**نام مقاله: آيا در محيط اطلاعاتي جديد، جايي براي اصطلاحنامه ها باقي مانده است**

**نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)**

**شماره نشريه: 33 \_ شماره اول، جلد 9**

**پديدآور: جهانگير رنجبر**

**مترجم:**

 **چكيده**

**در طول سالهاي اخير، دنياي بازيابي اطلاعات به طور چشمگيري با افزايش گسترده دستيابي به منابع تمام متن قابل جستجو و افزايش موتورهاي جستجوي قوي، دگرگون شده است. در اين محيط جديد بازيابي اطلاعات، منطقي است چنانچه بپرسيم آيا جايي براي اصطلاحنامه‌ها باقي مانده است. برخي صاحبنظران برجسته در اين حوزه معتقدند كه جايي براي اصطلاحنامه‌ها (يا چيزي شبيه آنها) وجود دارد. اصطلاحنامه‌ها به منظور حفظ و تداوم ارزش وجودي خود بايد تغيير كنند و پيش‌بيني دقيق چگونگي اين تغييرات، دشوار است.**

**كليدواژه‌ها: نظامهاي بازيابي، اصطلاحنامة وب‌محور**

**مقدمه**

**رشد سريع منابع اطلاعاتي در شبكه‌ها همراه با تحولات، نوآوريها و پيشرفتهاي به عمل آمده در شيوه هاي ارائه اطلاعات، بازآزمايي فنون مديريت اطلاعات را ضروري ساخته است.**

**اصطلاحنامه‌ها نقش مهمي در نظامهاي پيشرفتة ذخيره و بازيابي اطلاعات بر عهده دارند. ميلستيد (2000) معتقد است در آينده نزديك بيش از آنكه اصطلاحنامه‌ها در فرايند دروندهي مورد اسـتفاده قـرار گيرند، در فرايند بازيابي اطلاعات به كار گرفـته خواهـند شد. اچيســون[1] (2000) عقيده دارد كه كاربرد فزاينده اصطلاحنامه‌ها به عنوان ابزارهاي بازيابي اطلاعات، گستره و پهنه كاركردي آنها را در سراسر نظامهاي بازيابي اطلاعات توسعه داده است. وي معتقد است نقش اصطلاحنامه‌ها در حال تغيير و دگرگوني است و ممكن است به عنوان يك ابزار مهم بازيابي اطلاعات باقي بمانند.**

**از طرف ديگر، مدارك بيشماري (مدارك ارثي[2]) از گذشته باقي مانده‌اند و تبديل اين مدارك به متون قابل جستجو كاري سنگين و زمان‌بر است. علاوه بر اين، مدارك بسياري هنوز يافت مي‌شوند كه فقط در قالب چاپي تهيه مي‌شوند. بنابراين، اصطلاحنامه‌ها و نمايه‌سازي حداقل تا زماني كه تسهيل دسترسي به مداركي را فراهم مي‌آورند كه در قالب الكترونيكي دسترس‌پذير نمي‌باشند، جايگاه خود را حفظ خواهند نمود. تداوم ارزش وجودي اصطلاحنامه‌ها، به تلفيق و يكپارچه شدن آنها با جستجوي تمام متن بستگي دارد (Milstead, 1998).**

**اصطلاحنامه‌هاي الكترونيكي بيش از سه دهه عمر دارند و به طور قابل توجهي در فرايندهاي سازماندهي اطلاعات به كار گرفته مي‌شوند. پيدايش و ظهور وب، همراه با توسعه و پيشرفتهاي اخير در كاربرد اصطلاحنامه‌ها به عنوان ابزارهاي بازيابي اطلاعات و نه ابزارهاي سازماندهي، باعث تولد نسل جديدي از اصطلاحنامه‌ها شده است. اين ابزارها راه خود را به درون محيطهاي بازيابي و سازماندهي اطلاعات وب محور باز نموده‌ و در تهيه ابرداده‌ها، نمايه‌سازي صفحه يا سايتهاي وب، پايگاههاي داده و موتورهاي جستجو مورد استفاده قرار مي‌گيرند.**

