**نام مقاله: پايگاههاي داده توسعه يافته مبتني بر وب: نقشها و فرصتهاي جديد براي كتابخانه ها**

**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: ترجمه پريسا خاتميان فر**

**مترجم:**

**چكيده**

**با گذر كردن از صفحات وب ايستا, كتابخانه Cal Poly خدمات جديد و تعاملي مبتني بر وب را براي دانشجويان و اعضاي هيئت علمي با استفاده از قدرت جاوا و توانايي پايگاههاي اوراكل طراحي كرده است. در نتيجه كتابخانه توانسته است به گونه‌اي, رهبري را در سطح دانشگاه در رابطه با محيط آموزشي ديجيتالي ايجاد كند.**

**كليدواژه‌ها: خدمات مرجع, اينترنت, كتابخانه‌هاي دانشگاهي, طراحي پايگاه داده, داده‌پردازي الكترونيكي**

**مقدمه**

**در اتاق كوچك پشتي در يك كتابخانه دانشگاهي متوسط, تحول چند رسانه‌اي كوچكي در حال رخ دادن است. كتابداران و متخصصان چند رسانه اي در آرامش و سكوت مفهوم " كتابخانه " را از يك بناي آجري سخت به يك محيط پيشرفته منحصر به فرد تغيير شكل داده‌اند كه دانش آكادميك, منطقه اي و جهاني را همراه با يك مركز يادگيري مجازي و در عين حال سرزنده و باروح در بردارد و به كاربران خود يك محيط كاري و جعبه ابزار مجازي كاملاً اقتصادي, مؤثر و كارآمد ارائه مي‌دهد. اين تلاش و كوشش فراتر از وضعيت كنوني است و دنياي جديدي را ايجاد مي‌كند كه هم ترسناك است و هم هيجان‌انگيز. همچنين، فرصتهاي جديد و خدمات فراواني را براي كاربران كتابخانه نويد مي‌دهد.**

**«وب جهان‌گستر» يك ابزار ديجيتالي و در عين حال يك محيط يادگيري است كه فرصتهاي بي‌شماري را براي كتابخانه‌ها فراهم كرده تا ارائه خدمات به كاربران را گسترش و افزايش دهند, حال آنكه محيطهاي كاري پربار و سودبخشي براي كتابداران و كاركنان پشتيبان نيز ايجاد مي‌كند. زماني‌كه وب به وجود آمد, كتابخانه‌ها بلافاصله صفحات خانگي, راهنماهاي كتابشناختي و آموزشي, بازديدهاي مجازي و خودآموزهايي را ارسال كردند. با وجود اين، تمام اين فعاليتهاي اوليه در حد ايجاد يك سري صفحات ايستا و ساكن صورت گرفت.**

**بخش تجارت الكترونيكي وب كه توسط شركتهاي dot.com هدايت مي‌شود, ويژگي قابليت انتقال از طريق وب را درك و از آن به عنوان راهي براي علاقه‌مند كردن مشتري استفاده كردند , و وب‌سايتهايي را طراحي نمودند كه در آنها از برنامه‌هاي كاربردي پيشرفته پايگاه داده استفاده شده بود. نتيجه آن شد كه اين وب‌سايتهاي تجاري نسبت به وب‌سايتهاي بخش دانشگاهي نظير كتابخانه‌ها, جالب تر, تعاملي‌تر و كاربرپسندتر بودند. اين برنامه‌هاي كاربردي براي ايجاد رابط كاربرهاي كاربرمدار و مشتري پسند طراحي و توسعه يافتند تا كاربران را قادر سازند بدون نياز به دانستن زبان html , و به طور يكپارچه اقلام مورد نظر را جستجو كرده, خريداري كنند و اطلاعات مورد نياز را ايجاد و ذخيره كنند.**

**از نمونه‌هاي موفق خدمات كاربرمدار شركتهاي dot.com مي‌توان به Amazon.com و Yahoo اشاره كرد. Amazon.com (http://www.amazon.com) يك كتابفروشي پيوسته مي‌باشد كه براي كاربرانش فهرست گسترده‌اي از كتابها را فراهم مي‌كند. آنها مي‌توانند در پايگاه جستجو كرده و عناوين مورد نظر خويش را سفارش دهند, همچنين امكان مرور عناوين از طريق كليدواژه نيز فراهم شده و با استفاده از نظام آگاهي رسان كاربر, افراد مي‌توانند در حوزه تخصصي خود از عناوين جديد آگاه شده و روزآمد باشند. Yahoo از طريق دروازه شخصي My Yahoo (http://my.yahoo.com) دسترسي به اطلاعات جديد, مجموعه نقل قولها, وب‌سايتهاي برگزيده و ديگر پيوندهاي منتخب توسط كاربر را فراهم مي‌كند. موفقيت اين خدمات كاربرمدار، بر يكپارچگي اطلاعاتي كه توسط كاربر ارائه مي‌شود متمركز است. اطلاعات فوق سپس براي بهبود كارايي بر اساس نياز كاربر و استفاده وب‌سايت، در پايگاه ذخيره مي‌شود.**

**سازمانهاي غير انتفاعي, مؤسسه‌هاي دولتي و كتابخانه‌ها نيز وب‌سايتهاي كاربرمداري به شكل پايگاه داده، طراحي و ايجاد كردند. كتابخانه‌ها در امر يكپارچه سازي فناوريهاي پايگاه داده و گسترش پروژه‌هاي " My Library " بسيار سريع عمل كردند، چون:**

**University of California at Los Angeles; North Carolina State University; Virginia Commonwealth University; and Cal Poly, San Luis Obispo (Winter, 1999; Tenant, 1999).**

**در نتيجه، بسياري از كارگزاران كتابخانه‌ها به ارائه رابط كاربرهاي "My OPAC " اقدام كردند كه كاربران را قادر مي سازد اطلاعات را مطابق با فهرست پيوسته محلي خويش جستجو كنند.**

**اگر يك كتابخانه قصد پيگيري توسعه محلي رابط كاربرها و ديگر برنامه‌هاي كاربردي پايگاه داده را دارد, بايد آگاه باشد كه چنين تصميمي تعهد عمده‌اي را مي‌طلبد. براي ايجاد و توسعه چنين وب‌سايتهايي, كتابخانه‌ها بايد بينش و ديدي وسيع نسبت به نقش و وظيفه خويش در محيط دانشگاهي داشته باشند. همچنين اين امر به برنامه ريزي كارمنداني در سطح دانشي بالا و افرادي با مهارتهاي مديريت پروژه، نياز دارد.**

**از آنجا كه اين امر تلاشي بزرگ براي ايجاد برنامه كاربردي پايگاه داده وب پايه است, چرا آن را انجام دهيم؟ پايگاه داده وب پايه خدماتي را كه كتابخانه مي‌تواند به كاربرانش ارائه دهد، افزايش مي‌دهد. علاوه بر آن، به كاربران اجازه مي‌دهد تا صفحات مخصوص به خود را بسازند, بدين ترتيب براي آنها امكان ذخيره, بازيابي و ويرايش اطلاعات را آسان مي سازد. گذشته از اين، براي اعضاي هيئت علمي و كارمندان كتابخانه فرصتي را فراهم مي‌كند تا قدرت «وب جهان‌گستر» را بدون نياز به يادگيري زبان html تجربه كنند. نتيجه اين تلاش اين خواهد بود كه كتابخانه در يك موقعيت عالي قرار مي‌گيرد تا نقش رهبري و هدايت را در محيط دانشگاهي در اختيار گيرد؛ همچنين نقشهاي جديد كتابداران در يك محيط يادگيري الكترونيكي را نيز نشان مي‌دهد.**

