

## ساختار سازمانی مناسب برای دانشگاه‌های مجازی

علی‌رضا نصیری\* - دکتر سعید قاضی طباطبایی\*\*

### چکیده

پیشرفت روزافزون فناوری، به‌ویژه فناوری اطلاعات، باعث ایجاد تغییرات گسترده‌ای در زمینه آموزش از راه دور، شده است. سهولت حضور در کلاس‌های Online و انعطاف پذیری بسیار زیاد آموزش الکترونیکی از جمله عواملی است که در گسترش این دروس تأثیر فراوانی داشته است، هرچند آموزش‌های الکترونیکی در ایران، صنعتی نو پا در فناوری آموزشی می‌باشد. تلاش دانشگاه‌ها بر این است تا هرچه سریع‌تر، الگویی مناسب با ساختار آموزشی و فرهنگی کشور در زمینه آموزش مجازی ارائه نمایند. در این تحقیق سعی شده است براساس تجربیات به دست آمده از مراکز آموزش الکترونیکی دنیا و مطالعات قبلی صورت گرفته با اتکا به تئوری‌های سازمانی و همچنین اطلاعات موجود در ایران و کسب اطلاعات میدانی، ساختار سازمانی مناسبی برای اداره یک دانشگاه مجازی پیشنهاد گردد. در این پژوهش ویژگی‌های دانشگاه‌های مجازی شناسایی شد و وظایفی که بتواند قابلیت‌ها و ویژگی‌های موصوف را تأمین کند استخراج گردید و پس از دسته‌بندی نوع وظایف و ماهیت آن‌ها مشاغلی که بتوانند هرکدام از وظایف را انجام دهند مشخص و در نهایت بخش‌ها و دوایر هر دانشگاه مجازی و وظایف متناظر با هرکدام از آن‌ها و مشاغل هر دایره تعیین گردید.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی<sup>۱</sup>، آموزش الکترونیکی<sup>۲</sup>، دانشگاه مجازی<sup>۳</sup>، آموزش از راه دور<sup>۴</sup>، طراحی ساختار سازمانی<sup>۵</sup>.

\* کارشناس ارشد مدیریت اجرایی  
\*\* استادیار سازمان مدیریت صنعتی

1. Virtual Education
2. E-Learning
3. Virtual University
4. Distance Learning
5. Designing the Organizational Structure

## مقدمه

آموزش الکترونیکی یکی از جذاب‌ترین فناوری‌ها در عرصه آموزش در سال‌های اخیر می‌باشد. که به دلیل مزیت‌هایی از قبیل انعطاف‌پذیری زیاد در نحوه آموزش و سهل‌الوصول بودن به سرعت در حال توسعه است.

اما این توسعه و قابلیت‌های ویژه آموزش الکترونیکی تا زمانی قابل تداوم است که ساختار و سازمان اداره کننده آن قابلیت راهبری و پشتیبانی حجم فعالیت‌ها و خدمات آنرا داشته باشد. بنابراین لازم است که همزمان با توجه و تاکید بر زیرساخت‌های فناورانه مدل‌های آموزشی و نحوه ارائه دروس به ساختار و سازمان دانشگاه‌های مجازی و مراکز آموزش الکترونیکی نیز توجه کافی و به موقع صورت گیرد زیرا در غیر این صورت برنامه‌های آموزش الکترونیکی پس از آغاز فعالیت با مشکل سازماندهی مواجه شده و آسیب خواهند دید.

از این‌رو، این تحقیق بر آن است تا مدل سازمانی مناسبی را برای اداره دانشگاه‌های مجازی ارائه دهد به نحوی که با معرفی کارهای لازم برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی، دوایر، مشاغل و شرح وظایف آنها امکان مدیریت مطلوب این دانشگاه‌ها را در شرایط محیطی پرسرعت و رقابتی فراهم آورد. بنابراین این تحقیق می‌تواند با ارائه پاسخ به این سؤال که ساختار مناسب برای سازمان دانشگاه‌های مجازی چیست؟ تضمین‌های لازم را برای تداوم توسعه دانشگاه‌های مجازی به وجود آورد.

