آموزش به روش فردا

مسعود نوری

چکیده

مقاله با تأکیدی بر لزوم زمانه شناسی و یادآوری ضرورت استفاده از فناوری های نو در آموزش گشوده می شود. سپس مراحل چهارگانه تکامل آموزش از راه دور را بر می شمرد؛ فواید و ضرورت های توجه کشورهای اسلامی و حوزه های علمیه به آموزش الکترونیکی را ضمن 5 بند بیان می دارد؛ آن گاه 3 مقدمه لازم برای استفاده هوشمندانه و مبتنی بر شناخت مقتضیات زمان از آن ابزار کارآمد را عنوان می کند، و در پایان پیشنهاد می دارد گروه کاری مستقلی، با عنوان «کمیته ی حوزه و فناوری های جدید آموزشی»، تشکیل شود تا در مدت مناسبی، سندی جامع، واقع گرا و فراگیر درباره ی نسبت حوزه ی فناوری های جدید آموزشی در دسترس آید.

کلید واژگان: دانشگاه مجازی (Virtual University) دانشگاه باز (Open University) آموزش از راه دور (Distance Education) آموزش مکاتبه ای (Teaching by Corresponding)

از زمانه بترس خاقانی که زمانه، زمان نخواهد داد

از امام امیرمؤمنان علی (ع) نقل شده است که «حسب المرء ... من عرفانه، علمه بزمانه»(2) (برای ... آگاهی آدمی همین بس که زمانه خویش را شناسد). درک زمان و توجه به مقتضیات آن، از شرایط اساسی پیشرفت هر فرد و جامعه است. جماعتی، با درک اهمیت شناخت زمان، برآنند که با آینده پژوهی، از امروز شرایط فردا را پیش بینی کنند.حکیم شروان، خاقانی، نیز با آنان همداستان است و ما را پند می دهد که روزگار، زمان فراخی در اختیار نمی نهد تا زمانه را بتوان شناخت. موّرخ بزرگ و نویسنده توانا و ژرف اندیش و گزارشگر حقیقت(3) ابوالفضل بیهقی، نیز نکته ای بس مهم با ما می گوید که شناخت ما از روزگارمان باید روز روز، نو شود و تازه گردد. نباید ساده لوحانه انگاشت که اگر رازی را شناختیم، این رمزگشایی برای همیشه کارآمد است و یا آن که پنداشت، شناخت نیاکان ما از دنیای خویش، برای ما نیز داروی درمانگر است؛ چه، «عادت زمانه همین است ک هیچ چیز بر یک قاعده بنَمانَد، که در ضمیر زمانه تقدیرها بوده است و بر آن، خدای عزوجل واقف است.»(4)

سخن این نیست که هر چه آینده پژوهان گفته اند و نوشته اند، یکسره راست در آمده، بلکه تأکید و اصرار بر درست بودن توجه آنان و ثمربخش بودن تلاش ایشان است. چند مثال از پیشگویی های نادرست ارائه می کنم و آن گاه دست در دست هم به مِهر، سراغ اصل مطلب می رویم.

برخی آینده پژوهان اظهار کرده اند که با توجه به گسترش دانشگاه مجازی (Virtual University) در آینده ای نه چندان دور در نقشه ی شهرها مکان و بنایی به نام دانشگاه وجود نخواهد داشت و دانشگاه به صورت مجموعه ای از شبکه های گوناگون رایانه ای خواهد بود. برخی بارد این نظریه به دلیل های مختلفی آن را انکار می کنند. یکی از آن دلیل ها، نیاز اساسی انسان به معاشرت با هم نوعان و شرکت در محافل عمومی است. بحث و مناظره میان اشخاص، بهترین روش برانگیختن خلاقیت و نوآوری است. دانشگاهیان و مدیران دانش برای سیاست گذاری و خلق نظریه های علمی و پژوهشی نیازمند آنند که در محیطی نظیر دانشگاه قرار گیرند، این کار به انسجام امر آموزش نیز کمک می کند.(5) ژان بودیار نیز در سخنی مشابه گفته است «دانشگاه در حال ویران شدن است» کارل ا.راسکه این بیان را مبالغه آمیز (تند و تیز) خوانده و آن را تحلیل کرده است.(6)