**اين نقشهاي جديد با باريك‌بيني خاصي با عناصر سنتي كار كتابداران دانشگاهي تركيب مي‌شود. كتابداران دانشگاهي, علاقه‌مند و در عين حال نگران تعيين نيازهاي آشكار و غير آشكار اعضاي هيئت علمي و دانشجويان مي‌باشند. نقش جديد, حرفه را به ادامه شناسايي اين نيازها فرا مي‌خواند و همچنين تعيين مي‌كند كه چگونه بايد فناوري را به كار برد تا آن نيازها برآورده شوند. اين امر براي كتابداران اهميت دارد كه توانايي طراحي رابط كاربر را داشته باشند و با برنامه نويسان, اعضاي هيئت علمي, دانشجويان و كارمندان كتابخانه ارتباط برقرار كرده، همكاري كنند.**

**برنامه‌هاي كاربردي پايگاه داده**

**كاربرد و فايده پايگاههاي داده وب پايه براي ارائه اطلاعات به كاربران در كتابخانه امري جديد و تازه نيست. جستجو در پايگاه داده و ارائه نتايج در صفحه نمايش، از اواسط دهه 1980 وجود داشته است. اما با ظهور مرورگرهاي وب در اواسط دهه 1990 كه از زبان html در نمايش صفحات بهره مي گيرند، توانايي توليد و ايجاد اطلاعات در تركيبات متعدد و گسترده كاربرپسند امكان پذير شده است. اكنون، برنامه‌هاي كاربردي پايگاه داده، سند html را به طور همزمان توليد مي كنند ؛ بدين معنا كه سند از قبل موجود نبوده است، تنها الگويي از آن موجود بوده و برنامه كاربردي پايگاه داده سند را در پاسخ به پرسش ايجاد مي‌كند. در اختيار داشتن يك نظام پايگاه داده وب پايه كه بتواند اسناد مرسوم را بدين شكل براي كاربران وب توليد كند، ملزومات گسترده‌اي را مي‌طلبد.**

**يك مجموعه قابل كنترل از اسناد جاري ايستا، بلافاصله به يك مجموعه غيرقابل كنترل از اسناد ايستاي حاوي اطلاعات قديمي تبديل خواهد شد. با افزايش تعداد صفحات وب درخواست اعضاي هيئت علمي و كاركنان در رابطه با صفحات وب در يك حوزه تخصصي موضوعي همراه با اطلاعات رايج و روزآمد نيز افزايش مي يابد. بدين ترتيب، براي كتابخانه Cal Poly اين امر آشكار مي‌شود كه يك راه حل مؤثرتر، رايج تر و كنترل پذيرتري بايد به كار گرفته شود. در گذشته، اگر آدرس الكترونيكي يك پايگاه داده عوض مي شد، كارمندان به شكل دستي اين تغييرات را در هر صفحه اي كه اين منبع را فهرست كرده بود، ايجاد مي‌كردند. اما به طور واقع بينانه‌اي، فرايند مداوم تغيير اطلاعات مربوط به آدرس الكترونيكي افزايش مي‌يافت و آن را به يك وظيفه متناوب و گاهي اوقات غير ممكن تبديل مي‌كرد.**

**اولين راه حلي كه مورد آزمون قرار گرفت، استفاده از موتور جستجو در وب‌سايت بود. كاركنان مي‌توانستند هر ارجاع ساخته شده براي سايتهاي ناروزآمد را جستجو و پيوند مورد نظر را انتخاب كنند، آدرس الكترونيكي صفحه اي كه مورد ارجاع قرار گرفته را يادداشت و آن را در سرور بيابند و در نهايت تغييرات لازم را انجام دهند. سپس مي‌توانند به نتايج جستجو برگشته پيوند بعدي را انتخاب كنند و اين فرايند بارها تكرار شود. اين روش مي‌تواند تا حدي كاربردپذير، باشد اما راهي مؤثر و كارآمد براي مديريت وب‌سايتي با هزاران پيوند نخواهد بود.**

**اولين فرصت براي دوباره فكر كردن درباره چگونگي نگهداري و پشتيباني وب‌سايت، به شكل Data Genie ظاهر شد. Data Genie اولين تلاش ما براي ايجاد يك وب‌سايت به شكل منويي بود. اولين گام عبارت بود از اقتباس تمام داده ها و قرار دادن آنها در جدولهايي داخل پايگاه، از ميان هزاران صفحه وب ساكن كه قبلاً ايجاد شده بود. با استفاده از نشانه هاي html ( H1، H2، H3، … ) برنامه كوچكي براي تجزيه اطلاعات و قرار دادن آنها در جدولهاي متناظر در پايگاه داده، تهيه شد.**

**هنگامي كه اين عمل به اتمام رسيد، برنامه‌نويسان ساخت برنامه‌هايي كاربردي را آغاز كردند كه بر روي سرور اجرا شده و عمل ارتباط با پايگاه داده را انجام مي‌دهند. اين برنامه ها با استفاده از تركيب فناوريSP (Java Server pages) و Java Servlets براي كنترل محتوا و ظاهر صفحات وب ايجاد شدند. تكنيك و فناوري پيشرفته، فرمول جستجوي كاربر را به آنچه براي پايگاه داده قابل درك است، تبديل مي‌كند. Servlet ها داده را دريافت مي كنند و فايلهاي JSP بر اساس شيوه‌نامه‌هاي كنترل شده، آنچه را نمايش صفحه وب بايد شبيه به آن باشد كنترل مي كنند. اين راه حل در نهايت مورد استفاده قرار مي گيرد تا داده ها را از هر نوع پايگاه داده استخراج كند. در وضعيت ما، پايگاه داده اوراكل به دليل توانايي، اهميت، همچنين داشتن جواز سايت از دانشگاه، مورد استفاده قرار مي گيرد.**

**شكل1. نمونه‌اي از صفحه پايگاه داده**

**شكل2. بخش پايگاههاي داده**

**شكل3. ركورد تاريخ**

**كتابداران موضوعي براي اين ركورد (شكل3) همراه با پيوند به پايگاه داده اصلي، اطلاعاتي نيز فراهم مي‌كنند. ما آدرس اينترنتي آن را اضافه مي كنيم تا به كاربراني كه از مودم Cal Poly استفاده نمي‌كنند، اجازه دسترسي بدهيم.**

**در هر صورت، زيبايي نظام در اين است كه متخصصان موضوعي مسئول ايجاد رابط كاربر بخش تاريخ، مي‌توانند پايگاه داده اي مشابه كه در صفحات ديگر مختص تاريخ دسترس پذير است ؛ مانند منابع پيشنهادي براي مقاله نشريه را نيز درخواست كنند. بدين ترتيب، ما به هدف خويش در فراهم كردن اطلاعات براي رفع نياز اطلاعاتي دست يافتيم.**

