

رویکردها و روش‌های یاددهی و یادگیری در دانشگاه‌های نسل چهارم از منظر اعضای هیات علمی: مطالعه موردی کیفی

یعقوب سپهری*، محمدجواد لیاقت‌دار**، اعظم اسفنجانی***

چکیده

دانشگاه نسل چهارم الگوی حرفه‌ای نوینی را برای نهاد آموزش عالی تعریف می‌کند که برای توسعه محلی و منطقه‌ای فرصت‌سازی می‌کند. از نگاه بیشتر متخصصان آموزشی روش‌های یاددهی و یادگیری مهم‌ترین منبع کاربست شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم و پرورش دانش‌آموختگانی خلاق است. در واقع پیاده‌سازی شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم در روش‌های یاددهی یادگیری باعث بهبود مستمر کیفیت برنامه درسی دانشگاه نسل چهارم می‌شود. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف شناسایی رویکردها و روش‌های یاددهی و یادگیری در دانشگاه‌های نسل چهارم از منظر اعضای هیات علمی انجام شده است. روش پژوهش حاضر کیفی از نوع مطالعه موردی کیفی بوده است. مشارکت‌کنندگان پژوهش، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی انتخاب شدند؛ بدین منظور با رعایت اصل اشباع‌شدگی با ۲۰ نفر از متخصصان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های کشور که در حوزه برنامه درسی و دانشگاه‌های نسل چهارم اهل نظر هستند، مصاحبه نیمه ساختاریافته به عمل آمد. روایی داده‌ها با استفاده از چهار معیار قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تاییدپذیری و پایایی آن با استفاده از روش مستندسازی انجام گرفت. مصاحبه‌ها، پس از پیاده شدن، به صورت تحلیل مضمون کیفی تجزیه و تحلیل شدند. بر طبق یافته‌ها مهم‌ترین نشانگرهای روش‌های یاددهی یادگیری برنامه‌های درسی دانشگاه‌های نسل چهارم عبارتند از: کاربست رویکرد آموزش مبتنی بر عمل، تسهیل فرصت‌های یادگیری شبیه‌سازی شده، توجه به روش‌های یادگیری مشارکتی، رویکرد آموزشی مبتنی بر آموزش همتایان، روش‌های یادگیری مبتنی بر یادگیری اکتشافی، یادگیری خودهدایت شده و خودراهبر، کاربست روش‌های نوین تدریس مانند تلفیق فناوری اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدوین روش‌های یاددهی یادگیری برنامه‌های درسی. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مؤسسات آموزش عالی کشور با تغییر رویکرد خود به نسل چهارم دانشگاه و با تربیت سرمایه انسانی اثربخش و کارآمد مبتنی بر نیازهای محلی و منطقه‌ای به ایجاد جامعه بهتر کمک شایانی خواهند نمود.

واژه‌های کلیدی: برنامه درسی، دانشگاه نسل چهارم، روش‌های یاددهی یادگیری.

* دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اصفهان، ایران.

(y.sepohri1985@edu.ui.ac.ir)

** استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول). (JAVAD@edu.ui.ac.ir)

*** استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، اصفهان، ایران. (esfijani@edu.ui.ac.ir)

مقدمه

آموزش عالی به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین نهادهای جوامع بشری، به‌طور رسمی و ثبت شده در تاریخ، پیشینه‌ای به قدمت بیش از هشت سده دارد. این نهاد بیش از هر نهاد دیگری (از جمله نهادهای اجتماعی و اقتصادی) توانسته است لزوم حضور و ثبات وجودی خود را به اثبات برساند، چرا که دانشگاه یکی از ارزش‌ترین نهادهایی است که هر جامعه‌ای برای دستیابی به پیشرفت و توسعه به آن وابسته است و برای تحقق اهداف عالی خود می‌بایست به آن توجه و روی آن سرمایه‌گذاری نماید (آیت‌اللهی، پوررضائیان و هوشیار، ۱۳۹۱). یکی از دغدغه‌های اساسی دانشگاه‌ها، حضور در بین دانشگاه‌های برتر جهان و ایجاد شرایط لازم برای تبدیل شدن به یک دانشگاه نسل چهارمی است. اگرچه باید توجه داشت که دانشگاه‌ها بر اساس رویکردها و ساختارهای اجرائی متناظر با رویکردهای مزبور، به چهار نسل تقسیم می‌شوند. دانشگاه‌های نسل اول (دانشگاه‌های آموزش محور)، دانشگاه‌های نسل دوم (دانشگاه‌های پژوهش محور)، دانشگاه‌های نسل سوم (دانشگاه‌های نوآور، فناور و کارآفرین) و دانشگاه‌های نسل چهارم که منظور دانشگاه‌هایی با رویکرد فن‌آوری و نوآوری، ارزش‌آفرینی و ثروت‌آفرینی هستند (فراستخواه، ۱۳۹۶). در این پژوهش به بررسی دانشگاه‌های نسل چهارم پرداخته شده است.

در واقع دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم دانشگاه‌هایی دانش‌بنیان و آموزش و پژوهش محور هستند که با توسعه دانش و کارآفرینی مؤثر در پی آفرینش ثروت و ارزش‌آفرینی‌اند. از نظر مدل مفهومی پژوهش آناس^۱ (۲۰۱۱)، برای یادگیری کامل یک حرفه در دانشگاه نسل چهارم، دانشجو باید سه هدف را دنبال کند: الف) دانشجو باید درک درستی از مدل انجام کار خود داشته باشد. از این رو نباید فقط به کپی‌برداری محض از استاد خود قناعت کند و باید آنچه را برای انجام دادن عمل خود مهم و مناسب تشخیص می‌دهد، انتخاب کند و آنچه را بی‌اهمیت است کنار بگذارد. ب) دانشجو باید قادر باشد تا مهارت را از آن خود سازد؛ یعنی کار را به گونه‌ای انجام دهد که دارای ویژگی‌های شخصی خود یادگیرنده باشد و به عبارتی امضای شخص را با خود به همراه داشته باشد. ج) دانشجو باید بکوشد آنچه را یاد گرفته است هر لحظه بهبود بخشد و آن را صاحب اعتبار و ارزش بیشتر نماید. این کار اگرچه با تکرار زیاد یک مهارت آغاز می‌شود اما در نهایت با درک درست و شناخت صحیح یک مهارت رنگ پیشرفت و بهبود به خود می‌گیرد.

