

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سمینار

عنوان

**کاربردهای وب کاوی در تجارت الکترونیک**

چکیده..... ۵

## فصل اول: مقدمه

۱-۱- مقدمه ..... ۷

## فصل دوم: بستر تحقیق

۱-۲- مقدمه ..... ۹

۲-۲- وب کاوی ..... ۹

۳-۲- چالش‌های وب کاوی ..... ۱۰

۴-۲- اجزای اصلی وب کاوی ..... ۱۱

۲-۴-۱- کاوش محتویات وب ..... ۱۱

۲-۴-۲- کاوش ساختار وب ..... ۱۲

۲-۴-۳- کاوش کاربری وب ..... ۱۲

۲-۵- محدودیت‌های کاربران وب ..... ۱۲

۲-۵-۱- یافتن اطلاعات مرتبط ..... ۱۲

۲-۵-۲- ایجاد دانش جدید با استفاده از اطلاعات موجود در وب ..... ۱۳

۲-۵-۳- خصوصی سازی اطلاعات ..... ۱۳

۲-۶- الگوریتم‌های وب کاوی ..... ۱۳

۲-۶-۱- درخت تصمیم ..... ۱۴

۲-۶-۲- شبکه عصبی ..... ۱۴

۲-۷- کاربردهای وب کاوی ..... ۱۴

۲-۸- مقدمه ای بر تجزیهات الکترونیکی ..... ۱۵

۲-۹- تفاوت تجارت الکترونیکی با تجارت سنتی ..... ۱۶

۲-۱۰- ارتباط با مشتری از طریق ابزارهای الکترونیکی ..... ۱۶

۲-۱۱- شناخت رفتار مشتری ..... ۱۶

۲-۱۲- نقش دولت در تجارت الکترونیک ..... ۱۷

## فصل سوم: کاربردهای وب کاوی در تجارت الکترونیک

۱۹	۱-۳-۱ مقدمه .....
۲۰	۲-۳-۱ پیاده‌سازی معماری وب کاوی همراه تجارت الکترونیک .....
۲۰	۳-۲-۱-۱ مازول جمع‌آوری داده .....
۲۰	۳-۲-۲-۱ مازول پیشپردازش اطلاعات .....
۲۱	۳-۲-۳-۱ مازول وب کاوی .....
۲۱	۳-۲-۴-۱ کاربردهای وب .....
۲۲	۳-۳-۱ کاربردهای وب کاوی در تجارت الکترونیک .....
۲۲	۳-۳-۱-۱ حفظ مشتریان قدیمی و گسترش مشتریان جدید .....
۲۲	۳-۳-۲-۱ بهینه‌سازی منابع سازمانی .....
۲۳	۳-۳-۳-۱ بهبود طراحی سایت .....
۲۳	۳-۳-۴-۱ دسته‌بندی مشتریان .....
۲۳	۳-۳-۵-۱ رتبه‌بندی صفحات در موتورهای جستجو .....
۲۳	۳-۴-۱ پیشینه تحقیق .....
۲۵	۳-۵-۱ جمع‌بندی .....

## فصل چهارم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۲۸	۴-۱-۱ نتیجه‌گیری و پیشنهادات .....
۲۹	مراجع .....

## فهرست اشکال

- شکل ۳-۱- ادغام داده کاوی و وب ..... ۲۰
- شکل ۳-۲- پیاده‌سازی تکنیک‌های مختلف داده کاوی ..... ۲۱

## چکیده

طی سال‌های اخیر در پی رشد ضریب نفوذ اینترنت شاهد رشد و رونق کسب و کارهای اینترنتی هستیم. راه‌اندازی فروشگاه‌های اینترنتی که به عرضه کالاهای گوناگون می‌پردازند یکی از این موارد است که چالش‌هایی را برای فروشندگان و مشتریان اینترنتی به وجود آورده است. وب‌کاوی یکی از زمینه‌های تحقیقاتی است که با به کارگیری فن‌های داده‌کاوی به کشف و استخراج خودکار اطلاعات از اسناد و سرویس‌های وب می‌پردازد. با توجه به گسترش روزافزون حجم اطلاعات در وب و ارتباط وب‌کاوی با تجارت الکترونیکی، وب‌کاوی به یک زمینه تحقیقاتی وسیع مبدل گشته است. این سمینار، ابتدا به معرفی وب‌کاوی و معماری ترکیب آن با تجارت الکترونیک می‌پردازد، سپس به طور اجمالی نمونه‌هایی از کاربردهای وب‌کاوی در تجارت الکترونیک را ارائه می‌دهد.

