

روش های یاددهی - یادگیری عصر اقتصاد دانایی در برنامه درسی راهبردی آموزش عالی
Learning-teaching strategies in the era of knowledge economy in relation to
strategic curriculum in higher education

S. Bazargan, (M.A.), M. Mehrmahmadi, (Ph.D.), B. Zandi (Ph.D.), I. Ebrahimzadeh (Ph.D) & M. Sarmadi (Ph.D)

دکتر سیمین بازرگان^۱: دانشجوی دکتری دانشگاه تهران و دکتر محمود مهرمحمدی: استاد دانشگاه تربیت مدرس، دکتر بهمن زندگی: دانشیار دانشگاه پیام نور، دکتر عیسی ابراهیم زاده: دانشیار دانشگاه پیام نور و دکتر محمدرضا سرمدی: دانشیار دانشگاه پیام نور

Abstract: This study examined challenges and perspective of higher education in the era of knowledge economy with respect to curriculum studies and learning as one of its core themes. Therefore, development of learning concept and strategies towards combined learning with emphasis on insufficient and discontinuous reforms was articulated. This, in turn, provides an introduction to a holistic approach to curriculum studies in higher education concerning learning and strategic curriculum in higher education as an implementation perspective. It is believed that interaction between forms, content and capabilities acquired through learning-teaching strategies may lead to meta-cognition of learning as a prerequisite of knowledge management in dealing with notion of change at all levels. To validate this perspective a total of 908 students and lecturers from 12 universities was approached. The validation focused on the holistic approach as the main indicator and its implications regarding the order of learning-teaching methods and their interaction with other dimensions including method grouping and diversity in current and ideal conditions.

چکیده: این مطالعه، چالش ها و چشم اندازهای آموزش عالی در عصر اقتصاد دانایی را از منظر مطالعات برنامه درسی و متمرکز بر یکی از محوری ترین مقوله های آن، یعنی یادگیری و روش های آن مورد پژوهش قرار داده است. در این جهت، با تأکید بر ناکافی بودن اصلاحات مقطعی در محتوی و روش ها، سیر تحولی مفهوم یادگیری و روش های آن تا یادگیری ترکیبی در عصر اقتصاد دانایی را با مقوله ای به نام نسبیت یادگیری تبیین کرده است. این تبیین را مقدمه انتخاب رویکرد کل نگر به مطالعات برنامه درسی آموزش عالی برای یادگیری چگونه یادگرفتن (فراشناخت در یادگیری) قرار داده و یکی از چشم اندازهای تحقق آن را برنامه درسی راهبردی آموزش عالی معرفی می کند. اعتقاد مطالعه بر آن است که پیش بینی گونه های تعامل بعد روش های یاددهی- یادگیری این برنامه، شامل تنوعی از روش های یادگیری چهره به چهره، آموزش از دور سنتی و نوین با دو بعد دیگر آن یعنی محتوی و شایستگی های قابل کسب و تعمیق در دانشگاه، زمینه های فراشناخت در یادگیری را به عنوان ضرورتی برای مدیریت دانایی در رویارویی با پدیده تغییر در همه سطوح برنامه درسی فراهم خواهد ساخت. در جهت اعتبارسنجی این چشم انداز، الگوی برنامه درسی راهبردی آموزش عالی مورد اعتبارسنجی از دیدگاه ۹۰۸ دانشجو و استاد از دوازده دانشگاه قرار گرفته است. در این اعتبارسنجی، شاخص اصلی برنامه یعنی اهمیت کل نگر و نمود آن در رتبه بندی بعد روش های یاددهی- یادگیری و تعامل آن با سایر ابعاد، گروه های روشی آن (سه گروه)، تنوع روش های این گروه ها (۱۴ روش)، در دو وضعیت موجود و مطلوب برنامه درسی آموزش عالی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

Keywords: strategic curriculum in higher education, learning relativity, combined learning

کلید واژه ها: برنامه درسی راهبردی آموزش عالی، نسبیت یادگیری، یادگیری ترکیبی، فراکنشی، فرا زمانی، فرا مکانی

مقدمه دانشگاه ها بخش اعظم نیروهای متخصص را در کسوت مدیران، استادان، دانشجویان و کارشناسان در اختیار دارند. کسانی که راه طولانی تحصیل را با امید به موثر بودن، در طلایی-ترین و کاربردی ترین دوره زندگیشان، در اختیار دانشگاه گذاشته اند. همچنین، دانشگاه ها، بخش قابل توجهی از منابع انسانی را به خود اختصاص می دهند. بنابراین پژوهش در مطالعات برنامه درسی این حجم کمی و کیفی منابع انسانی، مالی و مادی و یافتن راه کارهای بهره برداری موثرتر از اوقاتی که در دانشگاه و بر محور فعالیت های دانشگاهی می گذرد، ضرورتی حیاتی برای نظام کلان برنامه ریزی و مدیریت دانایی در عصر "اقتصاد دانایی محور" است.

نظرات استارک^۱ (۱۹۹۷)، بارنت و کوآت^۲ (۲۰۰۵)، هایکس^۳ (۲۰۰۷) حکایت از آن دارد که برنامه درسی در پیشینه آموزش عالی کشورهای مختلف چندان متداول نیست و مجموعه آثار منتشره در حوزه برنامه درسی آموزش عالی در قالب کتب و منابع جامع از تعداد انگشتان دست تجاوز نمی کند و حتی در بسیاری از ممالک جهان به جای "برنامه درسی در آموزش عالی" از اصطلاحات یاددهی / یاددهی و یادگیری استفاده می شود.

فنتی و اجارگاه و نوروززاده (۱۳۸۷)، معتقدند در حالی که بخش محوری فعالیت های آموزش عالی برنامه درسی است و فلسفه اصلی آموزش عالی یعنی آموزش افراد، کاملا به برنامه های درسی بستگی دارد، نظریه پردازی و مفهوم سازی برای تصمیم گیری درباره برنامه درسی آموزش عالی از قلم افتاده و تلاش های پژوهشی بیشتر درباره مفهوم سازی مطالعات برنامه درسی آموزش عالی ضروری است.

یمنی (۱۳۸۰) در بررسی عملکرد سیستم دانشگاهی، در پاسخ به چرایی رو به بهبود نبودن کیفیت دانشگاه ها، عدم کارایی فرهنگ سازمانی در دانشگاه ها و اینکه چرا دانشگاه های کشور کمتر رهنمودهای تدوین شده برای آینده خود دارند؟ ...، با تاکید بر پیچیدگی دانشگاه ها، نیاز مبرم مدیریت دانشگاهی را به استفاده از تفکر در برنامه ریزی مطرح می سازد. متون متنوع آموزشی با تاکید بر تحول مفهوم یادگیری، رویکردهای یادگیری مداوم، یادگیری الکترونیکی، همراه شدن با پارادایم جدیدی را مطرح می کنند. پارادایمی که نظام های آموزشی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات را از یک سوی به بازاندیشی و بازسازی برنامه درسی برای "تسلط بر سواد رایانه ای" از سوی دیگر، تجدید حیات و غنی سازی محیط یادگیری برای برقراری تعامل

1. Stark

2. Barnet & Coate

3. Hicks

میان یادگیرنده و منابع یادگیری ملزم می کند. در این پارادایم، چشم انداز به کارگیری "فناوری‌های نو" در نظام آموزشی به طور اعم و آموزش عالی به طور اخص، تدوین برنامه توسعه استراتژیک و به اجرا در آوردن آن قابل ترسیم است (فریده مشایخ، عباس بازرگان، ۱۳۸۲؛ معماریانی، ۱۳۸۷؛ کریم زادگان، بازرگان و دیگران، ۱۳۸۹). علاوه بر موارد ذکر شده، رویکردهای نو مفهوم گرایی، کثرت گرایی شناختی و بازشناسی هویت های نو از جمله پدیدار شناسی، زیبایی شناسی و ... در مطالعات برنامه درسی (مهرمحمدی، ۱۳۸۷، بخش اول، چهارم و نهم؛ فتحي و اجارگاه، ۱۳۸۷، فصل ۶ و ۷)، امکان پرداختن به هویت و ظرفیت نوینی از مطالعات برنامه درسی را در مدیریت دانایی رقم می زند. یکی از حوزه های مهم و شایسته پژوهش برای مدیریت دانایی از طریق برنامه درسی، به طور ویژه یادگیری و روش های آن در عصر اقتصاد دانایی است.

سوال مسئله
دانشگاه به عنوان یک نهاد اجتماعی دیرپا رسالت توسعه ملی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی جامعه را به عهده داشته و از طریق تعامل و برقراری روابط با سایر نهادهای اجتماعی در سطح ملی و بین المللی اهداف و رسالتش در سه کارکرد به شرح زیر اعلام شده است:

- ♦ تولید و نشر دانش (پژوهش)
- ♦ تربیت نیروی انسانی متخصص
- ♦ ارائه خدمات تخصصی و مشاوره ای

توجه به تحولات و تغییرات در وظایف دانشگاه در عصر فناوری و اطلاعات با کارکردهای بالا، نه تنها برای دانشگاه‌های کشور ما بلکه برای تمامی دانشگاه‌ها، حتی در کشورهای رشد یافته نیز با قدرت و شدت مطرح است. نمودی از این توجه در بیان "پیتر دراگر"^۱ در مصاحبه اش با نشریه "فوربس"^۲ در سال ۱۹۹۷، مطرح شده که "تاسی سال دیگر دانشگاه‌های بزرگ، فقط یک بنای یادبود خواهند بود. آموزش عالی در بحران عمیقی به سر می برد". "دودر اشتات"^۳ در مقاله ای تحت عنوان "دانشگاه در قرن بیست و یکم" سه عامل اساسی زیر را به

1. Peter Drucker

2. Forbes

3. Duderstadt

عنوان نیروهایی که بر دانشگاه تاثیر می گذارند و آن ها را ناگزیر از برنامه ریزی و سیاست- گذاری های جدید می نمایند به شرح زیر معرفی کرده است. (به نقل از قهرمانی، ۱۳۸۴).

