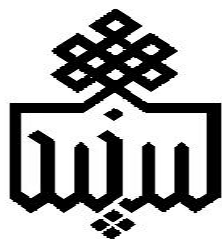


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**دانشگاه بیرجند**

**دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی**

**گروه آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی**

**پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی**

**ارزشیابی کاربردپذیری وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات  
ایران و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از دیدگاه  
دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز**

**استاد راهنما**

**دکتر محسن نوکاریزی**

**استاد مشاور**

**دکتر محمدرضا کیانی**

**نگارش**

**حوا خیرخواه**

**تابستان ۱۳۹۲**

تقدیم به

آنکه بهنگام ظهورش دروازه‌های علوم گشوده خواهد شد و پرده از اسرار هستی برداشته خواهد شد.

تقدیم به پدر و مادرم:

خدا بسی ساکرم که از روی بخشندگی پدر و مادری فداکار نصیبم ساخته تا در سایه درخت پر بار وجودشان بیایم و از ریشه آن شاخ و برگ کسب کنم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم. این دو معلم بزرگوارم... که همواره بر کوتاهی و درستی من، قلم عنفوشیده و گریانه از کنار غفلت هایم گذشته اند و در تمام عرصه‌های زندگی یار و یاور بی چشم داشت برای من بوده اند؛

و تقدیم به خواهران و برادران گرانقدرم:

اینان که کمک و دلداری‌های شفقتانه خود را بیچ‌گاه از من دریغ نداشته و همواره پشت و پناه من در سرد و گرم زندگی

بوده اند.

با پاس از سه وجود مقدس

آنان که ناتوان شدند تا ما به توانایی برسیم...

مویشان سپید شد تا ما رو سپید شویم...

و عاشقانه سوختند تا که ما بخش وجود ما و رو سنگسار جهان باشند...

پدرانمان

مادرانمان

استادیمان

شماره شش تا یکی جان، هستی و عظمت اندیشه را نور می‌بخشید، چگونه پاس گویم مهربانی و لطف شما را که سرشار از عشق و یقین است. چگونه پاس گویم تاثیر علم آموزی شما را که چراغ روشن هدایت را بر کلبه وجودم فروزان ساخته است. آری در مقابل این همه عظمت و شکوه تان مرانه توان پاس است و نه کلام و وصف.

پاس از استاد ارجمند؛ جناب آقای دکتر محسن نوکازیری که در کمال سه صدر، در تمام مراحل این پژوهش، با دقت زیاد، ژرف نگری و شکیبایی راهمایی ام فرمودند و از بیچ گلی در این عرصه بر من دریغ ننمودند؛ و نیز با پاس گذاری از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر محمد رضا کیانی که زحمت مشاوره این پایان نامه را بر عهده گرفتند؛ از استاد فرزانه و دلسوز؛ جناب آقای دکتر حسین مرادی مقدم مدیریت محترم گروه که زحمت داوری این پایان نامه را به همراه جناب آقای دکتر محمد جواد هاشم زاده تفصل فرمودند و استاید محترم گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه سیرجند که در طول تحصیل همواره خوشه چین علم و معرفت ایشان بوده ام

و دوست عزیزم سرکار خانم زهرا نوروزی که زحمت توزیع پرشنامه اینجانب را به عهده گرفتند و دوستان، هم‌اتاقی‌ها و دیگر عزیزانی که

خالصانه مراد انجام این رساله یاری نموده‌اند.