دانشگاه‌های نسل چهارم، دانشگاه‌هایی با مأموریت آموزشی، پژوهشی، کارآفرینی و مبتنی بر فناوری نرم هستند. اساساً فناوری نرم به‌عنوان یک پارادایم جدید در حوزه‌ی فناوری، به‌زودی نگرش همگان را نسبت به صنعت، تولید، پژوهش، آموزش، بازاریابی، کسب و کار (به‌عنوان نمونه دولت

^۱. Annas

فرانسه) و در یک بررسی گسترده حتی امنیت و دفاع تغییر خواهد داد. زوئینگ^۱ (۲۰۰۵) در پژوهش خود که به‌منظور تعیین مهم‌ترین فناوری‌ها برای کشور فرانسه انجام گردید؛ به این نکته پی برد که در جهان آینده، فناوری‌های نرم نقشی بسیار مهم در امور جوامع در ترازهای گوناگون، از امور فردی تا سطح بنگاه‌ها، طراحی متناسب با توانایی‌های حسی به شیوه ترکیبی، ایجاد ابزارهای نظری مناسب برای مدل‌سازی و شبیه‌سازی؛ قابلیت ردگیری، ایجاد چارچوب‌ها برای هماهنگی در سازمان خواهند داشت.

دانشگاه نسل چهارم الگوی حرفه‌ای نوینی را برای نهاد آموزش عالی تعریف می‌کند که برای توسعه محلی و منطقه‌ای فرصت‌سازی می‌کند (پاولوسکی^۲، ۲۰۰۹؛ واتس ورت^۳، ۲۰۱۲). در چنین فضایی، اگرچه آموزش عالی محصور و محدود به فضاهای مکانی یا جغرافیایی مشخصی نیست، اما دغدغه اصلی دانشگاه علاوه بر «حضور جهانی»، اقتصاد محلی و محیط بلافاصل خویشتن از طریق تشکیل «جامعه دانشی» است. دانشگاه نسل چهارم روندها و سیاست‌های توسعه محلی و منطقه‌ای را رهبری می‌کند، سرمایه‌های فکری و تغییرات محیطی را مدیریت می‌کند و آینده خود و جامعه خود را شکل می‌دهد. به سخن دیگر، دانشگاه نسل چهارم به‌مانند ذهن هدایت‌گر و سناریوساز جامعه آینده است و فراتر از رابطه متعارف «سه‌گانه» دانشگاه-دولت-صنعت به‌نوعی دانشگاه «جامعه‌ساز» است (خورسندی طاسکوه و پناهی، ۱۳۹۶). نسل چهارم دانشگاه، نسلی تعالی‌گرا است که در آن دانشگاه مرکز تمام تحولات علمی، تکنولوژیک و فرهنگی در کشور خواهد بود و ارتباط آن با جهان پیرامون داخلی و بین‌المللی نقش کنش‌گر و آغازگر خواهد داشت.

یکی از ضرورت‌های ایجاد دانشگاه نسل چهارم بازنگری و طراحی نظام مطلوب برنامه درسی و توجه به عناصر برنامه درسی است. به عبارت دیگر، یکی از عمده‌ترین وظایف دانشگاه و اهداف آموزش عالی، هماهنگ نمودن عنصرهای برنامه‌های درسی با پیشرفت‌های تخصصی و مقتضیات روز جامعه است. در واقع، برنامه درسی هر دانشگاه، مهم‌ترین عنصر و جوهره اصلی آن است که اثربخشی فعالیت‌های آن را تضمین می‌کند. برنامه‌های درسی به‌منزله قلب آموزش عالی باید با نشانگرهای این نسل دانشگاهی هماهنگ باشند تا بتوانند زمینه حرکت پیشرو همسو با این نشانگرها را فراهم سازند. دانشگاه‌های نسل چهارم زمینه تحقق پیشرفت‌های به‌روز و مطابقت با مقتضیاتی که متناسب با توسعه دانش و فن‌آوری در حال تغییر و تحول است را فراهم می‌سازند (بارود^۴، ۲۰۱۰). متخصصان، تعریف‌های متعددی برای برنامه درسی دانشگاهی ارائه کرده‌اند. برنامه‌های درسی از مهم‌ترین ابزارها و عناصر تحقق بخشی به اهداف و رسالت کلی نظام آموزش عالی است. از این رو

1. Zhouying

2. Pawlowski

3. Wadsworth

4. Bharvad

برنامه درسی که قلب مراکز دانشگاهی به شمار می‌آید، شایسته توجه دقیق است (ارنشتاین و هانکینز، ۲۰۰۴: ۲۰).

دستیابی به نظام یادگیری اثربخش، نیازمند بازنگری در روش‌های یاددهی یادگیری است. تدریس به‌عنوان یک مفهوم، از معانی و مفاهیم متعددی مانند رویکردهای یاددهی - یادگیری برخوردار است. به عبارت روشن‌تر منظور از رویکردهای یاددهی یادگیری فرایند انتخاب روش‌ها و الگوهای مناسب برای تسهیل تحقق هدف‌های برنامه‌های درسی با توجه به محتوای موجود است (شعبانی‌ورکی، ۱۳۷۹). اتخاذ تصمیم در این مورد شامل تدوین، طرح‌ریزی و اجرای انواع روش‌های پیشنهادی برای یادگیری فراگیران، شیوه انتقال اطلاعات، انتخاب و یا حذف مطالبی خاص، توالی فعالیت‌ها، حجم مطالب و میزان سازماندهی آن‌ها است.

در این میان، نحوه و کیفیت یادگیری و تدریس است که طی جریانی دوطرفه میان استاد و فراگیر اتفاق می‌افتد؛ دانشجویان نه با یک رویکرد بلکه با رویکردهای گوناگون یاد می‌گیرند و در مقابل، استادان نیز نه با یک رویکرد بلکه با رویکردهای گوناگون به تدریس موضوع مورد مطالعه می‌پردازند؛ اما نکته مهم، این است که رابطه میان رویکرد تدریس استادان و رویکردهای یادگیری دانشجویان، ارتباطی دوطرفه و مکمل همدیگر است نه رابطه‌ای یک سویه (مهدی‌نژاد و اسماعیلی، ۱۳۹۳)؛ یعنی اینکه تدریس، مجموعه روش‌هایی تلقی می‌شود که از سوی شخصی به نام استاد و به‌منظور ایجاد یادگیری در یادگیرندگان به انجام می‌رسند؛ البته نتیجه یا حاصل این فعالیت‌ها، یعنی یادگیری دانشجویان نیز در جای خود، حائز اهمیت و درخور توجه است. در این راستا، آیزنر^۲ (۱۹۸۵) معتقد است که دلیل مقبولیت یافتن دیدگاه تدریس - یادگیری، یا استعاره خرید - فروش، این بوده که تدریس، همواره یک هدف از پیش تعیین شده، یعنی یادگیری را ایجاد می‌کرده است.

