

«دانشگاه‌های آینده»، (دکتر عبدالرحیم گواهی)

ویژگی‌های دانشگاه‌های آینده

مراوده با اجتماع محلی؛ پاسخ‌گویی به نیازهای توسعه ملی؛ تحقیقات کاربردی و بنیادی؛ آموزش‌های آزاد؛ مراودات بین‌المللی؛ فرصت‌های پاسخ‌گویی به تقاضاهای بازارکار؛ درآمدهای اختصاصی؛ کارآفرینی؛ موارد بین رشته‌ای.

ضعف‌ها و محدودیت‌های آینده‌نگری در دانشگاه‌های کشور

- عدم انگیزه کافی در دانشگاه‌ها برای تغییر، به واسطه بافت سنتی و مقاومت‌هایی که به طور معمول در جهت مخالف با ساختار شکنی سنتی می‌شود؛

- عدم استقلال دانشگاه‌ها در نظام برنامه‌ریزی؛

- عدم هماهنگی نظام برنامه‌ریزی آموزش عالی در هماهنگی با سایر برنامه‌های کلان کشور؛

- کمبود مراکز پژوهشی در حوزه برنامه‌ریزی آینده‌پژوهانه؛

- عدم شفافیت سیاست‌های کلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛

- تصمیم‌گیری‌های سلیقه‌ای و مقطعی مقامات وزارتی که عملاً امکان برنامه‌ریزی معقول با قابلیت اجرایی را برای دانشگاه‌ها با چالش جدی مواجه کرده است؛

- ساختار نظام آموزش عالی و به ویژه ساخت مدیریتی که به گونه‌ای است که برای دانشگاه چیزی جز اقدامات واکنشی نمی‌ماند و عملاً برنامه‌ریزی در دانشگاه‌ها سطحی، موردی و مقطعی است؛

- تطبیق اجباری با تصمیم‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که لزوماً نمی‌تواند با نوآوری و خلاقیت همراه باشد؛

- دخالت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در کلیه امور دانشگاه‌ها؛

- داشتن نگاه بالا به پایین در تدوین برنامه راهبردی و تدوین چشم‌انداز و عدم تبلیغ و بسط آن در میان ذی‌نفعان؛

- تغییرات و بی‌ثباتی مدیریتی در سطوح کلان، میانی و اجرایی منجر به اتلاف فرصت جهت هماهنگی مجدد مجموعه مدیران جدید با نگرش ساخت یافته قبلی؛

- وابستگی به بودجه‌های دولتی که یکی از نقاط کدک کننده جریان فعالیت‌های دانشگاه‌ها است؛

- عدم نگاه حرفه‌ای به مدیریت و برنامه‌ریزی دانشگاهی؛

- روزمرگی و ترجیح دادن انجام کارهای روزمره و سطح پایین در بین مدیران عالی دانشگاهی؛

- مدیران عالی توانایی لازم در برقراری ارتباط بین دانشگاه و جامعه و صنعت و بازار کار را ندارند و اساساً لازم نمی‌دانند؛

- هیات‌امناء منفعلانه عمل می‌کنند و دبیرخانه کارشناسی فنی ندارند؛

- به جای آینده‌اندیشی نوعی آرمان‌گرایی وجود دارد؛

- فقدان زمینه‌های مساعد برای انگیزش و مشارکت مؤثر اعضای هیأت علمی در برنامه‌ریزی دانشگاهی به دلیل دلسرد شدن آن‌ها؛

- عدم درک تحلیلی از ذی‌نفعان مانند دانشجویان، استخدام‌کنندگان، جامعه و نهادهای مدنی؛

- وابستگی دانشگاه به دیوانسالاری دولتی و ستاد وزارتی و بخشنامه‌های آن که در نتیجه روح ابتکار و خود تنظیمی را از آن‌ها سلب می‌کند؛

