

امکان سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز اطلاع رسانی تخصصی شهر تهران

اشرف نقی مهر طبائی

کارشناس ارشد مرکز تحقیقات مخابرات ایران

مسئول کتابخانه دیجیتال

چکیده

در این مقاله با استفاده از روش پیمایشی، به امکان سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز اطلاع رسانی (یا کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران) پرداخته شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مراکز مورد بررسی از فن‌آوری اطلاعات برای گردآوری، پردازش، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات شفاهی و تصویری و نوشتاری در حد متوسط استفاده می‌کنند. همچنین مشخص شد که مراکز اطلاع رسانی مورد نظر از اینترنت و امکانات آن در حد بسیار کم معادل ۴۴ درصد برای ارائه خدمات مرجع استفاده می‌کنند و تنها ۲۴ درصد مراکز از اینترنت در حد زیاد استفاده می‌کنند. یافته‌های دیگر تحقیق حاکی از آن است که بیش از ۶۵ درصد مراکز معادل ۸۸ درصد مراکز از تلفیق خدمات مرجع سنتی و الکترونیکی برای ارائه خدمات مرجع استفاده می‌کنند. همچنین مراکز فوق از پست الکترونیک برای فراهم‌آوری منابع، مبادلات مالی، دریافت نیازها و درخواست‌ها از کاربر، خدمات اشاعه‌گزینشی اطلاعات، تحویل مدرک و آگاهی رسانی جاری استفاده چندانی نمی‌کنند و استفاده از ویدئو کنفرانس و اتاق گفتگوی دیجیتال نیز به عنوان ابزارهای ارتباطی مرجع در مراکز مورد نظر کاربردی ندارد و از نظر نیروی انسانی ماهر در ارائه خدمات مرجع نیز در حد متوسطی قرار دارند، از نظر منابع مالی و همچنین حمایت سازمان مادر و مسئولان مربوط نیز ۶۱ درصد مراکز علی‌رغم موافقت سازمان مادر با ارائه این خدمات از حمایت مالی و بودجه‌ای مجزا برای ارائه این خدمات برخوردار نیست.

کلید واژه: خدمات مرجع الکترونیکی. ویدئو کنفرانس. پست الکترونیک. گفت وگویی دیجیتال

مقدمه

با توجه به اهمیت و نقش مراکز اطلاع رسانی و کتابخانه‌های تخصصی در اشاعه اطلاعات و با توجه به پیشرفت‌های روزافزونی که در تغییر شکل خدمات این مراکز صورت می‌گیرد شاهد تغییرات شگرفی در چگونگی ارائه خدمات مرجع این مراکز هستیم، بنابراین خدمات مرجع الکترونیکی شاخه جدیدی است که به تازگی مورد توجه محققان داخل قرار گرفته است.

جانا رونال کامپ^۱ و ترنر کارول کامپ^۲ (۲۰۰۲) در پژوهشی با نام "خدمات مرجع از طریق اتاق‌های گفت و گوی الکترونیکی: لوازم مرکز مبادله روش‌ها و سیستم‌ها"^۳ به سرپرستی مرکز مبادله روش‌ها و سیستم‌ها و با همکاری اعضاء کتابخانه‌های دیجیتالی به طراحی داده‌ها در ارائه خدمات مرجع توسط اتاق‌های گفت و گوی دیجیتالی پرداختند. از میان ۱۲۴ عضو کتابخانه‌های تحقیقاتی ۶۶ کتابخانه در این پژوهش همکاری کردند. جوآنی اسمیت^۴ (۲۰۰۲) در گزارشی با نام "طراحی نسخه خدمات مرجع مجازی: مدل محدود" به بررسی ابداع خدمات مرجع دیجیتال در کتابخانه جدید دانشگاه برانزویک پرداخته است. نتایج حاصل از این تحقیق عبارتند از طراحی نسخه‌ای از اطلاعات کتابخانه در محیط مجازی، انواع سؤال‌های مرجع و بر طرف کردن ۶ مشکل این مدل. لیزلی ام مویو^۵ (۲۰۰۲) در گزارشی با نام "خدمات مرجع هر زمان، هر جا: به طرف خدمات مرجع مجازی در ایالت پن" در مورد پایه و اساس سرویس خدمات مرجع، نرم افزار و تکنولوژی‌هایی که برای خدمات مرجع در کتابخانه دانشگاه ایالت پنسیلوانیا به کار خواهد رفت و برنامه‌ریزی نمونه‌ای آزمایشی، توضیحاتی را ارائه کرده است.

1. Jana Ronan Comp

2. Turner Carol Comp

3. Chat Reference: SPECKit

4. Goanne Smith

5. Virtual Reference Transcript Analysis: A few Model

6. Reference any Time any Where: Towards Virtual Reference Services at Penn State

هدف

هدف تحقیق حاضر مطالعه امکان سنجی ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز اطلاع رسانی تخصصی دولتی شهر تهران است، که اهداف فرعی آن در قالب هفت پرسش اساسی مطرح گردیده است.