**اين مقاله به جايگاه اصطلاحنامه در محيط وب، موتورهاي جستجو، دروازه‌هاي اطلاعاتي موضوعي پرداخته و به برخي مسائل طراحي و ارائه اصطلاحنامه‌ها بر روي وب اشاره كرده است.**

**اصطلاحنامه و وب**

**با ظهور وب و قابليتهاي آن در ذخيره، جستجو و بازيابي اطلاعات، توسعه‌دهندگان اصطلاحنامه‌ها بسيار تمايل دارند اصطلاحنامه‌هاي خود را براي كاربردهاي بالقوه بر روي وب در دسترس بگذارند. دلايل اين اشتياق و دسترس پذيري رو به رشد اصطلاحنامه‌هاي پيوسته، با مسايل كليدي مرتبط با ظهور و پيدايش شبكه جهاني وب ارتباط دارد. اين مسايل مهم و كليدي عبارتند از:**

**ـ رشد قابل توجه منابع اطلاعاتي، نيازمند شناسايي و بازيابي بهتر از ميان منابع شبكه‌اي است.**

**ـ انتقال منابع اطلاعاتي سنّتي به روي وب, رهيافتهاي موضوعي بسيار پايدار طلب مي‌كند.**

**ـ به كارگيري مجدد ابزارهاي مديريت اطلاعات موجود مثل واژگان كنترل شده براي كشف و توصيف منابع، نيازي فوري است.**

**ـ دستيابي سريع و آسان به اطلاعات خوب سازماندهي شده، نيازمند فراهم نمودن ساختارهاي دانش مثل اصطلاحنامه‌ها براي كاربران است.**

**از اين‌رو، كاربران به منظور سازماندهي كارآمد و مناسب حجم وسيعي از اطلاعات قابل دسترس بر روي وب بيش از گذشته به ابزارهاي معنايي و مفهومي خوب نياز دارند. ساختارهاي معنايي موجود در اصطلاحنامه‌ها مي‌توانند هم در سازماندهي و هم در بازيابي اطلاعات وب و منابع دانش نقش داشته باشند (Shiri & Revie, 2000).**

**بيشتر توليدكنندگان نرم‌افزار اصطلاحنامه، پتانسيل برنامه‌هاي وب ـ محور از قبيل HTML, JAVA و XML را براي ساخت، ويرايش و اصلاح اصطلاحنامه‌ها درك نموده و با استفاده از اين برنامه‌هاي نرم‌افزاري، واسط‌هاي وب كاربرپسند و نمايشهاي گرافيكي با قابليتهاي پيمايش و تورق براي مديريت و ارائه اصطلاحنامه‌هاي خود فراهم نموده‌اند.**

**تاكنون اصطلاحنامه‌ها به دو صورت ايستا1 و پويا2 بر روي وب انتشار داده شده‌اند و انتخاب هر كدام، قالب و سازمان اصطلاحنامه را سخت تحت تأثير قرار مي‌دهد (Davies, 1996). به منظور انتشار اصطلاحنامه‌ بر روي وب از رهيافتهاي مختلفي استفاده شده است كه مي‌توان به طور كلي اصطلاحنامه‌هاي وب ـ محور را بر حسب ساختار و قالب انتشار، بصورتهاي زير مقوله‌بندي كرد:**

