



آموزشی

اجتماعی
اقتصادی
تدوین
حقوق شهروندی
خارجی
سیاسی
شهری
علمی فرهنگی
محیط زیست
ورزش
صفحه آخر
همشهری اقتصادی
همشهری جهان

به دانشگاه مجازی خوش آمدید

طرح بیست پرسش کلیدی درباره دانشگاه های مجازی

اشاره : دکتر پرویز دولایی، استاد ایرانی دانشکده انفورماتیک دانشگاه ولونگانگ استرالیا و طراح و عضو هیأت مؤسس دانشگاه در حال تأسیس رایانه ای ایران، به رغم سالها اقامت و تدریس در دانشگاه های استرالیا، اکنون چند سالی است که به طور مرتب و ادواری در کشورمان حضور پیدا می کند و یکی از فعالان توسعه IT در کشور، بویژه در بخش های آموزشی و تحقیقاتی است.



دکتر دولایی، دست اندرکار طراحی مدل سازمانی و مدل آموزشی دانشگاه مجازی فناوری اطلاعات بوده و در صورت تأیید وزارت علوم، این دانشگاه را راه اندازی خواهد کرد.

آن چه در پی می آید چکیده ای از سخنرانی دکتر دولایی در چهل و هفتمین نشست روسای دانشگاه ها و مراکز علمی و تحقیقاتی ایران است که از یازدهم تا سیزدهم بهمن ماه ۱۳۸۱ در دانشگاه صنعتی اصفهان ایراد شده است.

این سخنرانی جنبه پژوهشی و دانشگاهی صرف ندارد و کوششی است در راستای فرهنگ سازی عمومی برای توسعه فرهنگ IT در کشور و مجامع دانشگاهی و آموزشی. به امید این که این نوشته و مطالب طرح شده در آن، در پاسخگویی به خواسته های روزافزون جامعه در تأسیس دانشگاه های مجازی پاسخ دهد و چالش های جدیدی را در این زمینه ایجاد کند، مطلب را در پی می آوریم. لازم به یادآوری است در آماده سازی متن، تنظیم و تلخیص مقاله حاضر، «مرتضی مجدفر»، دکتر پرویز دولایی را یاری داده است.

گروه علمی فرهنگی

دکتر پرویز دولایی

جدول ۱- سیستم آموزشی

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	محوریت و مسئولیت	معلم محور (مسئولیت یادگیری بر عهده معلم و مؤسسه آموزشی است)	شاگرد محور (مسئولیت یادگیری بر عهده شاگرد است)
۲	تأکید بر عوامل آموزشی	فعالیت های انفرادی	کارهای گروهی، همکاری، مشارکت و فعالیت های گروهی
۳	تأکیدات کلی	بر عوامل درونی استوار است	بر عوامل بیرونی استوار است

جدول ۲- محوریت و تأکید

ردیف	مشخصه سیستم	نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	نگرش مدرن
۱	محیط آموزشی (مدرسه- دانشگاه)	رفتن فراگیران به مدرسه	آمن آموزش و محیط آموزشی به نزد فراگیران (جهانی)
۲	نگاه به آموزش و یادگیری	و دانشگاه (محلی)	اجتماعی
۳	محركه های سیستم	فردی	استانداردها
۴	سازمان دهی و ساختار	قواعد و قوانین و فرایندها (مدرسه، کمیته و مدیریت آموزشی، پژوهشی و غیره)	شبکه ای- توزیع یافته
۵	تصمیم گیری	هرمی- نگاه سلسله مراتبی	بر اساس انباشته اطلاعات جمع آوری شده قبلی
۶	استراتژی (اخذ راهکار)	بر اساس تئوری های موجود	از پایین به بالا
۷	روشها (مدیریتی- آموزشی)	از بالا به پایین	انعطاف پذیر
۸	منبع توان و تحکیم سیستم	سامان یافته	تغییرپذیری (همگام با تغییرات و نیازهای جامعه)

مقدمه

دانشگاه هایی که به آنها اشاره می شود، از نمونه مؤسسه های آموزشی هستند که در آینده می تواند راه گشای آموزش عالی باشد. این مؤسسات از پیشروان جنبشی هستند که به آن دانشگاه مجازی می گویند:

