

معماری سازمان آموزش کل کشور بر اساس چهارچوب معماری زکمن

در ۲ لایه برنامه ریز و مالک با پیش بینی ۱۵ سال آینده

حوزه - برنامه ریز

<p>۱- پلیگام اطلاعاتی دانش پژوه^۱</p> <p>۲- پلیگام اطلاعاتی اساتید</p> <p>۳- پلیگام اطلاعاتی دوره های قابل اجرا</p> <p>۴- پایگام اطلاعاتی منابع اصلی درسی (اسلایدهای استاندارد آموزشی)</p> <p>۵- کتابخانه الکترونیکی منابع آموزشی و مراجع</p> <p>۶- پایگام اطلاعاتی سیلابس های آموزشی</p> <p>۷- پایگام اطلاعاتی سوالات و آزمونها</p> <p>۸- پایگام اطلاعاتی مکانهای آموزشی</p> <p>۹- هوش سازمانی از تجارب جدید سازمانی</p> <p>۱۰- پایگام اطلاعاتی سلیق و علاقه مندی های شخصی دانش پژوه</p> <p>۱۱- پایگام اطلاعاتی کمبود نیروی انسانی صنوف مختلف (مشاغل) و یا تورم نیروی مازاد</p>	<p>چه چیز داده</p>
<p>لیست فرآیندهای سازمان بر اساس ردیف قبل</p> <p>۱- ثبت اطلاعات دانش پژوه در ۳ رده انجام میگردد :</p> <p>الف) ثبت نام اولیه در اولین مقطع حضور در سیستم توسط شخص - والدین و یا اپراتورهای مراکز آموزشی</p>	<p>چطور وظیفه</p>

^۱ در این طرح کلمه دانش پژوه برای تمامی دانش آموزان و دانش جوانان در سطوح مختلف بکار رفته است .

چطور

وظیفه

- ب) انتخاب درس یا مقطع جدید توسط شخص - والدین و یا اپراتورهای مراکز آموزشی
- ج) اطلاعات آموزشی شخص شامل نمرات - فعالیتهای آموزشی که یا توسط استاد و یا بر خودکار در سیستم ثبت میشود.
- ۲- ثبت اطلاعات استاد در سیستم توسط شخص و با تأیید نهایی سازمان انجام شده و ساعات تدریس آنان نیز توسط سیستم محاسبه و در پایان هر ماه پرداخت حق التدریس ها به حساب بانکی آنان خودکار انجام میگردد.
- ۳- تعریف دوره های درسی به صورت پودمانهای مستقل توسط اداره ویژه ای به همین نام
- ۴- ایجاد اسلایدهای آموزشی عناوین درسی مختلف توسط اساتید و تأیید نهایی آن توسط سازمان برای قرار گرفتن در پایگاه اطلاعاتی منابع اصلی درسی
- ۵- اضافه کردن کتب الکترونیکی و منابع کمک آموزشی چند رسانه ای توسط دانش پژوه - استاد و سازمان به کتابخانه و تأیید نهایی سازمان از باب اعتبار و طبقه بندی صحیح
- ۶- تعریف سیلابس های آموزشی توسط اساتید با امکان ویرایش توسط دیگر اساتید هم گروه و تأیید نهایی برای قرار گرفتن در پایگاه اطلاعاتی
- ۷- سوالات و آزمونها توسط اساتید به فرم های چند جوابی - شبیه ساز طرح و به بانک سوالات اضافه میشود . تأیید نهایی سازمان برای کنترل صحت سوالات سبب ثبت در پایگاه اطلاعاتی میگردد . دانش پژوهان در یک دوره زمانی محدود تعریف شده توسط استاد امکان انتخاب آزمون آنلاین خواهند داشت . سطح سوالات بر اساس سطح دانش پژوه تعیین شده و سوالات هیچ ۲ نفری یکسان نخواهد بود.
- ۸- مکان های آموزشی حضوری برای سطوح ابتدایی و اشخاصی که امکانات رایانه ای مناسب ندارند توسط متقاضیان ایجاد مرکز در پایگاه اطلاعاتی ثبت شده و توسط شماره مجوز سازمان فعال میگردد .
- ۹- هر گونه تجارب جدید آموزشی توسط سیستم های موجود در پایگاه اطلاعاتی هوش سازمانی اضافه میگردد تا امکان استغاده از آن برای دیگران و برنامه ریزی آینده باشد.
- ۱۰- رفتار دانش پژوهان بر اساس سلیق و علاقه مندی های شخصی - خلاقیت ها و نوآوری