**· اصطلاحنامه‌هاي با قالب ساده و متن ايستا مثل اصطلاحنامه‌ ASFA**

**· اصطلاحنامه‌هاي با قالب HTML ايستا يعني بدون استفاده كارآمد از فراپيوندها مثل اصطلاحنامه‌ Infoterm**

**· اصطلاحنامه‌هاي با قالب HTML پويا؛ يعني با فراپيوندهاي كاملاً پيمايشي مثل اصطلاحنامه Mesh**

**· اصطلاحنامه‌هاي با رابطه‌اي بصري و گرافيكي پيشرفته مثل اصطلاحنامه بصري طرح پلامب[3]**

**· اصطلاحنامه‌هاي با قالب XML مثل فرا واژه‌نامه مجازي.[4]**

**اين تنوع ابزاري و فنون، به توسعه اصطلاحنامه‌ها به عنوان ابزارهاي كمكي جستجو و مرور وب كمك زيادي مي‌كند. بهترين نمونه از اصطلاحنامه‌هاي وب محور، از فنون گرافيكي براي فراهم نمودن دسترسي كاربران به ارجاعات متقابل غني و سطوح چندگانه روابط اصطلاحنامه‌اي استفاده مي كنند.**

**همچنين، اصطلاحنامه‌هاي وب ـ محور[5] را مي‌توان به دو نوع كلي ديگر نيز تقسيم كرد: بر حسب عملكرد و استفاده اصطلاحنامه‌هاي مستقل كه بخشي از يك نظام اطلاعاتي را تشكيل نمي‌دهند (مثل اسيس[6] ، اصطلاحنامه علوم اطلاع‌رساني و كتابداري آمريكا) و اصطلاحنامه‌هاي كاملاً يكپارچه شده با پايگاههاي اطلاعاتي يا نظامهاي بازيابي اطلاعات (مثل اصطلاحنامه اريك).**

**همان‌طور كه در مطالب بالا ذكر شد، اصطلاحنامه‌ها امروزه راه خود را به دليل اهميت و نقش خود در فرايند سازماندهي و بازيابي اطلاعات در شبكه جهاني وب باز كرده‌اند و به عنوان ابزارهايي مكمل و لازم با پايگاههاي اطلاعاتي، يكپارچه شده‌اند. اين نشان مي‌دهد كه اصطلاحنامه‌ها به عنوان يك جزء معنايي غني و نقشه بردار دانش، به طور مستقيم و غير مستقيم در فرايند گردش اطلاعات ـ چه در محيط سنّتي و چه در محيط پيوسته حاضر ـ نقش آفرين خواهند بود.**

**اصطلاحنامه‌ و موتورهاي جستجو**

**ميزان منابع تمام متن كه بصورت الكترونيكي در دسترس مي‌باشد بسيار زياد و به سرعت در حال افزايش است. اين يعني نياز به سازماندهي تا كاربران بتوانند به اين اطلاعات دسترسي پيدا كنند. روزافزوني موتورهاي جستجوي وب و بهره‌گيري آنها از الگوريتم‌هاي اوليه تأثيري ناخوشايند بر ذهن ما گذاشته است، زيرا برخي از اين موتورهاي جستجو را احتمالاً، افرادي طراحي كرده‌اند كه فقط نيازي را احساس نموده و به تاريخ گذشته ابزارهاي مشابه جستجو و بازيابي اطلاعات توجه چنداني نداشته‌اند. ابزارهايي همچون فهرستهاي كتابخانه‌اي، واژگان كنترل شده، رده‌بندي‌ها و اصطلاحنامه‌ها، در گذشته براي پاسخدهي به نيازهاي محيط اطلاعاتي طراحي و ساخته شده‌اند و هر كدام از آنها از استاندارد، قوانين و قواعد مشخصي پيروي مي‌كنند. شواهد اندكي وجود دارد كه نشان دهد برخي از تهيه كنندگان موتورهاي جستجو حتي يك‌بار پايگاههاي اطلاعاتي ديالوگ يا يك فهرست كتابخانه‌اي را از نزديك ديده باشند (Milstead, 1998).**

**در اينجا به ابزارهايي كه دسترسي به منابع تمام متن را تسهيل مي‌كنند، براساس توجه آنها به معناشناسي1، نگاه مي‌كنيم. نظامهاي بولي2 و نظامهاي هوشمند3 از اين جمله‌اند.**