## پیشینه تحقیق

در زمینه ساختار سازمانی دانشگاه‌های مجازی، تحقیقات چندانی در ایران انجام نگرفته است به نحوی که می‌توان گفت هیچ تحقیقی انجام نشده است. ولی در بعضی از کشورها تحقیقاتی انجام شده است، از آن جمله می‌توان به تحقیقات مارک<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) اشاره کرد که مطابق با دیدگاه‌های وی چهار سطح کلی برای سازمان آموزش مجازی وجود دارد: برنامه، واحد، موسسه مستقل و کنسرسیوم. مارک این ساختار چهارسطحی را برای ساختار سازمانی آموزش‌های مجازی معرفی می‌کند.

درباره نحوه سازماندهی دانشگاه‌های مجازی در درون سازمان نیز مطالعاتی صورت گرفته است که در این میان دیدگاه‌های پرسترا و مولر<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، راثول<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) و یا اولکات و رایت<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) را می‌توان نام برد که مستقل از سطح سازمان آموزش مجازی، روش سازماندهی داخلی را به ترتیب مدل هماهنگی سازمانی، مجازی، تیم مشاوره پیشنهاد کرده‌اند.

## روش تحقیق

روش اصلی این تحقیق روش پیمایشی است که مبتنی بر یکی از شاخه‌های آن به نام روش دلفی یا نظرسنجی از خبرگان، هدایت شده است. اما در کنار روش پیمایشی برای بررسی ادبیات تحقیق از روش کتابخانه‌ای نیز سود جسته شده است. به‌طور خلاصه این تحقیق از طریق مطالعه واقعیات و تجربیات موجود درباره ساختار سازمانی دانشگاه‌های مجازی و تطبیق آن با تئوری‌ها و روش‌های طراحی ساختار سازمانی، پیشنهاد مناسبی در مورد نحوه سازماندهی دانشگاه‌های مجازی ارائه می‌کند.

## روش جمع‌آوری اطلاعات و ابزار اندازه‌گیری

ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه است. پرسش‌نامه استفاده شده در این تحقیق در ۵ بخش طراحی شده که بخش اول درباره مشخصات عمومی، با هدف شناخت و تحلیل پاسخ‌های داده شده متناظر ویژگی‌های تحصیلی، تخصصی و تجربی تکمیل‌کننده پرسش‌نامه است و بخش‌های دیگر پرسش‌نامه با هدف شناخت وضعیت فعلی آموزش الکترونیکی و همچنین اخذ دیدگاه‌های تکمیل‌کننده پرسش‌نامه درباره شرایط مطلوب سازمانی آموزش الکترونیکی می‌باشد.

مقیاس‌های مورد استفاده در این پرسش‌نامه در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت طراحی شده‌اند، که برای هر حالت از پاسخ‌ها به ترتیب از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» امتیاز ۱ تا ۵ تخصیص داده شده است و بدین ترتیب در پرسش‌هایی که شرایط مطلوب مورد سؤال قرار گرفته است، امتیاز ۳ به معنی بی‌نظری، امتیاز کمتر از ۳ به معنی مخالفت با شرایط

1. Prester, E. & Moller, A.

2. Rothwell, W.

3. Olcott, D. & Wright, S.

پرسیده شده و امتیاز بالای ۳ به معنی موافقت محسوب می‌شود و شرایط مطلوب مورد انتظار را بیان می‌کند.

در پرسش‌هایی که شرایط موجود مورد سؤال قرار گرفته است، امتیاز ۳ به معنی بی‌اطلاعی پاسخ‌دهندگان از شرایط موجود است و امتیاز بالاتر از ۳ به این معنی است که پاسخ‌دهنده وجود شرایط مورد سؤال در پرسش را در دانشگاه‌های مجازی تایید می‌کند و بالاخره امتیاز کمتر از ۳ به معنی این است که پاسخ‌دهندگان وجود شرایط پرسیده شده را تأیید نکرده‌اند.

### جامعه آماری تحقیق

دامنه شمول جامعه آماری که در تکمیل پرسش‌نامه از آن‌ها استفاده شده است، شامل مجریان (سیاستگذاران، مدیران، کارشناسان) و مدرسان (اعضای هیئت علمی) می‌باشد که در بخش مجریان و مدرسان با ارسال پرسش‌نامه برای ۶۸ نفر مرتبط با سه سطح سیاستگذاران، مدیران اجرایی و کارشناسان، و مدرسان و دریافت ۵۷ پرسش‌نامه که ۸۳٪ از افراد موصوف را شامل می‌شود و ۵۰٪ مدرسان که تجربه ارابه درس online داشته‌اند و هم‌چنین تعدادی از افراد غیر مرتبط (۱۰ نفر) با آموزش مجازی که با موضوع فناوری اطلاعات و آموزش‌های الکترونیکی آشنایی داشته‌اند، با استفاده از روش نمونه‌گیری عمدی (قضاوتی) انتخاب و برای آن‌ها پرسش‌نامه ارسال شده است. تعداد پرسش‌نامه‌های ارسالی و دریافتی در نگاره شماره (۱) به نمایش درآمده است.