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزشیابی کاربردپذیری وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از منظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز است. این پژوهش از نوع کاربردی و به روش پیمایشی انجام شده است. حجم جامعه آماری در این پژوهش ۵۳۹۹ نفر می‌باشد. حجم نمونه در پژوهش ۳۶۰ نفر می‌باشد. بدین منظور حوزه‌های تحصیلی مختلف شامل علوم انسانی، علوم اجتماعی، علوم پایه، کشاورزی و فنی‌ومهندسی، به عنوان طبقات جامعه در نظر گرفته شدند و در نهایت نسبت حجم هر حوزه تحصیلی با استفاده از روش تصادفی نظام‌مند انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته بود که پس از بررسی روایی و پایایی در اختیار جامعه پژوهش قرار گرفته و جمع‌آوری گردید. با توجه به یافته‌های به دست آمده، به طور کلی به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه‌های علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در وضعیت «خوبی» (بیش از ۶۰-۸۰ درصد) قرار داشت. در بین فرضیه‌های مورد بررسی نیز بین میانگین نمرات قضاوت «به کارگیری ابعاد کاربردپذیری با وضعیت مطلوب (۸۰ درصد)»، «گروه‌های سنی مختلف»، «دوره استفاده متفاوت از وبسایت دو پژوهشگاه»، «کاربران زن و مرد»، «حوزه‌های تحصیلی مختلف» تفاوت معنادار مشاهده شد. همچنین میان نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی «دارای سابقه استفاده متفاوت از اینترنت و رایانه»، «دانشجویان سال‌های اولیه و انتهای تحصیلات تکمیلی»، «مقاطع تحصیلی مختلف» و «وبسایت دو پژوهشگاه» تفاوت معناداری وجود نداشت.

**کلیدواژه‌ها:** وبسایت، کاربردپذیری وبسایت، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز

## فصل ۱: کلیات پژوهش

۱	مقدمه.....
۲	بیان مسأله.....
۵	اهمیت و ضرورت پرداختن به مسأله.....
۶	اهداف پژوهش.....
۶	سؤالات پژوهش.....
۸	فرضیات پژوهش.....
۹	تعاریف عملیاتی.....

## فصل ۲: مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱۳	مقدمه.....
۱۳	بخش نخست: مبانی نظری پژوهش.....
۱۴	وبسایت.....
۱۴	اینترنت.....
۱۵	وب.....
۱۶	انواع وبسایتها.....
۱۷	طراحی وبسایت.....
۱۸	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.....
۲۱	پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز.....
۲۴	کاربردپذیری: تعاریف و مفاهیم.....
۲۷	استانداردهای کاربردپذیری.....
۲۸	مزایای کاربردپذیری و طراحی کاربرمدار.....
۲۸	انواع روش‌های ارزشیابی کاربردپذیری وبسایتها.....
۳۲	بخش دوم: پیشینه عملی پژوهش.....

۳۲	پیشینه پژوهش در ایران
۳۲	ارزشیابی وبسایت‌ها
۳۸	ارزشیابی کاربردپذیری وبسایت‌ها
۴۰	پیشینه در خارج از ایران
۴۰	ارزشیابی وبسایت‌ها
۴۴	ارزشیابی کاربردپذیری وبسایت‌ها
۴۷	استنتاج از پیشینه پژوهش

### فصل ۳: روش‌شناسی پژوهش

۵۰	مقدمه
۵۰	روش اجرای پژوهش
۵۱	جامعه و نمونه آماری
۵۱	ابزار و روش گردآوری داده‌ها
۵۴	روایی ابزار گردآوری
۵۴	پایایی ابزار گردآوری
۵۵	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۵۶	محدودیت‌های پژوهش

### فصل ۴: یافته‌های پژوهش

۵۸	مقدمه
۵۸	توصیف داده‌ها
۶۰	پاسخ به سؤالات پژوهش
۶۰	پاسخ سؤال اصلی
۶۳	پاسخ به سؤالات فرعی پژوهش
۷۴	آزمون فرضیه‌ها
۸۵	جمع‌بندی یافته‌ها

### فصل ۵: نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۸۸	مقدمه
۸۸	خلاصه پژوهش

۹۱	.....تحلیل سؤالات پژوهش
۹۱	.....سؤال اصلی پژوهش
۹۳	.....سؤال های فرعی
۱۰۳	.....تحلیل فرضیه های پژوهش
۱۱۱	.....بحث و نتیجه گیری
۱۱۳	.....پیشنهاد های پژوهش
۱۱۴	.....پیشنهاد های برخاسته از یافته های پژوهش
۱۱۴	.....پیشنهاد هایی برای پژوهش های آتی
۱۱۷	.....پیوست
۱۲۲	.....فهرست منابع
۱۲۹	.....چکیده انگلیسی