پرسش های اساسی

۱. مراکز اطلاع رسانی تخصصی از اینترنت و امکانات آن در ارائه خدمات مرجع در چه حدی استفاده می کنند؟
۲. شیوه های ارائه خدمات مرجع، در این مراکز چگونه است؟
۳. خدمات پست الکترونیک و ویدئو کنفرانس و اتاق های گفت و گوی دیجیتال در مراکز تخصصی به چه منظوری مورد استفاده قرار می گیرد؟
۴. مراکز تخصصی مورد بررسی از نظر نیروی انسانی ماهر در ارائه خدمات مرجع در چه سطحی قرار دارند؟
۵. مراکز تخصصی مورد بررسی از نظر منابع مالی و همچنین حمایت سازمان ذیربط و مسئولان مربوطه در چه سطحی قرار دارند؟
۶. مراکز تخصصی فوق الذکر از نظر تجهیزات مورد نیاز برای ارائه خدمات الکترونیکی در چه سطحی قرار دارند؟
۷. مزایای خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز تخصصی چیست؟

تعریف عملیاتی اجزاء مسئله

● خدمات مرجع الکترونیکی

هرگونه ارائه خدمات مرجع یعنی تهیه و تدارک اطلاعات عمومی، تهیه و تدارک اطلاعات تخصصی، کمک به استفاده کنندگان در یافتن اطلاعات مورد نیاز خود، آموزش مراجعه کنندگان و خدماتی که گاه گاه ارائه می شوند مثل نمایش نشریات جاری به شکل الکترونیکی تهیه کپی از مقالات و خدمات تحویل مدرک به شکل الکترونیکی،

خدمات اشاعه‌گزینشی اطلاعات و ارائه خدمات به گروه‌های قومی که از طریق اتاق‌های گفت و گوی دیجیتال، ویدئو کنفرانس، و ایمیل در اختیار کاربران قرار می‌گیرند.

● امکان‌سنجی

بررسی امکانات موجود در مراکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های تخصصی و ملزومات مورد نیاز برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی.

روش و جامعه پژوهش

در پژوهش حاضر از روش پیمایشی (با استفاده از ابزار پرسشنامه) جهت بررسی وضعیت مراکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های تخصصی شهر تهران که از شبکه‌های گسترده و اینترنت و به تبع آن ابزار لازم برای خدمات مرجع الکترونیکی در ارائه خدمات مرجع خود استفاده می‌کنند و همچنین وضعیت نیروی انسانی، بودجه و حمایت سازمان مربوطه و مسائل مرتبط با آن استفاده شده است.

مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی دولتی شهر تهران که از امکانات اینترنت (پایگاه‌های طراحی شده برای ارائه خدمات مرجع مانند اشاعه‌گزینشی اطلاعات، پست الکترونیک، اتاق‌های گفت و گوی دیجیتال و یا ویدئو کنفرانس) جهت ارائه خدمات تهیه و اشاعه اطلاعات و همچنین خدمات مرجع استفاده می‌کنند و شامل ۹۵ مرکز می‌باشند، جامعه مورد مطالعه تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهند.

خلاصه یافته‌ها و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه ارائه پژوهش حاضر باید طوری مطرح گردد که در برگیرنده تمامی عناصر و عوامل مؤثر در کتابخانه و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی حائز شرایط تحقیق باشد و تحقیق حاضر بتواند در این مراکز قابلیت اجرایی داشته و از طرف دیگر نادیده گرفتن عواملی هرچند جزئی باعث خواهد شد تا مطالب مطرح شده کارایی و اثربخشی لازم را نداشته باشند، لذا بررسی نسبتاً دقیقی از وضعیت موجود ارائه خدمات مرجع

الکترونیکی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی مورد مطالعه به عمل آمد پرسشنامه‌های طراحی شده میان ۹۵ کتابخانه و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی که جامعه پژوهش حاضر را تشکیل می‌دادند توزیع گردید. از میان ۹۵ مرکز با وجود پیگیری‌های مستمر تنها ۷۴ مرکز یعنی ۷۷ درصد جامعه مورد پژوهش به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. بنابراین تجزیه و تحلیل حاضر بر اساس این تعداد پاسخ رسیده صورت گرفته است. لازم به ذکر است که چون در مورد تعدادی از سوالات پرسشنامه، انتخاب بیش از یک گزینه مجاز بوده است مجموع جامعه آماری آن دسته از سوالات از تعداد واقعی جامعه پژوهش فراتر است.

اطلاعات به دست آمده در مورد بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی که حائز شرایط تحقیق حاضر باشند مندرج در ۱۴ جدول مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در مراکز تحت بررسی مندرج در جدول شماره ۱، حوزه فعالیت اکثریت آنها در درجه اول کتابخانه تخصصی و در درجه دوم مرکز اطلاع‌رسانی تخصصی است که این خود بیانگر نقش و جایگاه این مراکز است که بایستی در جهت رشد و شکوفایی آنها و همگام بودنشان با فن‌آوری روز اقدامات لازم و بهینه صورت پذیرد تا توانایی حفظ موقعیت والای خود را در جوامع داشته باشند.