از این رو، رویکردهای تدریس اعضای هیئت علمی، نقش مهمی در تشویق دانشجویان به اتخاذ بهترین رویکرد یادگیری را دارند، اما به دلیل گرایش اعضای هیئت علمی به تمرکز بر روش‌های متکی بر انتقال دانش در محدوده‌ای معین به اذهان دانشجویان، تمایل و وابستگی دانشجویان به تکیه بر اعضای هیئت علمی افزایش یافته و به وخیم‌تر شدن مشکلات یادگیری آنان منجر می‌شود؛ این در حالی است که نتایج پژوهش‌های پیشگاهی و همکاران (۱۳۸۸) و لیاقت‌دار، کاویانی، زمانی و عابدینی (۱۳۹۷) نشان داده که برای پذیرش مسئولیت یادگیری، فراگیران باید خود به‌طور شخصی عامل باشند و اعمال و وظایف از سوی استاد بر آنان تحمیل نشود و به عبارتی، اعضای هیئت علمی تا حد امکان از آموزش و انتقال دانش بکاهند و با ایجاد انگیزه و رغبت و فراهم آوردن فرصت‌های یادگیری به ایجاد موقعیت مطلوب و ماندگاری مطالب کمک کنند. در این راستا موسی‌پور (۱۳۹۲)

^۱ Ornestein & Hunkins

^۲ Eisner

معتقد است که هیچ‌یک از راهبردهای تدریس، بدون در نظر گرفتن شرایط، اهداف، مخاطب و هزینه آن، بر دیگری ارجحیت ندارد اما آگاهی از راهبردهای تدریس و تأمل بر تجارب تدریس، خود، لازمه تولید روش و الگوی متناسب تدریس هر موضوع در هر زمان به هر گروه از مخاطبان است و از این حیث، همه‌ی استادان نیاز دارند خود را به این دانش مجهز کنند و در اعتلای آن بکوشند. بنابراین، توجه به ویژگی‌های دانشگاه‌های نسل چهارم در زمینه روش‌های یاددهی یادگیری بیش از پیش ضروری است.

نظریه‌پردازان برنامه درسی معتقدند با استفاده از روش‌های یاددهی و یادگیری می‌توان به‌طور مستقیم و غیرمستقیم برای دستیابی به اهداف دروس تلاش نمود. روش‌های یاددهی و یادگیری یکی از مهم‌ترین عناصر برنامه درسی است که در تحقق اهداف آموزشی و افزایش انگیزه و پیشرفت دانشجویان، نقش مؤثری ایفا می‌کند. استادان در برنامه‌ریزی، تدریس و ارزشیابی درس از دو طیف استاد محور و دانشجو محور استفاده می‌کنند. در این میان، طیف استاد محور، یک سبک دستوری است که در آن استاد همه‌ی تصمیمات را در هر مرحله‌ی درس اتخاذ می‌کند. در طیف دیگر که دانشجو محور است، دانشجو، کل مسئولیت فرآیند یادگیری را بر عهده می‌گیرد (موستون و آشورت، ۲۰۰۲). در برنامه‌های درسی جدید و روش‌های آموزش آن، تأکید اساسی بر روش‌هایی است که در آن دانشجو نقش فعالی دارد و سایر عوامل چون تجهیزات و ابزارهای آموزشی، محتوا و اقدامات استاد در ارتباط با دانشجو همگی معنی و مفهوم پیدا می‌کنند. استاد در این روش‌ها نقش جهت‌دهنده و سازمان‌دهنده را ایفا می‌کند تا فعالیت‌های دانشجویان را متناسب با اهداف درس در مسیر صحیح هدایت کند (صادقی دیزج، حسینی نسب، عسگریان، شیرعلی پور و مقصودی، ۱۳۹۴).

استادان دانشگاه‌ها، اگر می‌خواهند رویکرد فعالی را در روش‌های یاددهی و یادگیری مدنظر قرار دهند باید به اصول و ویژگی‌هایی چون (۱) تأکید بر فرایند یادگیری به جای نتیجه یادگیری؛ (۲) تأکید عمده بر پردازش اطلاعات و تشکیل ساخت ذهنی؛ (۳) توجه به دانش و تجربیات دانشجویان؛ (۴) تأکید بر انگیزش درونی؛ (۵) تأکید بر فرایند اکتشاف و حل مسئله؛ (۶) تأکید بر راهبردهای فراشناختی؛ (۷) تأکید بر فعالیت‌های گروهی و یادگیری مشارکتی؛ (۸) تأکید بر سؤالات دانشجویان؛ (۹) تأکید بر مفهوم‌سازی؛ (۱۰) تأکید بر کیفیت یادگیری؛ (۱۱) تأکید بر فعالیت‌های پژوهشی و (۱۲) تأکید بر ارزشیابی عملکرد و تربیت مطلوب فرهنگی؛ توجه کنند (غلامی، ۱۳۹۸). رعایت اصول و شاخص‌های روش‌های یاددهی و یادگیری در تدریس، علاوه بر رضایت دانشجویان از درس، به رتبه دانشگاه در رتبه‌بندی‌های جهانی کمک خواهد کرد. همچنین دانشجویان از کلاس‌های درس گریزان نمی‌شوند و کلاس‌ها جذابیت لازم را برای حضور دانشجویان خواهند داشت (تقی‌زاده، ۱۳۹۸). اگرچه در حال حاضر، دانشگاه‌های ما به کمیت دانش‌آموختگان بیش از کیفیت آنان اهمیت می‌دهند

مطالعات زیادی نشان داده‌اند که روش‌های یاددهی و یادگیری بر کیفیت و یادگیری دانشجویان تأثیرگذار بوده است. تعدادی از این مطالعات، به برخی از شاخص‌ها و اصول عنصر روش‌های یاددهی و یادگیری اشاره‌ای داشته‌اند لیکن مطالعه‌ای که به صورت جامع شاخص‌های روش‌های یاددهی و یادگیری را مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد. لذا در ادامه به برخی از پژوهش‌های داخلی و خارجی که می‌توانند در این مطالعه به پژوهشگران کمک نمایند اشاره شده است. برای مثال، کولب^۱ (۲۰۰۵) در پژوهش خود دریافت انتخاب شیوه‌های متنوع تدریس بر اساس سبک یادگیری دانشجویان و به کارگیری گستره وسیعی از فعالیت‌ها و استراتژی‌های آموزشی، موفقیت بیشتر برنامه‌های درسی و کیفیت بهتر آموزش را تضمین می‌کند (کشاورزی، یارمحمدیان و ناد، ۱۳۹۶). هازن، کاوناک و بوسمن^۲ (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان تدریس با مأموریت: رشد شخصی، کار گروهی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی به توصیف دروس پرداخته و نشان داده است که چگونه این دروس با مأموریت‌ها و سنت‌های دانشگاه‌ها مرتبط است. در برنامه‌های درسی موضوعات مختلف تلفیق شده است و تعاملات نقشی اساسی در تدوین و اجرای برنامه‌های درسی دارند. این پژوهشگران کارآمدی دروس را مبتنی بر دروس و خودارزیابی‌ها مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش ارتباط بین چگونگی و چستی موضوعات آموزش با مأموریت‌ها و سنت‌های دانشگاه‌ها و ارتباطات علمی محتوا با فرایند حیطه‌های مختلف تخصصی تلفیق شده را نشان داده است.