### فهرست جداول و نمودارها

- جدول ۳-۱: نتایج به دست آمده از آزمون آلفای کرونباخ برای هر مؤلفه پرسشنامه ..... ۵۵
- جدول ۴-۱: توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان به سؤالات دو پژوهشگاه ..... ۵۹
- جدول ۴-۲: نتایج کلی ارزشیابی ابعاد کاربردپذیری در وبسایت دو پژوهشگاه ..... ۶۱
- جدول ۴-۳: وضعیت وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در بعد «ارائه» از دید کاربران ..... ۶۳
- جدول ۴-۴: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «ارائه» از دید کاربران ..... ۶۴
- جدول ۴-۵: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «محتوا» از دید کاربران ..... ۶۵
- جدول ۴-۶: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «محتوا» از دید کاربران ..... ۶۵
- جدول ۴-۷: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «طراحی گرافیکی» از دید کاربران ..... ۶۶
- جدول ۴-۸: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «طراحی گرافیکی» از دید کاربران ..... ۶۷
- جدول ۴-۹: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «سازگاری» از دید کاربران ..... ۶۸
- جدول ۴-۱۰: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «سازگاری» از دید کاربران ..... ۶۸
- جدول ۴-۱۱: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «خدمات» از دید کاربران ..... ۶۹
- جدول ۴-۱۲: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «خدمات» از دید کاربران ..... ۷۰
- جدول ۴-۱۳: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «قابلیت جست‌وجو» از دید کاربران ..... ۷۱
- جدول ۴-۱۴: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «قابلیت جست‌وجو» از دید کاربران ..... ۷۱
- جدول ۴-۱۵: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «اطلاعات سازمانی» از دید کاربران ..... ۷۲
- جدول ۴-۱۶: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «اطلاعات سازمانی» از دید کاربران ..... ۷۲
- جدول ۴-۱۷: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Irandoc در بعد «اطلاعاتی در مورد پیوندها» از دید کاربران ..... ۷۳
- جدول ۴-۱۸: وضعیت وبسایت پژوهشگاه Srlst در بعد «محتوا» از دید کاربران ..... ۷۴
- جدول ۴-۱۹: آزمون تفاوت میانگین نمرات به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت دو پژوهشگاه با وضعیت مطلوب ..... ۷۵
- جدول ۴-۲۰: آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز دارای سابقه استفاده متفاوت از رایانه ..... ۷۶
- جدول ۴-۲۱: آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز دارای سابقه استفاده متفاوت از رایانه در دو پژوهشگاه مورد بررسی ..... ۷۶

- جدول ۴-۲۲: آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز دارای دوره استفاده متفاوت از اینترنت..... ۷۷
- جدول ۴-۲۳: نتایج آزمون تعقیبی دانکن (۰/۰۵)..... ۷۸
- جدول ۴-۲۴: آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات کاربران سال‌های اولیه با سال‌های انتهایی..... ۷۹
- جدول ۴-۲۵: آزمون معناداری تفاوت بین میانگین قضاوت کاربران گروه‌های سنی مختلف..... ۸۰
- جدول ۴-۲۶: نتایج آزمون تعقیبی دانکن (۰/۰۵)..... ۸۰
- جدول ۴-۲۷: آزمون تفاوت معناداری بین میانگین نمرات قضاوت کاربران زن و مرد ..... ۸۱
- جدول ۴-۲۸: آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات قضاوت کاربران دارای حوزه‌های تحصیلی..... ۸۲
- جدول ۴-۲۹: نتایج آزمون تعقیبی چندگانه (۰/۰۵)..... ۸۲
- جدول ۴-۳۰: آزمون تفاوت معناداری بین میانگین نمرات قضاوت کاربران مقاطع ارشد و دکتری..... ۸۳
- جدول ۴-۳۱: آزمون تفاوت معناداری بین میانگین نمرات قضاوت کاربران دو وبسایت ..... ۸۴
- نمودار ۴-۱: وضعیت کلی ارزشیابی ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه Irandoc ..... ۶۲
- نمودار ۴-۲: وضعیت کلی ارزشیابی ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه Srist ..... ۶۲
- شکل ۳-۱: زیرمؤلفه‌های مربوط به ابعاد کاربردپذیری..... ۵۳
- شکل ۵-۱: مؤلفه‌های کاربردپذیری به کار برده شده در پژوهش..... ۸۹

