

دانشگاه مجازی

فرهاد سراجی^۱

مقدمه

ظهور رایانه‌های شخصی، توسعه ریزپردازنده‌ها و راه‌اندازی اینترنت از اوایل دهه ۱۹۹۰ زمینه مساعدی برای تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط بین افراد، سازمان‌ها و صنایع به وجود آورد. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی از این فرصت برای بهبود کیفیت آموزش‌های خود و توسعه دسترسی به آموزش عالی بهره می‌گیرند. قبل از توسعه فناوری اینترنت، دانشگاه‌ها برای تسهیل دسترسی مخاطبان به آموزش عالی از شیوه‌های مختلف آموزش از راه دور مانند؛ شیوه مکاتبه‌ای، رادیویی و تلویزیونی استفاده می‌کردند. با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و ظهور اینترنت، آنها گام به عرصه جدید آموزش مجازی گذاشتند. اولین دوره آموزش مجازی در سال ۱۹۸۴ به وسیله مؤسسه فناوری نیوجرسی با ارائه تک درس آغاز شد. سپس در سال ۱۹۸۵ دانشگاه ملی فنی آمریکا چند درس را به صورت مجازی به دانشجویان خود ارائه کرد. در سال ۱۹۸۹ دانشگاه فونیکس اولین دوره آموزش مجازی همراه با صدور گواهینامه یا مدرک تحصیلی را آغاز کرد و پس از آن به تدریج دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های مختلف به سمت ارائه آموزش‌های مجازی گرایش پیدا کردند (شپهی^۲، ۲۰۱۰).

وقوع تحولات اجتماعی و اقتصادی ناشی از ظهور فناوری‌های جدید از یک سو و توسعه شکل‌های جدیدی از آموزش‌های دانشگاهی از سوی دیگر موجب تغییرات عمده‌ای در ساختار ظاهری دانشگاه‌ها و رسالت آنها شد. بر این اساس دانشگاه‌های عصر اطلاعات از لحاظ ساختار سازمانی و رسالت با دانشگاه‌های دوره‌های قبل تفاوت‌های اساسی دارند. دانشگاه‌های مجازی به عنوان گونه‌ای از دانشگاه‌های عصر اطلاعاتی از لحاظ ساختار ظاهری و سازمانی بر اساس قابلیت‌ها و ابزارهای فناورانه و از لحاظ رسالت بر مبنای ویژگی‌های جوامع عصر اطلاعاتی شکل گرفته‌اند.

ساختار ظاهری و رسالت دانشگاه‌های عصر اطلاعات

لوین و سان (۲۰۰۳) دانشگاه‌های عصر اطلاعات را از لحاظ شکل و ساختار ظاهری به سه دسته دانشگاه‌های بریکی^۳، کلیکی^۴ و دو حالته^۵ تقسیم می‌کنند:

- **دانشگاه‌های بریکی یا پردیس‌های فیزیکی:** دانشگاه‌هایی هستند که اغلب اقدامات آموزشی آنها اعم از ثبت نام، پشتیبانی، خدمات مدیریتی، ارائه آموزش، فعالیت‌های یادگیری و ارزشیابی از طریق حضوری انجام می‌شود و از محیط اینترنت به منزله یک منبع اطلاعاتی در کنار سایر منابع یادگیری استفاده می‌شود.
- **دانشگاه‌های کلیکی یا مجازی:** دانشگاه‌هایی هستند که کلیه اقدامات آموزشی، ثبت نام‌ها، مدیریت، ارائه محتوا، ارتباط مدرس و دانشجو، ارتباط دانشجو با دانشجو، اجرای فعالیت‌های فردی و گروهی و ارزشیابی از طریق وب و محیط مجازی صورت می‌گیرد و دانشجو می‌تواند از هر مکانی و در هر زمانی در برنامه درسی شرکت و مدرک یا گواهینامه خود را دریافت کند.

۱. استادیار دانشگاه بوعلی سینا همدان

2. Kieron Sheehy

3. Brick Institution

4. Click University

5. Combination of Brick and Click

– **دانشگاه‌های دوحالته یا ترکیبی:** دانشگاه‌هایی هستند که از قبل به صورت حضوری فعالیت داشتند و با توسعه محیط مجازی دوره‌های آموزشی راه دور از طریق وب را راه اندازی کرده‌اند. در این دانشگاه‌ها بخشی از اقدامات نظیر؛ ارائه محتوا، دسترسی به منابع از طریق وب و بخشی دیگر مانند ثبت نام، ارتباط با مدرس و دانشجو و شرکت در ارزشیابی به شیوه حضوری انجام می‌شود.