**آزادي كه اين تصميم به ما عرضه كرد شگرف بود. اين امر بدان معناست كه ما مي‌توانيم منابع اطلاعاتي مشابه را برداشته و آنها را مطابق دلخواه خود، دوباره سازماندهي كنيم.**

**برنامه ديگري نوشته شد كه اجازه داد آدرسهاي اينترنتي موجود در پايگاه به صورت ماهانه بررسي شوند. اين برنامه آدرسها را تست مي‌كند تا همچنان كار كنند، همچنين وب پايه گزارشي از پيوندهاي منقطع ارائه مي‌دهد. در اينجا به نيروي انساني تنها براي حذف دستي با تصحيح آدرسها نياز مي‌باشد.**

**منطبق كردن صفحات وب با نياز كاربران براي آموزش اعضاي هيئت علمي**

**بعد از موفقيت Data Genie، احساس شد ديگر برنامه‌هاي كاربردي پايگاه داده مي‌توانند توسعه دهنده خدمات به دانشجويان و اعضاي هيئت علمي‌باشند. دو عامل به توسعه اولين پروژه كاربرمدار و مشتري پسند مورد نظر ما منجر شد. اولين عامل، بار سنگين آموزشي اعضاي هيئت علمي بود، و عامل دوم مقاله اي بود كه در شماره آوريل 1998 نشريه College & Research Libraries News با عنوان “ Keeping current، Keeping sane: a web tutorial for coping with information load ” Rinaldo & Odato، (1998 ) منتشر شد. اين مقاله بر فعاليتهاي كتابخانه‌هاي زيست پزشكي كالج دارموث[3] متمركز بود. آنها كارگاههايي را براي اعضاي هيئت علمي ارائه كرده بودند تا به آنها كمك كنند نسبت به اطلاعات حوزه تخصصي خويش، جاري و روزآمد باشند.**

**با مرور مقاله و انعكاس بار سنگين آموزشي در Cal Poly، تفكر در رابطه با سناريوهاي "چه مي شد اگر؟" را آغاز كرديم. چه مي شد اگر مي‌توانستيم وب‌سايتي ايجاد كنيم كه مطابق با نيازهاي تك تك اعضاي هيئت علمي‌ باشد تا بدين وسيله در زمان استفاده آنها از خدمات و منابع كتابخانه صرفه جويي شود. كتابخانه نمي‌تواند مشكل بار آموزشي سنگين را برطرف كند اما مي‌تواند به اعضاي هيئت علمي كمك كند تا به طور مؤثرتري از زمان خويش استفاده كنند. آيا ما مي‌توانيم رابط كاربري ايجاد كنيم، به گونه‌اي كه اعضاي هيئت علمي اطلاعات مورد نياز خود را بيابند، روزآمد باشند و از تمام خدمات كتابخانه استفاده كنند؟**

**اين فكر بديع و ناگهاني به تولد پروژه " My Library " منجر شد ( شكل 4 ). ما بر ايجاد صفحات وب براي اعضاي هيئت علمي متمركز شديم كه شامل تمام پيوندهاي مرتبط با خدمات كتابخانه، همراه با يك بخش از گزينه‌هاي كاملا منطبق با نياز آنها باشد. بعضي از اصول پايه در اين پروژه به كار گرفته شد، و بيشتر آنها در تمام برنامه‌هاي كاربردي ما به كار گرفته شدند.**

**شكل4. صفحه My Library**

**در ابتدا، استفاده از رابط كاربر بايد ساده بوده و نيازي به دانش زبان html نباشد ؛ دوم، كاركنان كتابخانه بايد مسئوليت آموزش و پشتيباني رابط كاربر را بر عهده داشته باشند ؛ و سوم اينكه محيط دانشگاهي بايد تأييد كند كه رابط كاربر ايجاد شده توسط كتابخانه نقش مهمي در پيشرفت فعاليتهاي اعضاي هيئت علمي بازي خواهد كرد.**

**در حاشيه سمت چپ رابط كاربر خدمات فراواني براي استفاده اعضاي هيئت علمي تعبيه شده است. اين خدمات شامل امانت بين كتابخانه اي الكترونيكي، فهرست متخصصان موضوعي، پيوند براي سفارش مواد، برنامه office calls، فهرست نشريات جاري، برنامه‌هاي زماني جلسه‌هاي آموزشي، كارگاههاي آموزشي براي اعضاي هيئت علمي و پيوند به بخشهايي با كاربرد بالا چون رزرو، مرجع و اسناد دولتي.**

**با توجه به فعاليتي كه توسط كتابخانه زيست پزشكي كالج دارموث انجام گرفته بود، ما نيز بخشهايي منطبق با نياز اعضاي هيئت علمي ايجاد كرديم تا همواره نسبت به كتابها، مقاله‌ها و وب‌سايتهاي جديد در حوزه تخصصي خويش جاري و روزآمد باشند. بخش فهرست و سياهه منابع كه در سايت تعبيه شده، به آنها اجازه مي‌دهد تا منابع مورد نظر را انتخاب كنند؛ سپس اين منابع در صفحه پژوهشي شخصي آنها نمايش داده مي‌شود. بخش كتابها، قسمت آگاه‌سازي Amazon.com, Books in print, Choice Reviews ، و سياهه كتابهاي جديد كتابخانه را فهرست مي‌كند. بخش مقاله‌ها، خدمات Uncover را فهرست مي‌كند و به اعضاي هيئت علمي گزينه‌ ايجاد حساب را ارائه مي‌دهد، يا اينكه كتابخانه اين كار را خود براي آنها انجام مي‌دهد. بخش وب‌سايتها براي اينكه اعضاي هيئت علمي نسبت به وب‌سايتهاي جديد آگاهي كسب كنند، چندين خدمات آگاه سازي را ارائه مي‌دهد. همچنين، بخشي براي تمام پايگاههاي داده كتابخانه وجود دارد؛ جايي كه اعضاي هيئت علمي به سادگي مي‌توانند پايگاههايي را كه مي‌خواهند در صفحه شخصي آنها باشد بررسي كنند. علاوه بر اينها، بخشي وجود دارد كه به اعضاي هيئت علمي، موتورهاي جستجوي قابل انطباق با نياز آنها را نشان مي‌دهد؛ مانند "My Yahoo ". در نهايت، بخشي وجود دارد كه آنها مي‌توانند وب‌سايتهاي شخصي و مورد نظر خود را وارد كنند.**

**در حال حاضر كتابخانه "كندي" [4] بيش از 200 عضو هيئت علمي دارد كه از خدمات "My Library " استفاده مي‌كنند. ما رابط كاربر را در طي سري كارگاههاي آموزشي اعضاي هيئت علمي در تابستان سه سال پيش معرفي كرديم. بيش از 20 عضو هيئت علمي از راحتي نصب و استفاده از آن متحير شدند. از زمان آغاز و شروع كار، بازخوردهاي مثبت و قابل توجهي در رابطه با رابط كاربر دريافت كرديم. ما كارگاههاي آموزشي در سطح دانشگاه را به طور گسترده در محل كتابخانه برگزار كرديم، و اگر درخواست مي شد از طريق برنامه office calls به دفاتر اعضاي هيئت علمي مراجعه و در رابطه با رابط كاربر به آنها كمك مي‌كرديم.**