نیازهای مالی

۱. نیاز های اجتماعی در حال تغییر

۲. محرک های فناوری (اطلاعات و ارتباطات-ICT)

مطالعه اسناد و گزارش های مربوط به برنامه ریزی های توسعه اقتصادی- اجتماعی کشور نیز بر وجود چالش ها و بحران های جدی در آموزش عالی و دانشگاه ها تاکید می کند. از جمله در یکی از این گزارش ها، برخی از چالش اساسی فرا روی آموزش عالی و دانشگاه ها به شرح زیر آمده است (دفتر اول مجموعه گزارش های همایش چالش ها و چشم انداز توسعه آموزش عالی ایران، ۱۳۸۲، ص ۱۳ و ۲۲، ۲۳ و ۱۵).

- ♦ پایین بودن بهره وری از امکانات موجود
 - ♦ تحقق نیافتن اهداف کیفی آموزش عالی و تداوم برنامه ها و شیوه های سنتی
 - ♦ کندی سرعت تحولات علمی دانشگاه ها و مراکز پژوهشی در مقایسه با روند شتابان دنیای علم و فناوری
 - ♦ ناکارآمدی مدیریت کلان فعالیت های پژوهشی
 - ♦ افزایش مهاجرت نخبگان
 - ♦ تاثیر پذیری منفی کیفیت آموزشی و پژوهشی دانشگاه ها از توسعه های کمی توام با محدودیت منابع و امکانات
 - ♦ کارآفرین نبودن فارغ التحصیلان و بیکاری های ساختاری توام با کمبود نیروهای متخصص
 - ♦ افزایش فاصله علمی و تکنولوژیکی کشور با سطح جهانی
 - ♦ پایین بودن میزان کارآیی و اثربخشی فعالیت های پژوهشی
- از منظر مطالعات برنامه درسی، توجه به مواردی که وصف آن آمده را می توان تا حدودی از زاویه محتوی (به ویژه عنوان های ضروری و پیشنهادی و سرفصل های مرتبط، سازماندهی آن ها در هر دوره تحصیلی یا رشته)، در پژوهش هایی که منجر به اصلاحاتی در سرفصل های

شده مشاهده کرد. در توجهی کل نگر و فراتر از اصلاحات مقطعی محتوی، به کارکردها، چشم اندازها و چالش های مزبور، "میزگرد چالش های آموزش عالی ایران"، ضمن اشاره به انواع مشکلات و چالش های اداری، مالی، مشکلات پژوهشی و آموزشی و فرهنگی دانشگاه ها، پیشنهاد تدوین طرح توسعه راهبردی دانشگاه را نام برد (یمنی، ۱۳۸۱، ص ۷۵). بدون شک این طرح توسعه راهبردی نیازمند پژوهش در مطالعات برنامه درسی راهبردی دانشگاه ها است و توسعه از منظر مطالعات برنامه درسی، مستلزم نگاهی راهبردی در جهت برنامه درسی فراکنشی^۱ است و گر نه هر گونه اصلاح مقطعی در یکی از مولفه های برنامه درسی، بدون کل نگری در همه مولفه های تاثیرگذار و تاثیرپذیر، در حد واکنشی^۲ مقطعی باقی مانده و دیگر نام توسعه به خود نمی گیرد.

مطالعات بنیادی در مبانی نظری و نگاه از منظر کلاس درس دانشگاهی و آنچه در آن می گذرد، چشم اندازی از مولفه هایی چون روش، محتوی، ارزشیابی و نگرش های ضروری و جاری بر کلاس درس در زمینه های مزبور، چالش ها و چشم اندازهای دقیق تری را از این مولفه های نظام برنامه درسی دانشگاهی بر ما می گشاید. یکی از این چالش ها میزان اهمیت به یادگیری چگونه یادگرفتن و روش های یاددهی - یادگیری و آخرین تحولات آن ها در مطالعات برنامه درسی عصر اقتصاد دانایی است. مقوله ای که مطالعات برنامه درسی آموزش عالی را به اندیشیدن راهبردهایی برای مدیریت دانایی نه تنها در سطوح کلان، بلکه حتی در کلاس درس به معنای امروزی آن (کلاس درسی به وسعت هستی) ملزم می کند.

به طور مثال دانشجوی در ارتباط با برنامه درسی که محدود به محتوا و سرفصلی که آموزش عالی و به تبع آن استاد برایش تعریف کرده و در مواقعی حتی محدود به سرفصل های یک کتاب تالیفی یا ترجمه (و بسیار اتفاق افتاده که از سال ها پیش، و بدون تجدید نظر، بارها تجدید چاپ شده)، دچار مشکل خواهد شد و دانشگاه را با چالش های بسیار جدی در برنامه درسی روبرو خواهد ساخت. امروزه دانشجوی به مدد فناوری اطلاعات و ارتباطات، هزاران منبع در دسترس را فراتر از سرفصل های مصوب در خارج از کلاس درس خواهد یافت. ساده ترین انتظار او در این عصر از کلاس درس (استاد، سایر دانشجویان، دانشگاه و نظام آموزش عالی) بسیار فراتر از محتوی مصوب مرسوم و مرتبط با سرفصل، یادگیری چگونه یادگرفتن و بکارگیری روش های آن در بکارگیری و مشارکت در تولید منابع (در اینجا دانش) متنوع و متحول مرتبط با رشته تحصیلی اش است.

در نگاه سنتی، طراح برنامه درسی، مشارکت کنندگان را با حجم عظیم محتوی روبه رو می بیند و با دغدغه زمان محدود برای انتقال این محتوی، راه حل را افزودن یا حذف برخی

واحد‌های درسی، تغییرات در عناوین یا سرفصل در برنامه درسی و یا راه حلی چون واحد‌های اختیاری متناسب با ضرورت‌ها و اولویت‌های موضوعات و جامعه می‌داند. توجه صرف به محصول فناوری، (محتوی عظیم)، رویکردی مصرفی به برنامه درسی را تحمیل کرده و سبب شده که متولیان هر رشته از منظر حوزه تخصصی‌شان، علاقمند به اینکه مخاطبان‌شان، در معرض همه مطالب یا اولویت‌های انتخابی آن‌ها قرار گیرند، برنامه درسی را محدود به اولویت‌بندی‌های محتوی نگه دارند. اما این نگاه سنتی، پدیده مهم‌تر که داشتن سهمی در تولید دانش در عصر "اقتصاد دانایی" است را مورد توجه قرار نمی‌دهد. پدیده‌ای که حاصل یادگیری فرایند دستیابی به فناوری، یعنی، دانش، مهارت و نگرشی^۱ که منجر به تولید محتوی شده و موردنیاز و کاربردی در دستیابی، انتخاب، و بهره‌گیری مناسب، از حجم عظیم دانش است. توجه صرف به پدیده "انفجار دانش" منفک از روش، مهارت و نگرش دخیل در دستیابی و کاربرد آن، برنامه درسی سنتی را در بسیاری از مواقع به تصمیم‌گیری‌های مقطعی محدود به تعیین سرفصل‌های دروس برای دوره‌ای کوتاه و در بهترین حالت، تلفیق‌های بین‌موضوعی و چند موضوعی و سایر شیوه‌های تلفیق، آن‌هم متمرکز بر محتوی نموده است.

بدون شک، اصلاحات شکلی در محتوی، نوعی برنامه‌ریزی واکنشی بوده و شایسته است که توجه داشته باشیم که در عصر کنونی، یعنی عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، زیرسیستم‌هایی که از فناوری (حتی به صورت مصرفی) برخوردارند، سیستم‌های کلان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. مثال بارز آن کلاس درس امروزی است که به مدد فناوری اطلاعات و ارتباطات، دیگر محدود به محتوی مرسوم نیست و در بسیاری از موارد دانشجو، محتوی را در حد ابزار طی سلسله مدارج تحصیلی و دریافت مدرک به رسمیت می‌شناسد. نظام آموزشی به عنوان سیستمی کلان، بدون برنامه درسی راهبردی، عقیم و در حد پشتیبانی مقطعی و پراکنده از اصلاحات در سرفصل‌های محتوایی، مهارت‌های پراکنده، استفاده‌های ابزاری و نه هدفمند و نظام‌مند از فناوری، محدود خواهد ماند. نادیده گرفتن این مهم، در آموزش عالی که تولید و نشر دانش، تربیت نیروی انسانی متخصص و ارائه خدمات تخصصی و مشاوره‌ای را در هر جامعه رقم می‌زند، میزان اهمیت مطالعات برنامه درسی آموزش عالی به امکان برخورداری از طیف متنوعی از روش‌های یاددهی- یادگیری چهره به چهره، روش‌های آموزش از دور سنتی و نوین، امکان تلفیق متنوع از آن‌ها، مبانی و روش‌های کاربردی آن‌ها از دیدگاه ذینفعان آموزش

^۱ . Knowledge, Skill, Attitude

عالی، پدیده های مهم برای پژوهش و راهگشا در مدیریت دانایی پاسخگو به چالش ها، چشم انداز های آموزش عالی است.

این مطالعه، از میان مولفه های قابل بررسی مطالعات برنامه درسی از منظر کلاس درس، مقوله روش های یاددهی- یادگیری در نظام آموزش عالی را در چارچوبی کل نگر و راهبردی، بر اساس ابعاد و شاخص های مطرح در برنامه درسی راهبردی آموزش عالی مورد بررسی قرار داده است. لذا در ادامه دو مقوله یادگیری و روش های آن در مطالعات برنامه درسی عصر اقتصاد دانایی و برنامه درسی راهبردی آموزش عالی با تاکید بر بعد روش های یاددهی - یادگیری آن برای پاسخ به دو سوال اصلی این مطالعه مورد تجزیه و تحلیل و اعتبارسنجی قرار می گیرند.