# فصل ۱

## کلیات پژوهش

## مقدمه

امروزه با گسترش و جهانی شدن شبکه اینترنت، دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی آسان شده و این امر از عوامل اساسی تأثیرگذار در توسعه و گسترش این پایگاه‌ها بین تولیدکنندگان، میزبان‌ها و کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی است (مهرداد و زاهدی، ۱۳۸۹). اختراع وب و ویژگی منحصر به فرد فرامتنی و فرایبوندی آن، زمینه ایجاد تحولات شگرفی در عرصه اطلاعات و اطلاع‌رسانی به وجود آورده است (ویس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹) به گونه‌ای که در نقش میانجی، دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیازشان را از طریق محیط‌های مجازی فراهم آورد. از آن جایی که شبکه جهانی وب، حجم فراوانی از اطلاعات را در اختیار کاربران قرار می‌دهد، چگونگی دسترسی به اطلاعات این رسانه عظیم که به طور متناوب در حال فزونی است، مبحث قابل توجهی است (محمدی، ۱۳۸۹)؛ هم‌چنین با توجه به این که رویکرد کنونی علم، جریان اطلاعات از طریق شبکه‌های عظیم اطلاع‌رسانی است، سازمان‌ها و مؤسسات گوناگون را برآن داشته است تا در راستای دسترس‌پذیری و سهولت استفاده کاربران از خدمات، اقدام به راه‌اندازی وبسایت نمایند.

مؤسسات علمی و پژوهشی نیز برای معرفی و عرضه فعالیت‌ها و خدمات، به ویژه اطلاع‌رسانی مفید و ارزش‌مند در محیط وب، به طراحی وبسایتی مناسب اقدام نموده‌اند. این محیط به عنوان یک واسط بین این مؤسسات و کاربران عمل می‌کند و به تعامل بیش‌تری میان این دو می‌انجامد. چنان‌چه وبسایتی به گونه‌ای طراحی شود که امکان دسترسی آسان‌تر، دقیق‌تر و سریع‌تر به اطلاعات مورد نیاز کاربر را فراهم آورد و بتواند به برقراری تعامل مناسب‌تر با کاربران بیانجامد، از کارایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند نیاز کاربر و رضایت او را فراهم کند. از این‌رو کاربردپذیر ساختن وبسایت

های مؤسسات علمی که نیازهای کاربران را مورد توجه قرار می‌دهد یکی از ضروریاتی است که باید در هنگام طراحی وبسایت مورد توجه قرار گیرد و به ایجاد وبسایتی کاربرپسند و موفق بیانجامد.

## بیان مسأله

امروزه تمام دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی که مصرف‌کنندگان اصلی اطلاعات هستند، دسترسی پژوهشگران و نیازمندان اطلاعاتی را به اطلاعات موردنیازشان آسان می‌کنند و در واقع این وظیفه مراکز اطلاع‌رسانی است تا با بررسی‌های علمی درباره نیازهای اطلاعاتی بهره‌گیران و مطالعه میزان رضایت آن‌ها از خدمات ارائه شده به طور مداوم به جامعه استفاده‌کننده کمک کنند تا همراه با پیشرفت فناوری‌های اطلاع‌رسانی، بهره لازم را از اطلاعات ببرند (حیاتی و حسن‌شاهی، ۱۳۸۷).