در زمینه استفاده از وسایل الکترونیکی، کامپیوتر، ارتباط از راه دور و به طور کلی فن‌آوری اطلاعات مندرج در جدول شماره ۲ باید گفت مراکز مورد نظر در حد متوسطی از فن‌آوری اطلاعات برای گردآوری، پردازش، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات شفاهی و تصویری و نوشتاری استفاده می‌کنند و تنها ۱۵ درصد مراکز از فن‌آوری اطلاعات به میزان بسیار زیاد برای ارائه این خدمات بهره می‌برند. بنابراین با توجه به کاربرد وسیع و روز افزون فن‌آوری اطلاعات در ارائه خدمات فوق‌الذکر جادارد مراکز مورد نظر نیز در صدد گسترش و توسعه استفاده از فن‌آوری اطلاعات اقدامات لازم را به عمل آورند.

با توجه به نتایج حاصل از نمودار شماره ۳ و همچنین تجزیه و تحلیل یافته‌های حاصل از آن، پرسش یک پژوهش حاضر مبنی بر میزان استفاده مراکز اطلاع‌رسانی

تخصصی از اینترنت و امکانات آن در ارائه خدمات مرجع به شرح ذیل پاسخ داده می‌شود. مراکز اطلاع رسانی تخصصی از اینترنت و امکانات آن در حد بسیار کم معادل ۴۴ درصد برای ارائه خدمات مرجع استفاده می‌کنند و تنها ۲۴ درصد مراکز از اینترنت در حد بسیار زیاد استفاده می‌کنند. این مسئله بیانگر آن است که در مراکز فوق‌الذکر هنوز از نظر استفاده از اینترنت و امکانات برای ارائه خدمات مرجع در سطح بسیار پایینی قرار دارند و جا دارد به منظور استفاده از این ابزار برای ارائه خدمات مورد نظر گام‌های لازم را بردارند.

همچنین نتایج حاصل از جدول شماره ۴ نیز بیانگر شیوه‌های ارائه خدمات مرجع در مراکز مورد بررسی است. بنابراین، در می‌یابیم که از ۷۴ مرکزی که جامعه آماری مورد تحقیق ما را تشکیل می‌دادند ۶۵ مرکز معادل ۸۸ درصد، از تلفیق ارائه خدمات مرجع سنتی و الکترونیکی استفاده می‌کنند و این نشانگر آن است که مراکز مورد بررسی هنوز کاملاً مکانیزه و الکترونیکی نشده‌اند.

همچنین نتایج جداول ۵، ۶، ۷ نیز، پاسخگوی پرسش سوم پژوهش حاضرند. در مورد زمینه استفاده از پست الکترونیک و ویدئو کنفرانس و گپ در مراکز مورد بررسی در می‌یابیم که مراکز فوق‌الذکر برای فراهم‌آوری منابع، مبادلات مالی، دریافت نیازها و درخواست‌ها از کاربر، خدمات اشاعه‌گزینشی اطلاعات ارسال پاسخ به کاربر (تحويل مدرک) و آگاهی رسانی جاری، از پست الکترونیک استفاده چندانی ندارند و شاید بهتر بگوییم خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک در مراکز مورد بررسی پژوهش از جایگاه شایسته‌ای برخوردار نیست. همچنین در مراکز مورد بررسی از اتاق گفت و گوی دیجیتال (گپ) به هیچ وجه برای ارائه خدمات مرجع استفاده نمی‌گردد. در مورد استفاده از ویدئو کنفرانس برای ارائه خدمات مرجع نیز نتیجه‌ای مشابه به دست آمد.

به عبارت دیگر در مراکز اطلاع رسانی مورد بررسی خدمات مرجع از طریق ویدئو کنفرانس ارائه نمی‌شود و یا امکان بهره‌مندی از خدمات مرجع از این طریق وجود ندارد، زیرا ۸۹ درصد مراکز به پرسش فوق پاسخ نداده‌اند و تعداد بسیار اندکی که به این پرسش، پاسخ داده‌اند نیز به طور کامل از ویدئو کنفرانس برای ارائه خدماتی چون

آموزش از راه دور، پاسخ به سؤالات مرجع، تهیه و تدارک اطلاعات تخصصی و عمومی، تحویل مدرک به شکل الکترونیکی و اشاعه‌گزینشی اطلاعات، ارسال پاسخ به کاربر یا تحویل مدرک و آگاهی‌رسانی جاری بهره‌نمی‌گیرند.

در پاسخ به سؤال چهارم از جداول ۸ و ۹ استفاده گردیده است. نتایج حاصل از این جداول حاکی از آن است که مراکز تخصصی فوق از نظر نیروی انسانی ماهر در ارائه خدمات مرجع در سطح متوسطی قرار دارند اما این بدین معنا نیست که کارکنان این مراکز در همه مهارت‌های مورد نیاز در یک سطح قرار داشته باشند به طوری که از تجزیه و تحلیل جدول شماره ۸ می‌توان استنباط کرد که آشنایی کارکنان بخش مرجع با مهارت‌هایی نظیر آشنایی با اینترنت و ابزارهای خدمات مرجع، گردآوری و سازماندهی اطلاعات دیجیتالی، جست و جوی اطلاعات در محیط دیجیتالی، توانایی تولید اطلاعات، توانایی ارزیابی اطلاعات دیجیتالی، آشنایی با سیستم عامل ویندوز، آشنایی با مرورگر وب و آشنایی با نرم افزار آفیس متفاوت است. به طوری که بعضی از کارکنان اطلاعات بیشتری راجع به اینترنت دارند و بعضی دیگر نیز در مورد آشنایی با نرم افزار آفیس مهارت بهتری دارند. همچنین از یافته‌های جدول شماره ۹ نیز می‌توان دریافت که حدود ۶۳ درصد از کارکنان بخش مرجع دارای مدرک کارشناسی و ۱۸ درصد نیز دارای مدرک کارشناسی ارشد هستند و تعداد اندکی مدرک دیپلم، فوق دیپلم، و دکتری دارند بنابراین، بخش عمده خدمات مرجع از طریق کارکنانی ارائه می‌شود که دارای مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد هستند.