نمونه ی دیگر، سخن پروفسور کلارک کر استاد دانشگاه بر کلی کالیفرنیا است که پیش بینی کرده است حدود سال 2050 دانشگاه وصله ای ناهماهنگ در جامعه خواهد بود که از سوی دولت و صاحبان تجارت بلعیده خواهد شد و آموزش سازمانی و مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان ها و شرکت ها بسادگی جای دانشگاه را خواهد گرفت. ولی برخی صاحب نظران برآنند که به دو دلیل چنین نخواهد شد:

نخست این که وجود سازمانی حمایت کننده برای پیشبرد و تلفیق جریان های دانش همیشه الزامی خواهد بود و برنامه ی آموزشی هیچ شرکتی، نمی تواند تأمین کننده این نیاز باشد. دیگر آن که ضروری است دانش، پایگاه گسترده ی خود را در جامعه تثبیت کند و برای استمرار دانش پژوهی و خلق نظریه های نو، جایگاهی با رسالت حمایت از اهل دانش وجود داشته باشد.(7)

این نظریه پرداز بر این باور است که هنگام فکرکردن درباره آینده ی دانشگاه ها باید این واقعیت را در نظر داشت که دانش پژوهی همواره در عرصه ی زندگی انسان وجود داشته است. او با یادکردن از کتابخانه ی اسکندر، آکادمیای افلاطون، مدارس مذهبی کلیسا و حوزه های علمیه در کشورهای اسلامی که همگی اسلاف دانشگاه های امروزی به شمار می آیند، به این اعتماد و اطمینان می رسد که در آینده نیز دانشگاه وجود خواهد داشت.(8)

نمونه ی دیگر، تخمین مبالغه آمیز «سازمان جهانی داده ها» است که پیش بینی کرده بود در سال 2004 آموزش سنتی نسبت به آموزش های نو، درصدی معادل 25 به 75 خواهد یافت.(9) اینک، به رغم توسعه ی نسبی روش های جدید آموزشی، ما خود شاهد نادرست بودن این برآورد هستیم.

پژوهشگران، یکی از ده فناوری پُراهمیت تا سال 1399 خورشیدی را، رایانه های بسیار کوچکی ـ مثلاً در ابعاد و وزن ساعت های مچی ـ می دانند که بدون استفاده از سیم (wireless) و با توانایی های فراوان کار می کنند.(10) اکنون که آن رایانه های کم حجم و خوش دست از راه نرسیده اند، و یا دست کم هنوز فراگیر و همگانی نشده اند، پیشرفت فناوری دیجیتال(11) تأثیرات پیدا و پنهانِ پُر شماری در ابعاد گوناگون زندگی داشته است(12) و با عرضه ی فرآورده های نو، محصولات سنّتی را از سبد مصرفی خانواده ها خارج کرده است.(13) اینک نیم نگاهی می افکنیم به آثار این فناوری بر دنیای آموزش که بوستانی است پُر از گل های دِماغ پرور.

محققان برآنند آموزش از راه دور (Distance Education) این مراحل چهارگانه را سپری کرده است: گام نخست، آموزش مکاتبه ای (Teaching by Corresponding) یعنی استفاده از توان بصری تعلیم بیننده، بوده است. مرحله ی دوم، آموزش از طریق رادیو و فعال کردن حس شنوایی او در آموزش بود؛ قدم سوم به کارگیری تلویزیون و استفاده همزمان از شنوایی و بینایی او می باشد(14) و در چهارمین مرحله، رایانه با توانایی مضاعف به یاری سازمان آموزش دهنده و شخص تعلیم پذیر آمده است.