**نظامهاي تطبيق ـ دقيق قديمي يا بولي، هيچ توجهي به معناشناسي ندارند. در نظامهاي جستجوي بولي، اصطلاحات جستجو بايد عيناً در مدارك آمده باشند تا بازيابي شوند. به علاوه، اگر اصطلاحي به هر نحو در جايي از مدرك آمده و هيچ ارتباط موضوعي و معنايي با موضوع و مفهوم مورد جستجوي كاربر نيز نداشته باشد، در نظام بولي بازيابي مي‌شود. رهيافت ديگر نظام بولي، بر اطلاعات آماري متكي است؛ از قبيل هم وقوعي واژه‌ها در مدرك، بسامد واژه‌ها و ... اين نظامهاي بولي آمار- پايه[7] نشان داده‌اند كه عملكرد بازيابي يكسان دارند. مداركي كه در نتيجه جستجو از طريق دو نظام بازيابي مي‌شوند متفاوتند. بدين معنا كه انجام جستجو در پايگاههاي اطلاعاتي با بهره‌گيري از نظام جستجوي تطبيقي و آمار - پايه بولي، اغلب به بازيابي تعداد نتايج مشابهي منجر مي‌شوند، اما همپوشاني اندكي بين دو مجموعه مدارك بازيابي شده وجود دارد.**

**نظامهاي بازيابي هوشمند، اطلاعات آماري و معنايي، به علاوه مجموعه كاملي از فنون زبانشناختي پيچيده را به منظور بازيابي نتايج بسيار مفيد با هم تلفيق مي‌سازند. چنين نظامهايي ممكن است در بر گيرنده واژه‌نامه‌اي جامع باشند كه نه تنها معناي واژه‌ها و مترادفهاي آنها را ارائه مي‌كنند، بلكه نوع واژه‌ها و روابط آنها را نيز نشان مي‌دهند. در اين نوع نظامها متن تجزيه و تحليل مي‌شود و اغلب براي ابهام‌زدايي از معناي اصطلاحات، ابزارهايي وجود دارد. همچنين، عبارتها و واژه‌هاي منفرد كنترل مي‌شوند. نظامهاي هوشمند بسيار قدرتمند قادرند معناي نحوي يا ساختاري را تعيين كنند. اين قابليت به اين نظامها اجازه مي‌دهد مفهومي را كه در قالب واژه‌هايي بيان شده كه در لغت‌نامه وجود ندارد، بازيابي كنند.**

**هركدام از اين نوع نظامها مي‌توانند با بهره‌گيري از نمايه‌سازي كنترل شده مثل اصطلاحنامه‌ها، به نتايج بهتري دست يابند. حتي در يك نظام بولي، احتمالاً بازيابي مدارك مربوط در صورت نبود تمام واژه‌ها در عبارت «جستجو»، افزايش مي يابد.**

**بدفورد[8] (1999) معتقد است، تعبيه يا كارگذاشتن اصطلاحنامه‌ در موتور جستجو كافي نيست. در نظام جستجو بايد نقش روابط (چگونگي وزن‌دهي) و ماهيت روابط تعريف شوند. نوع يا روش رفتار روابط اصطلاحنامه‌اي بايد "قابل پيكربندي"[9] در نظام جستجو باشد. وي بيان مي‌كند كه آنچه در ماهيت يا در پشت اصطلاحنامه رخ مي‌دهد، عملاً در بسياري از نظامهاي جستجوي وب مشاهده مي‌شود؛ يعني موتورهاي جستجو خود از فايلهاي واژگاني سود مي‌برند. براي نمونه، در موتور جستجوي «ياهو» اصطلاحات به صورت رده‌بندي شده به كاربر ارائه مي‌گردد و نشان مي‌دهد كه فنون اصطلاحنامه ـ محور مي‌تواند حتي در محيط وب مفيد واقع شود (Baeza, 1999). بدفورد معتقد است چنانچه نظامهاي جستجو در درون خود از واژگان كنترل شده بهره گيرند، به طور يقين عملكرد بازيابي بهتري خواهند داشت. اين در صورتي ممكن است كه ما در تعيين اصطلاحات معادل، خوب عمل كنيم. براي مثال, اگر همه اين واژه‌هاي معادل Poverty reduction, Poverty eradication, Poverty elimination, Poverty mitigation از طريق يك اصطلاحنامه‌ خوب ـ ساخت يافته[10] در نظام جستجو كار گذاشته شوند، به طور يقين عملكرد نظام را افزايش خواهند داد. به عبارتي ما در هنگام جستجو به واقع مي‌خواهيم همه اين اصطلاحات به طور همزمان در نظام جستجو و تمام مدارك يا اطلاعات مربوط با هم بازيابي شوند. اما اگر يك سازمان بين‌المللي يكي از اين معادلها را به كار ببرد و سازمان ديگري از يك معادل ديگر استفاده كند، با توجه به اين كه نتايج جستجو به واژه‌اي بستگي دارد كه در جستجو مورد استفاده قرار مي‌گيرد، به خاطر استفاده از يك عبارت به جاي عبارت ديگر، اطلاعات زيادي را از دست مي دهيم.**