از یافته‌های جدول و نمودار شماره ۱۰ و ۱۱ نیز می‌توان به پرسش پنجم این پژوهش پاسخ داد. یافته‌های جدول شماره ۱۰ حاکی از آن است که مراکز مورد بررسی از نظر منابع مالی و همچنین حمایت سازمان ذیربط و مسئولین مربوطه بی‌بهره هستند اگر چه ۶۱ درصد مراکز از نظر موافقت سازمان مادر با ارائه خدمات مرجع الکترونیکی با مشکل حادی مواجه نیستند. با وجود این، موافقت سازمان مادر دلیل بر حمایت مالی و اختصاص دادن بودجه‌ای مجزا برای ارائه این خدمات نیست.

همچنین یافته‌های نمودار و جدول شماره ۱۲ و ۱۳ نیز پاسخگوی سؤال ششم

می‌باشند. این یافته‌ها حاکی از آن است که مراکز اطلاع رسانی مورد پژوهش از نظر تجهیزات مورد نیاز برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در سطح بسیار پایینی قرار دارند، به طوری که اکثر مراکز فوق فاقد انواع تجهیزات مانند نرم افزار مخصوص ویدئو کنفرانس، اتاق کنفرانس، دوربین رنگی، میکروفن و بلندگو، سایت وب، پنجره محاوره و تخته سیاه و صفحه وب مخصوص ارائه خدمات از طریق پست الکترونیکی، هستند. همچنین از نظر پهنای باند مناسب برای ارائه خدمات مختلف مرجع نیز تنها ۳۴ درصد مراکز از پهنای باند، در حد متوسط برخوردارند. این بدین معناست که بخش کمی از این مراکز به ترتیب ۴ و ۵ درصد آنها از امکانات پهنای باند مناسب برای ارائه خدمات مرجع با کیفیت زیاد و بسیار زیاد برخوردارند.

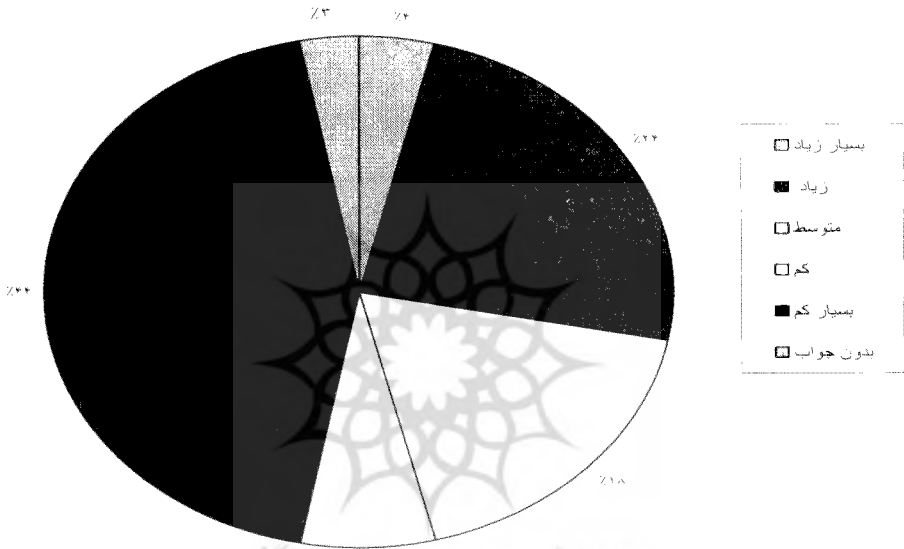
از یافته‌های جدول ۱۴ نیز می‌توان به پاسخ پرسش هفتم پژوهش فوق دست یافت. این یافته‌ها حاکی از آن است که مراکز تخصصی مورد بررسی مزایایی چون (۱) صرفه جویی در هزینه، (۲) عدم محدودیت در دستیابی زمانی و مکانی به اطلاعات، (۳) تهیه نسخه چاپی از گردش کار مرجع در استفاده از پست الکترونیک، (۴) ایجاد رابطه دو جانبه، (۵) ایجاد حالت عاطفی در ویدئو کنفرانس، (۶) صرفه جویی در وقت، (۷) ناشناس ماندن کاربران در استفاده از اتاق گفت و گوی دیجیتال یا گپ و پست الکترونیک را برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی بیان کرده‌اند. همچنین مراکز فوق اذعان داشتند که خدمات مرجع در ۳۴ درصد موارد باعث صرفه جویی در هزینه می‌گردند. همچنین در ۳۹ درصد فراوانی‌ها به عدم دستیابی زمانی و مکانی به اطلاعات برمی‌خوریم، ۴۶ درصد نیز به تهیه نسخه چاپی از گردش کار مرجع در استفاده از پست الکترونیک و ایجاد رابطه دوجانبه اشاره کرده‌اند. ۴۱ درصد نیز به ایجاد حالت عاطفی در ویدئو کنفرانس رأی داده و اکثریت نیز صرفه جویی در وقت و ناشناس ماندن کاربران در استفاده از چت و پست الکترونیک را جزء مزایای عمده خدمات مرجع الکترونیکی بر شمرده‌اند.