**" My Library " نقش مثبتي در تلاشهاي گستردة اعضاي هيئت علمي بازي كرد. همچنانكه آنها استفاده از رابط كاربر را به عنوان يك فضاي كاري آغاز و از ويژگيهاي مرسوم آن استفاده كردند، پرسشها و درخواست خدمات بيشتر از سوي آنها افزايش يافت و اين امر مي‌توانست انعكاس حركت آنها نسبت به يك محيط يادگيري پيوسته باشد. فراهم كردن خدمات براي اعضاي هيئت علمي، باعث رشد و پيشرفت آنها به عنوان يك ابزار نيرومند در ايجاد تغييرات خواهد بود.**

**بعد از موفقيت " My Library "، تفكر در رابطه با پروژه‌هاي ديگري را آغاز كرديم كه مي‌توانند به گونه‌اي به اعضاي هيئت علمي كه دچار محدوديت وقت و زمان در طي سال تحصيلي هستند، ياري رسانند. ما از سناريو مشابه «چه مي‌شد اگر؟» براي دومين پروژه خود با عنوان " My Syllabus " استفاده كرديم.**

**چه مي شد اگر پروژه " My Syllabus " را انجام دهيم به گونه‌اي كه استفاده از آن بسيار ساده و آسان باشد و حتي اعضايي كه آشنايي چنداني با وب ندارند، نسبت به آن تمايل داشته باشند. (شكل5)**

**ما اين پروژه را با مرور و بررسي صدها برنامه درسي در محوطه دانشگاه و خارج از آن آغاز كرديم تا بخشها و طبقه‌بنديهايي را به اعضاي هيئت علمي ارائه دهيم كه بتوانند برنامه درسي خويش را با استفاده از آنها طرح ريزي كنند. بعد از مرور، سرفصلهاي ذيل را مطرح كرديم:**

**توصيف واحد درسي/ روز و ساعت كلاس/ ساعات اداري/ آگاهي‌ها/ اهداف واحد درسي/متون و منابع مورد نياز/ بسته‌هاي آموزشي الكترونيكي/ وب‌سايتهاي اينترنتي/ انتظارهاي واحد درسي/ تقويم واحد درسي/ خط مشي نمره‌گذاري واحد درسي، و بخشهاي اضافه تر براي اينكه استادان سرفصلهاي خاص خويش را وارد كنند.**

**در رابط كاربر " My Syllabus " تمام بخشهاي بالا براي اعضاي هيئت علمي نمايش داده مي‌شود. آنها مي‌توانند بخشهاي مورد نظر را براي گنجاندن در برنامه درسي خود، انتخاب كنند. با انتخاب هر بخش, كاربران به الگوي مربوط به آن هدايت مي‌شوند تا متن را در جعبه هاي متني كپي كرده يا اينكه مستقيماً آن را در رابط كاربر وارد نمايند. به كاربران اجازه داده شده است در صورت نياز از جعبه هاي متني بيشتري استفاده كنند. آدرس اينترنتي " My Syllabus " ثابت است، بنابراين اعضاي هيئت علمي مي‌توانند از صفحه كلاس يا صفحه خانگي خود به آن متصل شوند.**

**از ما به طور مرتب اين نكته سؤال مي‌شود كه چرا از برنامه‌هاي تجاري مديريت واحد درسي چون Web CT و يا Blackboard به جاي ايجاد يك رابط كاربر كاملاً جديد، استفاده نمي كنيم. محيط دانشگاهي cal Poly از Blackboard استفاده مي‌كند؛ كتابخانه نيز از آن براي ايجاد واحد آموزش از راه دور بهره مي برد. در هر صورت، ما به اين نتيجه رسيديم كه جلسه مقدماتي سه ساعتي براي Blackboard مانعي براي اعضاي هيئت علمي است كه زمان و وقت كمي در اختيار دارند. كارگاه آموزشي " My Syllabus " تنها 40 دقيقه زمان مي برد، و هنگامي كه اعضاي هيئت علمي كارگاه را ترك مي‌كنند، ساخت برنامه درسي تا حدي و يا به طور كامل به اتمام رسيده است.**

**در حال حاضر بيش از 300 عضو هيئت علمي از " My Syllabus " استفاده مي‌كنند. سادگي كاربرد آن باعث شده بسياري از آنها ارزش برنامه‌اي درسي را كه تمام وقت از طريق وب قابل دستيابي است، درك كنند.**

**منطبق كردن صفحات وب با نياز كاربر براي بسته‌هاي آموزشي الكترونيكي**

**پروژه‌اي كه به طور موازي و همراه با " My Syllabus " "طراحي و ساخته شد " Electronic Course pack " نام دارد (شكل6). اين رابط كاربر ماهيتاً يك سازنده راهنماي كتابشناختي الكترونيكي براي كتابدار، يا يك كمك كننده فهرست خواندني براي اعضاي هيئت علمي است. در همكاري نزديك با اعضاي هيئت علمي بارها شنيده‌ايم كه آنها خواهان راهي ساده براي ارسال فهرست خواندني ها به وب مي‌باشند بدون اينكه نيازي به كسب دانش در زمينه html وجود داشته باشد.**

**" Electronic Course pack " داراي 5 بخش مي‌باشد ـ وب‌سايتها، مقاله‌هاي تمام متن، پايگاه داده، منابع چاپي و يادداشتها ـ جايي كه اطلاعات را مي‌توان وارد و ذخيره كرد. اعضاي هيئت علمي مي‌توانند يكي يا همه آن بخشها را انتخاب كنند. بخش وب‌سايتها، چهار الگو را فراهم مي‌كند. هر الگوي وب‌سايت شامل يك جعبه متني براي آدرس اينترنتي، عنوان و خلاصه (در صورت نياز) مي‌باشد. همچنين، گزينه‌اي براي اضافه كردن وب‌سايتهاي اضافي وجود دارد.**

**بخش مقاله‌هاي تمام متن شبيه به بخش وب‌سايتهاست. فضا براي چهار استناد، همراه با يك الگو براي افزودن آدرس اينترنتي، استناد مقاله و چكيده، نمايش داده مي‌شود. همچنين، گزينه‌اي براي اضافه كردن مقاله‌هاي اضافي وجود دارد. به علاوه، پيوندي از اين صفحه به تمام پايگاههاي داده كه كتابخانه مشترك است نيز برقرار شده است. بدين ترتيب كاربران به مرورگر دوم هدايت شده و به راحتي منابع تمام متن را پيدا و اطلاعات مورد نظر را از پايگاهها كپي كرده و به " Electronic Course pack " منتقل مي‌كنند.**

**بخش پايگاه داده شامل فهرستي از پايگاههاي كتابخانه مي‌باشد كه شبيه به "My Library " نمايش داده مي‌شود. كاربران به سرعت مي‌توانند پايگاههايي را كه براي واحد درسي نياز دارند، انتخاب كنند.**

**بخش منابع چاپي، مكاني است براي مواد چاپي. جعبه‌هاي متني براي شماره راهنما, عنوان, استناد و چكيده قابل دسترسي‌اند. اين بخش براي قرار دادن كتابهاي مرجع كه در طي كلاس استفاده فراواني دارند، بسيار مفيد است.**

**در نهايت، بخش يادداشتها براي كاربران الگويي فراهم مي‌كند، جايي كه آنها مي‌توانند سرفصلها و متن را وارد كنند. بسياري از اعضاي هيئت علمي از بخش يادداشتها براي تكاليف درسي و رئوس مطالب سمينارها استفاده مي‌كنند.**