**دشواري مربوط به تبديل اصطلاحنامه‌هاي سنّتي به قالب الكترونيكي و تعبيه آنها در نظام جستجو وجود دارد اين است كه نمي‌توانيم هميشه اين روابط معادل را به طور دقيق، مشخص و تعريف كنيم. در نتيجه، براي اينكه اصطلاحنامه‌ها در محيطهاي جستجوي تمام متن عملكرد موفقي داشته باشند، بايد در گر‌دآوري و يكپارچه‌سازي اصطلاحات معادل يا مترادف بسيار دقيق باشيم. رابطه بسيار مهم ديگر براي استفاده از اصطلاحنامه‌ در محيط تمام متن «شبه ـ مترادف‌ها» هستند. تعريف اين گروه از اصطلاحات مي‌تواند يك عامل موفقيت مهم در عملكرد نظامهاي جستجوي اصطلاحنامه‌ ـ محور باشد. همچنين، يك رهيافت مطمئن ديگر اين است كه با استفاده از مدخل‌هاي اصطلاحنامه‌ راه‌هايي را پيشنهاد دهيم كه به جاي بسط خودكار، جستجو را اصلاح سازد و به موضوعات ديگر تعميم دهد. در تهيه اصطلاحنامه‌هاي نظام جستجو، در نظر گرفتن مسائل كاربران در توسعه محتوا، امري لازم و ضروري است.**

**اصطلاحنامه‌ها و دروازه‌هاي اطلاعاتي موضوع ـ پايه1**

**كوچ (2000) دروازه‌هاي اطلاعاتي را مجموعه خدمات اينترنت ـ محور مي داند كه كشف منابع نظام‌مند را پشتيباني مي‌كند. دروازه‌هاي اطلاعاتي پيوندهاي بين منابعي (مدارك، اشيا يا خدمات) را كه به طور عمده از طريق اينترنت دسترس‌پذير مي‌باشد فراهم مي‌سازد.**

**دسترسي موضوعي از طريق برخي از ساختارهاي دانش مثل اصطلاحنامه‌ها و نظامهاي رده‌بندي، از ويژگيهاي مهم دروازه‌هاي با كيفيت محسوب مي‌شود. اين دروازه‌هاي موضوعي كنترل شده، رويه‌هايي براي انتخاب و توصيف محتواي صفحات وب به وجود آورده و اصطلاحنامه‌ها را در توصيف دايم و دقيق منابع به كار مي‌گيرد. اخيراً چندين دروازه اطلاعاتي موضوع ـ پايه بر روي وب توسعه يافته‌اند كه از اصطلاحنامه‌ها براي نمايه‌سازي و بازيابي صفحات وب و سايتهاي وب استفاده مي‌كنند. به برخي از اين دروازه‌هاي موضوعي در ذيل اشاره مي‌شود:**