روش و سوال های پژوهش:

روش پژوهش در این مطالعه، روش های تحلیلی و پیمایشی است. سوال های اصلی پژوهش عبارتند از:

- ۱- ویژگی روش های یاددهی- یادگیری عصر اقتصاد دانایی چیست؟
- ۲- اعتبار بعد روش های یاددهی - یادگیری برنامه درسی راهبردی آموزش عالی در پاسخگویی به نیازهای عصر اقتصاد دانایی چگونه است؟
اعتبار این بعد، از منظر چهار سوال فرعی زیر مورد بررسی قرار گرفته است:
۱-۲- ترتیب میزان اهمیت بعد روش های یاددهی یادگیری و تنوعات تلفیقی آن ها در وضعیت موجود و مطلوب برنامه ریزی آموزش عالی از دیدگاه دانشجویان و استادان چگونه است؟
- ۲-۲- درصد کسانی که با تلفیق سه بعد (روش های یاددهی- یادگیری با محتوی و شایستگی های قابل کسب و تعمیق در دانشگاه) موافق بوده اند، در وضعیت موجود و مطلوب چگونه است؟
- ۲-۳- ترتیب میزان اهمیت گویه های روش های یاددهی- یادگیری از دیدگاه دانشجویان و استادان در وضعیت موجود و مطلوب چگونه است؟
- ۲-۴- ترتیب میزان اهمیت به گروههای روش های یاددهی- یادگیری میان رشته های علوم پایه، علوم انسانی، فنی و ریاضی در وضعیت موجود و مطلوب از دید دانشجویان و استادان چگونه است؟

در جهت پاسخ به سوال های اصلی و فرعی، ضمن مطالعه ای بر سیر تحولی مفهوم یادگیری و روش های یاددهی - یادگیری تا عصر اقتصاد دانایی، میزان اهمیت کاربردی روش های یاددهی - یادگیری و تلفیق آن ها بر اساس ابعاد و شاخص های برنامه درسی راهبردی آموزش عالی بر اساس نظرات دانشجویان و استادان در وضعیت موجود و مطلوب برنامه ریزی آموزش عالی از زاویه رتبه بعد روش های یاددهی - یادگیری در مقایسه با سایر ابعاد و تلفیق آن ها، از زاویه گروه های روشی (عرضه محتوی، تعاملی و کاربردی) به تفکیک رشته و همچنین بررسی جزئیات بیشتر در ۱۴ روش یاددهی - یادگیری چهره به چهره و آموزش از دور سنتی و نوین از دیدگاه دانشجویان و استادان در وضعیت موجود و مطلوب بر اساس شاخص های برنامه درسی راهبردی مورد اعتبارسنجی قرار گرفته است.

یادگیری و مطالعات برنامه درسی

از ویژگی های برنامه درسی موفق، تسهیل دستیابی به فراشناخت در یادگیری است. با مروری بر سیر تحولی این مفهوم با توجه به زمان، امکانات و رضایت یادگیرنده در چهار موقعیت، کم و کیف توجه و انتخاب آن در جایگاه یکی از ابعاد برنامه درسی راهبردی آموزش عالی روشن خواهد شد. در اولین موقعیت، در گذشته دور، یادگیری نیاز مادام العمر انسان، از زندگی، برای زندگی ساده اولیه؛ به گونه ای که فرد در خانواده و جامعه کوچک محلی اش، هنر و علم، اصول و قواعد و ارزش های آن جامعه کوچک را ابتدا در بازی های کودکی تمرین و سپس در زندگی بزرگسالی به کار می گرفت. گره گاه ها با مراجعه به بزرگتر / هنر / علم و قواعد سنتی، حتی یک یا چند نسل عقب تر گشوده می شد. علم ساده آن روز پاسخگوی تحولات کند جامعه و گذشته تا میزان زیادی، راهنمای عمل بود. او در اکنون زندگی می کرد و از گذشته ای درس می گرفت که با زندگی اکنونش فاصله زیادی نداشت. گویی برنامه درسی در این فضا، یادگیرنده را با روش - های چهره به چهره؛ کلامی و ترکیب های ساده ای از آن ها، نمایش و قصه گویی ... و رسانه های کلامی و نمایش، همراهی می کرد. دومین موقعیت، دوره ای است که به دنبال تقسیم کار، آموزش نیز تخصصی شده و از آموزشگاه، کنش نویی به جامعه عرضه و واکنشی دریافت شد و تخصصی شدن در هر حوزه و همچنین آموزش و پرورش، سواد و حضور در آموزشگاه را ضرورت گریز ناپذیر زندگی قرار داد. پس زندگی تحصیلی انسان، در مفهوم اکنون می گنجد و با کاربردی آموخته هایش در زندگی به احتمال زیاد حس خوشوقتی و خوشبختی داشت. از زندگی برای زندگی می آموخت و در این مرحله بود که مدرک تحصیلی شاخص توانایی حضور در حرفه ای

خاص شد. پس تحصیل به مثابه تخصص و آنچه در آموزشگاه آموخته می شد، پاسخگوی جامعه بود. به عبارت ساده، آموزشگاه حرف تازه ای توسط فارغ التحصیلانش برای جامعه داشت. برنامه درسی آموزشگاه نقشی فراکنشی برای پرورش نسل جدید داشت. گویی برنامه درسی در این فضا، یادگیرنده را از طریق روش های متنوع یادگیری چهره به چهره و اولین تجربه های یادگیری ترکیبی از طریق روش های چهره به چهره و با رسانه های شفاهی و مکتوب همراهی می کرد. در سومین موقعیت، تحولات جامعه و پیشرفت علم، حضور بیشتری در آموزشگاه را برای نظام آموزشی تعریف کرد. اینگونه شد که نظام آموزشی دریافت مدارک حاکی از طی مدارج [تصدیق، سیکل و دیپلم و ...] را نیز برای مراجعانش تعیین کرد. با روند پیشرفت علم و فناوری و تحولات جوامع، سواد لازم برای حضور و کار در جامعه، علاوه بر مدرک تحصیلی، مواردی همچون کارایی و آموزش ضمن خدمت مطرح شد و هر نقطه عطف در تحولات، تعریف جدیدی را از سواد برای مطالعات برنامه درسی تعریف کرد. سرعت بالای تحولات نسبت به مطالعات برنامه درسی در محیط های رسمی، آن را در موقعیت واکنشی در پاسخگویی به نیازهای سریعاً در حال تحول جامعه و مخاطباننش قرار داد. این مرحله نقطه آغاز یک انفاق، یعنی کند بودن تفکر تحولی در نظام آموزشی و به تبع آن برنامه درسی از تحولات علمی و فناورانه و استفاده مقطعی و ابزاری از این تحولات در آموزش شد، به ویژه برای کشورهای کمتر توسعه یافته که تحولات علم و فناوری دیرتر و در سطح پایین تری به آن ها راه می یافت.^۳ این کندی در پذیرش نو و تفکر تحولی در نظام آموزش، پس زمینه روحیه کنش پذیری در برنامه درسی و دنباله روی در نظام تعلیم و تربیت رسمی از تحولات علم و فناوری را حفظ نمود. در اواخر این دوره، شاهد عرضه منابعی در کلاس های درس هستیم که با استفاده ابزاری و مقطعی از هر تحول در فناوری، در کلاس درس، سرابی از نو شدن برنامه درسی را پوشش داده است. در همین دوره شاهد، مباحثاتی در متون تعلیم و تربیت هستیم که درگیر این سراب و گفتگوهای مخالف و موافق درباره آن هستند؛ که مخالفان کاربرد فناوری در آموزش را نگران محدودیت روابط انسانی و حذف معلم و حتی جایگزین شدن فیلم آموزشی به جای مدرس شدن و بسیاری از موافقان را مسحور فناوری و در بند استفاده ابزاری فناوری در آموزش کرده است.^۴ از همین دوره مجهز شدن محیط های یاددهی- یادگیری را علاوه بر کتاب فیلم ها، رایانه ها و خطوط اینترنت، و حتی گرته برداری از روش های نوین تدریس و حتی محتوی از جوامع دیگر^۵ را شاهد هستیم. گویی برنامه درسی در این فضا، یادگیرنده را از طریق تنوع ابزارها و روش های یادگیری چهره به چهره، سنتی آموزش از دور با رسانه های مکتوب دیداری، شنیداری و امکانات چند رسانه ای همراهی می کند.

فضای چهارم از دیدگاه این مطالعه، فضای امروزین یادگیری است، یعنی فضایی که از حداکثر قابلیت های زمان و مکان برای یادگیری در عصر اقتصاد دانایی بهره می گیرد و فرا زمان و فرا مکان برای ساختن آینده در آن مشارکت می جوید. برنامه درسی برای پاسخگویی به شوق، نیاز و توانایی مخاطبانش برای مشارکت در این فضا و امکاناتش، دریافت رضایت آن ها از طریق روش های چهره به چهره، روش های سنتی و نوین آموزش از دور، روش های ترکیبی و روش یادگیری الکترونیکی ترکیبی همراهی می کند.