بادون و مارتن^۶ (۲۰۰۴) دانشگاه‌های تمدن اطلاعاتی و عصر مجازی را از منظر رسالت‌هایشان به دو دسته دانشگاه‌های آموزشی- پژوهشی و دانشگاه‌های یادگیرنده^۷ تقسیم کرده‌اند. رسالت دانشگاه‌ها از بدو تأسیس ارائه اطلاعات و آموزش به دانشجویان بود که در سال ۱۸۰۹ ویلهلم ون هامبلوت^۸ مفهوم «دانشگاه پژوهشی»^۹ را مطرح کرد و به تدریج تلفیق آموزش و پژوهش محور فعالیت و رسالت دانشگاه‌ها قرار گرفت. در این دانشگاه‌ها دانشجو در یک زمینه یا رشته‌خاص با دانش، مهارت‌ها و شیوه‌های پژوهش در آن رشته آشنا می‌شود. جان هنری نیومن^{۱۰} با انتقاد از محدود کردن رسالت دانشگاه به دو بخش آموزش و پژوهش، دانشگاه را بهترین محل برای آموزش دانش جامع^{۱۱} معرفی کرد.

بر اساس این ایده رسالت دانشگاه توسعه افق دید و پرورش همه جانبه‌نگری در دانشجویان است که این گونه دانشگاه‌ها، دانشگاه‌های یادگیرنده نامیده می‌شوند(لایت و کوکس^{۱۲}، ۲۰۰۲: ۳۴). در این دانشگاه برای اطمینان از کیفیت یادگیری دانشجویان، باید به جای استاندارد و شاخص‌های از قبل تعیین شده بر کیفیت‌ها توجه کرد. در دانشگاه یادگیرنده آموزش مهارت‌های چندگانه‌ای همچون؛ دانش مربوط به حقایق، مفاهیم و فرآیندها؛ درک ساختار دانش در پیوند با رشته علمی؛ ترغیب یادگیری مداوم؛ درک مفاهیم پایه و ارتباط بین آنها؛ درک ارتباط نظریه و عمل؛ توانایی تشخیص مسأله؛ تقویت مهارت‌های ارتباطی؛ کسب بینش کل نگرانه؛ تفکر استعاره‌ای و خلاق؛ توانایی خودآموزی و خودانگیزگی مورد تاکید قرار می‌گیرند(بادون و مارتن، ۲۰۰۴: ۹۷-۱۱۲).

از یک سو با ظهور فناوری‌های جدید و تغییر و تحولات سریع اقتصادی، اجتماعی، سازمانی و شغلی دانشگاه‌ها دیگر نمی‌توانند، تنها مهارت‌های خاص مورد نیاز آینده نامعلوم را در دانشجویان پرورش دهند. از سوی دیگر، زندگی در جوامع پیچیده امروزی به مهارت چندگانه‌ای نیاز دارد که پرورش آنها از طریق رویکردهای موضوع محور و روش‌های پژوهشی جزءنگر مقدور نیست(کانا، گلیس و کالور^{۱۳}، ۲۰۰۹: ۵۸). از این رو با توسعه فناوری‌های ارتباطی جدید دانشگاه‌های گوناگونی با هدف‌های خاصی توسعه یافته‌اند و این دانشگاه‌ها به شیوه‌های مختلف از اینترنت برای ارائه یا تقویت برنامه درسی خود بهره می‌گیرند. رسالت اصلی این دانشگاه‌ها به تعبیر بادون و مارتن (۲۰۰۴) ایجاد «دانشگاه یادگیرنده» است که باید مهارت‌های چندگانه‌ای همچون؛ مهارت‌های تخصصی، حل‌مسأله، تفکر انتقادی، مذاکره، خلاقیت و مدیریت مؤثر اطلاعات را در دانشجویان پرورش دهد. بر این اساس دانشگاه‌هایی که از فناوری اطلاعات و اینترنت برای تغییر ساختار ظاهری و سازمانی خود بهره می‌گیرند، دانشگاه‌های مجازی و از لحاظ رسالت باید ویژگی دانشگاه یادگیرنده را داشته باشند.

