاشیه‌ای وضعیت مطلوب را نشان می‌دهد.

نکته قابل توجه این است که علی‌رغم سابقه کوتاه استفاده از تجهیزات رایانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی در کشور ما و با وجود تفاوت زبان این پایگاه‌ها با زبان استفاده‌کنندگان نهایی، این استفاده‌کنندگان آنجا که امکان آموزش و استفاده از این امکانات را یافته‌اند نتایج مطلوبی نیز به دست آورده‌اند. با توجه به یافته‌های این پژوهش چنین به نظر می‌رسد که گسترش امکانات کاوش بی‌واسطه در مراکز اطلاع‌رسانی نتایج مثبتی حاصل خواهد نمود. تخصص ارزنده متخصصان کاوش می‌تواند در امر آموزش کاوش به استفاده‌کنندگان نهایی صرف‌گردد؛ که مطمئناً با گسترش ایجاد امکانات برای کاوش بی‌واسطه نیاز به برنامه‌های وسیع آموزشی نیز وجود خواهد داشت. دانشجویان خود چنین ضرورتی را احساس کرده‌اند و همان‌طور که واعظ ایروانی در پژوهش خود دریافته است، خواهان برگزاری هر چه بیشتر دوره‌های آموزشی استفاده

از ابزارهای مرجع به خصوص پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در ترم‌های اولیه تحصیل هستند (۹).

براساس یافته‌های این پژوهش پیشنهادات ذیل مطرح می‌گردد:

۱. برگزاری کلاس‌های آموزش استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در کلیه مراکز اطلاع‌رسانی.

۲. ایجاد و گسترش امکانات کاوش بی‌واسطه در کلیه مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی و تحقیقاتی.

۳. استفاده گسترش از تخصص کارشناسان ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی در امر آموزش استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی. ■

یادداشت‌ها

1. Jan Horner, and David Thirlwall. "Online Searching and the University Researching." *The Journal of Academic Librarianship*. 14 (Sept 1988): 225-230.
2. Patricia Lynn, and Karen Bacsanyi. "CD-ROMs: Instructional Methods and User Reactions." *Reference Services Review*. 17 (Summer 1989): 17-26.
3. Stan Nash, and Myoung Chung Wilson. Value Added Bibliographic Instruction: Teaching Students of Find the Right Citations. *Reference Services Review*. 19. no.1 (1991): 87-92.
4. Michael V. Sullivan, Christine L. Borgman and Dorothy Wippenn. "Enduser, Mediated Searches and Front End Assistance Programs on Dialog: A Comparison of Learning, Performances and Satisfaction." *Journal of American Society for Information Science*. 41 (Jan 1990): 27-42.
5. K. Ann McKibbon, [et- al.], eds. "How Good Are Clinical Medline Searches? A Comparative Study of Clinical Enduser and Librarian Searches." *Computer and Biomedical Research*. 23 (1990): 583-593.
6. F. W. Lancaster, [et- al.]. "Searching Databases on CD-ROM: Comparison of the Results of Enduser Searching with Results from Two Modes of Searching by Skilled Intermediaries." *R.Q.* 33 (Spring 1994): 460-466.

۷. پرویز بهیار. بررسی میزان رضایت استفاده‌کنندگان از سیستم مدلاین بر روی مرکزی CD-ROM در کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی. تهران:

دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۲.

۸. حمید دلیلی. تاثیر تخصص موضوعی جستجوگران مراکز اطلاع‌رسانی بر نتایج بازیابی از پایگاه‌های اطلاعاتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵.
۹. فهیمه واعظ ایروانی و مهناز کاتوزیان. بررسی نظرات شرکت‌کنندگان در کارگاه آموزشی استفاده از منابع مرجع پزشکی در کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران ۱۳۷۵-۱۳۷۲. (چاپ نشده).