نگاره ۱. تعداد پرسش‌نامه‌های ارسالی و دریافت شده

تعداد	شرح
۶۸ عدد	تعداد پرسش‌نامه‌های ارسالی
۵۷ عدد	تعداد پرسش‌نامه‌های دریافت شده

### یافته‌های تحقیق

یافته‌های تحقیق این پژوهش شامل این موارد می‌گردد: ویژگی‌های سازمانی دانشگاه‌های مجازی، وظایف سازمانی اهمیت ابعاد و وظایف و مشاغل لازم.

### ویژگی‌های سازمانی دانشگاه‌های مجازی

از جمع‌بندی امتیازات سؤالات پرسش‌نامه درباره ویژگی‌های ساختار سازمانی دانشگاه مجازی، مطابق روش امتیازدهی بیان شده، مستفاد می‌گردد که سؤالات دارای امتیاز بالاتر از ۳ به معنی این است که آن ویژگی از نظر پاسخ‌دهندگان باید در ساختار سازمانی دانشگاه مجازی وجود داشته باشد.

از تحلیل نمودارها و نگاره‌های مربوط به پرسش‌نامه می‌توان به این نتیجه رسید که پاسخ‌دهندگان در ساختار دانشگاه‌های مجازی خواستار توجه به موارد زیر هستند:

- تأکید بر شناسایی عوامل محیطی مؤثر بر آموزش الکترونیکی
- سازماندهی دانشگاه مجازی برای بهره‌گیری از فرصت‌های محیطی
- سرعت عمل در دانشگاه مجازی
- استفاده از مشارکت بخش خصوصی در دانشگاه مجازی
- اعمال مدیریت دانایی در دانشگاه مجازی
- اعمال مدیریت کارآفرینی در دانشگاه مجازی
- به کارگیری نیروها با مهارت‌های ویژه در دانشگاه مجازی
- تعریف دقیق شرح وظایف دانشگاه مجازی در سطوح مختلف
- تبیین دقیق و روشن ارتباطات بین واحدها
- تعریف مشخص و استاندارد برای فعالیت‌های مشابه
- داشتن سیستم اطلاعاتی جامع و به‌روز
- برقراری نظام کنترل و نظارت گسترده در دانشگاه مجازی
- رسمی و مکتوب بودن کلیه مراحل کاری دانشگاه مجازی
- تقسیم کلیه فعالیت‌های موجود دانشگاه به وظایف تخصصی
- تمرکز در اداره دانشگاه مجازی
- تشکیل و ادامه فعالیت دانشگاه مجازی باهدف ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی و تأمین منابع انسانی کارآمد مورد نیاز کشور
- توجه به رویکرد اقتصادی بودن دانشگاه مجازی

هم‌چنین می‌توان از نگاره‌ها چنین نتیجه‌گیری کرد که باید از موارد زیر در ساختار آموزش الکترونیکی اجتناب نمود:

- زیاد بودن تعداد سطوح سازمانی
- تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در سطوح بالای سازمان
- اتکا به نظام خود کنترلی برای اداره دانشگاه مجازی
- انحصار تصمیمات مهم در مدیریت عالی
- تدوین روش‌ها و رویه‌های رسیدن به اهداف

### وظایف سازمانی

برای طراحی ساختار سازمانی، علاوه بر شناسایی ویژگی‌های ساختار سازمانی دانشگاه مجازی، در یک سطح دقیق‌تر نیازمند تعیین وظایفی هستیم که باید در آن انجام شوند. از جمع‌بندی نتایج مطالعات انجام شده درباره وظایف دانشگاه مجازی که عمدتاً در آن از دیدگاه‌های تاچ و مورفی<sup>۱</sup> استفاده شده است و بررسی وظایف دانشگاه‌های علوم پزشکی آرکانزاس<sup>۲</sup> و کنسرسیون دانشگاه‌های میلرسویل، شپینزبرگ و وست چستر<sup>۳</sup> تحت عنوان دانشگاه مجازی<sup>۴</sup> و وظایف ناشی از ضرورت توجه به هوشمندی رقابتی<sup>۵</sup> (پرسکات و گیونز<sup>۶</sup> ۱۹۹۳) و هم‌چنین از تحلیل پرسش‌نامه در مورد وظایف سازمانی، می‌توان وظایف در یک دانشگاه مجازی را مطابق نگاره زیر فهرست کرد.