جدول ۱. حوزه فعالیت مراکز مورد پژوهش

حوزه فعالیت	فراوانی	درصد
کتابخانه تخصصی	۶۸	۷۲
مرکز اطلاع رسانی	۲۴	۲۵
بانک اسناد و مدارک	۲	۲
سایر موارد	۱	۱
جمع	۹۵	۱۰۰

جدول ۲. میزان استفاده از فن آوری اطلاعات در فعالیت‌ها

میزان استفاده از فن آوری اطلاعات	فراوانی	درصد
بسیار زیاد	۱۱	۱۵
زیاد	۲۶	۳۵
متوسط	۲۷	۳۶
کم	۲	۳
بسیار کم	۸	۱۱
جمع	۷۴	۱۰۰

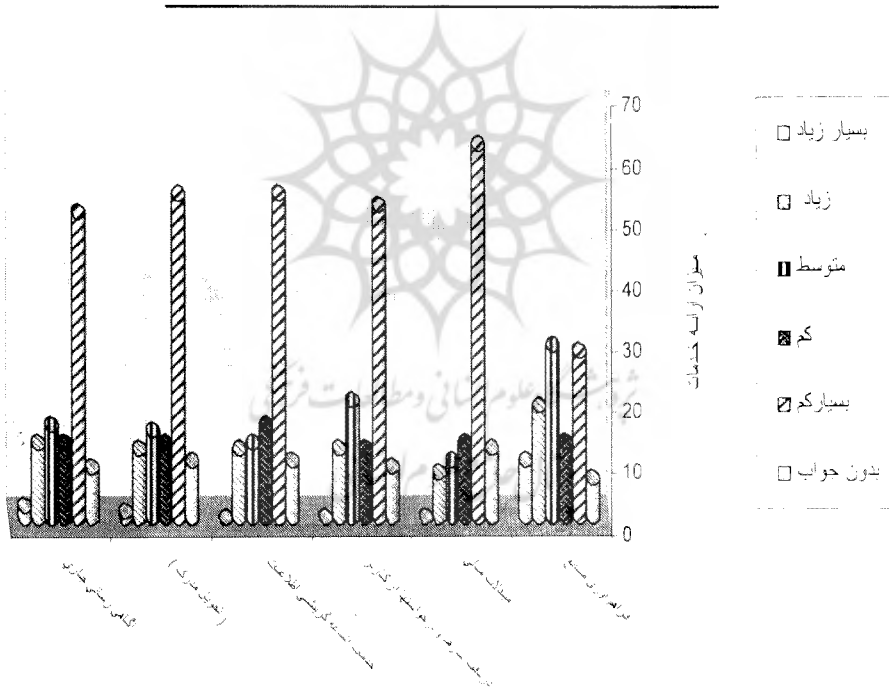


تصویر ۱. میزان کاربرد اینترنت در ارائه خدمات مرجع (درصد)

نمودار شماره ۱. میزان کاربرد اینترنت در ارائه خدمات مرجع را نشان می دهد. کاربرد اینترنت در ارائه خدمات مرجع "بسیار کم" است. به طوری که ۴۴ درصد فراوانی ها معادل ۳۳ مورد از این خدمات "بسیار کم" استفاده می کنند. ۲۴ درصد معادل ۱۸ مورد از اینترنت "زیاد" استفاده می کنند. ۱۸ درصد در ارائه خدمات مرجع از اینترنت "به صورت متوسط"، ۷ درصد معادل ۵ مورد به صورت "کم" و ۴ درصد معادل ۳ مورد به صورت "بسیار زیاد" بهره مند هستند. ۳ درصد افراد به این پرسش پاسخی ندادند.

جدول ۳. انواع ارائه خدمات مرجع

درصد	فراوانی	انواع ارائه خدمات مرجع
۸	۶	سنتی
۱	۱	الکترونیکی
۸۸	۶۵	تلفیقی از هر دو
۲	۲	بدون جواب
۱۰۰	۷۴	جمع