از ویژگی های دنیای نو، شتاب ناکی تحولات است. هنوز دورانی تمام نشده، مرحله ای نو آغاز می شود به طوری که می توان گفت گاه مراحل رشد و توسعه ی پدیده ای، همزمان و در عرض هم، پدیدار می شود. چندین سال پیش از پیروزی انقلاب اسلامی، مؤسساتی در قم برای مخاطبانی در سراسر کشور، جزوات آموزشی و پرسشنامه هایی ارسال می کردند؛ دریافت کننده، با مطالعه جزوه مذکور و ارسال پاسخ نامه مذکور در فرآیند آموزش مکاتبه ای شرکت می کرد. آن دوره به اعطای مدرکی رسمی منجر نمی شد، اما به هر روی، تلاش و تجربه ای در بسط فعالیت های آموزشی تبلیغی حوزویان بود؛ شیوه ای که هنوز تقریبا به همان سبک و سیاق ادامه دارد. طالب علمانی که حدود سال 1360 خورشیدی وارد حوزه ی علمیه ی قم شده اند، رواج بازار و دلبری نوارخانه هایی که نوار صوتی دروس مختلف حوزوی (اعم از دروس رایج و امتحانی، نظیر فقه و اصول و تفسیر، و موضوعات کمتر رایج و اختیاری طلاب مثل عرفان و روش تبلیغ) را عرضه می کردند، به خاطر دارند. این نوارهای صوتی، به ویژه برای آنان که به رغم اشتغال به تحصیل راهی جبهه ها می شدند، همسفر و همدمی بس عزیز بود، و یادگاری به شمار می رفت از کلاس های آکنده از شورِ دانستن، و سئوالات برخاسته از دقت محصلان و جواب های همراه با تجربه و درایت استادان. با راه اندازی برنامه های آموزشی رادیو و تلویزیونی، و پخش دروس حوزوی، به ویژه دروس خارج فقه و اصول و تفسیر، نظام آموزشی حوزه، عملاً از دستاورد مرحله ی سوم آموزش از راه دور بهره برده است. همچنان که می دانیم استفاده از این شیوه ها، همچنان ادامه دارد، بلکه با ایجاد تسهیلات بیشتری از جمله شبکه ی مستقل رادیویی، گسترده شده است. شبکه ی تلویزیونی آموزش و دانشگاه پیام نور، نیز دو گواه روشن ادامه استفاده از شیوه های قبلی آموزش از راه دور، در سطحی فراگیرتر از حوزه ی آموزش علوم اسلامی هستند. با این همه، دلبر جدید، گرمی و شور بازار رقیبان را بر جای نگذارده، بیشتر دل ها و دیده ها را شیفته ی خود کرده است. اما این میهمانِ صاحب خانه شده، از کجا آمده است؟!

در 1965، دو پژوهش گر دانشگاهی(15) فکر ایجاد ارتباط میان رایانه ها را از طریق تلفن مطرح کردند، و توانستند دو رایانه را یکی در کالیفرنیا و دیگری در ماساچوست با هم مرتبط کنند. این اقدام منشأ انقلابی در ارتباطات شد. به سال 1972، نخستین برنامه پست الکترونیکی (E-mail) نوشته شد. در دهه ی 1990 با طراحی شبکه جهان گستر(16) و گسترش اینترنت، تحولی بنیادین در فناوری اطلاعات (Information Technology) به وجود آمد و افزون بر ارتباطات، در دانش، آموزش، پژوهش و یادگیری تأثیر به سزایی نهاد. اینک پیش بینی می شود در دهه ی دوم سده ی بیست ویکم، کمتر فعالیت آموزشی و پژوهشی بدون استفاده از رایانه و اینترنت انجام گیرد.(17) رواج آموزش از راه دور (Distance Education) یعنی روش آموزشی که به بُعد زمان و مکان محدود نمی شود و می تواند از ابزارهای گوناگونی نظیر بسته های پستی، رادیو، تلویزیون، شبکه های ملی و بین المللی (اینترانت و اینترنت) استفاده نماید، همچنین تأسیس دانشگاه های باز (Open University) که از روش سنتی آموزش چهره به چهره (face to face) استفاده نمی کنند و گاه حتی نام نویسی و انتخاب واحد و دیگر فعالیت ها از طریق پست الکترونیکی انجام می دهند، گواه این است که رایانه، اینترنت و آموزش الکترونیکی (E-learning) از اجزای مهم فعالیت های آموزشی است.(18) برای آشنایی با مفهوم اصطلاح اخیر یادآوری می شود استفاده از بسته های پستی، نوارهای صوتی و ویدیویی، رادیو و تلویزیون برای آموزش با این اشکال مهم مواجه بوده است که شخص یا نهاد تعلیم گر، ارزیابی بهنگام و مطمئنی از مخاطب خویش ندارد و بازخورد (feedback) کار خود را دریافت نمی کنند. عموما پیشنهاد می شد این کاستی با مصاحبه های حضوری یا تلفنی، برطرف شود. با پیدایش اینترنت، برای نخستین بار ارایه ی آموزش متعادل الکترونیکی ممکن شد؛ روشی که آن را «آموزش اینترنتی» نامیدند. بر این اساس می توان آن را چنین تعریف کرد: «آموزش اینترنتی، آموزشی است که برای استفاده در محیط اینترنت طراحی شده است، به گونه ای که بتوان با ارایه ی محتوای آن در اینترنت، دریافت واکنش آموزش بیننده را ممکن ساخت». این تعریف، آموزش اینترنتی را از انواع دیگر آموزش، مانند آموزش از طریق رایانه، آموزش از راه دور یا مکاتبه ای، یا حتی دیگر موارد استفاده از محیط اینترنت، جدا می کند.(19)