- ضعف تعاملات بین‌المللی و همکاری‌های علمی پویا در سطح جهانی؛

- ضعف شایسته‌گرایی و نظام حرفه‌ای در مدیریت دانشگاه ایرانی؛

- الگوهای سنتی مدیریت در دانشگاه؛
 - ضعف نظام کارشناسی و بنیه‌های دانش فنی در برنامه‌ریزی دانشگاه؛
 - فقدان روشمندی در برنامه‌ریزی؛
 - ضعف نظام اطلاعاتی آموزش عالی در دانشگاه؛
 - سیاسی- ایدئولوژیک شدن برنامه‌ریزی دانشگاهی؛
 - دیدگاه‌های بین‌المللی در مورد دانشگاه‌های آینده
 - کنفرانس ریو+۲۰؛ ماموریت‌های دانشگاه‌های آینده
 - سازمان ملل اهداف پنج‌گانه ذیل را برای دهه آموزش برای توسعه پایدار ترسیم کرده است:
 - ارائه چهره ارتقاء یافته‌ای برای نقش مرکزی آموزش و یادگیری در پیگیری مشترک توسعه پایدار؛
 - تسهیل پیوندها و شبکه‌سازی، مبادله و تعامل بین ذی‌نفعان در آموزش برای توسعه پایدار؛
 - فراهم کردن فضا و فرصت برای پالایش و ارتقای چشم‌انداز، و گذار به توسعه پایدار؛
 - ترویج کیفیت تدریس و یادگیری در آموزش برای توسعه پایدار؛
 - توسعه استراتژی‌ها در هر سطحی برای تقویت ظرفیت در آموزش برای توسعه پایدار.
- در این کنفرانس سه محور برای فعالیت دانشگاه‌های آینده در نظر گرفته شد:**

۱- دانشگاه‌های اجتماعی محور

دغدغه اصلی این دانشگاه‌ها دستیابی به پایداری اجتماعی در سطح جامعه است. این دانشگاه‌ها به صورت گسترده با جامعه در تعامل بوده و همکاری گسترده‌ای با موسسات اجتماعی دارند. این دانشگاه‌ها به صورت فعالانه‌ای در تحقیقات میان رشته‌ای شرکت می‌کنند و خودشان را به عنوان پایگاه اصلی حل مشکلات اجتماعی مطرح می‌سازند.

این دانشگاه‌ها در جهت کمک به موارد زیر فعالیت می‌کنند:

الف: برآورده شدن نیازهای اولیه مانند آب، بهداشت و امنیت غذایی؛

ب: بهبود زیرساخت‌های توسعه فردی مانند آموزش و توانمندسازی زنان در جامعه؛

ج: ایجاد جامعه متعادل از طریق راهکارهایی در جهت مبارزه با فقر، بهبود سیستم حمل و نقل، مناطق مسکونی پایدار و غیره.

بنابراین رویکردهای آموزشی و پژوهشی این گونه دانشگاه‌ها نیز به سمت جامعه محوری خواهد بود.

از آن جا که دامنه مسایل اجتماعی بسیار گسترده است، یک دانشگاه ممکن است فقط در بعضی از زمینه‌های اشاره شده مشارکت کند. به این ترتیب رابطه این گونه دانشگاه‌ها با یکدیگر بسیار گسترده خواهد بود و هر دانشگاهی زمینه‌های تحقیقاتی خود را به صورت شفاف بیان خواهد کرد. در واقع این کار تعامل را عمیق‌تر و استفاده از تخصص دیگر دانشگاه‌ها را ساده‌تر خواهد کرد. این نوع از دانشگاه‌ها محیطی را فراهم خواهند کرد که به طور فعال و کارآمدی با تغییرات جهانی، منطقه‌ای، ملی و محلی مواجه شوند.

۲- دانشگاه‌های محیط‌زیست محور

ماموریت اصلی این دانشگاه‌ها کمک به ایجاد پایداری زیست‌محیطی در سطح جامعه است. این دانشگاه‌ها با استفاده از تحقیقات میان‌رشته‌ای نه تنها دنبال جلوگیری از تخریب محیط‌زیست هستند، بلکه پا را یک گام فراتر نهاده و دنبال بهبود محیط زیست نیز خواهند بود.