نتایج پژوهش جعفری‌ثانی، سعیدی‌رضوانی، زارعی‌نوجینی و پاک‌مهر (۱۳۹۲) نشان داد مهم‌ترین مؤلفه‌های روش‌های یاددهی و یادگیری شامل یادگیرنده محور بودن، تأکید بر روش‌های متفاوت تدریس، شرکت فعال دانشجو در فرایند یادگیری، توجه به نقش نظارتی استاد، تأکید بر شیوه‌های مسئله محور و تدارک فرصت‌های گوناگون به جهت تعامل با افراد و منابع متفاوت است. همچنین نتایج پژوهش امینی، رحیمی و خدابخشی (۱۳۹۷) حاکی از آن بود که مهم‌ترین شاخص‌های در نظر گرفته شده برای ارزشیابی از روش‌های یاددهی و یادگیری شامل استفاده از روش‌های فعال یادگیری، مشارکت دانشجویان، ارائه فرصت‌های نقد نظرات و مباحثه گروهی است و وضعیت این شاخص‌ها در دانشگاه دولتی اصفهان در رشته علوم تربیتی نسبتاً نامطلوب بوده است. در جهت مطلوبیت و تقویت روش‌های یاددهی و یادگیری باید گفت مشکلاتی چون ضعف در آموزش، عدم تناسب روش‌های تدریس با اهداف آموزشی، ضعف در بکارگیری فنون نوین و فعال تدریس، نامناسب بودن محیط آموزشی برای یادگیری عمیق، عدم تنوع روش‌های تدریس و تعاملی و مشارکتی نبودن، می‌تواند از کیفیت آموزش بکاهد.

1. Kolb

2. Hazen, Cavanagh, & Bossman

در مطالعه دیمای، واسیلاچ، گینیا و آگوستون^۱ (۲۰۱۳) که در دانشگاه‌های رومانی انجام شد مدلی از مسئولیت اجتماعی با تمرکز بر ابعاد شش‌گانه: پژوهش‌های فارغ‌التحصیل محور، همکاری‌های بین دانشگاهی، همکاری دانشگاه با دبیرستان و سایر مؤسسات، همکاری بین دانشگاه و محیط کار با محوریت اجتماع، همکاری بین‌المللی اجتماع محور و پژوهش‌های اجتماعی-فرهنگی و بوم‌شناختی اجرا گردید که از این میان پژوهش‌های فارغ‌التحصیل محور، همکاری بین‌المللی مبتنی بر اجتماع و پژوهش‌های اجتماعی-فرهنگی و بوم‌شناختی تأثیر معناداری بر فعالیت‌های مرتبط با مسئولیت اجتماعی دانشگاهی داشتند.

نتایج پژوهش‌های فیشر و هانزه^۲ (۲۰۱۹) و دلوریز، مک‌کارتی، میلر، کالازان و کستین^۳ (۲۰۱۹) نیز نشان دادند روش‌های تدریس دانشجو محور اثربخش‌تر از روش‌های تدریس استاد محور هستند. نیتیانانداما^۴ (۲۰۲۰) در پژوهش خود دریافت اگر نگرش دانشجویان به یادگیری با استفاده از روش‌های یاددهی و یادگیری تغییر داده نشود تنها درصد بسیار پایینی از دانشجویان مهارت لازم را برای استخدام کسب می‌کنند. در روش‌های یاددهی و یادگیری توجه به شاخص‌هایی چون مشارکت دانشجویان و درگیر کردن توجه آنان، تعامل بین استاد و دانشجو و توجه به نیازهای دانشجویان و صنعت و رابطه بین آن‌ها بسیار حائز اهمیت است. همچنین نتایج پژوهش اوانز^۵ (۲۰۲۰) نیز نشان داد توجه به یادگیری مستقل در ارائه تدریس بسیار مهم است. استادان جهت تقویت یادگیری مستقل و عمیق، باید دانشجویان را به سمت صنعت ترغیب کنند تا بتوانند با کار کردن نیمه‌وقت در صنایع، یادگیری خود را تقویت کنند.

ناکوا و زاودی^۶ (۲۰۱۲)، خورسندی طاسکوه (۱۳۹۶) نیز بر آینده‌نگری و آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های نسل چهارم تأکید نموده‌اند. دانشگاه نسل چهارم به کارکنان و دانش‌آموختگانی نیاز دارد که فراتر از فهم جنبه‌های نظری دانش تخصصی، دارای جنبه‌های حرفه‌ای و عملی باشند و در کاربست یادگیری‌های محیط دانشگاهی در محیط شغلی توانمند باشند که این موارد با یافته‌های مانیتیتیا و فونگسوان^۷ (۲۰۱۵)، نصرالهی‌نیا و حاجی خواجه‌لو (۱۳۹۶)، فاضل، کمالیان و قلی‌روشن (۱۳۹۶)، مهدی و شفیعی (۱۳۹۶)، یمنی‌دوزی سرخابی (۱۳۸۰)، گیوری، موناری، اسکندورا و تاسچی^۸ (۲۰۱۹)، خورسندی طاسکوه (۱۳۹۶)، زاگوت و عباس^۹ (۲۰۱۲)، گودرزوند چگینی

^۱. Dima, Vasilache, Ghinea, & Agoston

^۲ Fischer & Hanze

^۳ Deslauriers, McCarty, Miller, Callaghan, & Kestin

^۴ Nithyanandama

^۵ Evans

^۶ Nakwa & Zawdie

^۷ Manistitya & Fongsuwan

^۸. Giuri, Munari, Scandura, & Toschi

^۹. Zaqout & Abbas

(۱۳۹۷)، داسک و کواس (۲۰۰۹)، توماس^۱ و همکاران (۲۰۱۱) به صورت غیرمستقیم همسو است. با توجه به پیشینه پژوهش، تغییرات و تحولات گوناگونی در درون آموزش عالی یا محیط پیرامونی آن در سطح ملی، منطقه‌ای و جهانی آموزش عالی را به بازنگری در رسالت خود فرا خوانده است. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کمتر از دو دهه است که به تدوین رسالت خود تمایلی فزاینده نشان داده‌اند. بنابراین ضرورت ایجاد تغییر در این زمینه احساس می‌شود. به نظر می‌رسد در کنار توجه به دانشگاه نسل سوم و ادامه و تکمیل آن لازم است از هم اکنون پیش‌نگری کرده به فکر نسل چهارم دانشگاه و برنامه‌ریزی برای آن باشیم تا از رقابت جهانی عقب نمانیم. با عنایت به پیشینه مورد بررسی، مطالعات صورت گرفته در جهان و ایران به شناسایی و تعریف ابعاد مسئولیت‌های اجتماعی دانشگاه‌ها پرداخته‌اند. در تعدادی از پژوهش‌ها نیز نقش دانشگاه‌ها در توسعه محلی و منطقه‌ای از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. به‌طور کلی به نظر می‌رسد که مطالعات اندکی به موضوع دانشگاه‌های نسل چهارم و به‌طور ویژه به برنامه درسی دانشگاه نسل چهارم و عناصر مربوط به آن در آموزش عالی پرداخته‌اند، در نتیجه اهمیت انجام پژوهش حاضر با هدف شناسایی رویکردها و روش‌های یاددهی و یادگیری در دانشگاه‌های نسل چهارم از منظر اعضای هیات علمی بیش از پیش نشان داده می‌شود.