برخی فواید آموزش الکترونیکی که توجه کشورهای اسلامی(20) و حوزه های علمیه به آن، و لزوم استفاده ی هوشمندانه و مبتنی بر شناخت مقتضیات زمان را از آن ابزار کارآمد ضروری می کند، فهرست وار چنین است:

1. کمک موثر به فراگیرشدن دانش و معارف؛

2. صرفه جویی در هزینه های ساخت و نگهداری فضاهای آموزشی؛

3. توسعه ی ظرفیت پذیرش داوطلبان تحصیل؛

4. بسط مهارت های جانبی (از جمله زبان های خارجی و فنون استفاده از رایانه) و توسعه ی همکاری های علمی برون مرزی؛

5 . فواید پیرامونی مانند حذف برخی مهاجرت ها و نیز سفرهای درون شهری که خود به نتایج مطلوبی چون کاهش ترافیک، حفظ محیط زیست، ثبات خانواده، کاهش هزینه تحصیل، منجر خواهد شد.(21)

مفاد آیاتی چون «و أعدّوا لهم ما استطعتم من قوّه»(22) و منطق مدیریت زمان و آموزه های رشته ی مهندسی دانش (Knowledg Engineering) جملگی سیاست گذاران و تصمیم سازان و مدیران حوزه را به استفاده از تجارب مراکز آموزشی جهان، در زمینه ی به کارگیری فناوری های نو، برای بهینه کردن سازمان و روش های آموزشی فرا می خوانند؛ دعوتی که اجابت آن، ضرورت و فوریت دارد.

نباید از مطالب گفته شده و نوشتارهای مشابه آن، دچار احساسی زود آمده و تندرونده شد، و شتابان و بی فراهم آمدن مقدمات لازم و بی آسیب شناسی راه، به کامپیوتری کردن آموزش حوزه فتوا داد و اقدام کرد. برای استفاده از فن آوری های نو در آموزش حوزه، و دست یابی به مزیت های گفته شده و نشده، فراهم کردن زیرساخت هایی لازم است.

برخی از اهم مقدمات لازم برای کامیابی در آموزش از طریق فناوری های نو و روش های نو، عبارتند از:

1. برخورداری از امکانات و تحصیلات مخابراتی، ایجاد امکان ارتباط کاربر با شبکه آموزشی از طریق شماره تلفنی سه رقمی (همانند راهنمای 118 و پلیس 110)؛

2. بسترسازی فرهنگی به طوری که این باور و بینش در مدیران و کاربران به وجود آید که استفاده از فناوری های نو در یادگیری و یاددهی، اقدامی لازم برای استفاده بهینه و عقلانی از امکانات محدود موجود است، نه اقدامی نمادین و تشریفاتی؛