دانشگاه مجازی و انواع آن

6 . John, Bowden., Ference, Marton

7 . Learning University

8 . Wilhelm Von Humboldt

9 . University of Research

10 . John Henry Newman

11 . Universal Knowledge

12. Grey, Light., Roy, Cox

13 . Elizabeth Kanna ., Lisa Gillis & Christina Culver

دانشگاه مجازی، دانشگاهی است که از لحاظ ساختار ظاهری در آن دانشجو و مدرس از نظر زمان و مکان یا هر دو جدا از یکدیگر هستند و برنامه آموزشی از طریق نرم افزار مدیریت دروس، سامانه مدیریت یادگیری، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت و ویدئو کنفرانس و امثال این‌ها به دانشجو ارائه می‌شود و او برای انجام فعالیت‌های یادگیری فردی و گروهی با کمک امکانات ارتباط رایانه‌ای با مدرس، همکلاسان و سایر افراد ارتباط برقرار می‌کند. رسالت این‌گونه دانشگاه‌ها تقویت قدرت برقراری ارتباط بین موضوعات گوناگون و تحلیل آنها، استقلال فکری، مهارت کار گروهی و مهارت کار با شبکه در دانشجویان و مهارت های انجام پژوهش است (پنتتی و جولی^{۱۴}، ۲۰۰۳: ۱۲). ظهور فناوری اطلاعات از یک سو و تحول در رسالت دانشگاه‌ها از سوی دیگر دانشگاه‌ها، مراکز صنعتی و مؤسسه‌ها را به سمت راه‌اندازی دانشگاه مجازی سوق داده است که براین اساس می‌توان انواع مختلفی از دانشگاه‌های مجازی زیر را در نظر گرفت:

۱. **مرکز آموزش مجازی در درون دانشگاه‌های معمولی:** اغلب دانشگاه‌های معمولی درس‌ها یا دوره‌هایی را به صورت آن لاین ارائه می‌کنند.
۲. **ارائه آموزش‌های مجازی به وسیله دانشگاه‌های باز و از راه دور:** برخی از دانشگاه‌های راه دور مکاتبه‌ای با گسترش اینترنت بخشی از برنامه‌های درسی خود را به شیوه مجازی ارائه می‌کنند. نمونه بارز این گونه دانشگاه‌ها در جهان؛ دانشگاه باز انگلستان، دانشگاه فونیکس و دانشگاه آتاباسکای کانادا هستند.
۳. **دانشگاه‌های کاملاً مجازی:** دانشگاه‌هایی هستند که با توسعه فناوری‌های ارتباطی نوین راه اندازی شده‌اند و کلیه اقدامات آموزشی و مدیریتی آنها از طریق اینترنت انجام می‌شود. دانشگاه مجازی آفریقا و دانشگاه یونیتار مالزی نمونه‌هایی از این دانشگاه‌ها هستند.
۴. **مدل کنسرسیوم صدور مدرک:** در این شیوه، دانشگاه‌ها به صورت مستقیم درگیر فعالیت‌های آموزشی مجازی نمی‌شوند، بلکه با تشکیل کنسرسیومی از چندین دانشگاه فعالیت‌های مربوط به ثبت‌نام، برگزاری آزمون و صدور مدرک را انجام می‌دهند. دانشگاه دولتی غرب^{۱۵}، کالج ریچتس^{۱۶}، دانشگاه فنی ملی^{۱۷} و بنگاه یادگیری باز^{۱۸} در کانادا نمونه‌هایی از این آموزش‌های دانشگاهی مجازی هستند.
۵. **مدل کنسرسیوم ارائه خدمات آموزش مجازی:** مراکزی هستند که آموزش‌های مورد نیاز مؤسسات و سازمان‌ها را به صورت مجازی ارائه می‌کنند ولی حق صدور مدرک ندارند. دانشگاه مجازی کالیفرنیا نمونه‌ای از این دانشگاه‌هاست.
۶. **الگوی آموزش مجازی انتفاعی:** برخی از مؤسسات آموزشی، با توجه به فرصت‌های اقتصادی ویژه بازار، برنامه‌های درسی خاصی را به صورت آن لاین ارائه می‌کنند. شرکت ان ای ای تی^{۱۹} در هندوستان و شرکت نظام‌های یادگیرنده سیلوان^{۲۰} نمونه‌هایی از این الگوهای آموزش مجازی هستند.
۷. **مدل آموزش مجازی خاص شرکت‌ها:** برخی از شرکت‌های خصوصی، شبکه آموزشی ویژه‌ای را برای رفع نیازهای کارآموزی کارکنان خود طراحی کرده‌اند و با توسعه فناوری‌های جدید بازاریابی‌های جدیدی را برای این آموزش‌ها جست

14. Maria Chiara Pettenati, Dino Giuli

15. Western Governors University

16. Regents College

17. National Technological University

18. Open Learning Agency

19. NIIT

20. Sylvan Learning Systems

و جو می‌کنند. موسسه آن‌لاین شرکت مایکروسافت شرکت موتورلا هستند که از طریق محیط مجازی به کارکنان خود آموزش ارائه می‌کنند.