* Western Governors University

* Southern Regional Education Board, Electronics Campus

* Michigan Virtual

University

*Cardeen University

& unext

* deVry University

* OnLne National Technological University

این مؤسسات، حول يك محور کلیدی اتفاق نظر دارند؛ این که، آموزش عالی برای پاسخ گویی به نیازها و چالش های پیش رو و در قرنی که تازه آغاز شده، باید به گونه ای خاص متحول شود. این تحول بر پایه يك رهیافت تازه که «یادگیری توزیع یافته» (Distributed Learning) نامیده می شود، در حال

یادگیری توزیع یافته

یادگیری توزیع یافته یا آموزش فراگیر و e-learning، بیش از هر امکان دیگری، در محیط هایی یادگیری مجازی و بر روی شبکه های رایانه ای مانند اینترنت، شبکه های محلی و ملی (اینترنت ها) و دیگر فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی قابل اجراست. رهیافت تازه همراه با رویکردهای جدید در طراحی آموزشی، ارائه، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی به

نیروی محرک تحول در آموزش عالی بدل شده است. جدول ۳- وظایف و روابط متقابل فراگیرندگان و مربیان (تسهیل کنندگان)

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	وظیفه فراگیران	حفظ کردن مطالب و ذخیره سازی مطالب از پیش تعیین شده	مدیریت اطلاعات و تولید دانش و مهارت جدید (مهارت در روشهای جست و جوی اطلاعات)
۲	رابطه یاددهنده و یادگیرنده	دانا- نادان (انتقال قطره ای دانش از حافظه دانا به حافظه نادان در زمان و مکان خاص)	مجموعه ای فراگیر و در جهت تولید دانش و مهارت به روز و متناسب با نیازهای روز جامعه
۳	نقش معلم	تنها بازیگر اصلی در صحنه و وابستگی تام همه یادگیران به او	راهنما و مربی حاضر در حاشیه- کارگردان صحنه، تسهیل کننده فعالیت های آموزشی (محیط آموزشی) همراه با استقلال نسبی یادگیران
۴	نقش جامعه (اولیا، نهادها و...)	تعامل بی ساختار در خصوص یادگیری فراگیران	تعامل دائم در راستای یادگیری همه شهروندان

جدول ۴- دروس و محتوای درسی و دوره آموزش

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	حجم مطالب درسی	محدود و انتخاب شده (عمل یادگیری: کمی است)	نامحدود و متنوع (عمل یادگیری: کیفی است) می تواند درصد خوبی از محتوا را شامل
۲	سهم محتواهای تولیدی فراگیران در فعالیت های یاددهی- یادگیری	هیچ (حداقل تدوین نمی گردد)	گردد (حاصل کار گروهی و ارتباطات داخلی)
۳	تولید محتوا و مواد درسی	تولید انبوه (مثلا، کتاب درسی قابل استفاده برای همه) او	بومی سازی انبوه (منابع مطالعه برای تک تک یادگیران یا یادگیری انفرادی)
۴	دوره آموزشی	آموزش عمومی، آموزش متوسطه و سپس دانشگاه	آموزش برای تمام عمر

طراحی آموزشی، ارائه، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی در دانشگاه های مجازی، با عوامل مهم و حساسی سر و کار دارند که گاه به علت عدم آگاهی و اشراف به مسائل یاد شده و نیز مسائل مرتبط با فناوریهای نو، از نگاه تصمیم سازان، تصمیم گیران و سرمایه گذاران در این بخش پنهان می مانند.

در این نوشتار با استفاده از فرصت به دست آمده، به طرح بیست سوال کلیدی می پردازیم و اعتقاد داریم پاسخ درست به این پرسش ها، موانعی را که بر سر راه توسعه دانشگاه های مجازی قرار گرفته، از میان بر خواهد داشت. این پرسش ها در قالب چهار مقوله:

- * محتوای درسی،
 - * اقتصاد سنجی،
 - * مشارکت و
 - * فناوری
- تنظیم شده است.