<p>ها در محیط مجازی آموزش و شبکه توسط سیستم های هوشمند تحلیل و در پایگاه اطلاعاتی ویژه ای برای تشخیص گرایش های تخصصی متناسب برای دانش پژوه نگهداری میگردد . لذا دانش پژوه بر اساس این تحلیل امکان انتخاب گرایش های تخصصی در سطوح بالاتر را دارد.</p> <p>۱۱- صنوف مختلف امکان اضافه کردن کمبود نیروی انسانی و یا مازاد را برای برنامه میان مدت به پایگاه اطلاعاتی مربوطه را دارند . سیستم آموزش از این معیارها نیز در تعیین گرایش اشخاص به عنوان یکی از پارامترهای کلیدی استفاده میکند.</p> <p>۱۲- سیستم اطلاع رسانی و نظارت وضعیت آموزشی دانش پژوهان را به اطلاع والدین و یا خود اشخاص میرساند ، این سیستم بر اساس خط مشی هر دوره در صورت غیبت بیش از حد و یا ارزیابی ضعیف از شخص اتمام موفقیت آمیز دوره را منتفی خواهد کرد.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • مکان های راهبری سیستم در ستاد مرکزی سازمان و مراکز آموزشی سطح کشور انجام میگردد . • مکان های کاربری سیستم برای دانش پژوهان در منازل و یا مراکز آموزشی سطح کشور است . • مکان های راهبری و کاربری اساتید در منازل آنان و یا مراکز آموزشی سطح کشور است . • موقعیت جغرافیایی این سازمان در کل کشور است • داشتن یک شبکه قوی مخابراتی به عنوان زیر ساختار بین مراکز آموزشی و ستاد ضروری است. • کاربری در منزل با داشتن یک لینک اینترنت به پرتال تحت وب سیستم با پهنای باند مناسب برای Audio & Video Stream ضروری است . • Data Center در ستاد مرکزی برای سرورها و پایگاه های اطلاعاتی و تامین زیر ساختار و سیستم های نظارتی و مانیتورینگ میباشد. • صنوف و سازمان های مرتبط ، همچنین والدین از طریق پرتال تحت وب سیستم از مکانهای خود به سیستم دسترسی لازم را دارند. 	<p>کجا</p> <p>شبکه</p>

<p>بازیگران اصلی این سیستم دانش پژوهان میباشند و اساتید و کارشناسان سازمان نیز در کل فرآیندها نقش اصلی دارند. دیگر ذینفعان سازمان مدیران مراکز آموزشی – والدین و سازمان های مرتبط نظیر بانکها – مالیات و صنوف مشاغل است</p>	<p>چه کسی افراد</p>
<ul style="list-style-type: none"> • هر دوره درسی بر اساس زمان تعریف شده برای آن و ثبت نام دانش پژوهان شروع و با آزمون و یا بررسی فعالیت های آموزشی و زمان خاتمه تعریف شده تمام میشود . • چرخه مسئولیت یک استاد برای هر درس فعال شده از زمان شروع تا خاتمه میباشد. • آزمون های آنلاین از یک تاریخ بر اساس نظر استاد فعال و راس تاریخ مشخص شده ای نیز غیرفعال میشوند. • چرخه مسئولیت مدیران مراکز آموزشی از زمان فعال شدن مرکز تا زمانیکه مجوز آن در سیستم غیر فعال نشده است (به دلیل تخلفات) ، فعال است. 	<p>کی زمان</p>
<p>پیاده سازی نظام آموزشی با ویژگیهای ذیل :</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. استفاده از سیستم آموزش بدون محدودیت جغرافیایی برای دانش پژوهان ۲. یکسان سازی سطح آموزشی برای کل دانش پژوهان ۳. ارزیابی دانش پژوهان بر اساس سطح آنان به صورت متمایز ۴. امکان تعیین گرایش های تخصصی دانش پژوهان بر اساس سطح شخص = علاقه و نیاز بازار ۵. استفاده از اساتید بدون مشکل محدودیت جغرافیایی ۶. نداشتن محدودیت ظرفیت و تعداد دانش پژوه در هر درس یا دوره ۷. امکان انتخاب کستره بسیار متنوع دوره ها و درس ها توسط دانش پژوه و ایجاد مجموعه دلخواهی از پودمانهای هدفمند برای قبل و بعد گرایش ۸. امکان تامل با تمامی دانش پژوهان و اساتید در کل کشور 	<p>چرا انگیزه</p>