در اینجا است که نسبت در مفهوم یادگیری و آموزش در چهار موقعیت زمانی؛ اکنون و گذشته، اکنون و اکنون، و آینده، فرا زمان و فرا مکانی، و سیر تحولی مفهوم آن ها در دیدگاه های سنتی تا دیدگاه های نوین از آن ها برای جامعه ما معنا می یابد. فرایند های یاددهی - یادگیری نیز این سیر تحولی را از تدریس به یادگیری، از یادگیری سطحی به یادگیری عمقی، از به حافظه سپردن و تکرار رویدادها به کاربرد، تحلیل ارزشیابی و سازماندهی عناصر در ساختاری نو، از یادگیری طوطیوار به یادگیری درک و به کار بستن مفاهیم، شیوه ها و اصول، از یادگیری آموزشگاهی ماده های درسی جدا از هم به یادگیری مداوم میان رشته ای و ... طی می کنند. سوال این است که وقتی ما از یادگیری سخن می گوئیم و برای تحقق رسالت نظام آموزش عالی در عصر اقتصاد دانایی برنامه درسی و روش های مناسب آن را تدوین می کنیم، یادگیری در کدام موقعیت (در اکنون زندگی کنیم و مطالب گذشته را درس بگیریم، در اکنون زندگی کنیم و مطالب و روش های زندگی اکنون را بیاموزیم، در اکنون زندگی کنیم و بتوانیم برای آینده ای که به سرعت به ما نزدیک می شود، بیاموزیم و همواره نگران عقب ماندن باشیم و یا آنچه را اکنون می آموزیم به کار بندیم و با مشارکت در آن، آینده را بسازیم) و مبتنی بر کدام تعریف از یادگیری بر اساس نظریه های روانشناسی (نظریه های رفتارگرایی/ شناخت گرایی/ سازایی گری/ پیوند گرایی/ ...) یادگیری و روش های یاددهی - یادگیری را معنا می کنیم. مطالعات برنامه درسی چگونه پاسخی برای نیاز و مسئله کلیدی همه دوره های زمانی و بویژه در این عصر و برای دوره آموزش عالی خواهد داشت؟ این مسئله کلیدی و نیازمند پاسخی راهبردی برای یادگیری چگونه یاد گرفتن، همسو و هموزن یادگیری مادام العمر و از نیازهای همیشگی انسان در این عصر و به ویژه دوره آموزش عالی، چگونه پاسخ می گیرد؟

شایسته است که با توجه به نقطه عطف مغفول، واقعیتی همچون، قابلیت فرا مکان و فرا زمان یادگیری، با محیط یاددهی - یادگیری فراتر از چهارچوب کلاس درس را به رسمیت

بشناسیم. به عبارت بهتر، محیط یادگیری را می توان با ترکیبی از روش های سنتی و نوین یاددهی- یادگیری و تعاملش با سایر ابعاد برنامه به گونه ای طراحی کرد که فراشناخت در یادگیری اتفاق افتد و پتانسیل برای دانستن بیشتر، مهم تر از آنچه باشد که اخیراً آموخته شده و دانستن فضای کسب اطلاعات، مهمتر از دانستن اطلاعات باشد. در این فضا می توان آنگونه آموخت که با گذشت زمان و تحولات پیش رو بدون حس ندانستن و روحیه مصرفی، مشارکتی موفق و توأم با توانایی ایجاد شود. به عبارتی به یاری فناوری و مطالعه تجارب سایر کشورها، فرصتی ایجاد شده تا با تجربه های هر چند غیر کامل از موقعیت های قبلی، در موقعیت چهارم زندگی کنیم. بر اساس این مطالعه، گنجینه مطالعات برنامه درسی برای اندیشیدن راهبردی در ایجاد فرصت، دستیابی به فراشناخت، حداقل، برخوردار از سه محور زیر است:

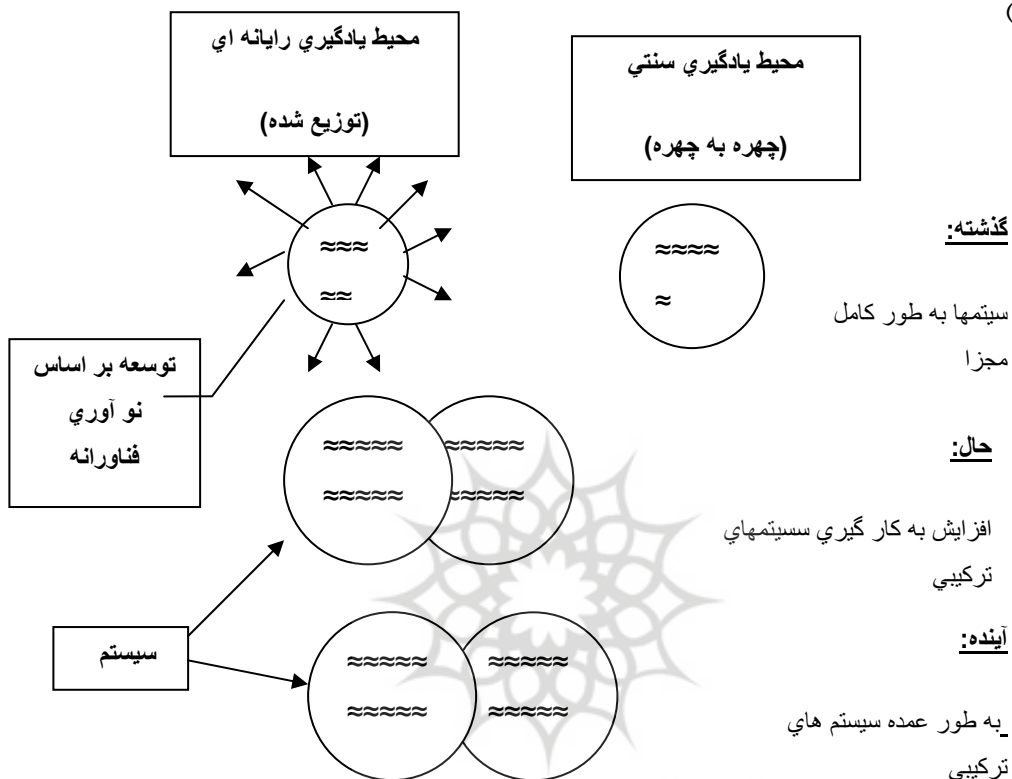
(الف) این امکان که رسانگاه یادگیری، علاوه بر کتاب های درسی، جستجوی در شبکه، جوامع یادگیری، گفتگوها، پست الکترونیکی، مطالعه وبلاگ ها، دوره های آموزشی و ... با همه تحولاتشان هستند.

(ب) انواع روش های یاددهی- یادگیری (روش های چهره به چهره و روش های سنتی و نوین آموزش از دور) با همه تحولاتشان؛ که تجارب جهانی نشان داده است که همه آن ها با ترکیب متناسب محتوی، توانایی و انگیزه یادگیرنده، پاسخگوی نیاز یادگیرنده امروزی برای برخورداری و مشارکت در فضای نوین یادگیری هستند.

(پ) آخرین یافته های روان شناسی که تلفیق شناخت و انگیزه (تاثیر تفکر و انگیزه با یکدیگر) را در ساختن معنا مهم می دانند. با توجه به اینکه، سیر تحولی نظریه های یادگیری، حکایت از آن دارد که در توجه صرف به یکی از آن ها، دامنه وسیعی از توجه به چگونگی اتفاق افتادن یادگیری و کاربرست آن در برنامه درسی، از دست می رود.

با توجه به موارد بالا، ضروری است که این راهبرد، امکان پرداختن به منابع محتوایی متعدد (بند الف)، کاربرست تنوعی از روش یاددهی- یادگیری (بند ب)، اتکا به تاثیر و تاثر شناخت و انگیزه در یادگیری را پی گیرد. به این ترتیب شایسته است که فضای یادگیری مبتنی بر این راهبرد، همه قابلیت ها و فصل مشترک های نظری و عملی دو فضای یادگیری چهره به چهره و آموزش از دور و سنتی و نوین را برای بهره گیری از منابع متعدد و متنوع چند رسانه ای در پیوند میان شناخت و انگیزه برای یادگیری مادام العمر فراهم کند. سیر تحولات این دو فضای

یادگیری نشان می دهد که در فرایند تداوم، رشد و تحول این دو فضا، نوعی همگرایی اتفاق افتاده و سیستم یادگیری ترکیبی چشم انداز فضای یاددهی- یادگیری امروز و فرداست. (شکل ۱)



نمودار ۱. سیر تحولی همگرایی محیط یادگیری سنتی چهره به چهره و محیط یادگیری توزیع شده و توسعه یادگیری ترکیبی را نشان می دهد (ووقان، ۲۰۰۷)

مستندات و تجربه های جهانی بسیاری، غنای فضای یادگیری ترکیبی را نشان می دهد. اسگوئوروپ و گراهام^۷، شش دلیل: (۱) غنای پداگوژیک، (۲) دسترسی به دانش، (۳) تعامل اجتماعی، (۴) عاملیت فردی، (۵) افزایش اثربخشی هزینه، و (۶) سهولت تجدید نظر را برای چرایی انتخاب سیستم یادگیری ترکیبی برای طراحی یا کاربرد ارائه داده اند. در پیشینه

^۱. Vaughan

یادگیری ترکیبی، عمومی ترین دلیل ارائه شده، این است که این الگو "بهترین‌های هر دو دنیا" را ترکیب می‌کند. در حالیکه باید به این نکته نیز توجه شود که یک الگوی یادگیری ترکیبی ضعیف، می‌تواند حاصل ترکیب عناصر هر دو محیط با حداقل کارآیی هم باشد. (بیلاوسکی، ۱۳۸۹) پس آنچه در اکنون و درک نقطه عطف مغفول در مطالعات برنامه درسی در عصر اقتصاد دانایی برای کاهش فاصله دیجیتال میان جوامع کانونی و پیرامونی^۸ بسیار اهمیت دارد، چگونگی این ترکیب است این چگونگی است که چرایی برنامه درسی راهبردی را به ویژه برای جوامع پیرامونی در عمل و برای پرهیز از هر گونه آزمایش و خطا و تکرار راههای رفته توسط جوامع کانونی رقم می‌زند. در نتیجه می‌توان گفت که جلوه‌های یادگیری ترکیبی در فرایند تحولات در تمامی ابعاد تمدن انسان (هنری، علمی و فناورانه) جریان داشته و در خارج از فضای رسمی آموزشی، در تمامی بخش‌های زندگی مشهود است. نکته مهم زمینه‌یابی آن برای برنامه درسی آموزش عالی و اندیشیدن راهبردی در کاربست آن است. در این مطالعه، برنامه درسی راهبردی آموزش عالی حداکثر ابعادی که برای امکان طراحی یادگیری ترکیبی، به ویژه روش‌های یاددهی- یادگیری قابل کاربست در عصر اقتصاد دانایی را در تلقی معنادار با سایر ابعاد مطرح در برنامه راهبردی برای این نوع طراحی، معرفی، تبیین و اعتبارسنجی کرده است.