**هنگامي كه اين اعمال يكبار صورت گيرد، " Electronic Course pack " با اطلاعاتي كه ذيل هر بخش مورد استفاده توسط اعضاي هيئت علمي وارد شده است نمايش داده خواهد شد.**

**علاوه بر اين 5 بخش ـ وب‌سايتها، مقاله‌هاي تمام متن، پايگاه داده، منابع چاپي و يادداشتها ـ كاربر گزينه‌اي در اختيار دارد كه توسط آن مي‌تواند طبقه‌بنديهاي موضوعي مرتبط با هر واحد درسي را جداگانه ايجاد كند. 5 بخشي كه قبلاً توصيف شد، گزينه‌هايي هستند كه ذيل هر طبقه توسط كاربر ايجاد شده‌اند.**

**در حال حاضر يك پروفسور هنر داراي 9 طبقه‌بندي موضوعي است. هر طبقه شامل يك هنرمند خاص است. دانشجو هنگامي كه هنرمند خاصي را انتخاب مي‌كند، به صفحه‌اي ارجاع داده مي‌شود كه منابعي در رابطه با وي معرفي شده است. اين منابع مي‌توانند شامل وب‌سايت, مقاله‌هاي تمام متن، پايگاه داده، منابع چاپي و يادداشت باشند.**

**از صفحه " My Syllabus " مستقيماً به صفحه " Electronic Course pack " پيوند برقرار مي‌شود. " Electronic Course pack " اين امكان را براي اعضاي هيئت علمي فراهم مي‌سازد تا راههاي جديدي را كشف كنند كه دانشجويان آنها، اطلاعات را بيابند و آنها را ارزيابي كنند.**

**سه رابط كاربر ذكر شده ـ "My Library "، "My Syllabus "، "Electronic Course pack " ـ ابزارهايي مفيد در جهت رشد و پيشرفت اعضاي هيئت علمي مي‌باشند و به آنها فرصت مي‌دهند تا بدون نياز به دانش html به سوي دنياي پيوسته حركت كنند. ما بسياري از آنان را ديده‌ايم كه فراتر از اين سه رابط كاربر رفته و خواهان يادگيري زبان html شده‌اند. بنابراين، آنها مي‌توانند محيطهاي جديدي را بر مبناي نيازهاي خود ايجاد كنند. ايجاد رابط كاربرها و فراهم كردن پشتيباني و حمايت, به بسياري از اعضاي هيئت علمي كمك مي‌كند تا به اولين شروع خود در استفاده از وب به عنوان يك ابزار آموزشي برسند.**

**پايگاههاي داده براي كتابداران**

**بعد از ايجاد سه رابط كاربر براي اعضاي هيئت علمي, بحث طراحي برنامه‌هاي كاربردي براي كمك در كار حرفه‌اي‌مان يعني كتابداري را آغاز كرديم. در نتيجه اين برنامه‌ريزيها، يك سري رابط كاربرهايي را براي راهنمايي و كمك به كتابداران طراحي كرديم. پايگاه داده اعضاي هيئت علمي, رابط كاربر مرجع و ياري دهنده مجموعه‌گستري، همگي به طرزي قابل توجه به كتابداران در انجام كارشان كمك مي‌كنند.**

**پايگاه داده اعضاي هيئت علمي ( شكل 7 ) به عنوان ابزار و وسيله‌اي براي كمك به كتابداران در حفظ اطلاعات تماسي، وابستگي سازماني و ارائه خدمات به اعضاي هيئت علمي، ايجاد شد. در نتيجة درگير شدن در چنين برنامه اي، در طول 6 سال گذشته تصميم گرفته شد اين برنامه توسعه پيدا كند تا كتابداران با آن دسته اعضاي هيئت علمي كه با آنها همكاري داشته اند يا در گذشته خدماتي برايشان انجام داده‌اند، در ارتباط باشند و فهرستي جاري از اطلاعات تماسي را در اختيار داشته باشند.**

**علاوه بر نگهداري پايگاهي در رابطه با اعضاي هيئت علمي و خدماتي كه آنها استفاده كرده اند، دريافتيم كه اين پايگاه مي‌تواند به عنوان يك فهرست پست الكترونيك از اعضاي هيئت علمي در بخشهاي مختلف عمل كند و بدين وسيله مي‌توان همواره از خدماتي كه آنها استفاده مي‌كنند آگاهي داشت .**

**براي اضافه كردن اطلاعات، الگويي از جعبه هاي متني و يك سياهه وارسي از خدمات براي انتخاب و ورود اطلاعات در رابطه با تك تك اعضاي هيئت علمي ارائه شده است. فضايي براي افزودن اطلاعاتي چون نام عضو هيئت علمي، اداره، شماره تلفن، آدرس پست الكترونيك و محل دفتر، در نظر گرفته شده است. به دنبال بخش اطلاعات شخصي، يك سياهه وارسي از خدماتي كه توسط كتابخانه انجام مي‌شود، ارائه شده است. فضاهايي براي وارد كردن جلسه‌هاي آموزشي كتابخانه مرتبط با هر واحد درسي و جعبه هاي متني بزرگ براي يادداشتهايي در رابطه با عضو هيئت علمي وجود دارد.**

**براي جستجو در پايگاه، كاربران مي‌توانند با وارد كردن نام عضو هيئت علمي، تمام اطلاعات مربوط به وي را بازيابي كنند. همچنين، از طريق نام اداره, خدمات خاصي كه توسط آنها مورد استفاده قرار مي‌گيرد و كتابدار موضوعي متخصص كه با عضو هيئت علمي همكاري دارد نيز مي‌توان جستجو كرد. اين جستجوها فهرستي از اعضاي هيئت علمي را بازيابي مي‌كنند و از طريق فهرست بازيابي شده، مي‌توان به صورت گروهي با آنها ارتباط برقرار كرد. اين رابط كاربر كمك مي‌كند به طور مستمر نسبت به اين امر كه كدام خدمات توسط چه كساني و چگونه استفاده مي‌شود، آگاهي پيدا كنيم و اينكه كدام ادارات را بايد نسبت به خدمات جديد ديجيتالي خويش آگاه سازيم.**

**برنامه ميز مرجع (شكل9) با اين هدف ايجاد شد كه جايگزين يادداشتهاي كتابدار مرجع در رابطه با تكاليف درسي، سؤالهاي سخت و مشكلات شود. همچنين، به عنوان روشي براي حذف بايگاني كارتهاي كوچك از منابع مورد استفاده در ميز مرجع به كار گرفته شود تا به سرعت كاربران را به اطلاعات پيوند دهد.**

**هدف اين رابط كاربر، ايجاد يك فضاي كاري براي ارسال سؤالهاي مرجع مشكل، تكاليف درسي آينده، همچنين فضايي براي ياري مراجعه‌كننده با بخش مرجع مي‌باشد. به دليل راحتي، گستردگي و قابليت انتقال وب، كتابداران مرجع مي‌توانند از دفاتر كار يا خانه، بعضي از كارها را انجام دهند.**