درواقع، در سامانه اطلاع‌رسانی به عنوان عامل اصلی در انتقال و انتشار دانش از منابع اطلاعات به کاربران، باید تأمین اطلاعات مورد نیاز کاربران در زمان مناسب، همگون با نیازها و وضعیت بالقوه و دسترسی آسان، راحت و کاربرپسند سرلوحه اهداف قرار گیرد (بشیری، ۱۳۸۷). اما به دلیل نبود معیار و استاندارد معین، بسیاری از این سامانه‌ها و وبسایت‌ها از نظر کیفیت و کمیت ارائه خدمات به کاربران به گونه‌های متفاوتی طراحی شده‌اند. این گوناگونی ممکن است منجر به بروز مشکلاتی در دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیازشان شود، و وبسایت‌ها در عمل نتوانند خدمات مطلوبی ارائه نمایند (محمداسماعیل، ۱۳۸۴). وبسایتی که هر سازمان برای ارائه اطلاعات، تولیدات و خدمات خود طراحی کرده است، باید به طور واقعی نمایان‌گر نیازهای کاربران آن سازمان باشد، گرچه طراحی این وبسایت‌ها بیش‌تر با اهداف سازمانی و تجاری همراه است و به نیازهای کاربران کم‌تر توجهی می‌شود. هر سازمان باید با توجه به نیازهای جامعه استفاده‌کننده خود به طراحی وبسایت برای ارائه خدمات خود اقدام نماید. کاربران وبسایت‌ها همواره با دو سؤال مواجه‌اند: نخست این‌که آیا می‌توانند آسان به اطلاعات مورد نیاز خویش در وبسایت دسترسی یابند؟ و دوم این‌که آیا در زمان مناسب و به موقع می‌توانند اطلاعات مورد نیاز خود را در وبسایت جست‌وجو نمایند؟ (مصطفی و الزوعبی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) بی‌شک مسأله طراحی صفحات وبسایت‌های سازمانی با توجه به نیاز و امکانات داخل کشور یکی از مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد؛ نبود چنین درگاه‌هایی، باعث سردرگمی و محروم ماندن قشر فرهیخته جامعه از اطلاعات علمی خواهد بود (دولانی و حسینی‌نسب، ۱۳۸۸). بنابراین ضروری است که در بازبینی وبسایت و میزان کیفیت آن تمهیداتی از جمله ارزیابی صورت گیرد.

ارزیابی وبسایت، یکی از بحث‌های مطرح در دنیای اینترنت است که از اوایل دهه ۹۰ میلادی هر روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود چراکه ارزیابی کمی و کیفی وبسایت‌ها که از جمله ملزومات توسعه و پیش‌برد وب به منزله یک محمل نوین اطلاعاتی است، به مالک آن کمک می‌کند تا به نحو مؤثری با مخاطبان خود ارتباط برقرار کند (باقری‌نسب، ۱۳۸۹). از این‌رو، در طراحی یک وبسایت، افزون بر بررسی نقش مؤثر مسائل سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، محتوایی و زیبایی هنری، توجه به مخاطبان و اهداف طراحی و شناسایی مسائل مربوط به کاربردپذیری وبسایت برای کاربر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. کاربردپذیری از دسته معیارهای ذهنی برای ارزیابی وبسایت به شمار می‌آید که سنجش کامل و همه‌جانبه آن بدون حضور کاربر و به تنهایی توسط ارزیاب امکان‌پذیر نیست (براجنیک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). اما در یک تعریف جامع‌تر از استاندارد ایزو ۹۲۴۱، کاربردپذیری به عنوان «اثربخشی<sup>۲</sup>، کارایی<sup>۳</sup> و رضایتی<sup>۴</sup> که کاربران خاص را در محیط‌های ویژه به اهداف ویژه می‌رساند» در نظر گرفته می‌شود (ایزو/آی‌ئی‌سی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸). برپایه این تعریف، اثربخشی یک محصول، میزان وظایف مشخصی است که محصول به همان منظور طراحی شده است. کارایی، میزان تلاش مورد نیاز برای دستیابی به هدف مورد نظر را نشان می‌دهد و رضایت، میزان راحتی کاربر در هنگام به کارگیری محصول خاص است. در کل می‌توان گفت اگر در طراحی وبسایت، دقت لازم صورت نگرفته باشد که کاربر در استفاده از آن منصرف شود، دیگر اهمیتی ندارد که اطلاعات موجود در وبسایت تا چه اندازه باکیفیت خواهد بود، از این‌رو شناسایی مسائل مربوط به کاربردپذیری وبسایت برای کاربر نهایی اهمیت ویژه‌ای دارد و باید شناسایی و بررسی شود (محمداسماعیل، ۱۳۸۴).