برنامه درسی راهبردی آموزش عالی و بعد روش‌های یاددهی - یادگیری آن

در تعریفی مقدماتی برنامه درسی راهبردی عبارت است از برنامه‌ای فراکنشی^۹ که از طریق تفکر راهبردی در مبانی و اصول متحول در فرایند، محصول و پیامد برنامه درسی، در پی مولد کردن آن‌ها در چرخه تولید دانش از طریق تدارک فرصت تعامل میان عناصر متحول برنامه درسی در سطوح و انواع آن است. این برنامه درسی راهبردی است زیرا:

- انعطاف‌پذیری لازم برای همسویی با امر تغییر (ضرورت دنیای متحول و در حال تغییر) و مدیریت آن در برنامه درسی مورد نظر است. معطوف به آینده است ولی نه مانند برنامه درازمدت، بر اساس روندهای گذشته و حال برای وضعیت نسبتاً ثابتی در آینده تنظیم شده باشد، بلکه در برنامه درسی راهبردی، انتظار وقوع روندهای تازه و رویدادها و حتی موانع موجود در این روندها و عوامل پیش‌بینی نشده متعدد بیشتری مد نظر قرار می‌گیرد.
- فراکنشی است که در پی مولد کردن مبانی و عناصر متحول در فرایند، محصول و پیامد برنامه درسی در چرخه تولید دانش و مشارکت در آن است.

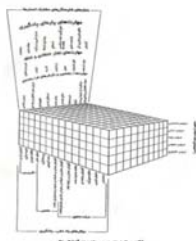
- هدف آن پرورش تفکر راهبردی در مخاطبان است تا بتوانند با تحولات برنامه درسی، با رویکردی راهبردی و برنامه ریزی راهبردی در نظام آموزش عالی، همراه و همسو بوده و در آن مشارکت داشته باشند.

برنامه درسی راهبردی آموزش عالی، مفاهیم؛ "برنامه درسی" و "راهبردی" را در ترکیب نوینی از عناصر برنامه درسی، سطوح و انواع آن^۱ پی می گیرد. مفهوم "برنامه درسی" را در گستره ای از پژوهش، مبانی، برنامه ریزی، اجرا، ارزشیابی، تغییر و مدیریت آن برای شناسایی وضعیت موجود و ترسیم وضعیت مطلوب و راه های رسیدن به آن در دنیای امروز و چشم اندازهای آتی علم و فناوری مورد اتکا قرار می دهد. مفهوم "راهبردی" را در اتکایش به تحولات روز افزون زندگی و دیدن پدیده تغییر به عنوان یک واقعیت در بستر زندگی امروز و چشم اندازهای آتی علم و فناوری مورد اتکا قرار می دهد. پذیرش پدیده تغییر به اتکای تحولات علم و فناوری امروز در مبانی تفکری تعلیم و تربیت و به تبع آن برنامه درسی است که انسجام و در عین حال انعطاف پذیری لازم را برای پیوند تحولی میان نظر و عمل در عناصر و سطوح برنامه درسی برای زندگی در دنیای متحول امروز تعریف می کند و راه را بر حضور نظامدار یافته های نوین انسان در تعلیم و تربیت می گشاید. ترکیب این دو مفهوم؛ "برنامه درسی راهبردی" برای دوره آموزش عالی با توجه به زمینه و نقش این دوره در برنامه درسی سایر دوره ها و رسالت تعیین شده برای آن در هر جامعه، ضرورت وجودی الگویی معنادار با تدارک فضایی چندبعدی از پیوند تعاملی میان عناصر و سطوح برنامه درسی را برای حداکثر نزدیکی میان نظر و عمل، در علم تعلیم و تربیت بیان می کند.

برای این برنامه درسی الگویی به نام الگوی برنامه درسی راهبردی آموزش عالی تدوین شده است و یکی از ابعاد آن، بعد روش های یاددهی- یادگیری است که در یک کلیت و در تلفیق و تعامل با دو بعد دیگر یعنی "محتوی" و "شایستگی های قابل کسب و تعمیق در دانشگاه" در این مقاله مطرح است. این بعد شامل روش های یاددهی- یادگیری چهره به چهره و آموزش از دور سنتی و نوین است. در این بعد، سه گروه روش به شرح زیر مورد توجه قرار گرفته است: (شکل شماره ۲)

- **روش های عرضه محتوی؛** سخنرانی، نمایش تجربی، مناظره/ میزگرد، آموزش برنامه ای، آموزش مبتنی بر شبکه در محیط بر خط غیر همزمان
- **روش های تعاملی؛** آموزش مبتنی بر شبکه در محیط بر خط همزمان،

بحث گروهی، پرسشگری، ایفای نقش ▪ روش های کاربردی؛ مطالعه موردی، شبیه سازی، آزمایش کردن،



روش های آماری

در توصیف داده ها؛ فراوانی، در صد و میانگین از دو گروه مورد مطالعه استادان و دانشجویان، در جدول های (۱، ۹ و ۱۰) نشان داده شده است. در استنباط از داده ها؛ از آزمون فریدمن برای تعیین رتبه بعد روش های یاددهی- یادگیری و تلفیق آن با سایر ابعاد برنامه، سه گروه روشی و همچنین ۱۴ روش از این سه گروه، در وضعیت موجود و مطلوب برنامه ریزی آموزش عالی با توجه به شاخص های برنامه درسی راهبردی آموزش عالی، از دیدگاه دانشجویان و استادان استفاده شده است. نتایج این آزمون به تفکیک استاد و دانشجو و رشته تحصیلی در جدول های ۲ تا ۸ آمده است. از آزمون ویلکاکسون برای مقایسه میانگین هر روش یاددهی- یادگیری در وضع موجود و مطلوب استفاده شده است. متغیرهای جمعیت شناسی که در این مطالعه بررسی شده است عبارت از محل تحصیل نمونه های مورد مطالعه، تحصیلات، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی به تفکیک استاد و دانشجو است. برای جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه ها توسط ۲۱۰ استاد و ۷۲۶ دانشجو در موقعیت مصاحبه نیمه ساختار یافته، تکمیل شد و داده های حاصل از اطلاعات آن ها مورد بررسی قرار گرفته است؛ البته پس از ریزش پرسشنامه های ناقص و مقادیر پرت اطلاعات مربوط به پرسشنامه ۲۰۰ استاد و ۷۰۸ دانشجو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

برای برآورد پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، که برای بعد روش های یاددهی- یادگیری $82/6\%$ بدست آمد و همچنین در تمام ابعاد الگو، نشان از پایایی مطلوب به دست آمد.

نتایج آزمون فریدمن برای تفاوت وضعیت موجود و مطلوب در متغیرهای همه گروه ها معنادار بوده است. ($P=0/001$). نتایج آزمون ویلکاکسون برای مشخص شدن تفاوت هر گویه در وضع موجود و مطلوبش نیز نشان داد که تفاوت وضع موجود و مطلوب در تمام گویه ها، دو به دو (بین موجود با مطلوب) از دید دانشجویان و استادان معنادار است ($P=0/001$).

جدول ۱. فراوانی نمونه مورد مطالعه

نام متغیر گروه	فراوانی	درصد
استاد	۲۰۰	۲۲/۰۳٪
دانشجویان	۷۰۸	۷۷/۹۷٪

سوال ۱-۲: ترتیب میزان اهمیت بعد روش های یاددهی - یادگیری و تنوعات تلفیقی آن در وضعیت موجود و مطلوب برنامه ریزی آموزش عالی از دیدگاه دانشجویان و استادان چگونه است؟

جدول ۲: میزان اهمیت گویه های مبتنی بر ابعاد و شاخص های برنامه درسی راهبردی آموزش عالی در وضعیت موجود و مطلوب برنامه ریزی آموزش عالی از دیدگاه دانشجویان و استادان

میانگین رتبه ها		وضعیت	گویه ها
استاد	دانشجو		
۷/۵۳	۷/۴۰	موجود	بعد محتوی
۹/۸۶	۹/۳۴	مطلوب	
۴/۷۷	۵/۰۵	موجود	بعد بنیان های شایستگی های مشترک انسان ها
۹/۱۵	۹/۲۲	مطلوب	
۵/۴۰	۵/۹۲	موجود	بعد روش های یاددهی- یادگیری
۱۰/۲۹	۱۰/۲۲	مطلوب	
۴/۶۵	۴/۶۵	موجود	تلفیق بعد محتوی و بعد بنیان های شایستگی

۹/۹۶	۹/۵۵	مطلوب	
۴/۹۰	۵/۱۰	موجود	تلفیق بعد محتوی و بعد روش های یاددهی- یادگیری
۹/۷۳	۹/۹۰	مطلوب	
۴/۳۷	۴/۱۷	موجود	تلفیق بعد بنیان های شایستگی ها و بعد روش های یاددهی- یادگیری
۹/۶۹	۹/۷۶	مطلوب	
۴/۱۸	۴/۰۹	موجود	تلفیق هر سه بعد
۱۰/۵۲	۱۰/۶۳	مطلوب	