نگاره ۲. وظایف دانشگاه مجازی به تفکیک منابع

منبع	وظیفه
پرسش‌نامه و هوشمندی رقابتی	تطابق با محیط
پرسش‌نامه	تحلیل و تعیین موقعیت در محیط
تاچ - مورفی	تهیه محتوای آموزشی
تاچ - مورفی	تبدیل محتوای آموزشی به مواد آموزشی تحت
تاچ - مورفی و دانشگاه آرکانزاس	نگهداری از فناوری موجود و امنیت <sup>۷</sup> نظام مدیریت

1. Thach, E. & Murphy, K.
2. University of Arkansas for Medical Sciences
3. Millersville University, Shippensburg University, and West Chester University
4. Virtual University
5. Competitive Intelligence
6. Prescott, J. & Gibbons, P.
7. Learning Management System (LMS)

ادامه نگاره ۲.

انتخاب فناوری‌های جدید و توسعه نظام	تاچ - مورفی، دانشگاه مجازی و پرسش‌نامه
بازار سنجی و برآورد تقاضا و بازاریابی	پرسش‌نامه، تاچ - مورفی و دانشگاه آرکانزاس
پشتیبانی از دانشجویان (خدمات عمومی، کتابخانه)	تاچ - مورفی و دانشگاه آرکانزاس
آزمون دانشجو	تاچ - مورفی
ارزیابی دوره‌ها	تاچ - مورفی، دانشگاه‌های مجازی و آرکانزاس
برگزاری سمینارها و کلاس‌های حضوری	تاچ - مورفی
پذیرش دانشجو	تاچ - مورفی و دانشگاه آرکانزاس
ایجاد پایگاه داده‌ها و مدیریت اطلاعات	پرسش‌نامه و هوشمندی رقابتی
طراحی دوره‌ها و رشته‌ها	تاچ - مورفی، دانشگاه‌های مجازی و آرکانزاس
ثبت نام دانشجو	تاچ - مورفی و دانشگاه آرکانزاس
جذب استادان و مجریان	تاچ - مورفی و دانشگاه مجازی
ارایه برنامه و تقویم آموزشی	تاچ - مورفی و دانشگاه مجازی
به‌روزرسانی محتوا و ورود اطلاعات	هوشمندی رقابتی
سرمایه‌گذاری و تأمین مالی	تاچ - مورفی، دانشگاه مجازی و پرسش‌نامه
سیاست‌گذاری و خط مشی‌ها	پرسش‌نامه

بنابراین در طراحی ساختار سازمانی دانشگاه مجازی باید قابلیت انجام وظایف فوق لحاظ گردد.

### دسته‌بندی انواع وظایف

در یک دسته‌بندی کلی وظایف دانشگاه مجازی در پنج دسته بزرگ زیر طبقه‌بندی شده است:

۱. آموزشی
۲. فناوری
۳. اداری
۴. مالی و سنجش تقاضا
۵. راهبردی

در نگاره زیر مشخص شده است که هر وظیفه در دانشگاه مجازی در کدام یک از پنج دسته موصوف قرار می‌گیرد. هر ستاره در نگاره، بیانگر این است که هر وظیفه در دانشگاه مجازی در کدام دسته قرار دارد.

نگاره ۳. دسته بندی نوع وظایف

آموزشی	فناوری	اداری	مالی و سنجش تقاضا	راهبردی	نوع
					وظیفه
				x	تحلیل و تعیین موقعیت در محیط -
				x	تطابق با محیط
x					طراحی آموزشی (دوره و رشته ها)
x					تهیه محتوای آموزشی
	x				انتخاب فناوری های جدید و توسعه نظام مدیریت یادگیری
	x				نگهداری فناوری موجود و نظام مدیریت یادگیری
	x				تبدیل محتوای آموزشی به مواد آموزشی تحت وب
	x				به روز آوری محتوا و ورود اطلاعات
x					ارزیابی دوره ها
			x		بازار سنجی و برآورد تقاضا و بازاریابی
x					آزمون ها
x					برگزاری سمینارها و کلاس های حضوری احتمالی
	x				ایجاد پایگاه داده ها و مدیریت اطلاعات
x					پشتیبانی از دانشجویان (کتابخانه، فارغ التحصیلی، خدمات عمومی)
x					پذیرش دانشجو
		x			ثبت نام دانشجو
		x			جذب استادان و مجریان
		x			ارایه برنامه و تقویم آموزشی
			x		سرمایه گذاری و تأمین مالی
				x	سیاست گذاری و خط مشی ها