**ـ دروازه‌ اطلاعاتي هنر، طراحي، معماري و رسانه (اصطلاحنامه ‌هنر و معماري)**

**ـ كتابخانه الكترونيك مهندسي سوئد (اصطلاحنامه‌ اطلاعات مهندسي)**

**ـ سازماندهي اطلاعات شبكه‌اي پزشكي (اصطلاحنامه‌ سرعنوآنهاي موضوعي پزشكي، Mesh)**

**ـ دروازه اطلاعات علوم اجتماعي (اصطلاحنامه‌HASSET ).**

**اين دروازه‌هاي موضوعي اصطلاحنامه‌ها را براي نمايه‌سازي صفحات وب به طور خودكار يا دستي به كار مي‌گيرند و دسترسي موضوعي ساخت يافته و پايدار را براي مرور و جستجوي صفحات وب فراهم مي‌كنند (Shiri & Revie, 2000).**

**براي مثال، دروازه اطلاعات علوم اجتماعي (SOSIG) در روش جستجوي پيشرفته خود، يك واسط جستجوي اصطلاحنامه‌ طراحي نموده است كه از آن طريق كاربر مي‌تواند اصطلاح خود را وارد و به تورق يا مرور بپردازد و اصطلاح اعم، اخص و مرتبط را انتخاب كند. همچنين، كاربر مي‌تواند براي جستجوي صفحات وب با به كارگيري اصطلاحات نمايه‌اي به طور مستقيم پرسش را به فهرست (SOSIG) ارسال نمايد.**

**مسائل طراحي اصطلاحنامه**

**ميلستيد عقيده دارد كه مسائل بنيادي در طراحي اصطلاحنامه‌ها وجود دارد كه سودمند بودن آنها را براي نظامهاي بازيابي قدرتمند كاهش مي‌دهد. از طرفي، شيوه‌هاي كاملاً مشخصي كه براساس آن بتوان اصطلاحنامه‌ها را به گونه‌اي ديگر باز طراحي نمود تا بسيار سودمند واقع شوند وجود ندارد. روابط موجود در طراحي اصطلاحنامه‌هاي فعلي محدودند و ممكن است اين نوع روابط خاص براي كاربران اهميت چنداني نداشته باشد. كاربران نشانه‌هاي (اع/BT و اخ/NT) را كه نشان‌دهنده رابطه سلسله مراتبي است و نشانه‌هاي (بك/USE و ب‌ج/UF) را كه نشان‌دهنده روابط معادل يا هم ارزي است، نمي‌توانند به راحتي درك كنند. همچنين نشانه (او/RT) بيانگر رابطه مفهومي غير از دو نوع رابطه‌هاي قبلي است و به طور دقيق قابل تعريف نيست.**

**تصميم گيري در مورد اينكه چه رابطه‌اي واقعاً مرتبه‌اي يا به صورت كل و جزء مي‌باشد، حتي براي توسعه‌دهنده اصطلاحنامه‌ دشوار است، هرچند تصميم‌گيري در مورد اشياي ملموس مثل وسايل نقليه موتوري و ... آسان مي‌باشد. در جهاني كه هويت يكسان مي‌تواند يك "ذره"1 (ملموس2) يا يك "مـوج" (ناملموس) باشد، تصميم‌گيري به نحوة نگاه مشاهده‌گر در آن لحظه به هويت، بستگي دارد. بنابراين، تصميم‌گيري در مورد اينكه چه چيزي يك "شيء" است يا يك "فرايند"3 نه تنها ساده نيست، بلكه شايد كاري بيهوده باشد.**