همانگونه که در جدول (۲)، حاصل نتایج آمار استنباطی و با استفاده از آزمون فریدمن ارائه شده است، با اهمیت‌ترین بعد از دید دانشجویان در وضعیت موجود، بعد محتوی با میانگین رتبه- ای ۷/۴۰ قلمداد شده است که با توجه به اختلاف میانگین وضع موجود با مطلوب (۱/۹۴) فاصله چندانی با وضع مطلوب ندارد. پس از آن بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای ۵/۹۲ و تلفیق هر سه بعد با میانگین رتبه ای ۴/۰۹ در پایین ترین اهمیت نسبت به سایر گویه ها قرار گرفته است. از نظر دانشجویان در وضعیت مطلوب، بعد ها می بایست به ترتیب زیر قرار بگیرند: در ابتدا تلفیق هر سه بعد را با میانگین رتبه ای ۱۰/۶۳ با اهمیت ترین دانسته اند که از نظر ایشان این گویه در وضعیت موجود آخرین اولویت را دارد و تفاضل دو میانگین در وضعیت موجود و مطلوب ۶/۵۴ بدست آمده است که نشان از اختلاف زیاد این گویه با وضع مطلوب دارد. در ادامه به ترتیب بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای ۱۰/۲۲، تلفیق بعد محتوی و بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای ۹/۹۰، تلفیق بعد بنیان های شایستگی و بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای ۹/۷۶ و تفاضل دو میانگین وضع موجود و مطلوب آن (۴/۳) نشان از اختلاف قابل تامل این گویه با وضع مطلوب آن دارد. پس از آن تلفیق بعد محتوی و بعد شایستگی با میانگین رتبه ای ۹/۵۵، بعد محتوی با میانگین رتبه ای ۹/۳۴، و بعد بنیان های شایستگی های مشترک انسان ها با میانگین رتبه ای ۹/۲۲ از اهمیت بیشتری برخوردار بودند.

استادان در وضعیت موجود، مشابه با دانشجویان، با اهمیت ترین (ابعاد یا تلفیق ابعاد) را بعد

محتوی با میانگین رتبه ای $۷/۵۳$ ، و با فاصله کم با وضع مطلوب ($۲/۳۳$) دانسته اند. پس از آن بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای $۵/۴۰$ ، قرار گرفته است، در نهایت تلفیق هر سه بعد با میانگین رتبه ای $۴/۱۸$ قرار داده اند. نظر استادان در وضعیت مطلوب، بعد ها می بایست به ترتیب زیر قرار بگیرند؛ در ابتدا تلفیق هر سه بعد را با میانگین رتبه ای $۱۰/۵۲$ با اهمیت ترین دانسته اند که از نظر ایشان این گویه در وضعیت موجود آخرین اولویت را با میانگین $۴/۱۸$ دارد که حدود $۶/۳۴$ میانگین با وضع مطلوب فاصله دارد که اختلاف زیاد این گویه با وضع مطلوب را نشان میدهد. در ادامه به ترتیب بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای $۱۰/۲۹$ ، تلفیق بعد محتوی و بعد شایستگی با میانگین رتبه ای $۹/۹۶$ ، تلفیق بعد محتوی و بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای $۹/۷۳$ ، بعد محتوی با میانگین رتبه ای $۹/۸۶$ ، بعد بنیان های شایستگی های مشترک انسان ها با میانگین رتبه ای $۹/۱۵$ ، بعد بنیان های شایستگی های مشترک و بعد روش های یاددهی- یادگیری با میانگین رتبه ای $۹/۶۹$ ، از اهمیت بیشتری برخوردار بودند.

سوال ۲- ۲: درصد کسانی که با تلفیق سه بعد (روش های یاددهی- یادگیری با محتوی و شایستگی های قابل کسب و تعمیق در دانشگاه) موافق بوده اند، در وضعیت موجود و مطلوب چگونه است؟

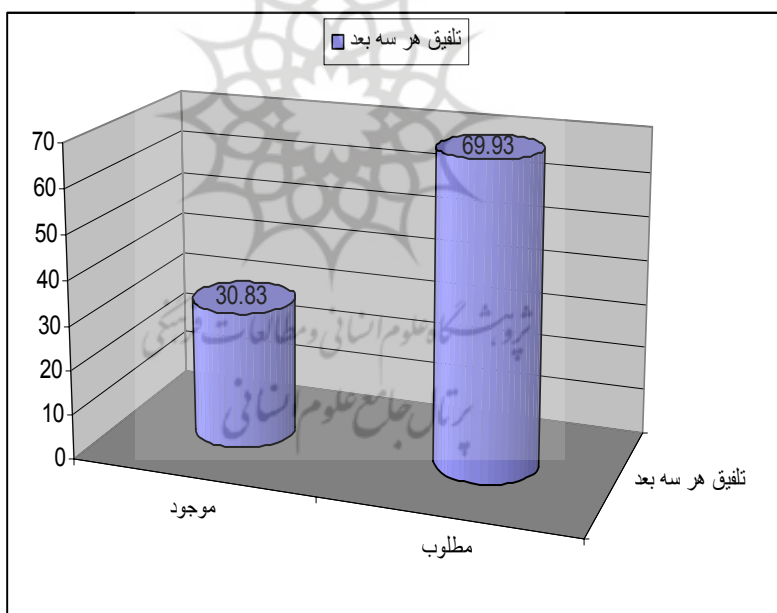
برای پاسخگویی به این سوال، میانگین گویه تلفیق سه بعد، برای کلیه شرکت کنندگان محاسبه و در طیف دو درجه ای مشخص شد. به طوری که اگر شرکت کنندگان در پرسشنامه به هر گویه امتیاز ۱ تا $۲/۳۰$ را داده بودند، عدد ۱ (ناموافق) و اگر امتیاز $۲/۳۰$ تا ۴ را داده بودند، عدد ۲ (موافق) به آن ها داده شد. در ادامه پاسخ کلیه کسانی که موافقت خود را با گزینه ۲ با تلفیق سه بعد مشخص کرده بودند در وضع موجود و مطلوب شمارش شد تا مشخص شود از نظر شرکت کنندگان در حال حاضر (وضع موجود) چه میزان تلفیق سه بعد در برنامه درسی بر اساس شاخص اصلی الگوی راهبردی آموزش عالی (تلفیق سه بعد) اهمیت دارد و این شاخص اصلی الگو با وضع مطلوب چقدر فاصله دارد؟ در جدول ۵ فراوانی و درصد شرکت کنندگان که گزینه دو (موافقت با تلفیق سه بعد) را انتخاب کرده اند آمده است. در وضع موجود از پاسخ های ۹۰۸ شرکت کننده، ۲۸۰ نفر ($۳۰/۸۳$ درصد) حکایت از مطابقت برنامه درسی کنونی با شاخص اصلی الگوی برنامه درسی راهبردی دارد. در حالیکه از ۹۰۸ نفر پاسخ دهنده، ۶۳۵ نفر ($۶۹/۹۳$ درصد) برای وضعیت مطلوب موافقت خود را با تلفیق سه بعد (شاخص اصلی) الگو اعلام کرده

اند. نمودار (۱) درصد توافق شرکت کنندگان با تلفیق هر سه بعد در وضعیت موجود و مطلوب را نشان می دهد.

جدول ۳. تعداد و درصد پاسخ دهندگان به گزینه ۲ (موافق با تلفیق سه بعد الگو) در وضع موجود و مطلوب

مطلوب		موجود		ابعاد
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۶۹/۹۳	۶۳۵	۳۰/۸۳	۲۸۰	تلفیق هر سه بعد

نمودار ۱. درصد توافق شرکت کنندگان با تلفیق هر سه بعد در وضعیت موجود و مطلوب



سؤال ۲-۳: ترتیب میزان اهمیت گویه های روش های یاددهی- یادگیری از دیدگاه دانشجویان و استادان در وضعیت موجود و مطلوب چگونه است؟

جدول ۴. میزان اهمیت انواع روش های یاددهی - یادگیری از دیدگاه دانشجویان و استادان در وضعیت موجود و مطلوب

میانگین رتبه ها		وضعیت	گویه ها	گروه روشی
استاد	دانشجو			
۱۸/۰۱	۱۷/۰۳	موجود	سخنرانی	عربه محتوی
۱۷/۲۷	۱۷/۸۹	مطلوب		
۱۰/۶۰	۱۱/۹۵	موجود	نمایش تجربی	
۱۹/۴۸	۱۹/۶۰	مطلوب		
۸/۷۸	۹/۹۵	موجود	مناظره/امیزگرد	
۲۰/۴۰	۲۰/۵۱	مطلوب		
۹/۳۶	۹/۸۸	موجود	آموزش برنامه ای	
۱۸/۰۸	۱۸/۴۷	مطلوب		
۱۰/۹۷	۱۱/۱۴	موجود	مطالعه هدایت شده	
۱۹/۸۲	۱۹/۲۳	مطلوب		
۱۱/۵۴	۱۱/۸۶	موجود	آموزش مبتنی بر رایانه CBT	
۱۹/۲۸	۲۰/۶۵	مطلوب		
۸/۱۹	۸/۳۲	موجود	آموزش مبتنی بر شبکه در محیط برخط غیر همزمان ASWBТ	
۱۸/۳۵	۱۸/۴۱	مطلوب		
۷/۲۸	۷/۳۸	موجود	آموزش مبتنی بر شبکه در محیط برخط همزمان	تالیفی

۱۷/۵۰	۱۷/۳۶	مطلوب		
۱۰/۹۹	۹/۷۸	موجود	بحث گروهی	
۲۲/۳۸	۲۱/۵۸	مطلوب		
۱۱/۸۶	۱۰/۱۶	موجود	پرسشگری	
۱۹/۴۳	۱۸/۴۴	مطلوب		
۷/۴۸	۷/۲۸	موجود	ایفای نقش	
۱۵/۳۱	۱۵/۱۴	مطلوب		
۱۰/۵۷	۱۰/۱۴	موجود	مطالعه موردی	
۱۸/۸۲	۱۸/۵۲	مطلوب		
۹/۰۷	۸/۴۱	موجود	شبیه سازی	کاربردی
۱۷/۵۱	۱۷/۳۲	مطلوب		
۹/۴۶	۱۰/۵۸	موجود	آزمایش کردن	
۱۸/۲۵	۱۹/۰۴	مطلوب		