با منظم کردن نگاره شماره (۳) می توان نگاره زیر را تشکیل داد که در آن مجموعه وظایف قرار گرفته در یک دسته از پنج نوع وظیفه نشان داده می شود. از این نگاره به دلیل دسته بندی وظایف بر حسب نوع آن ها می توان در تقسیم بندی دوایر کاری استفاده کرد.



نگاره ۴. دسته بندی انواع وظایف

وظیفه	نوع
تحلیل و تعیین موقعیت در محیط تطابق با محیط سیاستگذاری و خط مشی‌ها	راهبردی
بازار سنجی و برآورد تقاضا و بازاریابی سرمایه گذاری و تأمین مالی	مالی و سنجش تقاضا
ارزیابی دوره‌ها آزمون‌ها برگزاری سمینارها و کلاس‌های حضوری احتمالی پذیرش دانشجو تهیه محتوای آموزشی ثبت نام دانشجو طراحی آموزشی (دوره و رشته‌ها)	آموزشی
انتخاب فناوری‌های جدید و توسعه نظام مدیریت یادگیری ایجاد پایگاه داده‌ها و مدیریت اطلاعات تبدیل محتوای آموزشی به مواد آموزشی تحت وب نگهداری فناوری موجود و نظام مدیریت یادگیری	فناوری
ارایه برنامه و تقویم آموزشی به‌روزرسانی محتوا و ورود اطلاعات پشتیبانی از دانشجویان جذب استادان و مجریان	اداری

با استفاده از روش زوجی که متکی بر نظر خبرگان صورت گرفته است، وظایف فوق از نظر اهمیت و نقش در تعیین ساختار به ۳ دسته "خیلی مهم"، "متوسط" و "کم اهمیت" دسته‌بندی می‌شوند که برای هر کدام از آنها به ترتیب امتیازات "۳"، "۲" و "۱" در نظر گرفته شده است.

## نگاره ۵. اهمیت نوع وظایف

کم اهمیت	متوسط	خیلی مهم	اهمیت / نوع وظیفه
	x		آموزشی
		x	مالی و سنجش تقاضا
	x		فناوری
		x	راهبردی
x			اداری

نگاره فوق بیان کننده بیشترین اهمیت برای فعالیت‌های راهبردی، مالی و سنجش تقاضا با تخصیص امتیاز ۳ برای آن می باشد و اولویت دوم برای بخش‌های مرتبط با فناوری و وظایف آموزشی با امتیاز ۲، و در نهایت کم‌ترین اهمیت برای فعالیت‌های اداری و تخصیص امتیاز ۱ است.

## اهمیت ابعاد سازمانی دانشگاه‌های مجازی

در طراحی ساختار سازمانی دانشگاه مجازی لازم است اهمیت هر کدام از ابعاد را تعیین نمود. از ماهیت هر کدام از وظایف دانشگاه مجازی با توجه به این که در کدام یک از پنج نوع خود قرار دارد و هر کدام از آن وظایف با کدام یک از ابعاد سازمانی دانشگاه مجازی ارتباط دارد، می‌توان اهمیت هر کدام از ابعاد سازمان دانشگاه مجازی را طبق نگاره زیر نشان داد (نصیری، ۱۳۸۲).

نگاره ۶. اولویت بندی مؤلفه‌های طراحی

رتبه	ابعاد	نوع بعد
۱	فناوری	محتوایی
۲	سرعت عمل*	-
۳	سیستم اطلاعاتی*	-
۴	محیط	محتوایی
۵	اندازه	محتوایی
۶	بکارگیری مهارت‌های ویژه*	-
۷	فرهنگ	محتوایی
۸	داشتن استاندارد	محتوایی
۹	اهداف	محتوایی
۱۰	حرفه‌ای بودن	ساختاری
۱۱	مدیریت دانایی*	-
۱۲	نسبت‌های پرسنلی	ساختاری
۱۳	تخصصی بودن	ساختاری
۱۴	پیچیدگی	ساختاری
۱۵	مدیریت کارآفرینی*	-
۱۶	تمرکز	ساختاری
۱۷	رسمی بودن	ساختاری
۱۸	سلسله مراتب و اختیارات	ساختاری