روش پژوهش

به منظور ارائه یافته‌ها، از رویکرد روش‌شناختی کیفی استفاده گردید. در این رویکرد ضمن آن که به موقعیت‌ها، شرایط و نیازهای افراد پژوهش پاسخ داده می‌شود، تلاش می‌گردد تا تحلیلی مبتنی بر بافت، زمینه و وضعیت ارائه شود. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه فردی نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شد و با هر یک از مصاحبه‌شوندگان به‌صورت جداگانه مصاحبه به عمل آمد. روش پژوهش حاضر کیفی از نوع مطالعه موردی کیفی بوده است. به‌طور کلی مطالعه موردی کیفی یکی راهبرد پژوهش است که در یک بستر و زمینه خاص انجام می‌شود (داناایی فرد، الوانی و آذر، ۱۳۹۸).

شرکت‌کنندگان پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر را افراد متخصص در حوزه آموزش عالی، دانشگاه نسل چهارم و برنامه درسی به عنوان مشارکت‌کنندگان بالقوه تشکیل دادند که با استفاده از رویکرد هدفمند و روش نمونه‌گیری گلوله برفی^۲ و استفاده از معیار کفایت «اشباع نظری^۴ اطلاعات» انتخاب شدند؛ بدین گونه که

^۱. Dusek & Kovács

^۲. Thomas

^۳. از آنجایی که واحدهای مورد مطالعه قابل شناسایی نبودند برای آن که بهتر بتوانیم اطلاعات غنی‌تر بدست بیاوریم از این نوع روش استفاده شد.

^۴. theoretical saturation

مصاحبه‌ها تا جایی پیش رفت که محقق به اشباع نظری رسید و مصاحبه‌های بیشتر، اطلاعات جدیدی ارائه نمی‌کرد. از این رو با رعایت اصل اشباع‌شدگی، ۲۰ نفر از استادان مجرب و اهل نظر کشور در حوزه برنامه درسی و دانشگاه نسل چهارم در این پژوهش مشارکت داده شدند. با توجه به اینکه اعتبار یافته‌ها در این قبیل پژوهش‌ها به توانمندی، دانش و تجارب مصاحبه‌شوندگان بستگی دارد، بدین گونه سعی شد افرادی انتخاب گردند که بالقوه می‌توانستند پاسخگوی سؤالات پژوهش باشند و دارای سوابق اجرایی و عملی، تسلط علمی و تجربه غنی از پدیده مورد بررسی باشند و توانایی و تمایل به بیان روشن آن را داشته و دارای تألیف و در آموزش و پژوهش شاخص باشند. مصاحبه‌شوندگان ۶ نفر زن و ۱۴ نفر مرد و از نظر مرتبه علمی ۵ نفر در مرتبه استادیار ۹ نفر در مرتبه دانشیار و ۶ نفر در مرتبه استاد بودند.

ویژگی‌های جامعه‌شناختی مشارکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جامعه‌شناختی مشارکت‌کنندگان

کد شرکت‌کننده	جنسیت	سابقه کار	مرتبه علمی	مدت زمان مصاحبه	کد شرکت‌کننده	جنسیت	سابقه کار	مرتبه علمی	مدت زمان مصاحبه
۱	مرد	۸	استادیار	۵۳ دقیقه	۱۱	مرد	۶	استادیار	۵۸ دقیقه
۲	مرد	۲۷	استاد	۴۸ دقیقه	۱۲	زن	۱۲	دانشیار	۵۴ دقیقه
۳	زن	۱۲	استاد	۴۸ دقیقه	۱۳	مرد	۲۶	استاد	۴۸ دقیقه
۴	مرد	۱۴	دانشیار	۴۶ دقیقه	۱۴	زن	۱۱	دانشیار	۴۵ دقیقه
۵	زن	۱۵	دانشیار	۴۴ دقیقه	۱۵	مرد	۹	دانشیار	۴۶ دقیقه
۶	مرد	۸	استادیار	۴۷ دقیقه	۱۶	مرد	۷	استادیار	۴۷ دقیقه
۷	مرد	۲۳	استاد	۴۷ دقیقه	۱۷	زن	۱۱	دانشیار	۴۷ دقیقه
۸	مرد	۱۳	دانشیار	۴۵ دقیقه	۱۸	مرد	۲۵	استاد	۴۶ دقیقه
۹	زن	۷	استادیار	۴۸ دقیقه	۱۹	مرد	۱۲	دانشیار	۴۸ دقیقه
۱۰	مرد	۱۰	دانشیار	۵۰ دقیقه	۲۰	مرد	۱۴	استاد	۴۴ دقیقه

شیوه اجرا

با هر یک از افراد به‌طور جداگانه مصاحبه نیمه‌ساختاریافته صورت گرفت. با اجازه مشارکت‌کنندگان و با اطمینان آن‌ها از محرمانه بودن، به منظور بالا بردن اعتبار داده‌های مصاحبه، مصاحبه‌ها با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال ضبط شد. کوتاه‌ترین مصاحبه ۴۴ دقیقه و طولانی‌ترین آن ۵۸ دقیقه به طول انجامید. متوسط زمان مصاحبه‌ها ۴۸ دقیقه بوده است. مصاحبه فردی توسط پژوهشگر در شرایطی غیررسمی انجام شد. پژوهشگران برای انجام مصاحبه‌ها، نامه‌ای را با ذکر اهداف پژوهش، نقش مصاحبه‌شونده در انجام پژوهش و سؤالات مصاحبه تنظیم و به‌صورت حضوری یا ارسال پست الکترونیک تقدیم مصاحبه‌شوندگان نمودند. پژوهشگران با کوشش زیاد سعی نمودند رضایت

مصاحبه‌شونده‌ها را جلب کنند. زمان و مکان مصاحبه توسط مصاحبه‌شوندگان تنظیم شد. ارسال این اطلاعات باعث شد تا مصاحبه‌شوندگان به اهمیت پژوهش پی ببرند و با آمادگی قبلی به سؤال‌ها پاسخ دهند. همان‌طور که ذکر گردیده است ابزار جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته‌ای است که پرسش‌ها از قبل مشخص شده، لیکن در مواردی که لازم بود پرسش‌های جزئی‌تری نیز مطرح می‌شد تا منظور مصاحبه‌شوندگان به خوبی مشخص شود. به‌طور کلی سؤال اصلی مصاحبه، شاخص‌های روش‌های یاددهی و یادگیری در دانشگاه نسل چهارم چیست؟ بود. در ادامه سؤالات جزئی‌تری پرسیده شد.