مدل سازمانی - مالک

<ul style="list-style-type: none">• پذیرش دانش پژوهان در دوره های مختلف• بکارگیری اساتید تائید شده• نظارت بر سیستم آموزشی از لحاظ کیفیت و کمیت• نظارت بر آزمونها و ارزیابی فعالیت های آموزشی دانش پژوهان• جلوگیری از ریزش غیر منطقی دانش پژوهان از سیستم آموزش• افزایش ظرفیت های آموزشی از طریق برگزاری دوره های جدید و زمانهای متنوع تر• ایجاد مدیریت دانش برای دوره های پویا و منعطف نسبت به تغییرات محیطی و تکنولوژیک و بکارگیری دانش پژوهان پویا در سیستم آموزش برای ارتقاء ظرفیت• عدم وابستگی سیستم آموزش به مکان• تغییر نگرش از آموزش به یادگیری• امنیت سیستم• پشتیبانی سیستم	<p>چه چیز داده</p>
<p>لیست فرآیندهای سازمان بر اساس ردیف قبل</p> <ol style="list-style-type: none">۱- سیستم ثبت نام دانش پژوهان۲- سیستم جذب اساتید۳- سیستم نظارت بر آموزش از لحاظ برگزاری صحیح کلاس ها و دوره ها۴- سیستم نظارت بر آزمونهای آنلاین و ارزیابی دانش پژوهان۵- سیستم شناسایی و پیگیری کاهش سطح علمی دانش پژوهان	<p>چطور وظیفه</p>

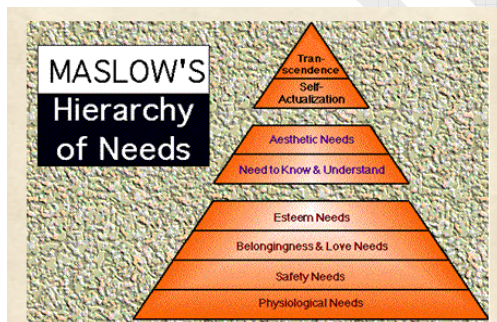
<p>چطور</p> <p>وظیفه</p>	<p>۶- سیستم تعریف دوره های پیشنهادی توسط دانش پژوهان ، اساتید و کارشناسان آموزش برای افزایش ظرفیت های آموزشی</p> <p>۷- سیستم ارزیابی دوره های تعریف شده - بروزرسانی و یا حذف آنها در صورت عدم استقبال لازم و یا قدیمی شدن مطالب و موضوعات آموزشی</p> <p>۸- اجرای تحت وب سیستم به صورت یک پرتال جهت عدم وابستگی دانش پژوهان و اساتید به مکان و یا موقعیت جغرافیایی</p> <p>۹- گستردگی طیف دروس و دوره های انتخابی برای دانش پژوهان - تعیین استاندارد برای تولید محتوای دروس برای پرهیز از حفظ کردن مطالب - ارایه تمرینات درسی به فرم تحقیق ، کار عملی ؛ گروهی - نحوه ارزیابی دانش پژوهان بر اساس میزان یادگیری آنان و درک مطالب جهت چرخش نگرش از آموزش به یادگیری</p> <p>۱۰- فرآیندهای برقراری امنیت برای جلوگیری از دسترسی های غیر مجاز - دستکاری اطلاعات و یا سواستفاده از سیستم</p> <p>۱۱- فرآیند های پشتیبانی از سرورها - برنامه های کاربردی - اطلاعات و ارتباطات جهت جلوگیری از ایجاد وقفه در روند آموزشی و یا از دست دادن عمدی یا سهوی اطلاعات</p>
<p>کجا</p> <p>شبکه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • منازل : دسترسی دانش پژوهان و اساتید از منازل از طریق اینترنت • ستاد مرکزی : دسترسی کارشناسان آموزش از طریق شبکه اینترنت • مراکز آموزشی : دسترسی دانش پژوهان حضوری - مدیران مراکز آموزشی از طریق شبکه اینترنت و یا اینترنت • سازمان های مرتبط : دسترسی به بخش های کاری مشترک از طریق اینترنت • منازل یا محل کار والدین جهت دسترسی به سیستم وضعیت تحصیلی دانش پژوهان
<p>چه کسی</p> <p>افراد</p>	<p>کاربران اصلی سیستم دانش پژوهان میباشند و اساتید و کارشناسان سازمان نیز در اولویت بعدی. دیگر ذینفعان سازمان مدیران مراکز آموزشی - والدین و سازمان های مرتبط نظیر بانکها - مالیات و صنوف (مشاغل) نیز درگیر سیستم میباشند.</p>