همچنان که از نگاره فوق نیز به خوبی استنباط می‌شود، ساختار سازمانی دانشگاه مجازی بیش از هر پارامتر دیگری تحت تأثیر فناوری می‌باشد به نحوی که عملاً دانشگاه مجازی را از دانشکده‌هایی با ابعاد فیزیکی و جغرافیایی مختلف و دپارتمان‌های مرسوم بی‌نیاز می‌کند.

### اهمیت وظایف

به دلیل آن که اولویت بندی بر اساس ابعاد، به علت بزرگ بودن دسته بندی به تنهایی نمی‌تواند در طراحی ساختار راهنمای خوبی باشد، از این‌رو، لازم است وظایف دانشگاه مجازی نیز رتبه بندی شود تا طراحی دقیق‌تری انجام گیرد.

\*. این متغیرها معرف ابعاد سازمان نیستند، از آن‌جا که در یک بررسی یک پارچه با ابعاد سازمان، اندازه‌گیری و رتبه‌بندی شده‌اند در این نگاره گزارش شده است.

بنا بر این، علاوه بر رتبه بندی ابعاد مهم در طراحی ساختار سازمانی دانشگاه مجازی، می توان وظایف آن را رتبه بندی کرد (نصیری، ۱۳۸۲). نگاره زیر بیانگر ترتیب اهمیت وظایف در یک دانشگاه مجازی می باشد.

نگاره ۷. رتبه بندی اهمیت وظایف

رتبه	وظیفه	نوع وظیفه
۱	تطابق با محیط	راهبردی
۲	ارزیابی دوره ها	آموزشی
۳	تحلیل و تعیین موقعیت در محیط	راهبردی
۴	به روز آوری محتوا و ورود اطلاعات	اداری
۵	بازار سنجی و برآورد تقاضا و بازاریابی	مالی و سنجش تقاضا
۶	سیاست گذاری و خط مشی ها	راهبردی
۷	ایجاد پایگاه داده ها و مدیریت اطلاعات	فناوری
۸	تبدیل محتوای آموزشی به مواد آموزشی تحت وب	فناوری
۹	سرمایه گذاری و تأمین مالی	مالی و سنجش تقاضا
۱۰	انتخاب تکنولوژی های جدید و توسعه نظام مدیریت یادگیری	فناوری
۱۱	طراحی آموزشی (دوره و رشته ها)	آموزشی
۱۲	تهیه محتوای آموزشی	آموزشی
۱۳	نگهداری فناوری موجود و نظام مدیریت یادگیری	فناوری
۱۴	پذیرش دانشجو	آموزشی
۱۵	پشتیبانی از دانشجویان	اداری
۱۶	ارایه برنامه و تقویم آموزشی	اداری
۱۷	آزمون ها	آموزشی
۱۸	برگزاری سمینارها و کلاس های حضوری احتمالی	آموزشی
۱۹	جذب استادان و مجریان	اداری
۲۰	ثبت نام دانشجو	آموزشی

اولویت بندی وظایف دانشگاه های مجازی نشان می دهد که به طور کلی آن دسته از وظایفی که مرتبط با محیط دانشگاه مجازی تعریف شده اند، از اولویت بیشتری نسبت به وظایف دیگر برخوردارند. از این رو، در طراحی ساختار باید توجه داشت که سازمان به گونه ای طراحی شود که در تعامل با محیط سرعت عمل بالا و فناوری نیز در آن نقش اساسی داشته باشد. سلسله مراتب اختیارات، تمرکز و رسمی بودن نیز با توجه به ماهیت کار باید در حداقل میزان لازم پیش بینی گردد.