**يكي از ويژگيهاي عمده ‌اين رابط كاربر، وجود فضايي براي ورود اطلاعات دربارة سؤالها و تكاليف درسي است. علاوه بر جعبه متني براي ورود اين اطلاعات، فضايي براي اضافه كردن پيوند به وب‌سايتهاي مناسب وجود دارد. همچنين تاريخ و زمان هر پيغام نيز نشان داده مي‌شود. كتابداران ديگر نيز مي‌توانند براي ارائه اطلاعات بيشتر، موارد خاصي را**

**اضافه كنند و يا اينكه نگارنده اصلي، پيغام را ويرايش كند.**

**در بالاي رابط كاربر تعدادي گزينه براي كمك به كتابدار مرجع وجود دارد. گزينه فهرست‌برگه و فهرست الكترونيكي از منابعي است كه به طور مرتب مورد استفاده قرار مي گيرند. پيوندي به پايگاه داده اعضاي هيئت علمي همراه با گزينه‌اي در رابطه با فرم كلاس وجود دارد كه براي پركردن اطلاعات در رابطه با جلسه‌هاي آموزشي مرتبط با واحدهاي درسي، مورد استفاده قرار مي‌گيرد.**

**گزينه ها و پيوندهايي در رابطه با كميته گروه الكترونيكي دسترسي به منابع [5] وجود دارد كه خريد و اشتراك پايگاههاي داده دانشگاههاي ايالت كاليفرنيا را هماهنگ مي‌كند؛ علاوه بر آن پيوندي وجود دارد در رابطه با استفاده آزمايشي پايگاههاي داده كه توسط همين كميته ارائه شده است.**

**چندين مرورگر باز در رايانه‌هاي ميز مرجع وجود دارد و يكي از آنها براي رابط كاربر مرجع تنظيم شده است. اين امر دسترسي به ركوردها يا بازيابي اطلاعات را آسان و سريع مي‌كند.**

**همچنان كه كتابخانه، ايجاد و توسعه رهنمودها و روشهاي جديد مجموعه گستري را آغاز كرده است، كتابداران متخصص موضوعي به اين فكر رسيدند كه يك برنامه كاربردي براي ياري در اين امر مي‌تواند مفيد باشد.**

**ياري دهنده مجموعه گستري ( شكل 10) يك برنامه كاربردي كاربرپسند مي‌باشد و به اين دليل آغاز شده تا يك فضاي كاري براي متخصصان موضوعي فراهم كند. رابط كاربر شامل دو بخش است: حاشيه سمت چپ يك سري پيوندهاي گروه بندي شده تحت طبقه‌بنديهاي ذيل در بردارد: داده هاي آماري/ بودجه/ اطلاعات نظام گسترده/ پيوندهاي منتخب/پيوندهاي شخصي/ خط مشي‌ها/ پرونده هاي پژوهشي مصوب. در انتهاي فهرست پيوندها در هر طبقه، متخصصان موضوعي اختيار اضافه كردن يا ويرايش پيوندهاي خود در رابطه كاربر را دارند.**

**بخش دوم ياري دهنده مجموعه گستري، فضايي را براي افزودن اداره هاي مسئول فراهم مي‌كند. يك‌بار كه اين امر در رابطه با يك رابط كاربر انجام شد، جعبه هاي متني براي وارد كردن يادداشتهايي در رابطه با آن اداره، افزودن پيوندهايي مرتبط با آن مانند صفحه خانگي اداره و... وجود دارد. اطلاعات تماسي عضو هيئت علمي همكار در مجموعه گستري، همراه با اطلاعات شخصي وي و نام رئيس اداره را نيز مي‌توان وارد كرد. در انتهاي هر يك از اين موارد جعبه هاي متني براي يادداشتها وجود دارد. اسامي ديگر اعضاي هيئت علمي را مي‌توان با استفاده از الگويي مشابه اضافه نمود.**

**ما پيوندهايي بين پايگاه داده اعضاي هيئت علمي و ياري دهنده مجموعه گستري ايجاد كرده ايم. هر دو رابط كاربر فضاهايي كاري را در وب ايجاد كرده‌اند كه فعاليتهاي مجموعه گستري را كارآمدتر و مؤثرتر مي‌سازد.**

**مجموعه‌هاي ديجيتالي**

**با توجه به رشد و افزايش ميزان راحتي ما با ايجاد و پشتيباني وب‌سايتهاي منويي, با كالج هنرهاي آزاد (علوم انساني) در رابطه با تمايل آنها به همكاري براي ايجاد مجموعه‌هاي ديجيتالي بر اساس نيازهاي خاص اعضاي هيئت علمي‌شان وارد مذاكره شديم. در اين زمينه موفق شده و بودجه مورد نظر را دريافت و پروژه اي را براي يك استاد زبان‌شناسي در الفباي فونتيك بين المللي [6] آغاز كرديم. اين مسئله به پروژه تنوع زبان [7]و در نهايت واژه نامه پيوسته ساحل مركزي كاليفرنيا[8] منجر شد.**

**پروژه الفباي فونتيك به اولين همكاري ميان كتابخانه، دانشجو و اعضاي هيئت علمي تبديل شد. وب‌سايت بر ورود از سوي يك بخش كلاس كه خاص و بالارتبه باشد، مبتني بود؛ وب‌سايتي كه موارد ذيل را شامل شود: نشان دادن حركاتي كه هنگام ايجاد صداي فونتيك رخ مي‌دهد، چگونگي حروف فونتيك، چگونگي آنها به عنوان اصوات و در نهايت اينكه در فونت IPA چگونه هستند. كاركنان كتابخانه بارها با دانشجويان و استاد ملاقات داشتند تا چنين وب‌سايتي را طراحي كنند. دانشجويان سپس به بخش چند رسانه‌اي كتابخانه مراجعه كردند، جايي كه اصوات را ضبط كنند.**

**نياز ايجاد مجموعه‌هاي ديجيتالي مربوط به يك رشته يا حتي يك كلاس خاص زماني ممكن خواهد بود كه بر فنون طراحي برنامه‌هاي كاربردي كه به ايجاد پايگاههاي داده منجر مي‌شوند، مسلط شويم.**

**اولين فرصت براي يكپارچه سازي مهارتهاي جديد، با پروژه تنوع زبان ساحل مركزي ايجاد شد؛ يك وب‌سايت، مخصوص كلاسي خاص كه شامل تصاوير، حركات سريع و متن بود. دانشجويان، سخنراني گروههاي قومي مختلف و پاسخ هر شركت كننده به سؤالهاي خاص را ضبط كردند. اين سؤال و جوابها، مبنايي بود براي جدولهاي پايگاه داده كه براي برقراري ارتباط با ركورد همراه با تصوير شركت‌كننده و فيلم سريع از مصاحبه وي، كه توسط Java Servlets نوشته شده بود و در وب نمايش داده مي‌شد.**

**پروژه بعدي، يعني واژه نامه پيوسته ساحل مركزي كاليفرنيا (شكل11) مفهوم را گسترش بيشتري مي‌دهد. كاربر وب‌سايت مي‌تواند به دنبال كلماتي بگردد كه توسط دانشجويان وارد شده است. اين مداخل بر كلمات عاميانه به كار رفته در ساحل مركزي كاليفرنيا بخصوص در اين دانشگاه مبتني است. دانشجويان كلاس زبان شناسي وظيفه افزودن مداخل به واژه نامه را بر عهده داشتند و اين امر به طور پيوسته انجام مي شد و استاد مربوط از طريق يك رابط كاربر مي‌توانست مداخل را ويرايش كند. اين پروژه شامل متن، تصوير و فيلم مي‌باشد.**