با رجوع به جداول بیوسته که بین دو رویکرد مدرن و سنتی موجود در زمینه فرایندهای تدریس- یادگیری، مقایسه ای به عمل آورده، آمادگی لازم برای پاسخ دهی به پرسش ها را پیدا خواهیم کرد. امید است که این نوشته مسئولین و دست اندکاران امر آموزش عالی را به اندیشه وادارد.

الف- محتوای درسی (به عنوان اساسی ترین رکن)

دانشگاه های سنتی به علت سابقه و قدمتشان در تهیه، تدوین و ارائه ریز مطالب درسی که به برنامه ریزی درسی (Curriculum) معروف شده و نیز برنامه های آموزشی، خود از مکانیزم های استاندارد نظیر دانشکده ها، گروه های آموزشی و غیره بهره می برند. در این خصوص، دانشگاه مجازی باید همه چیز را از ابتدا شروع کند. در عوض، در شکل ارائه مطالب درسی و نحوه ارائه و ارزشیابی آن، آزادی عمل دارد.

جدول ۵- آزمون ها- امتحانات

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	ماهیت آزمون	بازسازی محتوای حفظ شده در طول زمان معین، توجیهی جهت ارائه مدرک تحصیلی	وسيله اي جهت تعیین میزان دستیابی به اهداف آموزشی مشخص
۲	زمان آزمون	آخر سال تحصیلی یا آخر هر ترم	دایمی و بدون محدودیت زمانی
۳	نتیجه تصحیح اوراق امتحانی	نمره امتحان فرد	آمار و ارقام و اطلاعات دقیق در خصوص میزان دستیابی افراد به اهداف آموزشی برای هر یک از یادگیران و برای کل کلاس
۴	آزمون های تشخیصی	تقریبا یا وجود ندارد و یا استفاده عملی از آنها به عمل نمی آید	تشخیص یادگیرانی که در شرف شکست و افت تحصیلی قرار می گیرند و اقدام جهت نجات آنها در اوایل دوره آموزشی

جدول ۶- فناوری

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	استفاده از فناوری	اتوماسیون سنتی	هوشمند کردن سیستم آموزشی
۲	نقش فناوری	عنصری که به سیستم اضافه می شود- و به راحتی از آن قابل تفکیک است	تنبیده در سیستم- غیر قابل تفکیک

پیچیدگی مهمی که از ماهیت دانشگاه مجازی نشأت می گیرد، عبارت است از وابستگی این دانشگاه به تهیه کنندگان مطالب درسی. تهیه کنندگان مطالب درسی می توانند وابسته به دانشگاه های سنتی و یا مؤسسات آموزشی بخش خصوصی باشند. اما، مؤسسات تهیه کننده مطالب درسی، هر یک علائق و سیاست های خاص خود را دارند.

سوال ۱) ریز مطالب درسی و برنامه های درسی و آموزشی در دانشگاه مجازی چگونه است و در چه مواردی با دانشگاه سنتی تفاوت دارد، چرا؟

سوال ۲) رویکردهای جدید نسبت به آموزش، چگونه در ریز مطالب درسی، برنامه ریزی درسی و برنامه های آموزشی دانشگاه مجازی دیده می شود؟

سؤال ۳) در صورت انتخاب سازوکارهای اجرایی جدیدی که قادر باشند جایگزین گروه های آموزشی و کمیته های گوناگون شود، حداکثر انعطاف پذیری در ارائه خدمات آموزشی چگونه و با چه مکانیزم هایی تأمین می شود؟
سؤال ۴) دانشگاه مجازی وابستگی و چالش های مربوط به تهیه محتوای درسی را که محصول محوری دانشگاه است، چگونه پاسخ می گوید؟

اصل وابستگی دانشگاه مجازی به دانشگاه های سنتی و مؤسسات خصوصی آموزشی، در راستای تهیه محتوای درسی، پیچیدگی های دیگری نیز از خود ظاهر می سازند. مهمترین این پیچیدگی ها را در طرح پرسش های زیر می توان خلاصه کرد.