## مشاغل لازم

برای طراحی ساختار سازمانی یک دانشگاه مجازی، بعد از تعیین وظایف آن باید مشاغلی را که برای انجام آن وظایف لازم است، تعیین کرد. براساس تجربیات موجود، مشاغل زیر برای انجام وظایف یک دانشگاه مجازی ضروری است: رئیس، راهبردافرین، تحلیل‌گر، مدرس، کارشناس آموزشی، کارشناس فناوری اطلاعات، کارکنان پشتیبانی، ویراستار، کارشناس چند رسانه‌ای، کارشناس ارزیابی، کارشناس هنری، کارشناس بازاریابی، کارشناس مالی، متصدی دفتری، حروف‌چین.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به این که آموزش الکترونیکی به صورت غیر قابل تفکیکی با صنعت الکترونیک و فناوری اطلاعات و ارتباطات مرتبط شده است و امروزه این نوع صنعت از پرسرعت‌ترین صنایع در دنیا است، از این رو در طراحی دانشگاه‌های مجازی به ویژه در طراحی ساختار سازمانی آن باید توانایی‌های لازم را برای این تغییرات سریع در این قبیل دانشگاه‌ها پیش‌بینی کرد.

بنابراین، در طراحی ساختار سازمانی آموزش الکترونیکی، ضمن لحاظ کردن تأثیر ابعاد محتوایی و ساختاری در طراحی سازمان، به تأثیر عوامل هوشمندی رقابتی (پرسکات و گیبونز، ۱۹۹۳) بر سازمان نیز توجه شده است و بر همین اساس دوایر، وظایف و مشاغل لازم برای دانشگاه مجازی ارایه شده است.

ابعاد محتوایی و ساختاری که توجه به آن‌ها در سازمان‌دهی ضروری است از تئوری ساختار دفت (۱۹۹۸) استفاده شده و بعضی وظایف ضروری در ساختار از نظریات تاج و مورفی و تجربیات دانشگاه علوم پزشکی آرکانزاس و کنسرسیون دانشگاه مجازی استخراج شده است.

برای تعیین دوایر لازم (طبقه بندی و تنظیم مشاغل در ساختار سازمانی) از روش متعارف و سنتی طبقه‌بندی دوایر در سازمان‌ها استفاده شده است. سازمان‌ها عموماً به شکل متعارف دارای این بخش‌ها می‌باشند:

۱- بخش تولید محصول و خدمات - این حوزه در آموزش الکترونیکی به دو مبحث

مربوط به آموزش و فناوری تقسیم می شود.

۲- مدیریت منابع انسانی - این قسمت از وظایف بر عهده بخش اداری خواهد بود.

۳- بخش بازاریابی، بازرگانی و مالی - با توجه به اهمیت مسئله بازار و نوپا بودن آموزش الکترونیکی این امور در دانشگاه مجازی در بخشی به نام سنجش تقاضا و مالی انجام می شود.

۴- بخش راهبردی و کلان نگر سازمان - این بخش وظیفه هدایت کلی و حرکت در محیط سازمان را به عهده دارد و در قالب بخش ستادی برنامه های راهبردی سازماندهی می شود.

ساختار بالا متعارف ترین تقسیم بندی وظیفه ای در سازماندهی ساختار است که در اغلب سازمان های ایرانی و جهانی در سطح متوسط و کوچک رایج است.

در نهایت برای ارایه یک ساختار مناسب برای آموزش الکترونیکی از رویه های متعارف ساختاردهی استفاده شده است. برای این منظور، یک لایه ستاد و صف زیر نظر رئیس دانشگاه مجازی پیشنهاد می شود.

لایه ستادی پیشنهادی دارای دو بخش تخصصی است، بخش اول به نام برنامه های راهبردی متکفل وظایف تخصصی تشخیص و تعیین برنامه های راهبردی خواهد بود و بخش دوم به مباحث مالی و بازاریابی خواهد پرداخت و رئیس دانشگاه از این ستاد مشاوره خواهد گرفت.

لایه صف شامل چهار شاخه اصلی است که زیر نظر مستقیم رئیس دانشگاه مجازی انجام وظیفه می کند. این چهار شاخه عبارت اند از: بخش فناوری، بخش آموزشی، بخش اداری و مالی و گروه های آموزشی.

بخش آموزش به وظایف پشتیبانی، اجرایی گروه های آموزشی خواهد پرداخت و گروه های آموزشی به وظایف محتوایی و آکادمیک دوره های آموزشی توجه خواهند کرد.

از جمع بندی تمام مباحث چنین برمی آید که هر دانشگاه مجازی باید دارای بخش هایی با ماهیت های آموزشی، برنامه های راهبردی، مالی و سنجش تقاضا، فناوری و اداری باشد که با روش های مختلف می توانند متناسب با شرایط هر دانشگاه سطح بندی شده و نحوه ارتباط آن ها تعریف شود.