با توجه به این‌که وبسایت‌ها نرم‌افزاری تعاملی به شمار می‌آیند که هدف اصلی آن‌ها برآوردن نیازها و ایجاد ارتباط مؤثر با کاربران است، بنابراین قضاوت در مورد کیفیت وبسایت نمی‌تواند بدون توجه به درک و قضاوت کاربران صورت گیرد. از این رو بخشی از ارزیابی وبسایت‌ها به بررسی تلقی و تصور کاربر از کیفیت باز می‌گردد (چنگیز، ۱۳۸۵). هدف از طراحی صفحات وب در مراکز اطلاع‌رسانی، در نقش یک ارزش افزوده مهم اطلاع‌رسانی، فراهم کردن امکان دستیابی هرچه مؤثرتر به اطلاعات موجود در این‌گونه مراکز، در اسرع وقت و با صرف کم‌ترین هزینه است. بدیهی‌ست در صورتی که دسترسی به این هدف نامیسر گردد، افزون بر اتلاف سرمایه‌های ملی، هم‌گام شدن با عصر

- 
1. Brajnik
  2. Effectiveness
  3. Efficient
  4. Satisfaction
  5. ISO/IEC

امروز (عصر اطلاعات) و مطابق با زمان بودن نیز مقدور نخواهد بود. انجام پژوهش‌هایی در این زمینه و تحلیل نتایج و یافته‌های حاصل از آن نه تنها در رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت در استفاده از این رسانه اطلاعاتی ممکن است ارزشمند باشد، بلکه به شناخت عوامل مؤثر در کیفیت این‌گونه وب-سایت‌ها نیز یاری می‌رساند. بنابراین کاربردپذیری وب‌سایت‌هایی (به ویژه وب‌سایت‌های مراکز علمی و پژوهشی که جامعه استفاده‌کننده آنان اغلب پژوهشگران هستند) که عهده‌دار اشاعه اطلاعات مفید، مناسب و به موقع به کاربران هستند، و همچنین عوامل و معیارهای مؤثر در بهینه‌سازی و بهبود کاربردپذیری آنان، باید به طور مداوم بررسی و ارزیابی شود.

در زمینه تعیین معیارها و ویژگی‌های کاربردپذیری وب‌سایت‌ها پژوهش‌هایی صورت گرفته است. یکی از این پژوهش‌ها، پژوهش چائو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) است. وی در این پژوهش، معیارهای کاربردپذیری را به ۱۶ مؤلفه شامل نحوه نمایش، یکدست بودن، سرعت، اطلاعات در مورد پیوندها، سرصفحه و عناوین، اطلاعات سازمانی، اعتبار، قابلیت جست‌وجو، سازگاری، مسیریابی، وجود بخش‌های تازه، سهولت در استفاده، محتوا، طراحی گرافیکی، توانمندی مدیر وب و خدمات، دسته‌بندی و پس از تجزیه و تحلیل، مؤلفه‌های اساسی در کاربردپذیری وب‌سایت را به هشت مؤلفه اساسی (ارائه/ نحوه نمایش، محتوا، طراحی گرافیکی، سازگاری، خدمات، قابلیت جست‌وجو، اطلاعات سازمانی، اطلاعاتی در مورد پیوندها) تقسیم‌بندی کرد. پل<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) نیز مجموعه‌ای از ویژگی‌ها شامل محتوا، ساختار، زبان، طراحی محیط رابط کاربر، مسیریابی و دسترس‌پذیری را به عنوان ویژگی‌های کاربردپذیری وب‌سایت در نظر گرفت.