مطابق جدول (۴) نتایج بدست آمده از آزمون فریدمن نشان می‌دهد در بعد روش‌های یاددهی- یادگیری دانشجویان در وضعیت موجود گویه های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ را با اهمیت ترین گویه ها دانسته اند که شامل گویه های سخنرانی با میانگین رتبه ای ۱۷/۰۳، نمایش تجربی با میانگین رتبه ای ۱۱/۹۵، آموزش مبتنی بر رایانه، با میانگین رتبه ای ۱۱/۸۶، مطالعه هدایت شده با میانگین رتبه ای ۱۱/۱۴ و آزمایش کردن با میانگین رتبه ای ۱۰/۵۸ می باشد و سایر گویه ها از اهمیت کمتری برخوردار بودند. برای وضعیت مطلوب گویه های بحث گروهی با میانگین رتبه ای ۲۱/۵۸، آموزش مبتنی بر رایانه با میانگین رتبه ای ۲۰/۶۵، مناظره/میزگرد با میانگین رتبه ای ۲۰/۵۱، آموزش برنامه ای با میانگین رتبه ای ۱۹/۶۰، مطالعه هدایت شده با میانگین رتبه ای ۱۹/۲۳ را از با اهمیت ترین گویه ها دانسته اند که در وضعیت موجود گویه سخنرانی ۰/۸۶ با

میانگینی که برای وضعیت مطلوب همین گویه بدست آمده است، اختلاف دارد که تقریباً فاصله نزدیکی با وضعیت مطلوبش دارد. در وضعیت مطلوب گویه بحث گروهی ۱۱/۸ نمره با میانگین وضعیت موجودش اختلاف دارد که نشان از فاصله تقریباً زیاد این گویه با وضعیت مطلوب دارد.

استادان، با اهمیت ترین گویه ها را در بعد روشهای یاددهی-یادگیری، در وضعیت موجود، گویه های ۱، ۱۰، ۶، ۹ و ۵ دانسته اند که شامل گویه های سخنرانی با میانگین رتبه ای ۱۸/۰۱، پرسشگری با میانگین رتبه ای ۱۱/۸۶، آموزش مبتنی بر رایانه، با میانگین رتبه ای ۱۱/۵۴، بحث گروهی با میانگین رتبه ای ۱۰/۹۹ و مطالعه هدایت شده با میانگین رتبه ای ۱۰/۹۷ می باشد و سایر گویه ها پس از این گویه ها از اهمیت کمتری برخوردار بودند. برای وضعیت مطلوب گویه های بحث گروهی با میانگین رتبه ای ۲۲/۳۸، مناظره/میزگرد با میانگین رتبه ای ۲۰/۴۰، مطالعه هدایت شده با میانگین رتبه ای ۱۹/۸۲، نمایش تجربی با میانگین رتبه ای ۱۹/۴۸ و پرسشگری با میانگین رتبه ای ۱۹/۴۳ را با اهمیت ترین گویه ها دانسته اند که در وضعیت موجود گویه سخنرانی ۰/۷۴ از وضعیت مطلوبی که استادان برای آن در نظر گرفته اند، میانگین بالاتری بدست آورده است و حاکی از آن است که از نظر اساتید از این شیوه یاددهی - یادگیری بیشتر از آنچه شایسته است استفاده میشود. در ارتباط با روش بحث گروهی که از نظر اساتید بیشترین میانگین را برای وضعیت مطلوب به خود اختصاص داده است ۱۱/۳۹ نمره از وضعیت مطلوب فاصله وجود دارد که می توان گفت این گویه با وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد. به طور کلی دانشجویان و اساتید برای وضع مطلوب سه روش یاددهی- یادگیری در ۵ انتخاب اول برای بحث گروهی، مناظره/میزگرد، مطالعه هدایت شده اهمیت زیادتری نسبت به سایر روش ها قائل شدند. در وضع موجود، حداکثر میانگین رتبه ای متعلق به روش سخنرانی (۱۷/۳) و سایر روش های با میانگین رتبه ای بین (۱۱/۹۵ - ۷/۲۸) و در وضع مطلوب، حداقل میانگین رتبه ای متعلق به روش سخنرانی (۱۷/۲۷) و طیف رتبه ای آن (۲۷/۵۸ - ۱۷/۲۷) بوده است.

سؤال ۲-۴: ترتیب میزان اهمیت به گروههای روش های یاددهی- یادگیری میان رشته‌های علوم پایه، علوم انسانی، فنی و ریاضی در وضعیت موجود و مطلوب از دید دانشجویان و اساتید چگونه است؟

همانگونه که از در جدول 5 آمده است اساتید در گروه رشته های علوم پایه در وضع موجود گروه روش های عرضه محتوی را دارای اهمیت بیشتر (۲/۲۳) دانسته اند و در وضع مطلوب برای گروه روش های تعاملی (۳/۲۳) بیشترین اهمیت را قائل شدند. دانشجویان این-رشته‌ها در وضعیت موجود، روش های عرضه محتوی (۲/۲۱) و در وضعیت مطلوب نیز همین

روش‌ها (۳/۲۵) را حائز بیشترین اهمیت و روش تعاملی (۳/۱۲) را با فاصله نزدیک به روش‌های عرضه محتوی دارای اهمیت دانسته‌اند.

در رشته‌های فنی اساتید در وضع موجود روش‌های عرضه محتوی (۲/۰۷) را دارای اهمیت بیشتر از سایر روش‌ها دانسته‌اند. و در وضعیت مطلوب روش‌های تعاملی (۳/۰۵) را شایسته بیشترین اهمیت دانسته‌اند. دانشجویان رشته‌های فنی نیز روش‌های عرضه محتوا (۲/۲۱) را در حال حاضر دارای بیشترین اهمیت دانسته‌اند اما برای وضع مطلوب دو روش تعاملی و کاربردی را با میانگین یکسان (۳/۱۷) حائز اهمیت دانسته‌اند.

اساتید رشته‌های علوم انسانی در وضع موجود نیز روش‌های عرضه محتوا (۲/۲۹) و در وضع مطلوب، روش‌های تعاملی (۳/۳۰) را دارای بیشترین اهمیت دانسته‌اند. و دانشجویان رشته‌های علوم انسانی نیز در حال حاضر روش‌های عرضه محتوی (۲/۲۹) و برای وضع مطلوب نیز همین روش‌ها (۳/۱۲) و روش‌های تعاملی (۳/۱۰) را دارای اهمیت بیشتر دانسته‌اند. اختلاف معنادار میان وضع موجود و مطلوب هر یک از گروه‌های روشی، نشانی از عدم تنوع حتی در هر یک از گروه‌های روشی در وضع موجود و انتظار دانشجویان و استادان به تنوع بخشی آن در وضع مطلوب را دارد.

جدول ۵. میزان اهمیت به گروه‌های روش‌های یاددهی - یادگیری میان رشته‌های علوم پایه، فنی و علوم

انسانی در وضعیت موجود و مطلوب از دید دانشجویان و استادان

روش‌های یاددهی - یادگیری	گروه	میانگین علوم پایه		میانگین فنی		میانگین انسانی	
		موجود	مطلوب	موجود	مطلوب	موجود	مطلوب
محتوی	استادان	۲/۲۳	۳/۱۸	۲/۰۷	۲/۹۸	۲/۲۹	۳/۱۶
	دانشجویان	۲/۲۱	۳/۲۵	۲/۲۱	۳/۱۷	۲/۲۴	۳/۱۲
کاربردی	استادان	۱/۹۰	۲/۸۴	۱/۸۶	۲/۸۴	۲/۰۱	۲/۹۶
	دانشجویان	۱/۸۷	۲/۹۳	۱/۸۶	۲/۹۴	۱/۸۹	۲/۸۰
تعاملی	استادان	۲/۰۵	۳/۲۳	۱/۸۴	۳/۰۵	۲/۲۴	۳/۳۰
	دانشجویان	۱/۸۸	۳/۱۲	۱/۹۳	۳/۱۷	۱/۹۹	۳/۱۰

بحث و نتیجه گیری

بررسی سیر تحولی مفهوم یادگیری و روش های یاددهی - یادگیری تا امروز نشان داد که یکی از مهم ترین عوامل در مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، روش های یاددهی - یادگیری، ترکیب آن ها و طراحی آموزشی مبتنی بر برنامه درسی با رویکردی کل نگر برای این دوره است. در این مطالعه، برنامه درسی راهبردی آموزش عالی به مثابه یکی از چشم اندازهای این کل نگر، از زاویه بعد روش های یاددهی - یادگیری آن معرفی و اعتبار سنجی شده است. بر اساس این اعتبارسنجی، دانشجویان و استادان معتقدند که در وضعیت کنونی برنامه درسی آموزش عالی، بیشترین اهمیت به محتوی و روش های یاددهی - یادگیری عرضه محتوی، به ویژه روش سخنرانی داده می شود. آن ها در شرایط مطلوب، بالاترین میزان اهمیت را به شاخص اصلی برنامه درسی راهبردی (تلفیق سه بعد محتوی، روش های یاددهی - یادگیری و شایستگی های قابل کسب و تعمیق در دانشگاه) داده اند. آن ها معتقدند که تنوع کاربرد روش های یاددهی - یادگیری در وضعیت موجود بسیار کم بوده و از حداقل به کارگیری آن ها در وضعیت مطلوبشان بسیار کمتر است. آن ها همچنین علیرغم تنوع رشته ها، در کاربست روش های یاددهی - یادگیری تعاملی در کنار روش های عرضه محتوی در وضعیت مطلوب برنامه درسی تاکید دارند.