نهایتاً این که می توان گفت هر دانشگاه مجازی می تواند دارای بخش هایی با ماهیت های زیر (با هر عنوانی که مناسب هر دانشگاه است) باشد که وظایف مربوط را به انجام برساند و مشاغل مورد نیاز خود را نیز داشته باشد. برخی از این وظایف بر حسب شرایط هر دانشگاه قابل جا به جایی در بخش های دیگر نیز می باشند.

نگاره ۱. تفکیک مشاغل بر حسب نوع کار (دوایر)

دوایر	وظایف	مشاغل
برنامه‌های راهبردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحلیل و تعیین موقعیت در محیط</li> <li>• تطابق با محیط</li> <li>• سیاست‌گذاری و خط‌مشی‌ها</li> </ul>	رئیس راهبرد آفرین تحلیل‌گر
سیاست‌های مالی و سنجش تقاضا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بازاریابی و برآورد تقاضا و بازاریابی</li> <li>• سرمایه‌گذاری و تأمین مالی</li> </ul>	رئیس کارشناس ارزیابی کارشناس مالی راهبرد آفرین تحلیل‌گر
فناوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• انتخاب فناوری‌های جدید و توسعه نظام مدیریت یادگیری</li> <li>• ایجاد پایگاه داده‌ها و مدیریت اطلاعات</li> <li>• نگهداری فناوری موجود و نظام مدیریت یادگیری</li> <li>• تبدیل محتوای آموزشی به مواد آموزشی تحت وب</li> </ul>	رئیس کارشناس فناوری اطلاعات کارشناس چندرسانه‌ای کارشناس هنری متصدی دفتری حروف چین
بخش آموزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزیابی دوره‌ها</li> <li>• آزمون‌ها</li> <li>• برگزاری سمینارها و کلاس‌های حضوری احتمالی</li> <li>• پذیرش دانشجو</li> <li>• ثبت‌نام دانشجو</li> <li>• طراحی آموزشی (دوره و رشته‌ها)</li> </ul>	رئیس کارشناس آموزشی ویراستار کارشناس ارزیابی کارشناس هنری متصدی دفتری حروف چین
گروه‌های آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهیه محتوای آموزشی</li> <li>• آزمون‌ها</li> </ul>	مدرس
اداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارایه برنامه و تقویم آموزشی</li> <li>• به‌روزرسانی محتوا و ورود اطلاعات</li> <li>• پشتیبانی از دانشجویان</li> <li>• جذب استادان و مجریان</li> </ul>	رئیس کارشناس آموزشی متخصص فناوری اطلاعات کارکنان پشتیبانی حروف چین متصدی دفتری

## منابع

- دفت، ریچارد ال. (۱۹۹۸). *تئوری و طراحی سازمان، علی پارسائیان، سید محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، ۱۳۷۹.*
- نصیری، علی رضا (۱۳۸۲). *انتخاب ساختار سازمانی مناسب برای دانشگاه‌های مجازی (مورد دانشگاه تهران)، پایان نامه کارشناسی ارشد.*

- Mark, M., (1990). "The differentiation of institutional structures and effectiveness in distance education programs. In M.G. Moore (Ed.), *Contemporary Issues in American Distance Education*. London: Pergamon.
- Olcott, D. Jr. & Wright, S.J. (1995). "An institutional support framework for increasing faculty participation in postsecondary distance education. *The American Journal of Distance Education*, 9(3)5-17
- Prescott, J.E. & Gibbons, P.T. (1993). *Global Competitive Intelligence: An Overview*. In J.E. Prescott, & P.T. Gibbons (Eds.), *Global Perspectives on Competitive Intelligence*. Alexandria, VA: Society of Competitive Intelligence Professionals
- Prester, E., Gustavo & Moller, A., Leslie, (2001). "Organizational Alignment Supporting Distance Education in Post-Secondary Institutions". *The Online Journal of Distance Learning Administration: V.4, No.4.*
- Rothwell, W.J. (1996). *Beyond training and development: State-of-the-art strategies for enhancing human performance*. New York: AMACOM, a division of the American Management Association
- Thach, E.C & Murphy, K.L. (1995). "Competencies for distance education professionals. *Educational Technology Research and Development*" :43(1),57-71.

[WWW.uams.edu/oas/tdlc/TDLC%20org%20chart2.gif](http://WWW.uams.edu/oas/tdlc/TDLC%20org%20chart2.gif)  
[WWW.vu.sshe.edu](http://WWW.vu.sshe.edu)