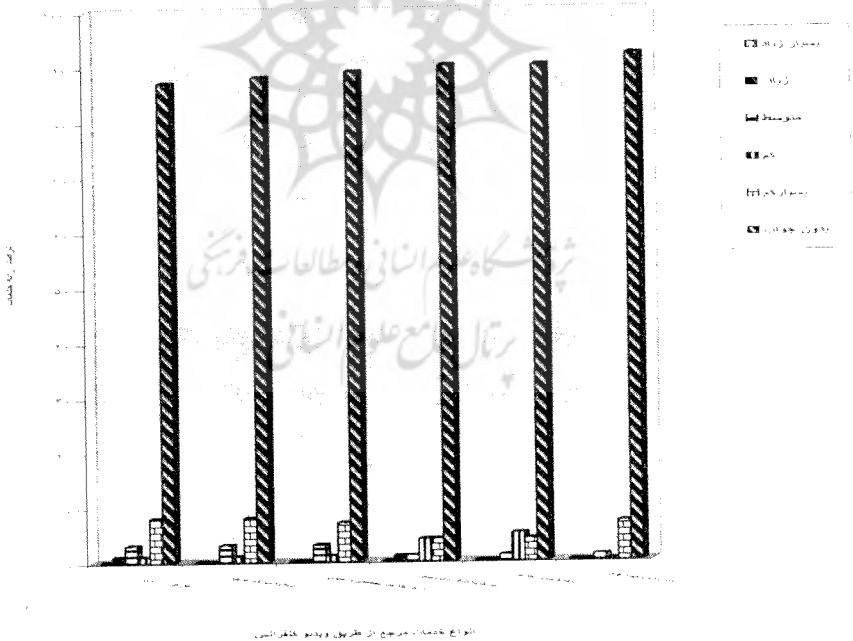


انواع خدمات از طریق پست الکترونیک

تصویر ۲. استفاده از پست الکترونیک در ارائه انواع خدمات مرجع (درصد)

جدول ۴. استفاده از اتاق گفت و گوی دیجیتال برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی

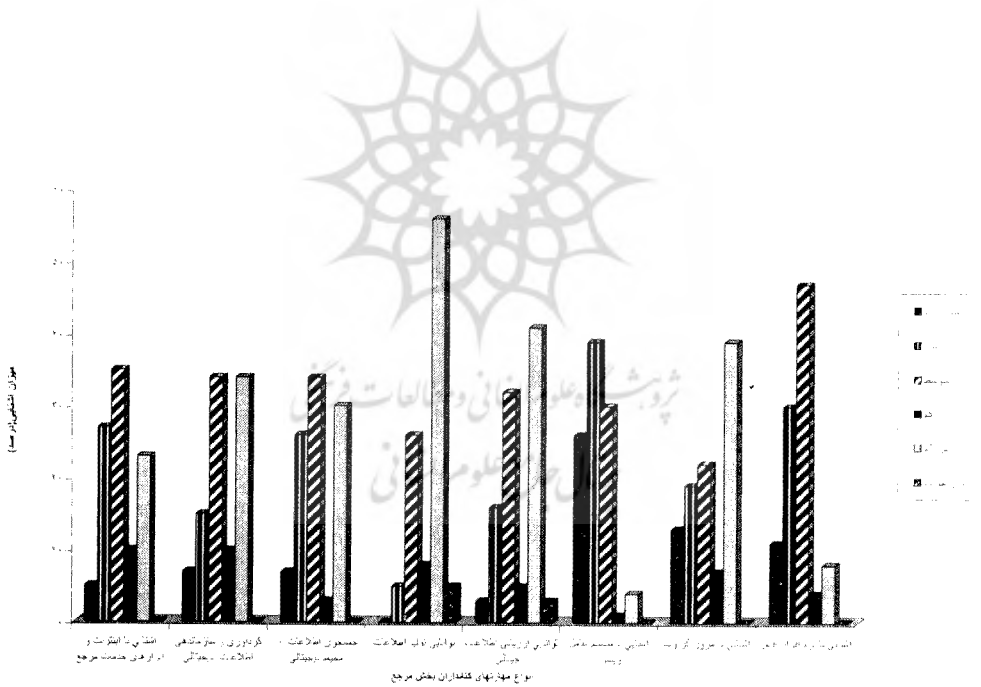
درصد	فراوانی	ارائه خدمات مرجع از طریق اتاق گفت و گوی دیجیتال (گپ)
۰	۰	وجود دارد
۹۹	۷۳	وجود ندارد
۱	۱	بدون جواب
۱۰۰	۷۴	جمع



تصویر ۳. استفاده از ویدئو کنفرانس در ارائه انواع خدمات مرجع (درصد)

تصویر ۳ نشان می دهد که با توجه به آمار ۸۹ درصدی، که به این پرسش، پاسخ داده اند، خدمات مرجع از طریق ویدئو کنفرانس در مراکز اطلاع رسانی و کتابخانه های

تخصصی ارائه نمی‌شود و یا امکان بهره‌مندی از خدمات مرجع از طریق ویدئو کنفرانس وجود ندارد. به طوری که ملاحظه می‌شود تعداد بسیار اندکی به این پرسش، پاسخ داده‌اند (معادل ۲۱ درصد) مراکز نیز به طور کامل از ویدئو کنفرانس برای ارائه این خدمات بهره نمی‌گیرند. از مجموع فراوانی‌های به دست آمده تنها ۶ درصد از خدمات مرجع از طریق ویدئو کنفرانس استفاده می‌کنند این میزان در مقایسه با کل جامعه آماری بسیار ناچیز است.