تاکنون پژوهش‌های انجام شده در کشور بیش‌تر در حوزه بررسی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از جنبه‌های گوناگون از جمله ارزیابی ویژگی‌ها و عناصر موجود (اصغری‌پوده، ۱۳۸۰)، کاربردپذیری (صیادعبادی، ۱۳۸۶؛ نوکاریزی و عابدینی، ۱۳۹۱)، ویژگی‌های ساختاری و محتوایی (فرج‌پهلوی و صابری، ۱۳۸۷)، ارزیابی کیفی وب‌سایت‌ها (عصاره و پاپی، ۱۳۸۷)، بررسی وضعیت صفحات خانگی (ورع، ۱۳۸۶) و خلاقیت (نوکاریزی و پاکزاد سرداری، ۱۳۹۰؛ ملک‌آبادی‌زاده، ۱۳۸۹) بوده است، اما در حوزه وب‌سایت‌های مراکز علمی و پژوهشی و ارزشیابی آن‌ها از جنبه کاربردپذیری پژوهشی مشاهده نشده است. با توجه به این که پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از عمده‌ترین مراکز پژوهشی و اطلاع‌رسانی کشور به حساب می‌آیند، انتظار می‌رود وب‌سایت آن‌ها از کاربردپذیری بالایی برخوردار باشد اما در حال حاضر مشخص نیست تا چه اندازه در طراحی این وب‌سایت‌ها به ابعاد کاربردپذیری توجه شده است؟

---

1. Chao

2. Poll

دیدگاه کاربران این وبسایتها درخصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری از سوی مدیران آنها چیست؟ و کدام ابعاد کاربردپذیری در این وبسایتها بیش تر مورد توجه قرار گرفته و به کدام ابعاد کم تر توجه شده یا اصلاً توجه نشده است؟ چه مؤلفه‌های جمعیت‌شناختی در بین کاربران این وبسایتها در تعیین میزان کاربردپذیری آنها اثرگذار است؟ در این پژوهش تلاش می‌شود تا به چنین سؤالاتی و پرسش‌هایی نظیر آن پاسخ داده شود و اثرگذاری برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی بر کاربردپذیری تعیین شود.

در این پژوهش تلاش شده با بررسی و ارزیابی وضعیت وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز به لحاظ کاربردپذیری از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز براساس اقلام تعیین شده در مؤلفه‌های مورد نظر، برای ارائه پیشنهادهایی به منظور رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت صفحات وب این پژوهشگاهها اقداماتی صورت پذیرد.

### اهمیت و ضرورت پرداختن به مسأله

از آنجایی که به مقوله ارزیابی کاربردپذیری وبسایت‌های پژوهشگاهها در کشور کم تر پرداخته شده است، این پژوهش می‌تواند نقطه آغازی برای پژوهش‌های آتی بوده و ضمن آشناسازی طراحان این وبسایتها با معیارهای این حیطه و اعمال آنها، پیشنهادهایی برای تقویت نقاط مثبت و برطرف کردن نقاط ضعف این وبسایتها ارائه گردد.

هم‌چنین، این پژوهش می‌تواند با نشان دادن فاصله بین کیفیت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب، به بهبود کیفیت ارائه و مکان‌یابی اطلاعات علمی و پژوهشی پرداخته که بنا بر ماهیت این گونه وبسایتها بیش تر مورد توجه قشر فرهیخته و به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی است، یاری رساند.

ارزیابی وبسایت‌های مراکز پژوهشی از دیدگاه کاربردپذیری می‌تواند توجه طراحان این وبسایتها را جلب نماید. از آنجا که هدف مطلوب هر طراح این است که وبسایتی که طراحی کرده است در سطح قابل قبولی از نظر راحتی و کاربردپذیر بودن برای کاربران باشد، لذا طراح با توجه به پژوهش انجام‌شده در رفع مشکلات وبسایت و تقویت خدمات خواهد کوشید و این امر به بهبود ارائه خدمات در این وبسایت و رضایت بیش تر کاربران خواهد انجامید. از طرفی با انجام این پژوهش، پژوهشگران، دانشجویان، اساتید و دیگر افرادی که در حیطه پژوهش گام بر می‌دارند، می‌توانند از نتایج



حاصل از این پژوهش، در انجام پژوهش‌های مشابهی که می‌تواند در وبسایت‌های دیگر صورت پذیرد، بهره بگیرند. این پژوهش علاوه بر کاربرد برای طراحان وبسایت، در کتابخانه‌های دانشگاهی و مراکز اطلاع‌رسانی نیز می‌تواند برای کتابدارانی که در بخش‌های مدیریت وبسایت و خدمات مرجع و اطلاع‌رسانی فعالیت می‌کنند، مفید باشد.