**به منظور برطرف ساختن برخي محدوديتهاي نمايش چاپي، بيش از سه دهه است كه ارائه اصطلاحنامه‌ها در قالب الكترونيكي آغاز شده است. در نمايش الكترونيكي براي نمونه، حركت به جلو و عقب بين نمايش الفبايي و سلسله مراتبي، به راحتي امكان‌پذير است. اما محدوديتهاي نمايش صفحه‌اي، جايگزين محدوديتهاي صفحه چاپي مي‌شود. نمايش صفحه‌اي داراي قابليتهاي انعطاف‌پذير و سازگاري است كه به سادگي در نمايش چاپي امكان‌پذير نمي‌باشد. براي نمونه «طرح پلامب»[11] نمايش جالبي از شبكه معنايي «وردنت»[12] اجرا نموده است كه حركت در جهت‌هاي مختلف و تغيير كانون جستجو در درون نمايش را فراهم مي‌سازد.**

**از مسائل اصطلاحنامه‌هاي الكترونيكي، نبود استاندارد مشخص براي انتشار آنها بر روي وب است. در حال حاضر، قالبها، ساختارها و ويژگيهاي مختلفي مورد استفاده قرار مي‌گيرد. اين مسئله مشكلاتي را در خصوص قابليت كار متقابل، قابليت كاربرد مجدد و قابليت به اشتراك‌گذاري اصطلاحنامه‌ها به وجود مي‌آورد. بنابراين، ابزارهاي معنايي و نحوي، قالبها و استانداردهايي كه توسط ناشران اصطلاحنامه‌ وب - محور مورد استفاده قرار مي‌گيرد، بايد به منظور يافتن روشهايي هماهنگ و واحد، مورد بررسي دقيق قرار گيرند (Shiri & Revie, 2000).**

**در همين راستا، سازمان ملي استاندارد اطلاع‌رساني آمريكا (ANSI/NISO) براي ارائه استاندارد و قوانين مشخص جهت انطباق ويژگيهاي اصطلاحنامه با محيط تمام متن, با فراخواني جامعه علمي در همه حوزه هاي علمي و تجاري‌، به مطالعه شرايط گذشته و حال اصطلاحنامه‌ها و استانداردهاي موجود پرداخته است. از مهم‌ترين موارد مورد بررسي، يكپارچه سازي اصطلاحنامه‌ها با نظامهاي بازيابي پيوسته؛ ارائه اصطلاحنامه‌ها با استفاده از ساير رسانه‌ها و قالبها؛ هماهنگ ساختن استانداردهاي ساخت اصطلاحنامه‌ها با محيطهاي جديد از جمله وب و تهيه نرم افزارهاي مديريت اصطلاحنامه با ويژگيهاي قويتر مي‌باشد. سازمان ملي استاندارد اطلاع‌رساني آمريكا، دستورالعملهاي تازه‌اي براي هماهنگ ساختن ويژگيهاي اصطلاحنامه با محيط اطلاعاتي جديد ارائه نموده است (2003).**

**نتيجه‌گيري**

**اصطلاحنامه‌ها در گذشته بيشتر براي تسهيل تحليل دايم مدارك و به طور كلي نمايه‌سازي مورد استفاده بوده‌اند. اما اخيراً در ادامه حيات خود به ابزارهاي حياتي بازيابي اطلاعات تبديل شده‌اند. اصطلاحنامه‌‌ها ممكن است در بيشتر زمانها در پشت‌صحنه‌ها ايفاي نقش كنند. با توجه به همه مسائل و محدوديتهاي اصطلاحنامه‌ها، چگونه مي‌توان در مورد نياز به ادامه استفاده از اصطلاحنامه‌ها اميدوار بود؟ ميلستيد دو دليل اساسي، فلسفي و عملي را در اين رابطه ذكر مي‌كند:**

**از نظر فلسفي: درست مانند اصطلاحنامه‌هايي كه از فهرستهاي سرعنوانهاي موضوعي به عنوان پايه ساخت استفاده مي‌كنند و روابط ساخت يافته و اصطلاحات بيشتري هماهنگ با محيط جستجوي جاري فراهم مي‌آورند، اصطلاحنامه‌ها مي‌توانند پايه و اساس توسعه ابزارهاي واژگاني باشند كه نيازهاي كاربران را در محيطهاي جستجوي فرداي نزديك برآورده سازند.**