3. ایجاد زمینه های حقوقی لازم از طریق به رسمیت شناختن حقوق مالکیت معنوی و وفاداری عملی نسبت به آن.(23)

نکته ی مهم دیگر آن است که حتی در صورت فراهم کردن آن مقدمات، شیوه های نو، مکمل و یاریگر آموزش رایج کنونی هستند نه جایگزین آن؛ زیرا چنین کاری نه شایسته است، و نه دست کم در کوتاه مدت ممکن.(24)

چه بسا جا دارد گروه کاری مستقلی، که یکایک اعضای آن از کارآمدی و شایستگی ثابت شده، برخوردار باشند، با عنوان «کمیته ی حوزه و فناوری های جدید آموزشی» تشکیل شود. پیشنهاد آن است که اعضا، از میان حوزویانی که در رشته های برنامه ریزی آموزشی، حقوق مالکیت های معنوی، مهندسی نرم افزار، و مدیریت، تحصیلات عالی آکادمیک دارند انتخاب گردند و مأموریت یابند براساس واپسین یافته های علمی، و بومی کردن پژوهش های انجام شده در سطح جهانی، بدون لحاظ هیچ مسأله جانبی و حاشیه ای، ظرف مدت مناسب و معین شده ای، برنامه ای برای استفاده از فناوری های جدید آموزشی در حوزه، و پیوند سنت و مدرنیته در قلمرو آموزش علوم اسلامی تدوین کنند و آن را در اختیار افکار عموم حوزویان و نظرسنجی آنان قرار دهند، نه این که دریافت کنندگان، آن را سندی محرمانه انگارند و خود، به جای همه، درباره آن تصمیم گیری نمایند.

امید می رود توجه به این پیشنهاد، منجر به آن شود که در مدت مناسبی، سندی جامع، واقع گرا و فراگیر درباره ی نسبت حوزه و فناوری های جدید آموزشی در دسترس آید؛ سندی که خاستگاه آثار و برکات عینی باشد و سبب سازِ رشدِ چند و چونِ فعالیت های آموزشی حوزویان در افق ملی و بین المللی گردد.

پی نوشت ها

\*. دانش پژوه حوزه ی علمیه و دکترای حقوق خصوصی و عضو هیأت علمی ـ پژوهشی دانشگاه مفید

1. مجلسی، محمدباقر، بحارالانوار، به تحقیق علی اکبر غفاری، ج 78، ص 80 .

2. جملگی این اوصاف که برای بیهقی ذکر شده است از زنده یاد، دکتر غلامحسین یوسفی است که خود روشن رأیی گوهرشناس بود. ر.ک: دیداری با اهل قلم، ج 1، ص 3.

3. لغت نامه ی دهخدا، به نقل از تاریخ بیهقی، چاپ قدیم، ص 374.

4. جنکل، هانس ون؛ «دانشگاه 2050 سازمانی برای پرورش خلاقیت و نوآوری»، ترجمه محمد حسین نژاد سلیمی، رهیافت؛ ش 15 (1375)، به آدرس اینترنتی:

http//213.176.29.3/Rahyaft/r16/16.9.htm ص 9، ر.ک: تاریخ 25/11/2002.

5. ر.ک: فاضلی، نعمت الله؛ «دانشگاه دیجیتال، انسان دیجیتال»، کتاب ماه علوم اجتماعی، ش 81 ، (تیر 1383) ص 60 ، این مقاله به معرفی و بررسی کتاب مهمّی درباره ی آموزش فرامدرن، با مشخصات زیر می پردازد.

Raschke,Carla; The Rovolution and Coming the Post-Modern Univercity;

London-NewYork: Routledge Falmer, 2003.

6. جنکل، هانس ون، پیشین، ص 7.

7. همان، ص 3.

8. ر.ک: زارع، عباس؛ «دانشکده های مجازی و مدارس هوشمند»، هفته نامه پگاه حوزه، ش 90، شنبه 17/12/1381، ص 26.