**کلمات کلیدی:** وب‌کاوی، تجارت الکترونیک، استخراج، کسب و کار، اینترنت.

# فصل اول

## مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات خصوصاً اینترنت، به صورت فعال حکومت‌ها را در قرن بیست و یکم به شدت تغییر داده است. با توسعه سیستم‌های اطلاعاتی، داده به یکی از منابع پراهمیت سازمان‌ها مبدل گشته است؛ بنابراین روش‌ها و فن‌هایی برای دستیابی کارا به داده، اشتراک داده، استخراج اطلاعات از داده و استفاده از این اطلاعات، مورد نیاز هست. با ایجاد و گسترش وب و افزایش چشمگیر حجم اطلاعات، نیاز به این روش‌ها و تکنیک‌ها بیش‌ازپیش احساس می‌شود. وب، محیطی وسیع، متنوع و پویا است که کاربران متعدد اسناد خود را در آن منتشر می‌کنند. با توجه به حجم وسیع اطلاعات کاربران وب در استفاده از آن با مشکلاتی مثل یافتن اطلاعات مرتبط، ایجاد دانش جدید با استفاده از اطلاعات موجود در وب و خصوصی‌سازی اطلاعات روبرو هستند تکنیک‌های وب کاوی قادر به حل این مشکلات می‌باشند. امروزه تجارت الکترونیک در اکثر جوامع رونق زیادی در همه ابعاد یافته است. دلایل زیادی برای این رشد ناگهانی وجود دارد؛ که می‌توان به زندگی پرمشغله، نرخ سواد کامپیوتری بالا، گروه‌هایی با درآمد بالا، در دسترس بودن بازخورد از محصولات، پول نقد و سیاست‌های تبادل آسان اشاره کرد؛ به طوری‌که در این عصر معاملات تجاری در بستر اینترنت، گزینه‌ای قابل‌اعتماد و آسان است [1]. با گسترش استفاده از سیستم‌های پایگاهی و حجم بالای داده‌های ذخیره‌شده در تجارت الکترونیک، در این سیستم‌ها، نیاز به ابزاری است تا بتوان داده‌های ذخیره شده پردازش کرد و اطلاعات حاصل از این پردازش را در اختیار کاربران قرار داد. یکی از عوامل کلیدی موفقیت در تجارت الکترونیک رقابت در جذب کاربران اینترنتی است. آن‌چنانکه با پیشبینی نیازهای مشتری و فراهم آوردن شرایط آسان معامله، می‌توان به رضایت و حفظ مشتری دست یافت. وب کاوی یکی از راهکارهای رسیدن به این قابلیت است. با بهره‌گیری از این فناوری فروشنده می‌تواند با بررسی رفتار مشتری به هنگام مرور صفحات وب، نیازها و سلیق او را شناسایی کند؛ و با فراهم آوردن محیط مطلوب برای مشتری، رقابت خوبی را در تجارت داشته باشد [2]. فرآیندهای تجارت الکترونیک و ابزارهای وب کاوی در بسیاری از شرکت‌ها انقلابی ایجاد کرده‌اند. داده‌هایی که، کسب و کارها درباره مشتریان و معاملات آنها جمع‌آوری می‌کنند بزرگترین سرمایه‌ی کسب و کارها هستند. وب کاوی در زمینه تجارت الکترونیک می‌تواند زمینه‌ای را برای کسب موفقیت‌های بالا فراهم آورد. با توجه به اهمیت استفاده از فضای اینترنت در زمینه راه اندازی کسب و کارهای مختلف امروزه این فرصت را ایجاد نموده ایم که افراد می‌توانند در حوزه‌های کاری مختلف از این محیط برای گسترش روابط اقتصادی مختلف و همچنین افزایش فعالیت‌های سودآوری استفاده نمایند. در این سمینار که نگاهی بر معماری و کاربردهای وب کاوی در تجارت الکترونیک دارد؛ بعد از مرور بر تحقیق‌های پیشین، معرفی اجمالی از وب کاوی ارائه می‌شود. سپس پیاده‌سازی معماری وب کاوی با تجارت الکترونیک، کاربرد وب کاوی در تجارت الکترونیک و در پایان هم نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.