شیوه تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل مضمون کیفی استفاده شد. بدین منظور، پژوهشگر برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه، پس از جمع‌آوری آن‌ها، چندین بار به دقت به متن آن‌ها گوش سپرد و سپس آن‌ها را کلمه به کلمه به صورت مکتوب در آورد. سرانجام این مراحل دنبال شد: (۱) ابتدا به هر مصاحبه‌شونده یک کد اختصاص داده شد؛ (۲) در ذیل هر سؤال پژوهش، جمله‌هایی با معنای مشابه در تمام مصاحبه‌ها کنار یکدیگر قرار گرفتند و مطابق با مفهوم مستتر در آن‌ها برایشان نام و کد در نظر گرفته شد؛ (۳) با مرور مجدد، کدهای مشابه در کنار یکدیگر قرار گرفتند و مقوله‌هایی بزرگ‌تر تشکیل شد- این کار روی تمام سؤال‌های مصاحبه انجام شد- و ادغام و دسته‌بندی مقوله‌ها تا رسیدن به یک نظام مقوله‌بندی مناسب ادامه یافت و سپس، بر اساس مشابهت‌ها، مقوله‌های اصلی و فرعی استخراج و الگوی کلی ارائه شد؛ (۴) این مقوله‌ها را متخصصان و استادان بازنگری نمودند و اصلاحات لازم در مقوله‌های اصلی و فرعی صورت گرفت. برای افزایش دقت در تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ و برای اعتباریابی کیفی از تکنیک قابل قبول و معتبر بودن استفاده شد. قابل قبول بودن میزانی است که می‌توان نتایج بدست آمده را صحیح و قابل باور دانست. برای رسیدن به این باور، از روش همسوسازی استفاده شد و سعی گردید با جمع‌آوری داده‌های کافی از منابع چندگانه، این باورپذیری را ایجاد نمود. به علاوه، از تکنیک کنترل توسط اعضاء از طریق ارائه نتایج تحلیل داده‌ها به مشارکت‌کنندگان برای چک کردن و بررسی نتایج نیز استفاده گردید. یادآور می‌شود داده‌های بدست آمده از مصاحبه‌ها توسط مصاحبه‌شوندگان بررسی و مواردی نیز اصلاح گردید. برای افزایش پایایی پژوهش، مصاحبه‌ها با یک برنامه قبلی در یک فضای مناسب و رعایت شرایط مصاحبه با راهنمایی‌های لازم و به دور از سوگیری و اعمال نظر شخصی و با استفاده از دستگاه ضبط صوت انجام گرفت. هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها با دو هدف بازخورد برای مصاحبه‌های فردی و اطمینان از اشباع داده‌ها آغاز شد. علاوه بر این، از روش مسیر ممیزی برای تأیید صحت و درستی داده‌ها استفاده شد. در مسیر ممیزی، افرادی از

خارج از پژوهش که به مطالعات کیفی آشنا هستند به عنوان چک‌کننده و ناظر عمل می‌نمایند. در پژوهش حاضر از یک ناظر خارجی باتجربه در تحقیق کیفی استفاده شد که زیربنای تئوریک، فرایند جمع‌آوری داده‌ها و فرایند تحلیل را بررسی و تأیید نمود و در نتیجه قابلیت اطمینان مطالعه حاصل گردید.

یافته‌ها

با عنایت به اینکه همه مصاحبه‌شوندگان به‌طور مستقیم در مبحث برنامه درسی درگیر و در این زمینه مجرب بودند از آن‌ها درخواست شد تا مهم‌ترین نشانگرهای عنصر روش‌های یاددهی و یادگیری را در دانشگاه‌های نسل چهارم از دیدگاه خودشان بیان نمایند. تحلیل نظرات مصاحبه‌شوندگان در هفت مقوله در جدول ۲ دسته‌بندی شده است.

جدول ۲. مهم‌ترین مقوله‌های عنصر روش‌های یاددهی و یادگیری در دانشگاه‌های نسل چهارم از منظر مصاحبه‌شوندگان

ردیف	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی
۱	رویکرد آموزش مبتنی بر عمل	توجه به ابعاد اجتماعی پرورش مسئولیت‌پذیری اجتماعی توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای هم‌افزایی مطالب تئوری و عملی
۲	تسهیل فرصت‌های یادگیری شبیه‌سازی شده	تعمیم و انتقال آموخته‌ها به موقعیت جدید ارائه خدمات در بخش‌های تخصصی دانشگاه افزایش کارآمدی طراحی فعالیت‌ها مطابق با واقعیت‌های بازار کار تغییر نقش معلم از دانای کل به راهنمای عمل درک صحیح از نقش و وظیفه
۳	توجه به روش‌های یادگیری گروهی	مشارکت دانشجویان در تصمیم‌گیری دروس حذف قوانین غیرضروری کاهش فشار و اضطراب بهره‌وری انگیزه تحصیلی اثربخشی آموزش افزایش اعتمادبه‌نفس
۴	رویکرد آموزشی مبتنی بر آموزش همتایان	پرورش مهارت‌های شهروندی کشف هویت شغلی توانایی نقد دیدگاه‌ها پرورش مهارت‌های فکری

بهبود روش‌های تدریس	۵
توسعه چارچوب جامع یادگیری	
افزایش مهارت‌های رشته‌ای و فرارشته‌ای	فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر یادگیری اکتشافی
تجزیه و تحلیل صحیح دانش	
محیط‌های یادگیری پر چالش	
رضایتمندی شخصی	
خلق راهبردهای تفکر و استدلال	
دریافت بازخوردها و رهنمودها	یادگیری خود هدایت‌شده و خود راهبر
سبک‌های یادگیری تجربی	۶
توانایی ارزیابی عملکرد	
روش‌های نوین تدریس (تلفیق فناوری اطلاعات و فناوری اطلاعات و آموزش مبتنی بر فن‌آوری	۷
محتوای روزآمد	ارتباطات)
افزایش غنا و کیفیت محیط‌های یادگیری	
درگیری فعال با دانش و محتوای درسی	

در ادامه به تشریح هر یک از مقوله‌ها پرداخته شده است:

۱- **کاربست رویکرد آموزش مبتنی بر عمل:** یکی از نشانگرهای «روش‌های یاددهی یادگیری برنامه درسی دانشگاه نسل چهارم» در نظام آموزش عالی ایران، تدوین رویکرد یادگیری با رویکرد آموزش مبتنی بر عمل است که توسط ۶۰ درصد از افراد شرکت‌کننده در پژوهش مورد تأکید قرار گرفت. از منظر مصاحبه‌شونده شماره ۱۰:

«آموزش به‌عنوان پیش‌زمینه‌ای برای آمادگی دانشجویان در انجام وظایف شغلی‌شان محسوب می‌شود، بنابراین کاربرت رویکرد آموزش مبتنی بر عمل زمینه‌ای ایجاد می‌کند تا دانشجویان برای درگیری در حوزه عمل در دانشگاه نسل چهارم آماده شوند. از منظر مصاحبه‌شوندگان متعددی با توجه به تأکید دانشگاه نسل چهارم بر بعد اجتماعی و پرورش مسئولیت‌پذیری در دانشجویان، رویکرد آموزش مبتنی بر عمل به عملکرد و رفتار اجتماعی دانش‌آموختگان بعد از دوره دانشگاهی تأکید دارد. در این نوع آموزش، فقط حیطه نظری و دوره آکادمیک مطرح نیست؛ بلکه عملکرد اجتماعی و شغلی نیز مدنظر است».