**از لحاظ عملي: شواهد فزاينده‌اي يافت مي‌شود كه تهيه‌كنندگان و توسعه‌دهندگان نظامهاي تحليل متني، نياز به گنجاندن يك جزء معنايي را در نرم‌افزارهاي خود درك كرده‌اند. به عبارتي، اصطلاحنامه‌ مي‌تواند پايه و اساس يك شبكه معنايي بسيار وسيع را تشكيل دهد؛ يعني مي‌توانيم نظامي با سطح پيچيدگي كمتر طراحي نماييم و از اصطلاحنامه‌ها به عنوان يك منبع معنايي (واژگاني) در اين نظام بازيابي استفاده كنيم و در صورت عملي بودن، زمينه توسعه يك نظام بسيار قدرتمندرا فراهم آوريم.**

**منابع**

**Aitchison, J., Gilchrist, A., and Bawden, D. (2000), Thesaurus Construction and Use: A Practical Manual, 4rthed., Aslib, London.**

**Art, Design, Architrcture and Media Informaion Gateway, http://addam.ac.uk/**

**ASFA thesaurus. Aquatic Sciences and Fisheries Thesaurus available at: www4.fao.org/asfa/default.htm**

**Baeza-Yates, R. (Ricardo), (1999). Modern Information Retrieval . – New York: ACM press. 517p.**

**Bedford, D. (1999). Question about Thesauri and Search Engines. Networked Knowledge Organization Systems/Services (NKOS). A group who are discussing the data and functional model for enabling Knowledge Organization Systems such as thesauri, classification systems, and gazetteers as distributed, interactive services on the Internet. http://nkos.slis.kent.edu/**

**Davies, R. (1996), “Publishing thesauri on the World Wide Web”, Advances in Classification Research Procedings of the 7th ASIS SIG/CR Classification Research Workshop Held at the 59th ASIS Annual Meeting, Baltimore, MD, October, pp. 44-54.**

**Guidelines for the construction, format, and management of monolingual thesauri/developed by the national Information Standards Organization: ANSI/NISO Z39.19 – 2003. ISBN: 1-880124-04-1**

**Humanities and Social Science Electronic Thesaurus (HASSET) http://dasun1.essex.ac.uk/services/zhasset.html**

**Koch, T. (2000), “Quality-controlled subject gateways: definitions, typologies, empirical overview”, Online Information Review, Vol. 24 No. 1, pp.24-34.**

**Milstead, Jessica L.( 2000). About thesauri - [s.l.] : Jelem.**

**Milstead, J. (1998), “Thesauri in a full-text world”, in Cochrane, P. A. and Johnoson, E. (Eds), Visualizing Subject Access for 21st Century Information Resources, Proceedings of the 1997 Annual Clinic on Library Aplications of Data processing, Graduate School of Library Applications of Data Processing, Graduate School of Library and Information Science, University of illinois, Urbana-Champaign, IL, pp. 28-38.**

**Social Science Information Gateway (SOSIG) http://www.sosig.ac.uk**

**Shiri, A., Revie, C. (2000). Thesaurus on the Web: current developments and trends. Online Information Review. V. 24 No. 9, pp. 273-279.**

**--------------------------------------------------------------------------------**

**1. عضو هيئت علمي كتابخانه منطقه‌اي علوم و تكنولوژي.**

**1. Aitchison**

**2. Legacy documents**

**1. Static**

**2. dynamic**

**1. Plumb Design Visual Thesaurus**

**2. Virtual Hyper Glossarys**

**3. Web – based thesauri**

**4. ASIS**

**1. Semantics**

**2. Bolean Systems**

**3. Intelligenu systems**

**1. Statistic – based systems**

**2. Bedford**

**3. Configurable**

**1. Well - Structured thesaurus**

**1. Subject - based information gateways**

**1. Particle**

**2. Concret**

**3. Process**

**1. Plumb Desing**

**2.Word Net**