**پروژه كتابخانه كاليفرنيا**

**كتابخانه ايالت كاليفرنيا بودجه مالي اين پروژه (شكل12) را تأمين كرد. همچنين يك راهنماي اعضاي وب پايه به همراه يك فضاي مبتني بر وب فراهم نمود؛ جايي كه اعضاي كتابخانه بتوانند صفحات وب كتابخانه خود را طراحي كنند. اين پروژه بدين دليل انجام گرفت تا به كتابخانه‌هايي كه از نظر امكانات فناوري در سطح پاييني هستند كمك كند تا بتوانند وب‌سايتي براي كاربرانشان طراحي كنند. در واقع، هدف فراهم كردن توانايي مديريت و نگهداري داده براي مالكان آن و اجازه به مديران گروه براي ايجاد حساب كاربر به هنگام نياز مي‌باشد.**

**اين پروژه با رويكرد مفهومي ديگر پروژه‌هاي ما موافق بود؛ البته با يك تفاوت، در اينجا هر عضو كتابخانه اين امكان را دارد كه نمايش خاصي را براي وب‌سايت انتخاب كند. اين بخش لذت بسياري داشت. ما دو صفحه‌آرايي پايه ايجاد و در هر نگاه سه طرح با رنگهاي متفاوت را اضافه كرديم. در طي ورود داده در هر مدخل، كاربر مي‌تواند به اين صفحه برسد؛ جايي كه كاربران مي‌توانند طرحهاي متفاوت را امتحان كنند.**

**با انتخاب گزينه، آنها مي‌توانند طرح مورد نظر را ببينند و آن را انتخاب كنند يا اينكه به عقب برگشته و موارد ديگر را امتحان نمايند. نام كتابخانه آنها به شكل گرافيكي در بالاي هر صفحه نمايش وارد مي‌شود. اين حالت گرافيكي به برنامه نويسان تعيين شده براي اين پروژه، چالشها و حوزه هاي جديدي براي كشف در دنياي برنامه نويسي جاوا را ارائه مي‌دهد.**

**پروژه‌هاي در حال توسعه**

**استفاده از برنامه‌هاي كاربردي پايگاه داده، فرصتهاي بي نهايتي را براي خلاقيت و ابتكار كتابداران فراهم كرده است. ما در حال حاضر روي پروژه‌هاي هيجان انگيز و بي‌همتايي كار مي‌كنيم.**

**يك گام جلوتر از " My Syllabus " و " Electronic Coursepack " يك رابط كاربر براي دانشجويان و اعضاي هيئت علمي طراحي كرديم تا بتوانند مجموعه‌هاي ديجيتالي را بدون دانستن html ايجاد كنند. با طراحي Flexmedia كاربران خواهند توانست طرحهاي نمايه سازي و ابرداده خود را ايجاد و ترتيب و نظم صفحه‌آرايي را انتخاب كنند. بعد از نصب طرح مربوط، از طريق گزينه‌هايي كه در اختيار كاربر است، اطلاعات ارسال شده و به سرعت نمايه مي شوند. رابط كاربر قادر به ارسال متن، تصوير، صدا، كليپ‌هاي ويدئو، چندرسانه‌اي و... مي‌باشد.**

**Flexmedia آخرين پايگاه داده براي ايجاد مجموعه‌هاي كاملا ديجيتالي در وب است. رابط كاربر Flexmedia براي استفاده بسيار راحت است و آن يك محمل و رسانه شگفت‌انگيز براي دانشجويان خواهد بود تا در ساختن يك مجموعه به عنوان بخشي از پروژه كلاسي به آنها كمك كند. Flexmedia يك منبع مهم براي همكاري بين اعضاي هيئت علمي، كتابداران و دانشجويان خواهد بود.**

**ياري دهنده برتر پروژه**

**ياري دهنده پروژه و ياري دهنده پايان‌نامه، رابط كاربرهايي مي‌باشند كه به عنوان فضاهاي كاري براي دانشجويان و استادان راهنما طراحي شده اند. اعضاي هيئت علمي و دانشجوياني كه روي مقاله‌هاي ترم كار مي‌كنند نيز از اين رابط كاربرها استفاده مي‌كنند. ياري دهنده، در رابطه با سواد اطلاعاتي و سواد رايانه مورد نياز در بخشهاي مختلف پروژه‌ها يا مقاله‌ها، راهنمايي لازم را فراهم مي‌كند. دانشجويان مي‌توانند از ياري دهنده خودشان يا در ارتباط با كلاس از آن استفاده كنند؛ جايي كه ياري دهنده توسط استاد مربوط با نيازها تطبيق يافته باشد.**

**اعضاي هيئت علمي قادر خواهند بود ياري دهنده را نصب و سرعت پيشرفت دانشجو را در مراحل مختلف فرايند جستجوي اطلاعات، مرور كنند. دانشجويان، را در رابطه با موضوعات تحقيقاتي شان همراه با كليدواژه هايي كه تحت آنها جستجو خواهند كرد، وارد مي‌كنند. همچنين، از آنها خواسته مي‌شود اطلاعات مورد نياز چون كتاب، مقاله، وب‌سايت و... را نيز ثبت كنند. مكاني براي ورود و ذخيره استنادها و وب‌سايتها همراه با گزينه‌اي براي ارزيابي هر منبع وجود دارد. همچنين، يك فرم رئوس مطالب پويا وجود دارد كه توسط فلش [9]ايجاد شده است. بدين ترتيب، دانشجويان قادر خواهند بود براي سازماندهي افكار خود، رئوس مطالب پايه را ايجاد و ذخيره كنند. اعضاي هيئت علمي نيز مي‌توانند پيشرفت دانشجو را در رابطه با هر بخش بررسي كنند و پيشنهادهايي ارائه دهند.**

**نتيجه‌گيري و پيشنهادها**

**پايگاههاي داده مبتني بر وب، ابزارهاي قدرتمندي هستند كه تمام وقت قابل دستيابي‌اند و نقش توسعه يافته يك كتابخانه در محيط دانشگاهي را نشان مي‌دهند. نماياندن منابع دسترس پذير به اعضاي هيئت علمي با ارائه فرصتهايي براي پيشرفت آنها كه راحتي ايجاد صفحات وب "My Library " را نشان مي‌دهد، قابل تأمل است."My Library" به اعضاي هيئت علمي كنترل فردي بر روي هر پايگاه داده يا خدماتي را كه انتخاب مي‌كنند، ارائه مي‌دهد. اين پروژه توسط اعضاي هيئت علمي شخصي شده است. بنابراين آنها مي‌توانند از روشهاي زيبا و راحتي كه براي آنها فراهم شده، استفاده كنند تا همواره نسبت به سيل عظيم منابع و داده‌هايي كه روزانه قابل دسترسند، روزآمد باشند.**

**ارائه اوليه پروژه با عنوان " My Library " براي اعضاي هيئت علمي يك مقدمه محدود در رابطه با قدرت اين پايگاههاي وب پايه فراهم كرد. آنها مي بينند كه احتياج به صرف زمان براي يادگيري زبان html نيازي به صرف زمان ندارد, به جاي آن مي‌توانند اطلاعاتي را كه انتخاب كرده‌اند ويرايش كرده يا آنها را به طور يكپارچه وارد كنند. همچنين، از خدمات ديگر پايگاههاي وب پايه كه توسط كتابخانه به طور يكپارچه طراحي شده اند، استفاده كنند؛ مانند " My Syllabus ".**