در همین راستا مصاحبه‌شونده‌های کدهای ۲، ۴، ۶ و ۱۳ اظهار داشتند:

«برنامه درسی دانشگاه نسل چهارم، طیف وسیعی از تجربیات مختلف را در برمی‌گیرد. بنابراین هدف تجربیات یادگیری، فراهم آوردن فرصت‌هایی است که دانشجویان را با دنیای واقعی کار از طریق شبیه‌سازی و ایفای نقش آشنا می‌کند، آموزش مبتنی بر عمل یادگیری به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند با مسائل و چالش‌های کار در محیط واقعی مواجهه شوند. در این زمینه تلاش می‌شود

دانشجویان با ابزارها و راهبردهای مواجهه با موقعیت کاری آشنا شوند و برای حل مشکلات واقعی، به مطالعه و تأمل فکورانه مجهز شوند. همچنین برای آن‌ها محیط کار واقعی را به خوبی تجربه کنند و موقعیت‌های مختلف کاری را از نزدیک ببینند، این فرصت به آن‌ها داده می‌شود تا به‌طور مشارکت‌جویانه در طراحی و توسعه ابزارها و راهبردهای عملی، همکاری کنند. به آن‌ها همچنین فرصت داده می‌شود تا به اصلاح ابزارهایی بپردازند که برای موقعیت‌های پیچیده و چالش‌برانگیز تهیه شده‌اند».

۲- تسهیل فرصت‌های یادگیری شبیه‌سازی شده: این نشانگر دانشگاه نسل چهارم در حیطه

روش‌های یاددهی یادگیری توسط ۱۴ نفر از افراد شرکت‌کننده (۷۰ درصد) در پژوهش مورد تأکید قرار گرفت. برنامه‌های درسی دانشگاه نسل چهارم می‌توانند فرصت‌های یادگیری واقعی را ایجاد کنند که در آن‌ها دانشجویان خدماتی را برای مشتریان فراهم کنند. محل کارهای واقعی شامل کلینیک‌های سلامت (مانند فیزیوتراپی)، مزارع و کلینیک‌های دامپزشکی است. مراکز آموزش عالی همچنین با خدماتی که در دانشگاه به افراد جامعه ارائه می‌دهند می‌توانند تجربیات عملی و واقعی یادگیری را شبیه‌سازی کنند.

از آنجا که نیروی انسانی ماهر یکی از عوامل اصلی و انکارناپذیر در توسعه اقتصادی، اجتماعی هر کشوری است و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأمین‌کننده نیروی انسانی ماهر و کارآمد است در نتیجه فراهم آوردن شرایط مناسب در قالب گروه‌های یادگیری و مهارت‌آموزی از اهمیت بالایی برخوردار است. تا وقتی کارآموز از نزدیک محیط کار را لمس نکرده و با آن روبرو نشده است نمی‌تواند به‌عنوان یک نیروی مؤثر فعالیت نماید.

استادان فنی و حرفه‌ای از گروه‌های یادگیری مطابق با واقعیت‌های محیط کار، معمولاً برای ایده‌سازی برای بحث در کلاس درس، برای تغییر در روند سخنرانی، یا برای ترغیب دانشجویان برای صحبت کردن در کلاس استفاده می‌کنند. کاربرد گروه‌های یادگیری مطابق با واقعیت‌های محیط کار، بررسی گروه‌های کوچک متفاوت از کاربری‌های مختلف یادگیری متناسب با واقعیت‌های محیط کار از طریق همیاری است. در کلاس درسی که به صورت منظم و قاعده‌مند از روش یادگیری از طریق گروه‌های یادگیری مطابق با واقعیت‌های محیط کار بهره‌گیری می‌شود، استاد باید تکلیف روشن و حساب شده‌ای را برای دانشجویان در نظر بگیرد و دستورالعمل‌های خاصی را برای انجام دادن تکلیف معین شده ارائه دهد. بنابراین گروه‌های یادگیری مطابق با واقعیت‌های محیط کار راهبردی است که دانشجویان را در قالب گروه‌های منسجم و پایدار برای کار و تماس با یکدیگر در برخورد با واقعیت‌های محیط کار برمی‌انگیزد. در گروه‌های یادگیری مطابق با واقعیت‌های محیط کار، نقش استاد از «دانای صحنه کلاس به راهنمای عمل» تغییر می‌یابد. دانشجویان اگرچه به صورت گروهی به یادگیری اقدام می‌کنند، ولی پیشرفت آنان در یادگیری، با توجه به نوع تعامل با واقعیت‌های

محیط کار سنجیده می‌شود بنابراین این نوع راهبرد هم مهارت‌های گروهی دانشجویان را رشد می‌دهد و هم آن‌ها را به صورت زنده و عینی با واقعیت محیط کار عملی روبه‌رو می‌سازد.

۳- توجه به روش‌های یادگیری گروهی: این نشانگر دانشگاه نسل چهارم در حیطه روش‌های یاددهی یادگیری نیز توسط ۱۳ نفر از مصاحبه‌شوندگان (۶۵ درصد) مورد تأکید قرار گرفت. مشارکت دانشجویان در تصمیم‌گیری‌های مربوط به دروس‌شان و حذف قوانین غیرضروری می‌تواند در ایجاد اثربخشی آموزش و توانمندسازی آنان تأثیر شگرفی داشته باشد و همچنین رهبری اثربخش در مدیریت آموزشی می‌تواند در روحیه فضای آموزشی، بهره‌وری انگیزه تحصیلی و رضایت دانشجویان مؤثر باشد و بر فشار و استرس تأثیر منفی داشته باشد.

زمانی که دانشجویان با همکاری یکدیگر به صورت جمعی به دنبال دستیابی به هدفی مشترک هستند، خواهند توانست به انجام پروژه‌های دست بزنند که به‌تنهایی قادر به انجام آن نبوده‌اند. همچنین کار گروهی به آن‌ها کمک می‌کند که در کارهایی که در آن‌ها مهارت بالایی ندارند، بهتر شوند، مانند مهارت‌های مکانیکی.

مصاحبه‌شونده کد ۵ معتقد است: «هنگامی که دانشجویان در قالب یک کار گروهی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و هدفی مشترک را دنبال می‌کنند، مجبور خواهند شد برای انجام مسئولیت محول شده به گروه با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، حرف بزنند، به نظرات دیگران گوش بسپارند و نظرات خود را بیان کنند. کار گروهی دانشجویان در قسمت عملی درس اغلب کارهای گسترده‌تر و پیچیده‌تری نسبت به روش‌های فردی هستند به همین سبب زمانی که دانشجویان در پروسه کار وارد می‌شوند، مطالب بیشتری را فرا خواهند گرفت، همچنین با کار گروهی دانشجویان می‌توانند در زمانی کمتر، مطالب بیشتری را یاد بگیرند و چون خود آن‌ها نیز در فرایند کار درگیر بوده‌اند، کیفیت یادگیری آن‌ها نیز افزایش خواهد یافت».