9. برخی دیگر از آن موارد اینها است: پزشکی مبتنی بر مهندسی ژنتیک (Genetic Engineering) میکرو مولدها از قبیل باتری های خورشیدی؛ فناوری سبز (Green Integrated Technology)که ترکیبی از چند فناوری بوده، برای بازیافت ضایعات و پس مانده ها در همان محل، به منظور تأمین محیط زیست پایدار، ابداع می شوند ماشین های نانوایی Nano Machine)) در ابعاد میکروسکوپی، برای استفاده در صنایع مختلف، به ویژه پزشکی که احتمالاً به حذف جراحی خواهد انجامید؛ حمل نقل هوشمندTrtansport Intelligeyent) )اَبَرحواسSuper Senses) ) یعنی با استفاده از حسگرهای الکترونیکی و با روشهای مهندسی ژنتیک، دستگاه هایی در بدن افراد کارگذاشته می شود که بهتر شنیدن و بهتر دیدن را ممکن می سازد، این فناوریها را «واقعیت مضاعف» Reality Enhanced)) نامیده اند. برای مطالعه درباره ی این فناوریها ر.ک: خوش نویس، یاسر؛ «برای برنده شدن باید دورخیز کرد»؛ کاوش. ش 7 (اردیبهشت 1383) ص 13 ـ 10 همچنین پایگاه اطلاع رسانی مؤسسه ی Battlleبه نشانی www.Battlle.orgدر این سایت، مطالبی درباره ی آینده ی فناوری ها و فناوری های آینده ارایه می شود.

10. واژه Digitalرا چنین معنا کرده اند: رقمی، عددی؛ و در شرح آن نوشته اند: داده هایی که به صورت مجموعه ای از ارقام نمایش داده می شود. نمایش به شکل دودویی و با استفاده از ارقام صفر و یک صورت می گیرد. ر.ک: استلا کینن. فرهنگ فشرده ی علوم کتابداری و اطلاع رسانی. ترجمه و تدوین فاطمه اسدی گرگانی.

11. مثلاً در حوزه ی اقتصاد، موضوع تجارت الکترونیکیE-Commerce) ) در صنعت چاپ و نشر، مسأله ی نشر الکترونیکی E-Publishing)) در علم طب، مبحث دوراپزشکی (Tele-Medicne) در حوزه ی کتابداری، پدیده ی کتابخانه های دیجیتالی Digital labraryدر قلمرو حقوق عمومی، موضوع دولت الکترونیکی E-Government)) و در دنیای تعلیم و تربیت، پدیده ی دانشگاه مجازیVirtual University) ) مطرح شده است.

12. به عنوان نمونه با ورود دوربین های دیجیتالی به بازار، فروش دوربین های معمولی با رکودی جدی مواجه شده است. براساس آمار مرکز بین المللی محصولات الکترونیک آمریکا، تا سال گذشته از هر 10 خانواده آمریکایی، 3 خانواده دوربین دیجیتال خریداری کرده بودند؛ اما اکنون این تعداد به 5 خانواده از هر 10 خانواده رسیده است آمار مرکز صادرات آمریکایCEA) ) نشان می دهد از ابتدای امسال تاکنون بیش از 15 میلیون دوربین دیجیتال، با ارزآوری معادل 4 میلیون دلار برای آمریکا، به کشورهای مختلف صادر شده است. ر.ک: همشهری، چهارشنبه 1/7/1383، ص 5 .

13. برای مطالعه درباره ی این مراحل و تاریخچه ی آن در ایرانِ پیش و پس از انقلاب اسلامی ر.ک: استادزاده، زهرا؛ «دانشگاه مجازی، آموزش از راه دور و توسعه (Distance Education and Devlopment، (virtual University ارایه شده به نخستین همایش ملی توسعه ی دانشگاه مجازی، دانشگاه پیام نور کاشان، اردیبهشت 1382.

14. Arry Roberts and Thomas Merril

15. Word Wide Web

16 ر.ک: آراسته، حمیدرضا، «دانشگاه مجازی»؛ رهیافت، ش 28 (زمستان 1381) ص 61 .

17 ر.ک: استادزاده، زهرا؛ «دانشگاه باز و آموزش از راه دور»؛ رهیافت، ش 28 (زمستان 1381)، ص 97 ـ 105.