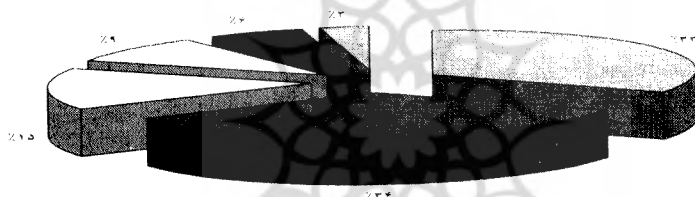
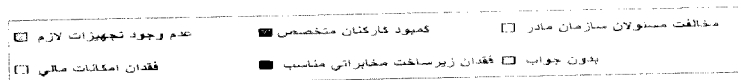
تصویر ۴. نمودار آشنایی کارکنان بخش مرجع با مهارت‌های مورد نیاز برای کتابداری الکترونیکی

جدول ۵. میزان تحصیلات افراد شاغل در بخش مرجع

درصد	فراوانی	میزان تحصیلات افراد شاغل در بخش مرجع
۱۰	۱۵	دیپلم
۵	۶	فوق دیپلم
۶۳	۹۰	لیسانس
۱۸	۲۶	فوق لیسانس
۳	۴	دکتری
۱	۲	بدون جواب
۱	۲	جمع



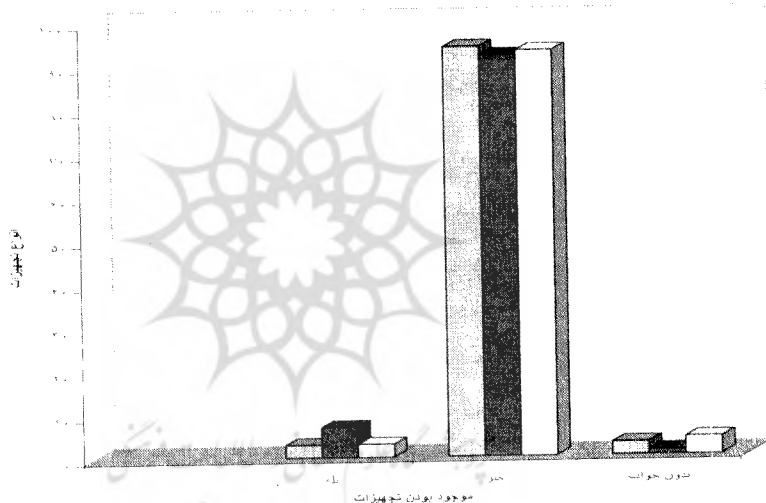
تصویر ۵. میزان بهره‌مندی مراکز از حمایت‌های مالی مسئولین، سازمان مادر و پشتیبانی مالی آنها



تصویر ۶. مشکلات جدی در راه ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز

تصویر ۶ نشان دهنده انواع مشکلات جدی بر سر راه ایجاد و ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز مورد بررسی است. طبق آمار به دست آمده از داده‌ها و بر طبق جدول، بالاترین آمار فراوانی را "نبود تجهیزات لازم" که حدود ۵۹ مورد معادل ۳۳ درصد است را شامل می‌شود و مشکل اساسی بر سر راه ارائه خدمات مرجع است. دومین مشکل "کمبود کارکنان متخصص" است که ۶۱ مورد معادل ۳۴ درصد را شامل می‌شود سومین مشکل "مخالفت مسئولان سازمان مادر" است با فراوانی ۲۷ مورد معادل ۱۵ درصد. به عنوان چهارمین مشکل اساسی بر سر راه ارائه خدمات مرجع الکترونیکی "فقدان امکانات مالی" مطرح است که ۹ درصد فراوانی‌ها را شامل می‌شود. "فقدان زیر ساخت مخابراتی مناسب" آخرین مشکل مطرح شده در جدول می‌باشد که فراوانی ۶ درصد را از آن خود کرده است. ۶ مورد معادل ۳ درصد به این سؤال پاسخ ندادند.

- لزوم افراز مخصوص ویدئو کنفرانس
- اتاق کنفرانس، دوربین و تکیه، مرکز و فن، بانکدگی، مدارات ویدئو، پانچره محاوره، آشکانه سفرد (تجهیزات ویدئو کنفرانس)
- مسیحه وین مخصوص ارائه خدمات از طریق پیمانکار و تکیه



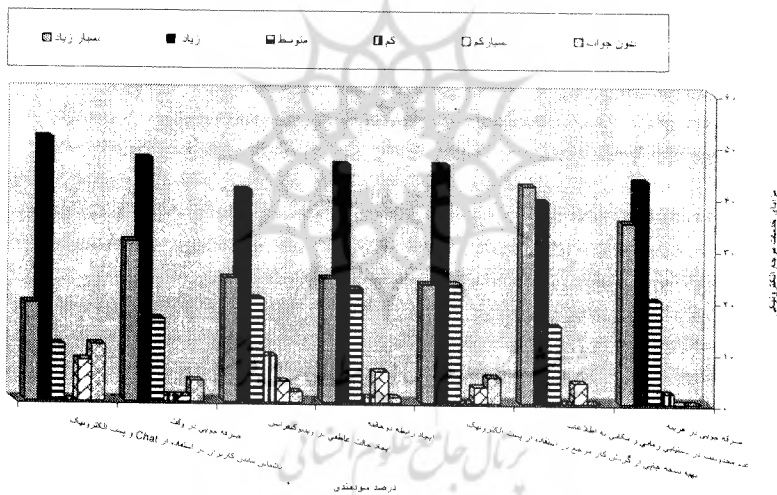
تصویر ۷. میزان مجهز بودن مراکز جهت ارائه خدمات مرجع الکترونیکی (درصد)

جدول ۶. میزان مجهز بودن مراکز به تجهیزات مورد نیاز

برای ارائه خدمات مرجع از طریق ویدئو کنفرانس

درصد	فراوانی	داشتن پهنای باند برای ارائه خدمات مختلف
۵	۴	بسیار زیاد
۴	۳	زیاد
۳۴	۲۵	متوسط
۲۰	۱۵	کم
۲۶	۱۹	بسیار کم
۱۱	۸	بدون جواب
۱۰۰	۷۴	جمع