سؤال ۵) تغییر در محتوای دروس که زاینده سلیق متفاوت تهیه کنندگان آن است، بر قابلیت های دانشگاه مجازی در جذب دانشجو چه اثری دارد؟

سؤال ۶) بازتاب اثرات یاد شده بر تأیید برنامه های درسی دانشگاه مجازی توسط مقامات ذیربط چیست؟
سؤال ۷) تغییرات اجتناب ناپذیر در محتواهای درسی بر درآمد یک دانشگاه مجازی که لازمه ادامه بقای دانشگاه است، چه اثری دارد؟

هر چند مقالات و گزارشهای زیادی بر برتری رویکردهای مدرن مبتنی بر «یادگیری توزیع یافته» نسبت به روشهای سنتی تأکید دارند، گزارشهایی نیز در دست است که نشان می دهد تفاوت چشم گیری بین این دو وجود ندارد. حتی، برخی مربیان و مدرسان محتاط، درستی و مناسب بودن روشها و رویکردهای جدید آموزشی را زیر سؤال می برند.

سؤال ۸) دانشگاه های مجازی در بحث مربوط به کیفیت آموزشی که با استفاده از فناوری ارائه می شود، چه نقشی می توانند داشته باشند؟

سؤال ۹) اصولاً مفهوم «یادگیری توزیع یافته» در حال حاضر تا چه حد می تواند معتبر باشد؟
دانشگاه های مجازی، به طور خستگی ناپذیری بر کیفیت آموزشی تأکید می ورزند. در واقع کیفیت آموزشی از عوامل مهمی است که دانشگاه های مجازی را در موقعیت رقابتی برتر نسبت به دانشگاه های سنتی قرار می دهد. هر عاملی که کیفیت آموزشی را نزد دانشجویان یا فراگیرندگان خدشه دار کند، می تواند عامل متلاشی کننده یک دانشگاه مجازی تلقی شود. این اصل حتی برای دانشگاه های مجازی که خود فاقد هیأت علمی هستند و برنامه هایشان را از مؤسسات آموزشی دیگر خریداری می کنند نیز، وارد است.

سؤال ۱۰) استانداردهای فنی دانشگاه مجازی کدام است؟

سؤال ۱۱) استانداردهای آموزشی دانشگاه مجازی کدام است.

ب - اقتصاد سنجی

دانشگاه های مجازی را می توان گام نخست و پاسخی اولیه به افزایش هزینه های آموزش عالی در نظر گرفت. مزیت های آموزشی و حرفه ای دانشگاه های مجازی پیرو نگرشهای جدید به آموزش، بعدها خود را ظاهر ساخت. افزایش سریع هزینه های آموزش عالی در کلیه کشورها و کنار کشیدن تدریجی دولت ها از تهیه بودجه های رو به افزایش آموزش عالی را از دو زاویه زیر باید نگرست.

* از زاویه نگاه سازمانهای آموزشی (دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی)؛

* از زاویه نگاه دانشجویان.

جدول ۷- اقتصاد سنجی

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	حاصل یادگیری و آموزش	برگ اجازه کار برای یک حرفه مشخص و برای تمام عمر	مهارت، تجربه و دانش با قابلیت توسعه و تولید
۲	خلاقیت در دانش اندوخته	فعال در جامعه سنتی صنعت- محور، دارای سود متعارف، و قادر به انجام وظایف مشخص و از قبل	دانایی و مهارتهای قابل ارزیابی و ارزش گذاری در گستره اقتصاد جامعه

جدول ۸- سایر

ردیف	مشخصه سیستم	سیستم و نگرش سنتی (قرن ۱۹ و ۲۰)	سیستم و نگرش مدرن
۱	حاصل یادگیری و آموزش	برگ اجازه کار برای یک حرفه مشخص و برای تمام عمر	دانش عمومی لازم برای کاری مشخص در زمان فارغ التحصیلی و امکان تغییر شغل در طول عمر حرفه ای فرد
۲	خلاقیت در دانش اندوخته	فعال در جامعه سنتی صنعت- محور، دارای سود متعارف، و قادر به انجام وظایف مشخص و از قبل تعریف شده	تفکر خلاق و مدیریت اطلاعات تولید دانش، دارای مشخصات مشخص فعال در جامعه اطلاعات- محور

سؤال ۱۲) آیا دانشگاه های مجازی قادر هستند امید به صرفه جویی در هزینه های آموزش عالی را جامعه عمل بپوشند؟
اگرچه محاسبات مالی برای انواع مدل های تجاری دانشگاه های مجازی بر روی کاغذ، بسیار جذاب جلوه می کند، اما دلایل و شواهد بیشتری لازم است تا سوددهی این دانشگاه ها را در ارائه آموزش «توزیع یافته» و در مقیاس انبوه، ثابت کند.