۸. مدل کنسرسیوم دانشگاه- صنعت یا مدل آموزش های مجازی چندملیتی: برخی از صنایع و شرکت‌ها با دانشگاه‌های مشهور قراردادهایی را عقد می‌کنند تا از طریق آن، تخصص و دانش خود را به بازارهای مورد نیاز جهانی عرضه کنند..

به طور کلی دانشگاه‌های مجازی با استفاده از ابزارها و فناوری‌های محیط اینترنت و با داشتن ویژگی‌های همچون سازگاری با ویژگی‌های دانشجو، همسویی با ساختار بازار کار، انعطاف پذیری سریع و تأکید بر یادگیری واقعی به طور مداوم در حال توسعه هستند و شکل‌های جدیدی از آن در آینده نیز به وجود خواهد آمد.

جمع بندی و نتیجه گیری

با توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی تغییرات عمده‌ای در شکل ظاهری و رسالت‌های دانشگاه‌ها به وجود آمده است. دانشگاه‌های عصر اطلاعات را از لحاظ ساختار ظاهری می‌توان به سه دسته دانشگاه‌های بریکی، کلیکی و دوحالته تقسیم کرد و از لحاظ رسالت و مأموریت این دانشگاه‌ها به دو دسته دانشگاه‌های آموزشی- پژوهشی و دانشگاه‌های یادگیری طبقه بندی می‌شوند.

دانشگاه مجازی گونه‌ای از دانشگاه‌های عصر اطلاعات است که از لحاظ ساختار ظاهری با دانشگاه کلیکی و از لحاظ رسالت با دانشگاه یادگیری مطابقت دارد. در این دانشگاه برنامه آموزشی از طریق نرم افزار مدیریت دروس، سامانه مدیریت یادگیری، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت و ویدئو کنفرانس به دانشجو ارائه می‌شود و او برای انجام فعالیت‌های یادگیری فردی و گروهی با کمک امکانات ارتباط رایانه‌ای با مدرس، همکلاسان و سایر افراد ارتباط برقرار می‌کند. در این دانشگاه دانشجو و مدرس از نظر زمان و مکان یا هر دو جدا از یکدیگر هستند. رسالت این گونه دانشگاه‌ها تقویت قدرت برقراری ارتباط بین موضوعات گوناگون و تحلیل آنها، استقلال فکری، مهارت کار گروهی و مهارت کار با شبکه در دانشجویان و پرورش مهارت‌های انجام پژوهش است. در عصر حاضر با توجه به ویژگی‌های این دانشگاه‌ها و توسعه فناوری‌های محیط‌های مجازی انواع گوناگونی از این دانشگاه‌ها نظیر؛ مرکز آموزش مجازی در درون دانشگاه‌های معمولی، ارائه آموزش‌های مجازی به وسیله دانشگاه‌های باز و از راه دور، دانشگاه‌های کاملاً مجازی، مدل کنسرسیوم صدور مدرک، مدل کنسرسیوم ارائه خدمات آموزش مجازی، الگوی آموزش مجازی انتفاعی، مدل آموزش مجازی خاص شرکت‌ها، مدل کنسرسیوم دانشگاه- صنعت یا مدل آموزش‌های مجازی چندملیتی به وجود آمده اند.

منابع

- Bowden, J., Marton, F.(2004). The University of Learning. Lodon: Reutledge Falmer.
- Kanna. E., Gillis. L & Culver. C(2009). Virtual schooling:A Guide to Optimizing Your Child's Education. New York: Palgrave Macmillan
- Levine. A., Sun C. J.(2003). Barriers Within the Academy. Journal of the internet and higher education.(4). 34- 45
- Light, G & Cox, R(2002). Learning & Teaching in Higher Education. London: Paul Chapman Publishing.

- Pettenati. M.C & Giuli. D(2003). The Virtual University System. In Antonio Calvani. Technological innovation and changes in the university: moving towards the virtual university. Firenze University Press
- Sheehy. K(2010). Virtual environments: issue and opportunities for researching inclusive educational practices. In Anna Peachey. Julia Gillan. Danial Living- Stone: Researching learning in virtual worlds. London: Springer.