18. ر.ک: اخلاق پور، حسین و رامتین خسروی؛ «دانشگاه کوچک جهانی»؛ مقاله ارایه شده به نخستین نشست علمی آموزش الکترونیکی، قم، دانشگاه باقرالعلوم، تیرماه 1382.

19. ر.ک: نوری، سیدمسعود؛ «استراتژی آموزشی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی، ضرورت تدوین و متن پیشنهادی»؛ ارایه شده در هفدهمین کنفرانس وحدت اسلامی، تهران 1383. در آن مقاله، پیگیری چندین مسأله به عنوان اقداماتی استراتژیک و ضروری در مواجهه کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی با مشکلات آموزشی پیشنهاد شده است؛ سه مورد از آن رهیافت ها عبارتند از:

تلاش هماهنگ کشورهای عضو، در برطرف کردن نیازهای آموزشی یکدیگر، به ویژه در مقاطع دانشگاهی، به منظور دستیابی به رشد متوازن مراکز دانشگاهی آنها در سه جهت تولید دانش (پژوهش) و انتقال دانش (آموزش) و اشاعه ی دانش (خدمات)؛ از جمله با مبادله استاد و دانشجو، اعطای بورس تحصیلی به اتباع یکدیگر با تسهیلات و شرایط آسان، برگزاری دوره های آموزشی و کارگاه های پژوهشی مشترک برای اعضای هیأت علمی.

برنامه ریزی جامع، برای استفاده ی کشورهای عضو از فناوری نو در حوزه ی آموزشی، و ایجاد مرکزی برای راهبردی و هماهنگی فعالیت های اعضا در این باره توسط آیسسکو، تهیه ی برنامه ای جامع در آن مرکز، برای تأسیس دانشگاه مجازیVirtual University) ) و استفاده آموزش از راه دور Education) Distance) به ویژه آموزش الکترونیکیE-Learning)).

تلاش مُجدّانه ی کشورهای عضو، برای محو هر گونه تبعیض ناشی از قومیت و جنسیت در امور آموزشی، به ویژه رفع موانع تحصیل دختران و زنان، و عموم روستاییان. همچنین نظر به رشد سریع علوم و فنون، و ضرورت روزآمد شدن آگاهی های تخصصی و بازآموزی مهارت های حرفه ای، دولت های عضو برای تأمین این نیاز آموزشی شهروندان، با هماهنگی آیسسکو، اصول و مبانی و راهکارهای توسعه ی آموزش غیررسمیNonformal Education) ) و آموزش های پیوسته ( (life Long Learningو تبدیل کشورهای خود به جامعه ی یادگیرندهLearning Society)) را تدوین و اجرا کنند.

20. برای مطالعه توضیحاتی درباره ی این عناوین، ر.ک: نوری، سیدمسعود؛ «دانشگاه مجازی، بایدها و نبایدها»؛ ارایه شده در نخستین همایش ملی توسعه دانشگاه مجازی، دانشگاه پیام نور کاشان، اردیبهشت 1382.

21. سوره ی انفال، آیه ی 60 .

22. برای مطالعه درباره ی این ملزومات و موارد مشابه آن، ر.ک: منبع معرفی شده در ردیف 20.

23. در مقاله ی معرفی شده در ردیف 20 در گفتار مستقلی دانشگاه ها، تا توجّه به مأموریت های متفاوتشان، در دو دسته نخبه گرا و توده گرا طبقه بندی گردیده، مقتضیات و الزامات و نتایج هر دسته بیان شده، در پایان، این نتیجه فراچنگ آمده که استفاده از روش های آموزشی جدید -که به رابطه ی حضوری مجازی معلم و محصل بسنده می کند- در دانشگاه های نخبه گرا نباید به صورت اصل و غالب درآید؛ بلکه به کارگیری کلاس مجازی، به صورت کمکی مُجاز است، برعکس، در دانشگاه های توده گرا، به شرط وجود ملزومات و مقدمات آن، می توان به کافی بودن کلاس و حضور مجازی اندیشید.