سؤال ۱۳) دانشگاه های مجازی، چگونه می توانند یک استراتژی مالی را طرح کنند تا از طریق آن، تداوم کار و توسعه خودشان را تضمین نمایند؟

اهمیت این مسأله آن گاه بهتر دیده می شود که دانشگاه مجازی بی آنکه توسط یک دانشگاه سنتی مادر از لحاظ فضا، امکانات و منابع هزینه های مالی تغذیه شود، بتواند خود را اداره کند.

سؤال ۱۴) آیا ترکیبی از ارائه محتوای دروس آکادمیک و آنچه بخش خصوصی می تواند بر آن بیفزاید را می توان مدل موفقیت آمیزی تلقی نمود تا یک دانشگاه مجازی با هدف سوددهی را سازمان دهد؟

ج- مشارکت

دانشگاه های مجازی عمدتاً در پی جذب شرکایی هستند که دانشگاه را از جهات متفاوت تقویت کنند تا از این طریق بتوانند دانشجویان بیشتری را جذب کرده و در پایان به یک سوددهی معقول دست یابند. به طور استاندارد دانشگاه های مجازی با سازمان های زیر مشارکت ایجاد می کنند:

۱- کمپانی های نشر کتاب های روی خط (OnLine) و فروشندگان کتاب های الکترونیکی.

۲- کمپانی های فناوری اطلاعات و ارتباطات.

۳- بخش های خصوصی آموزشی که دست اندرکار آموزش به شیوه های مختلف هستند.

سؤال ۱۵) آیا مشارکت با شرکت های زیربط در بخش خصوصی اصل آموزش و هدفهای آموزشی را تقویت می کند؟
سؤال ۱۶) آیا این گونه مشارکت ها، به ایجاد مجموعه ای از مؤسسات می انجامد که در نهایت حاصل و یا ارزش افزوده ای برای دانشجویان دربر دارد؟

سؤال ۱۷) آیا مشارکت نزدیک با سازمان های تجاری زیربط، دانشگاه مجازی را برای اعضای هیأت علمی دانشگاه، جذابیت بیشتری می بخشد؟

د- فناوری

دانشگاه مجازی کادر آموزشی خود را با فناوری آغاز و با فناوری به اتمام می رساند. بین این آغاز و انجام، طیف گسترده ای از فعالیت ها نظیر، طراحی صفحات وب، طراحی و اجرای محیط های مجازی آموزشی، ایجاد و تهیه محتوای درسی دیجیتال و دیگر امور مربوطه وجود دارند. پاسخ به پرسش های زیر می تواند از تجزیه و تحلیل دقیق کاربرد فناوری در یک جامعه معین استخراج شود.

سؤال ۱۸) چه جنبه هایی از لحاظ فناوری را با توجه به جدیدترین تکنولوژی های موجود در دانشگاه مجازی می توان محقق ساخت؟

سؤال ۱۹) چه امکاناتی را از لحاظ فناوری، با توجه به افرادی که از آن استفاده می کنند (دانشجویان و اعضای هیأت علمی) می توان به کار گرفت؟

مقایسه جوابهایی که به سؤالی ۱۸ و ۱۹ داده می شود، شاید بزرگترین چالشی باشد که دانشگاه های مجازی با آن روبه رو هستند.

پهنای باند نکته مهم دیگری است که با فعالیت های روزانه یک دانشگاه مجازی رابطه تنگاتنگ پیدا می کند. از نقطه نظر طراحان مواد درسی، باریک بودن پهنای باند می تواند عامل بسیار مؤثر و کاهنده ای در جذابیت ارائه تلقی شود، لذا در ارتباط با مؤثر بودن محتوای درسی برای دانشگاه های مجازی، نقش مهمی ایفا می کند.