<p>کی زمان</p>	<ul style="list-style-type: none">• اساتید از زمان شروع فرآیند آموزش یک درس یا دوره تا مرحله ارزیابی دانش پژوه در پایان دوره• کارشناسان به صورت دائمی جهت نظارت بر روند اجرای فرآیندها و تأییدهای لازم• دانش پژوهان از زمان اولین ثبت نام یا ورود به سیستم به صورت دائمی• مدیران آموزشی از زمان فعال شدن مرکز آموزش به صورت دائمی تا زمانی که مجوز آنان معتبر است .• والدین و سازمان های مرتبط به صورت دائمی
<p>چرا انگیزه</p>	<p>پیاده سازی نظام آموزشی با ویژگیهای ذیل :</p> <ol style="list-style-type: none">۱- پرورش افراد آماده ایفای نقش های مفید فردی و اجتماعی در عرصه های توسعه ملی و در تعامل با تحولات محیطی منطقه ای و جهانی۲- فراهم کردن زمینه شکوفایی تعهد و تخصص در دانش پژوهان۳- تغییر نگرش تأکید از ارزشیابی پایانی به ارزشیابی تکوینی۴- تغییر مقیاس فاصله‌ای (۲۰ - ۰) به مقیاس ترتیبی (در حد انتظار، نزدیک به انتظار، نیازمند تلاش بیشتر)۵- همگام کردن سیستم آموزش با نیازهای روز جامعه

نکات کلیدی نگرش معماری سازمان آموزش در ۱۵ سال آینده

۱. حرکت از آموزش به یادگیری
۲. رشد نمایی اطلاعات
۳. خلاء Courseware (نرم افزارهای آموزشی)
۴. اضافه شدن بیش از ۲۰۰۰۰۰ واژه جدید به فرهنگ لغات انگلیسی در هر سال به دلیل ایجاد دانش ، تکنولوژی های و علوم جدید
۵. تغییر نقاط تماس برای سطح مشترک با جامعه
به عنوان مثال عدم ضرورت و نیاز تحصیل کلاس محور

(Classroom-Centric Education)



۶. محرک های یادگیری (Drivers)

بر اساس مدل جدید ماسلو

- ۱) شناختی : دانستن - فهمیدن و کاوش کردن
- ۲) زیبای شناسی : الگوها - تقارن - نظم و زیبایی
- ۳) خودشکوفایی : پیدا کردن خودشکوفایی و درک توان بالقوه خود
- ۴) خود برتری : ارتباط به چیزی آنسوی ضمیر یا کمک به دیگران برای پیدا کردن خودشکوفایی و درک درک توان بالقوه خود
۷. چرخش از مصرف کننده به تولید کننده

محمد حسن آجیگل

MITM8

آذر ماه ۱۳۸۶