بررسی بحث کاربردپذیری وبسایت‌ها با استفاده از مؤلفه‌های گوناگون یا از دیدگاه‌های مختلف باعث می‌شود طراحان در ارزیابی وبسایت خویش به بهترین مؤلفه‌ها دست یابند و برای کار ارزیابی مؤثرترین مؤلفه‌ها را استفاده نمایند.

## اهداف پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر، ارزشیابی کاربردپذیری وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از منظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز است.

در همین راستا و برای رسیدن به این هدف اصلی، اهداف جزئی زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- تعیین وضعیت به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از منظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز.
- تعیین تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی دانشجویان تحصیلات تکمیلی (نظیر جنسیت، سابقه استفاده از اینترنت و رایانه، دوره استفاده از وبسایت، ترم‌های گذرانده و مانند آن). برای قضاوت درخصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز.
- مقایسه بین وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از لحاظ به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در صفحات خانگی این وبسایت‌ها.

## سؤالات پژوهش

### • سؤال اصلی

وضعیت وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از لحاظ به کارگیری ابعاد کاربردپذیری چگونه است؟ در راستای رسیدن به این سؤال، سؤالات فرعی زیر طراحی شد:

### • سؤال‌های فرعی

۱. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «ارائه» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟
۲. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «محتوا» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟
۳. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «طراحی گرافیکی» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟
۴. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «سازگاری» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟
۵. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «خدمات» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟
۶. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «قابلیت جست‌وجو» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟
۷. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «اطلاعات سازمانی» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟

۸. دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از لحاظ به کارگیری بعد «اطلاعاتی در مورد پیوندها» در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز چگونه است؟

### فرضیه‌های پژوهش

۱. بین به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز نسبت به وضعیت مطلوب تفاوت معناداری وجود دارد.
۲. بین نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و میزان سابقه استفاده از رایانه آن‌ها در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.
۳. بین نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و میزان سابقه استفاده از اینترنت آن‌ها در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.
۴. بین نمرات قضاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و دوره استفاده از وبسایت‌های مورد بررسی در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.
۵. بین نمرات قضاوت دانشجویان سال‌های انتهایی تحصیلی با دانشجویان سال‌های اولیه تحصیلات تکمیلی در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.
۶. بین نمرات قضاوت کاربران گروه‌های سنی مختلف در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.

۷. بین نمرات قضاوت کاربران زن و مرد در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.
۸. بین میزان کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز از دیدگاه دانشجویان حوزه‌های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود دارد.
۹. بین نمرات قضاوت دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری در وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.
۱۰. بین نمرات قضاوت کاربران در خصوص به کارگیری ابعاد کاربردپذیری وبسایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران با میانگین قضاوت کاربران وبسایت مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز تفاوت معناداری وجود دارد.

## تعاریف عملیاتی

### وبسایت

مجموعه‌ای از صفحه‌های وب که شامل یک صفحه اصلی و تعدادی صفحه به هم پیوسته که متعلق به یک سازمان یا شخص است، وبسایت نامیده می‌شود (دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۳۸۱). در این پژوهش، منظور از صفحه‌های وبسایت، سراسفحه و صفحات اینترنتی یا پایگاه وب پژوهشگاه‌های مورد بررسی (پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و پژوهشگاه مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و تکنولوژی شیراز) می‌باشد که کاربران می‌توانند از این طریق به اطلاعات موردنیاز و خدمات گوناگون پژوهشگاه دسترسی یابند.

### کاربردپذیری وبسایت

هدف از کاربردپذیری وبسایت، دستیابی با سرعت و سهولت به کارگیری از وبسایت می‌باشد. به عبارتی، کاربردپذیری میزان رضایت کاربر از استفاده و به کارگیری یک وبسایت برای رسیدن به