این دانشگاه‌ها در جهت کمک به موارد زیر فعالیت می‌کنند:

الف: محیط‌زیست سالم از طریق کنترل و تصفیه مواد شیمیایی و زباله، بیابان‌زدایی و همچنین راهکارهای علمی برای مقابله با

فرسایش زمین، خشکسالی و کاهش خطر در مقابل بروز حوادث و بلایای طبیعی؛

ب: منابع طبیعی مانند دریاها و اقیانوس‌ها، جنگل‌ها، کوه‌ها، معادن و همچنین محافظت از تنوع زیستی و زیست بوم‌ها؛

ج: دستیابی به انرژی‌های سبز و مقابله با تغییرات آب و هوا .

بدین لحاظ رویکردهای آموزشی و پژوهشی این گونه دانشگاه‌ها بیشتر محیط‌زیست محور خواهد کرد. البته واضح است که یک دانشگاه نمی‌تواند به صورتی عمیق در تمام این زمینه‌ها فعالیت کند. به همین جهت همکاری گسترده مجموعه‌ای از دانشگاه‌ها در این حوزه به شدت مورد نیاز خواهد بود. در حقیقت ترکیب و تلفیق فعالیت‌های این دانشگاه‌ها می‌تواند به ایجاد محیط‌زیست پایدار منجر شود.

۳- دانشگاه‌های اقتصاد محور

این دانشگاه‌ها بیش‌تر به دنبال ارائه چارچوبی برای پیاده‌سازی سیاست‌های اقتصاد سبز مطابق با تمامی اصول ریو+۲۰ و با در نظر گرفتن شرایط ملی، اهداف، مسئولیت‌ها و سیاست‌های کشور خود هستند. این دانشگاه‌ها در جهت کمک به اقتصاد از طریق بهبود الگوهای تولید و مصرف پایدار، راهکارهایی در جهت گسترش اشتغال کامل و سازنده برای همه افراد و همچنین ظرفیت سازی و انتقال فناوری به صورت فعال مشارکت می‌کنند. این گونه دانشگاه‌ها کم‌تر با مشکلات اجتماعی درگیر شده و بیش‌تر به مشکلات صنعت توجه می‌کنند. به همین جهت با محوریت بازار به تولید دانش سودآور می‌پردازند و به طور گسترده با شرکت‌های تجاری همکاری می‌کنند. گرانیگاه ماموریتی این گونه دانشگاه‌ها کمک به ایجاد پایداری اقتصادی خواهد بود. قابل ذکر است که محیط این گونه دانشگاه‌ها نیز تحت تاثیر اقتصاد ملی، منطقه‌ای و جهانی قرار خواهد داشت.

کنفرانس پاریس ۱۹۹۸؛ رسالت‌های دانشگاه‌های آینده

در کنفرانس جهانی یونسکو (UNESCO, 1998) موضوعات و محورهایی که آموزش عالی در جهان آینده با آن‌ها روبرو خواهد شد را در سه دسته تقسیم‌بندی کردند:

۱. آموزش عالی و توسعه؛

۲. فرایندهای جدید و نوآوری‌ها در آموزش عالی؛

۳. آموزش عالی، فرهنگ و جامعه.

در این کنفرانس جهان در قرن بیست و یکم با تجربه فرا صنعتی و پساتجدید و دگرگونی‌های ساختاری عمیق و پر شتاب مواجه است و انفجار اطلاعات، توسعه ارتباطات، انقلاب الکترونیک، تغییرات بنیادین فرهنگی و تحولات مفهومی در نظام‌های قدرت و ثروت جوامع انسانی در معرض تحول سریعی قرار داده است.