بر طبق جدول ۶، مشاهده می‌شود میزان بهره‌مندی مراکز از پهنای باند برای ارائه خدمات مختلف در حد متوسط معادل ۳۴ درصد است. همچنین ۴۶ درصد مراکز در حد کم و بسیار کم از این امکان استفاده می‌کنند و تنها ۹ درصد از جامعه آماری مورد تحقیق ما از این امکان در حد بسیار زیاد و زیاد برخوردارند. ۱۱ درصد از مراکز نیز این سؤال را بی‌پاسخ گذاشته‌اند.



تصویر ۸. مزایای خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز تخصصی (درصد)

تحلیل به دست آمده از تصویر ۸

خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز تخصصی دارای مزایای بی شماری است که در اینجا به ذکر تعدادی از آنها می‌پردازیم.

۱. صرفه جویی در هزینه
۲. عدم محدودیت در دستیابی زمانی و مکانی به اطلاعات
۳. تهیه نسخه چاپی از گردش کار مرجع در استفاده از پست الکترونیک
۴. ایجاد رابطه دو جانبه

۵. ایجاد حالت عاطفی در ویدئو کنفرانس

۶. صرفه جویی در وقت

۷. ناشناس ماندن کاربران در استفاده از گپ و پست الکترونیک

چنانچه این خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز تخصصی ارائه گردد همه مزایای بالا را شامل می‌شود. اکثریت مراکز مورد مطالعه و تحقیق ما بر مزایای خدمات مرجع الکترونیکی اقرار داشته‌اند و معتقد بودند که خدمات مرجع در ۴۳ درصد موارد باعث صرفه جویی در هزینه، ۳۹ درصد فراوانی‌ها به اینکه در دستیابی زمانی و مکانی به اطلاعات محدودیت ندارند را می‌دادند، ۴۶ درصد معتقد به تهیه نسخه چاپی از گردش کار مرجع در استفاده از پست الکترونیک و ایجاد رابطه دو جانبه بودند، ۴۱ درصد به ایجاد حالت عاطفی در ویدئو کنفرانس رأی دادند و بیشترین آمار فراوانی مربوط به موارد صرفه جویی در وقت و ناشناس ماندن کاربران در استفاده از گپ و پست الکترونیک است. به لحاظ کلی، مزایای خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز تخصصی زمانی خود را نشان می‌دهد که این مراکز مجهز به سیستم الکترونیکی بوده و ارائه خدمات به کاربران را به نحو احسن انجام دهند.

پیشنهادها

براساس یافته‌های پژوهش موارد ذیل پیشنهاد می‌شود:

۱. اختصاص دادن تجهیزات مناسب برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی؛
۲. جلب حمایت مالی سازمان مادر و در صورت امکان کاهش وابستگی مراکز به سازمان های مادر؛ با توجه به حرکت دولت به سوی خصوصی سازی و تمرکز زدایی؛
۳. اختصاص دادن زیر ساخت مخابراتی مناسب برای ارائه انواع خدمات مرجع الکترونیکی از طریق ابزارهایی نظیر ویدئو کنفرانس، اتاق گفت و گوی دیجیتال و پست الکترونیک؛
۴. آموزش کارکنان (ایجاد دوره‌هایی برای مهارت‌های مورد نیاز کتابداران اعم از آشنایی با اینترنت و ابزارهای خدمات مرجع، گردآوری و سازماندهی اطلاعات دیجیتالی،

جست و جوی اطلاعات در محیط دیجیتال، تولید اطلاعات دیجیتال، ارزیابی اطلاعات دیجیتالی، آشنایی با سیستم عامل ویندوز، آشنایی با شبکه‌های اطلاعاتی، آشنایی با مرورگر وب، آشنایی با آفیس و مهارت‌هایی که در قسمت مبانی نظری این تحقیق به آن اشاره گردیده است؛

۵. فرهنگ سازی در جهت استفاده از این رسانه ارتباطی هم برای کاربران و هم برای سازمان ها.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

۱. طراحی نرم‌افزاری برای ارائه خدمات مرجع از طریق پست الکترونیک، گپ، ویدئو کنفرانس که به صورت مشترک در کلیه مراکز اطلاع رسانی تخصصی شهر تهران استفاده گردد؛

۲. بررسی کیفیت خدمات مرجع در مراکز اطلاع رسانی تخصصی ایران؛

۳. بررسی نحوه به کارگیری اینترنت و ابزارهای آن برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی در مراکز اطلاع رسانی تخصصی ایران

۴. تدوین استانداردهایی برای ارائه خدمات مرجع الکترونیکی با توجه به شرایط حاکم بر مراکز اطلاع رسانی تخصصی ایران.

مآخذ

Joann, Sears(2001).Chat Reference Services: an Analysis of one Semester's Data.[on-line].Available
:http://www.library.ucsb.edu/ist/01-fall/article2.html

Mayo M. Lesley (2002), Reference any time any Where: towards Virtual Reference Services at Penn

State the Electronic library Vol. 20 No.1 pp22-28