**" My Syllabus " به اعضاي هيئت علمي ابزار لازم و ضروري را ارائه مي‌دهد تا يك برنامه كلاسي مجازي را از دفتر خودشان، خانه يا هر جايي كه به وب دسترسي داشته باشند، به نحو ساده و مؤثر ايجاد كنند.**

**" Electronic Coursepack " اخيرا در اوج فناوري پايگاههاي وب پايه، توسط بخش چندرسانه‌اي كتابخانه به عنوان يك منبع براي اعضاي هيئت علمي طراحي شده است. " Electronic Coursepack " يك محيط پيشرفته و مجازي است، و استفاده از آن به راحتي " My Library " مي‌باشد؛ اما براي آسان‌سازي فرايند جمع‌آوري منابع براي هر كلاس استادان, طراحي شده و گسترش يافته است. قدرت " Electronic Coursepack " دوام، پايداري و راحتي استفاده از آن مي‌باشد. اعضاي هيئت علمي بلافاصله مي‌توانند يك صفحه وب منابع الكترونيكي منحصر به فرد براي نيازهاي برنامه درسي ايجاد كنند و دانشجويان به اين منابع در 24 ساعت دسترسي مستقيم داشته باشند.**

**ياري دهنده مجموعه گستري؛ براي متخصصان موضوعي وابسته به پايگاههاي داده وب پايه، فرايند گسترش مجموعه را از طريق صرفه جويي در نيروي انساني تخصيص يافته به روزآمدسازي و پشتيباني آدرسهاي الكترونيكي آسان ساخته و به آنها امكان مالكيت در رابطه با رشته هاي تخصصي خودشان را ارائه مي‌دهد.**

**رابط كاربر مرجع، به يك ابزار اساسي مورد استفاده در ميز مرجع تبديل شد تا به كتابداران در فرايند مرجع ياري رساند. در واقع، ابزاري را براي سؤالهاي مشكل مرجع، تكاليف كلاسي و فضاي كاري براي كمك به رويارويي با بخش مرجع فراهم مي‌كند. پايگاه اعضاي هيئت علمي اطلاعات متنوع مرتبط به اعضاي هيئت علمي، همچنين خدمات كتابخانه اي را كه براي آنها فراهم شده است، ارائه مي‌دهد.**

**اعضاي هيئت علمي و دانشجويان با كتابخانه همراه شده و در ايجاد و گسترش مجموعه‌هاي ديجيتالي، تكاليف و پروژه‌هاي كلاسي، پروژه تنوع زبان، واژه نامه پيوسته ساحل مركزي كاليفرنيا، و پروژه الفباي فونتيك بين المللي كه همگي در نتيجه رضايت و ميل دانشجويان در شركت و ايجاد وب‌سايتهاست، همكاري كرده‌اند. اين وب‌سايتها راه‌حلهاي منحصر به فرد و خلاقي را براي تكاليف درسي نمايش دادند. اين همكاريها و مشاركتها مبنايي هستند براي تجربه يادگيري دانشجويان؛ همچنين نشان دهندة پيشرفتهاي فناورانه بخش چندرسانه‌اي كتابخانه مي‌باشند.**

**براي در نظر گرفتن چنين پروژه‌هاي پايگاه وب پايه به وسيله كتابخانه‌ها، پيشنهاد مي‌شود از موقعيتهاي كوچك شروع و به كتابداران و اعضاي هيئت علمي، ارزش تلاش و موفقيت نشان داده شود. در كسب حمايت براي پروژه‌هايتان نگرشي جامع داشته باشيد و اعضاي هيئت علمي، دانشجويان، كارمندان و مديران را به هيجان آورده و آنها را در همكاري و مشاركت، دخالت دهيد.**

**منابع**

**Rinaldo, C, Odato, K, (1998), "Keeping current, keeping sane!A Web tutorial for coping with information overload", College and Research Libraries News, 59, 4, 248-9.**

**Tennant, R, (1999), "Digital libraries: personalizing the digital library", Library Journal, 124, 36-8.**

**Winter, K, (1999), "MyLibrary' can help your library", American Libraries, 65-7.**

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

**1. Paul T. Adalian, Judy Swanson , “ Locally Developed Web-enabled Databases: new roles & opportunities for libraries “ , Reference Services Review , 29 (2001): 238-253. Emeraled [ accessed at 29 JAN 2005 ]**

**2. دانشجوي كارشناسي ارشد كتابداري و اطلاع رساني دانشگاه فردوسي مشهد**

**1. Dartmouth College's Biomedical Libraries**

**1. Kennedy Library**

**1. Electronic Access Resources Group ( EAR Committee )**

**1. International Phonetic Alphabet**

**2. Language Diversity Project**

**3. California Central Coast Online Dictionary**

**1. Flash**

**چاپ مقاله | ارسال مقاله | تعداد دفعات مشاهده : 1206**

**فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني**

**درباره نشريه**

**شماره جاري**

**شماره هاي پيشين**

**نمايه مولف**

**نمايه عنوان**

**شرايط پذيرش مقاله**

**موتورهاي جستجوي تخصصي**

**موتورهاي جستجوي عمومي**

**شاخص هاي آماري**

**اطلاعات عمومی**

**ساختار اداري سازمان**

**پژوهش**

**وقف و اهداء**

**زندگي نامه واقفين عمده**

**اسامي واقفان**

**تاریخچه**

**مديران و همكاران**

**تعرفه ارائه خدمات**

**خریدار کتابخانه شما**

**نفايس و نوادر**

**كتب خطي**

**جزوات و قرآن هاي خطي**

**دست نوشته ها**

**كتب چاپ سنگي و سربي**

**اسناد ديداري و شنيداري**

**مرقعات**

**اسناد مكتوب**

**تاريخ شفاهي**

**كتابهاي چاپي**

**نفايس مطبوعاتي**

**پايان نامه ها**

**منابع جغرافيايي**

**منابع ديداري و شنيداري**

**منابع الكترونيكي**

**نفايس كتابهاي لاتين**

**شوراها و کمیته ها**

**موتورهاي جستجوي تخصصي**

**موتورهاي جستجوي عمومي**

**شاخص هاي آماري**

**اطلاعات عمومی**

**ساختار اداري سازمان**

**پژوهش**

**وقف و اهداء**

**زندگي نامه واقفين عمده**

**اسامي واقفان**

**تاریخچه**

**مديران و همكاران**

**تعرفه ارائه خدمات**

**خریدار کتابخانه شما**

**نفايس و نوادر**

**كتب خطي**

**جزوات و قرآن هاي خطي**

**دست نوشته ها**

**كتب چاپ سنگي و سربي**

**اسناد ديداري و شنيداري**

**مرقعات**

**اسناد مكتوب**

**تاريخ شفاهي**

**كتابهاي چاپي**

**نفايس مطبوعاتي**

**پايان نامه ها**

**منابع جغرافيايي**

**منابع ديداري و شنيداري**

**منابع الكترونيكي**

**نفايس كتابهاي لاتين**