در این کنفرانس فرایندهای ذیل در جهت‌گیری و کارکردهای آموزش عالی و محیط‌های دانشگاهی تاثیر گذار شناخته شدند که موجب می‌شوند اشکال و ساختار دانشگاه‌ها در آینده تغییراتی داشته باشند:

- افزایش تقاضای دانشگاهی؛

- فراگیر شدن آموزش عالی؛

- گسترش حضور بانوان در دانشگاه؛

- گسترش آموزش‌های حرفه‌ای و کاربردی، تنوع رشته‌ای، میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای؛

- تنوع نقش و کارکرد آموزش‌های پاره‌وقت، کوتاه‌مدت، آموزش از راه دور؛

- فرایندی شدن و قابلیت انعطاف برنامه‌های آموزشی و پژوهشی (فرایندهای میان‌رشته‌ای)؛

- ظهور و رشد موسسات غیردولتی در سرمایه‌گذاری آموزش عالی؛

- تنوع منابع مالی دانشگاه‌ها از طریق ارائه خدمات و تحقیقات به موسسات دولتی و غیردولتی؛

- محلی، منطقه‌ای و دانشگاهی شدن برنامه‌ریزی و عدم تمرکز آن؛

- فرایندهای آموزشی و پژوهشی مسئله‌نگر؛

- ارتباطات علمی با استفاده از فناوری‌های ارتباطی جدید و نظام نوین دانش‌رسانی و مشارکت در شبکه تعاملی پژوهش‌های جهانی؛

- دانشگاه برون‌گرا و پاسخگو به محیط (ارتباط با جامعه، صنعت، خدمات، رسانه‌ها و غیره)؛

- آموزش از راه دور و برخط، نقش رایانه و فناوری چند رسانه‌ای در آموزش عالی، مجازی شدن؛

- نقش دانشگاه در تولید دانش و انباشت مهارت‌های فکری، حرفه‌ای و خدمات تخصصی.

برخی از ویژگی‌های دانشگاه‌های آینده مطابق کنفرانس پاریس

۱- **همکاری‌های بین‌المللی:** برای مشارکت جهانی لازم است دانشگاه‌های آینده راهکارهایی برای برقراری شبکه تعاملی و تبادل جهانی در نظر بگیرند که شامل اجرای برنامه‌های تحصیلی چند زبانه، مبادله دانشجو و هیات علمی، ماموریت‌های برون‌مرزی تحصیلی، سفرهای مطالعاتی، برقراری شبکه‌های نوین و پیشرفته علمی و اطلاع‌رسانی و هماهنگ کردن معیارهای اندازه‌گیری و ارزیابی تحصیلات دانشگاهی و مهارت‌های تخصصی و علمی در سطوح منطقه‌ای و جهانی است.

۲. **دانشگاه‌های مجازی:** یکی از روش‌های همکاری‌های بین‌المللی و مشارکت جهانی ایجاد دانشگاه‌های مجازی در آینده است. در آینده دانشگاه‌های مجازی فاصله‌ها را در می‌نوردد و در درون جامعه با سایر عرصه‌ها مثل صنعت، خدمات، رسانه‌ها (اعم از دولتی و غیردولتی) ارتباط خواهد داشت. این دانشگاه‌ها با در نظر گرفتن اولویت‌های محلی و ملی ارتباط گسترده‌ای با شبکه‌های متنوع منطقه‌ای، قاره‌ای و بین‌المللی پدید می‌آورند.

۳. **تنوع منابع مالی:** ساختار اعتباری دانشگاه‌ها متحول می‌شود و به اقتضای تغییرات بنیادین نظام‌های اجتماعی علاوه بر حمایت‌های عمومی و دولتی، برای خود منابع مالی متنوعی را جستجو می‌کند. سرمایه‌گذاری‌های غیردولتی به قلمروی آموزش عالی و دانشگاه‌ها نفوذ می‌کند. دانشگاه‌ها عمده اعتبارات خود را از طریق ارائه خدمات تخصصی و عرضه تحقیقات موردی تامین می‌کنند. در کشورهای در حال توسعه دولت‌ها همچنان تامین‌کننده مهم منابع مالی دانشگاه‌ها باقی می‌مانند، اما از طریق نهادهای رابط به دانشگاه کمک می‌کنند تا در استقلال دانشگاه خللی ایجاد نشود. دانشگاه نیز از طریق فروش بخشی از خدمات خود به دولت اعتبار مورد نیاز خود را تامین می‌کند.