بر اساس بررسی های تحلیلی و اعتبارسنجی انجام شده در این مطالعه، می توان الگوی برنامه درسی راهبردی آموزش عالی را چشم انداز مناسبی برای یادگیری در عصر اقتصاد دانایی از طریق ایجاد امکان طراحی آموزشی مبتنی بر یادگیری ترکیبی (یکی از مورد تاییدترین روش های طراحی فرصت های یادگیری در آموزش عالی) در ایجاد توانایی برخورداری از محتوی متحول و در قالب رسانه های متنوع (صوتی، تصویری، مکتوب و تلفیق های فناورانه آن ها) و همچنین نگرش ها و شایستگی های ضروری انسان عصر اقتصاد دانایی و آمادگی برای تحول و تغییر به شمار آورد.

منابع

- اسلامی، محسن. جلالی، علی اکبر و دیگران (۱۳۷۳). *برنامه درسی در عصر فاوا*. انجمن مطالعات برنامه درسی و نشر آبیژ.
- بازرگان سیمین (۱۳۸۹). *برنامه درسی راهبردی آموزش عالی؛ تبیین، طراحی و اعتباریابی*. رساله دکتری، دانشگاه پیام نور.

بازگان، سیمین، مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۸). *روایتی پدیدارشناختی؛ زمینه یابی برنامه درسی راهبردی آموزش عالی در نمایی از کلاس درسی به وسعت هستی، انجمن آموزش عالی ایران، زیر چاپ. بروور، ای؛ دوژونج، ژ اسم به صورت کامل نوشته شود؟؟؟؟ (۱۳۸۶). به سوی یادگیری بر خط الکترونیکی (گذر از تدریس سنتی و راهبردهای ارتباطی آن). ترجمه فریده مشایخ، عباس بازگان. تهران: انتشارات آگاه.*

بیلاوسکی، ال، مت کالف. (۱۳۸۸) *یادگیری ترکیبی الکترونیکی (تلفیق دانش، اجرا، پشتیبانی و یادگیری برخط)*. ترجمه داوود کریم زادگان، سیمین بازگان و دیگران، دانشگاه پیام نور. زندی، بهمن، بازگان، سیمین، کنگری، هاله، مدیریت تغییر در آموزش از دور. مقاله منتشر نشده، ۱۳۸۶.

فتیحی واجارگاه، کورش (۱۳۸۶)، *برنامه درسی به سوی هویت های جدید، شرحی بر نظریات معاصر برنامه درسی*، تهران: نشر آبیژ.

فتیحی واجارگاه، کورش، نوروززاده، رضا (۱۳۸۷)، *درآمدی بر برنامه ریزی درسی دانشگاهی*، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

قورچیان، نادرقلی، آراسته، حمید رضا و جعفری، پریش (۱۳۸۳)، *دایره المعارف آموزش عالی*، تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.

قهرمانی، محمد، (۱۳۸۴)، *تدوین الگوی مدیریت استراتژیک آموزش عالی ایران رساله دکتری*، دانشگاه تربیت معلم..

کافمن، راجر و هرمن، جری (۱۳۸۴)، *برنامه ریزی استراتژیک در نظام آموزش عالی*. ترجمه عباس بازگان و فریده مشایخ، تهران: نشر ممدرسه. چاپ چهارم.

مهرمحمدی، محمود و همکاران، (۱۳۸۷)، *برنامه درسی؛ نظرگاه ها، رویکردها و چشم اندازها*. تهران: آستان قدس رضوی، ویراست دوم.

مجموعه مقالات میزگرد چالش های آموزش عالی ایران، (۳۸۱)، *دانشگاه شهید بهشتی*.
مجموعه گزارش های همایش چالش ها و چشم انداز های توسعه ایران. دانشگاه علامه طباطبایی،

۱۳۸۲

یمینی دوزی، محمد (۱۳۸۰). *درآمدی به عملکرد سیستم های دانشگاهی*. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

Bazargan, Simin.(2004). A Multi-Dimensional Curriculum (MDC) for pre-school and Elementary school Science Education International, Vol 15, No. 3. pp241-259.

Barnett, R & Coate, S (2005). *Conceptualizing Curriculum Change*, University of Bersin, J. "What Works in Blended Learning" Retrieved from: <http://www.learningcircuits.org/bersin.htm>

Garrison, R. & Vaughn, N. "Blended Learning and Course Redesign in Higher Education: Assessing the role of teaching presence from the learner perspective"

Retrieved from: <http://tlc.ualgrrary.ca>

Graham, C; *Handbook of blended learning: Global Perspective, Local designs; Blended learning system definition, current trends, and future directions*, in press, Hicks, K (2007). Curriculum in higher Education in Austria, Paper presented in HERDSA Annual Conference London, Institute of Teaching in Higher Education, Vol. 6.

Ireland, T. (2007). Situating connectivism. Retrieved November 7, 2008, from http://design.test.olt.ubc.ca/Situating_Connectivism

Siemens, G. (2005, January). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, Retrieved November 03, 2008, from http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Stark, Y and Luttuca, S (1997) *Shaping College Curriculum*. Simon & Schuster Publishing Company.

"Technology's Role in Curriculum and Instruction." *The SAGE Handbook of Curriculum and Instruction*. 2008. SAGE Publications. 4 Sep. 2009. <http://sage-reference.com/hdbk_curriculum/Article_n7.html>.

Vaughan, N. "*Perspectives on Blended learning in Higher Education*". *International JI. On E-Learning*. 2007. 6(1), 81-94.

Verhagen, P. (2006, November). Connectivism: a new learning theory? *E learning*, Retrieved November 4, 2008, from <http://www.surfspace.nl/nl/Redactieomgeving/Publicaties/Documents/Connectivism%20a%20new%20theory.pdf>.

Wiley, 2004. Retrieved from www.pfeiffer.com.

یادداشت ها:

¹ نقش "پیش- گستر" مورد نظر است، برای مطالعه بیشتر به یادداشت ۲۶ رجوع شود..

² نقش "پس- گستر" مورد نظر است. برای مطالعه بیشتر به یادداشت ۲۶ رجوع شود.

³ آین راهیابی هم با روحیه مصرفی و عموما با نگرش ابزاری و نه تفکری صورت می گرفت.

⁴ این تجارب در کشور ما محدود به آموزش های سنتی از دور (رادیو و تلویزیون آموزشی، و CBT، فیلم های آموزشی) بوده است. در حالی که در کشورهای توسعه یافته، آموزش های نوین از دور، (آموزش های مبنی بر وب، همزمان و غیرهمزمان) نیز در حال تجربه شدن بودند.

⁵ در اینجا استفاده ابزاری و بدون پژوهش بوم شناختی، که به دلیل ناهمخوانی با رویکردهای برنامه درسی رسمی و شیوه های آن، عموما ناموفق خواهند بود. در کشور ما فرصت تجربه آموزش مجازی به طور کامل در موقعیت زمانی سوم ایجاد نشد.

6 اگر سیر تحولی تعریف یادگیری را بر اساس نظریه های روانشناسی از تعریف سنتی آن تا امروز یعنی عصر اقتصاد دانایی که یادگیری کلید ورود به جامعه دانایی محور بوده و هر فرد را قادر به ساختن دانش و تولید در آن است. دیدگاه رفتارگرایی "تغییرات نسبتا پایدار در توان رفتاری (رفتار بالقوه) یادگیرنده که در نتیجه تمرین تقویت شده رخ می دهد" تا دیدگاه سازایی گری که ؛ "یادگیری فرایندی است که طی آن فرد به بازنمایی های ذهنی خود بهبودی می بخشد". درتداوم این مفهوم هنگامی که یادگیری به سوی غیر رسمی، شبکه شده و عرصه های فناوری حرکت کرده است ، در دیدگاه پیوند گرایی، که آن را نظریه یادگیری عصر دیجیتال را میدانند، ا ویژگی هایی همچون تلفیق شناخت و انگیزه، افزایش توانایی "انجام دادن چیزی"، پتانسیل برای دانستن بیشتر، مهم تر از آنچه است که اخیرا آموخته شده است. دانستن جایی که اطلاعات را بدست می آورید، مهمتر از دانستن اطلاعات است. برای مطالعه بیشتر به منبع شماره ۲، ۱۶، ۲۵، ۲۷، مراجعه شود.

7 Osguthorpe & Graham برای مطالعه بیشتر به برای مطالعه بیشتر به منبع شماره ۱ و ۵ رجوع شود.
8 کانونی، آنان که با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دانش می سازند. پیرامونی، آنان که تنها مصرف کننده هستند و امکان سختن دانش برای عرضه در بازار جهانی را نیافته اند. برای مطالعه بیشتر به منبع شماره ۵ رجوع شود.

9 درمتون انگلیسی، واژه "Proactive Planning" در مقابل "Reactive Planning" به کار برده شده است. در کتاب برنامه ریزی استراتژیک در نظام آموزشی، تالیف راجر کافمن و جری هرمن، ترجمه عباس بازرگان و دکتر فریده مشایخ آمده است، " ما می توانیم با برنامه ریزی و تفکر استراتژیک به جای "برنامه ریزی واکنشی" به "برنامه ریزی فراکنشی" بپردازیم." ما می توانیم فاتحان و عاملان تغییرات "پیش- گستر" باشیم و یا مغلوبان عکس العمل." برای مطالعه بیشتر به منابع شماره ۱۱ رجوع شود.

10 فرانسیس کلاین، سطوح برنامه درسی را شامل هفت سطح آکادمیک، اجتماعی، رسمی، نهادی، آموزشی، اجرایی و تجربی تعریف کرده است. برای مطالعه بیشتر به منبع شماره ۱۲ رجوع شود. پوزنر (Posner) پنج نوع برنامه درسی شامل رسمی، اجرایی یا عملیاتی، پنهان، پوچ، فوق برنامه را مطرح می کند. برای مطالعه بیشتر به منبع شماره ۷ رجوع شود.