شاید معقول ترین راه این باشد که ابتدا ترکیبی از روشهای سنتی و روشهای مدرن آموزشی، دست کم در عرض چند سال نخست به کار گرفته شوند، تا از این طریق همه دست اندکاران با فناوریهای مربوطه و نحوه استفاده از آن آشنا شوند. موفق ترین مدل در این ارتباط می تواند ترکیب مناسبی از فناوریهای جدید و فناوریهای سنتی باشد.

سؤال ۲۰) چه آمیزه ای می تواند ترکیب مناسبی از فناوریهای قدیم و جدید را فراهم آورد؟
جدول مقایسه ای

عملیات آموزشی در دانشگاه های مجازی، بر اساس رویکردهای جدید نسبت به آموزش و یادگیری انجام می گیرد. دو عنصر کلیدی در عملیاتی کردن یک محیط مجازی آموزشی عبارتند از:

۱- تسهیل برقراری ارتباط بین دانشجو و استاد از یک طرف و تسهیل ارتباطات بین خود دانشجویان از طرف دیگر.

۲- فعالیت های انفرادی و انجام پروژه های گروهی در راستای هدفهای آموزشی.

علاوه بر این دو عنصر، عوامل دیگری در عملیاتی کردن یک محیط مجازی آموزشی دخیل هستند. نحوه نگرشی که نسبت به آموزش داریم، تعیین کننده ساز و کارهای نظام یاددهی- یادگیری در یک کلاس است. در یک جمع بندی کلی، ما با دو گونه نگرش در آموزش روبه رو هستیم: نگرش سنتی و نگرش مدرن. رویکردهای مدرن بر اساس فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) عمل می کند.

جدول ضمیمه مقاله، مقایسه ای بین این دو نگرش را ارائه می دهد. انتظار می رود که در طراحی آموزشی و نحوه ارائه و اجرا در محیط های مجازی آموزشی (مدارس هوشمند و دانشگاه های مجازی) پارامترهای ذکر شده در خصوص رویکردهای جدید به تدریس و یادگیری که در جداول ضمیمه آمده، دقیقاً مورد توجه قرار گیرد

Further Information:

* <http://edt.uow.edu.au/> EDTLab(Educational Delivery Technology Laboratory) Homepage:
University of Wollongong, Wollongong, Australia

Listing of completed Virtual Learning environment projects at EDTLab: <http://edt.uow.edu.au/edtlib/portfolio/>

* Parviz Doulai, A report compiled for Ministry of education (Vezarat Amouzesh v Parvaresh):
Training OnLine course/ Teaching With The Day Mah-eh 1381, Teachers
Web(TTOC-WWW101)

<http://edt.uow.edu.au/OERP/report-final/ttoc-report-final.htm>

Parviz DOulai, Hamayesh Yek-rouzed E-Learning and Virtual Learning Environments, Aval
Bahman 1380, Islamic Republic of Iran
Broadcasting (IRIB).

Speech Audio (3parts- 460L-1. 8M and 3.9M):

[Http://edt.uow.edu.au/irib/speech-vudio.ram](http://edt.uow.edu.au/irib/speech-vudio.ram)

* Western Governors University [http:// WWW.wgu.edu/](http://WWW.wgu.edu/)

The Electronic Campus of the Southern Regional Education Board (SREB) is an electronic marketplace for courses, Programs and services. ALL courses and programs are offered by accredited colleges and universities in the SREB.

* [http:// WWW.electroniccampus.org/](http://WWW.electroniccampus.org/)

Colorado Community College OnLine [WWW. Ccconline.org/](http://WWW.Ccconline.org/)

National Technological University <http://www.ntu.edu/>

Michigan Virtual University <http://WWW.mivu.org/w>



| اجتماعي | اقتصادي | آموزشي | انديشه | حقوق شهروندي | خارجي | سياسي | شهري |
| علمي فرهنگي | محيط زيست | ورزش | ورزش جهان | صفحه آخر |

| صفحه اول | آرشيو | شناسنامه | چاپ صفحه |