۴. **مشاور تخصصی و حرفه‌ای:** دانشگاه‌های آینده به صورت مشاور تخصصی و حرفه‌ای و علمی و فنی در همه بخش‌ها حضور و مشارکت موثر خواهند داشت. هر جا که نقد و نظر و روشنگری نیاز است، هر جا که یک بسته اطلاعاتی (به صورت ذهنی، کتاب، نرم افزار و غیره) نیاز باشد، هر جا که یک دانش آموخته فن‌آور نقشی دارد (در کارخانه، بازار، خدمات، بیمارستان، مدیریت، برنامه‌ریزی، محیط زیست و غیره) دانشگاه همان‌جا حضور فعال دارد.

۵. **دانشگاه پاسخگو:** دانشگاه در عین داشتن استقلال و آزادی‌های اکادمیک، در قبال استفاده خود از منابع عمومی، خصوصی، ملی و بین‌المللی احساس مسئولیت و جوابگویی به جامعه دارد. دانشگاه‌های آینده در از بین بردن فقر، بیسودای، گرسنگی، بیماری و در ایجاد زمینه‌های صلح و حقوق بشر و حفظ محیط زیست مشارکتی بسیار جدی و نقش موثر خواهند داشت.

۶. **دانشگاه آینده‌نگر و پویا و ضامن کیفیت:** در دانشگاه‌های آینده برنامه‌ریزی درسی، محتوای دروس، شیوه‌های تدریس، تحقیق، سازماندهی، کارگزینی، نحوه ارائه خدمات و اداره محیط دانشگاه قابل انعطاف و روزآمد خواهد بود.

۷. **پیشرو در فرهنگ و حیات معنوی ملت‌ها:** دانشگاه‌های آینده می‌توانند در موارد زیر نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشند: اشاعه ارزش‌های مهم زیست - اجتماعی چه در حوزه محلی منطقه‌ای و چه در عرصه جهانی مثل عدالت، احترام، حقوق بشر، دیگرپذیری، دموکراسی، صلح بین‌الملل، رفع خشونت، حفظ محیط زیست، توسعه پایدار و خودشکوفایی معنوی انسان.

نمونه جهانی دانشگاه آینده

در این پژوهش دانشگاه سینگولاریتی به عنوان دانشگاه نمونه برای دانشگاه‌های آینده مورد ارزیابی قرار گرفت. تاریخ تاسیس این دانشگاه سپتامبر سال ۲۰۰۸ میلادی است؛ ماموریت این دانشگاه یک اجتماع جهانی است که تکنولوژی‌های نمایی (شامل هوش

مصنوعی، نانوتکنولوژی، ژنتیک، رباتیک و پهبادهای بیولوژی دیجیتال، چاپ سه بعدی و به طور کلی تکنولوژی‌های نوظهور) را برای رویارویی و مواجهه با بزرگترین چالش‌های جهانی به کار خواهد برد؛ شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگی همچون Google، UNICEF، Genentech، Autodesk و NASA طی توافقنامه‌هایی از بدو تاسیس با این دانشگاه همکاری دارند؛ مجموعه جهانی این دانشگاه شامل همکاری با ۱۱۰ کشور می‌شود که شامل کارآفرینان، شرکت‌ها، سازمان‌ها و نهادهایی توسعه‌ای، دولت‌ها، سرمایه‌گذاران و موسسات آکادمیک می‌شود. تاکنون تأثیرات مثبت اولیه این همکاری‌ها حدوداً شامل ۳۷۰ مورد می‌شود که تغییراتی در حوزه‌های سلامت، محیط‌زیست، امنیت، تحصیلات، انرژی، غذا، موفقیت و کامیابی، آب، فضا، انعطاف‌پذیری فجایع (مقاوم سازی)، جان پناه و حکمرانی ایجاد کرده است؛ واقع شدن این دانشگاه در پارک تحقیقاتی NASA و دره سیلیکون که یکی از بزرگترین مراکز و مکان‌های رشد نوآوری می‌باشد، خود یک فرصت مناسب برای محققین خواهد بود تا در محیطی کاملاً نوآور فعالیت‌های خود در حوزه‌های زیر را دنبال کنند:

هوش مصنوعی و رباتیک؛ حقیقت مجازی؛ زیست‌شناسی ترکیبی (مصنوعی)؛ سیستم‌های محیط‌زیستی و مرتبط با انرژی؛ پزشکی و علم اعصاب؛ نانوتکنولوژی و ساخت دیجیتال؛ سیستم‌های محاسباتی و شبکه‌ها؛ مالی و اقتصاد؛ سنتز و همگرایی؛ کارآفرینی؛ نوآوری در سطح شرکت‌های بزرگ و سازمان‌های نمای

دانشگاه سینگولاریتی صاحب دانشکده‌ای در سطح جهانی است. متفکرین و محققانی که در مرزهای دانش فعال هستند، با توجه به تخصص‌شان در چارچوب مدرس، مربی و مشاور مهمان دعوت می‌شوند. دانشکده این دانشگاه شامل دانشمندان، مهندسان، کارآفرینان و محققین دانشگاه‌های استنفورد (Stanford)، ام‌ای‌تی (MIT)، هاروارد (Harvard) و دیگر موسسات تحقیقاتی معتبر است؛ متخصصین و مدیران مسئول و اجرایی شرکت‌های بزرگی چون گوگل (Google)، سیسکو (Cisco) و غیره با دانشگاه همکاری می‌کنند و بخشی از دانشکده این دانشگاه به حساب می‌آیند؛ دانشگاه سینگولاریتی هیچ هدفی در جهت دادن مدرک تحصیلی ندارد و نخواهد داشت. اگر کسی بخواهد که واحد درسی یا پایان‌نامه و رساله خود را با این مرکز کار کند می‌تواند اعتبار آن را از دانشگاه خود کسب کند و به صورت مشترک هدف خود را دنبال کند. در واقع فارغ‌التحصیل خروجی این دانشگاه نیست بلکه نوآوری، کارآفرینی، حل مشکلات و تکنولوژی‌های مرتبط به آن‌ها می‌باشد. هر تحقیقی که در این دانشگاه صورت می‌گیرد قطعاً خروجی آن مهم می‌باشد و کاربردی خواهد شد؛ این دانشگاه به استفاده از تکنولوژی به عنوان تسهیل‌گر برای تغییرات اختصاص پیدا کرده است. دانشگاه سینگولاریتی تنها برای برنامه‌های آموزشی در نظر گرفته نشده است، بلکه برای توانمندسازی سازمان‌ها برای نوآوری نیز طراحی شده است. آزمایشگاه‌های مجهز این دانشگاه برای کمک به کارآفرینان، استارت‌آپ‌ها، سازمان‌های بزرگ و نوآوران مشارکت‌کننده تدارک دیده شده‌اند؛ دانشگاه سینگولاریتی در حال سرمایه‌گذاری بیشتر است تا راه‌های نشر دانش را در فضای آنلاین توسعه دهد. ارائه‌ها، سمینارها و همچنین دیدگاه‌های رهبری به طور متناوب از طریق وبسایت دانشگاه، سایت مدیا هاب دانشگاه، یوتیوب (Youtube)، فیس‌بوک (Facebook)، توییتر (Twitter) و لینکدین (LinkedIn) (و سایر شبکه‌های اجتماعی) در اختیار علاقه‌مندان قرار گیرد.