بنابراین، برای آن‌که دانشجویان بتوانند در کنار یکدیگر به‌طور صمیمانه کار کنند، بهتر است علاوه بر آن‌که استادان بر کارشان نظارت دارند، یک نفر هم به‌عنوان سرگروه به کارها نظم بدهد. در واقع کلید برگزاری جلسات موفق گروهی، داشتن یک سرگروه است، کسی که جلسه را هدایت می‌کند. البته لازم نیست که ریاست را همیشه به یک نفر سپرد، بلکه بهتر است همین کار به صورت گردشی به اعضای گروه سپرده شود.

کارگروهی دانشجویان در قسمت عملی درس هم مهارت‌های گروهی و اجتماعی دانشجویان را رشد می‌دهد و توأمأ از آنجا که ماهیت رشته‌های عملی یادگیری جمعی و گروهی را می‌طلبد بنابراین یادگیری کارآمد و اثربخش را نیز تسهیل می‌سازد.

۴- توجه به رویکرد آموزشی مبتنی بر آموزش همتایان: این نشانگر دانشگاه نسل چهارم در حیطه اهداف توسط ۹۵ درصد از افراد شرکت‌کننده در پژوهش مورد تأکید قرار گرفت. برنامه درسی

دانشگاه نسل چهارم بر مشارکت و پرورش مهارت شهروندی تأکید دارد و زمینه‌سازی برای پرورش مشارکت و مسئولیت‌پذیری اجتماعی زمینه تحقق یادگیری کارآمد را فراهم می‌سازد و این هدف می‌تواند با آموزش هم‌تایان محقق شود (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۷ و ۱۵).

آموزش هم‌تایان از طریق مشارکت دانشجویان و کاهش اقتدار استادان می‌تواند منجر به کشف هویت‌های شغلی، قابلیت‌ها و دانش جدید در دانشجویان شود. چنین یادگیری می‌تواند از راه دور و با انعطاف‌پذیری از طریق آموزش الکترونیکی به‌طور نمونه پروژه‌های همکار، تماس‌های صوتی، تصویری و گفتگو در فضای مجازی اتفاق بیفتد. ارزیابی هم‌تایان یک ابزار مفید و در حال توسعه برای نقد دیدگاه‌های مشترک و پرورش مهارت‌های فکری است (مصاحبه‌شونده شماره ۱۰).

۵- فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر یادگیری اکتشافی: فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر یادگیری

اکتشافی توسط ۷ نفر از مصاحبه‌شوندگان (۳۵ درصد) به‌عنوان نشانگر روش‌های یاددهی یادگیری در دانشگاه نسل چهارم مورد تأکید قرار گرفت. مصاحبه‌شوندگان بر این باور بودند که در عصر حاضر، روش‌های یاددهی یادگیری مبتنی بر اکتشاف در سراسر جهان اشاعه یافته است بدون شک، روش‌های یاددهی یادگیری مبتنی بر اکتشاف بر روش‌های تدریس تأثیر می‌گذارند اما متأسفانه اساتید با این رویکردها چندان آشنا نیستند. از منظر برخی از مصاحبه‌شوندگان روش‌های تدریس اکتشافی به‌طور مناسب و مطلوبی در آموزش عالی قرار نمی‌گیرد در صورتی که با توجه به کارکردهای چندگانه دانشگاه نسل چهارم در عرصه یادگیری و پررنگ بودن جنبه عملی برنامه‌های درسی این نسل نسبت به سایر نسل‌ها، اساتید باید زمان بیشتری را به اکتشاف اختصاص دهند تا روش‌های یادگیری اکتشافی محقق شوند. مصاحبه‌شونده شماره ۱۷ بر این باور بود که فعالیت‌های یادگیری اکتشافی چهارچوب انعطاف‌پذیر و جامعی را برای یادگیری در دانشگاه نسل چهارم فراهم می‌کند و مهارت‌های رشته‌ای و فرا رشته‌ای دانشجویان را افزایش می‌دهد.

۶- یادگیری خودهدایت‌شده و خودراهبر: این نشانگر روش‌های یاددهی یادگیری در دانشگاه

نسل چهارم توسط ۱۳ نفر از افراد شرکت‌کننده (۶۵ درصد) در پژوهش توصیه و مورد تأکید قرار گرفت. با کاربست رویکرد خودراهبری و خودهدایت‌شده دانشجویان راهبردهای گوناگونی برای تفکر و استدلال به‌منظور رسیدن به اهداف خلق می‌کند. او با تعمق روی راهبردهایی که برایش مؤثر واقع شده‌اند با دریافت رهنمود و بازخورد و همچنین با مشاهده و تعامل با مدل‌های مناسب می‌تواند گنجینه‌ی راهبردهای خود را گسترش دهد. در این راستا مصاحبه‌کننده شماره ۱۲ معتقد است: یادگیری خود هدایت‌شده نوعی از یادگیری است که دانشجویان در این روش مسئولیت یادگیری خود را گاهی اوقات به‌طور مستقل و بدون همیاری و مشارکت به عهده می‌گیرند و در فرایند یادگیری‌شان نقشی فعالانه ایفا می‌کنند. آن‌ها خودشان هدف‌هایشان را تعریف و شناسایی نموده و منابع یادگیری و تولید هنری‌شان را تشخیص می‌دهند و به‌طور مستقل و خودمحمور گام‌های یادگیری

را طراحی و اجرا می‌کنند.

به‌زعم، مصاحبه‌کننده شماره ۱۸ به عنوان یکی از متخصصین برنامه‌ریزی درسی با توجه به تأکيدات دانشگاه نسل چهارم نسبت به سایر دانشگاه‌ها بر خودراهبری و نقش دانشجویان در فرایند یادگیری، این نوع یادگیری در محیط‌های آموزشی دانشگاه نسل چهارم کاربردهای سازنده‌تری دارد. یادگیری خودراهبر دانشجویان را مالکان فرایند یادگیری تلقی می‌کنند که می‌توانند یادگیری‌شان را مدیریت کنند.

۷- کاربست روش‌های نوین تدریس مانند: تلفیق فناوری اطلاعات و فناوری اطلاعات و

ارتباطات: ۷ نفر از مصاحبه‌شوندگان (۳۵ درصد) بر این نشانگر تأکید کردند. استفاده از فن‌آوری‌های نوین تأثیر عمیقی در زندگی اجتماعی انسان خواهد داشت. یکی از مهم‌ترین عرصه‌های متأثر از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، عرصه روش‌های یاددهی یادگیری است. از منظر بسیاری از مصاحبه‌شوندگان استفاده از فن‌آوری‌های جدید اطلاعاتی، توان بالقوه نوینی را در آموزش مبتنی بر فن‌آوری به وجود آورده‌اند که بهره‌گیری از آن‌ها در فرایند یاددهی- یادگیری دانشگاه نسل چهارم (با توجه به ماهیت عملی‌شان) بسیار مؤثر است. مصاحبه‌شونده شماره ۲ معتقد است: تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌های درسی بر غنا و کیفیت محیط‌های یادگیری می‌افزاید و فرایند تدریس و یادگیری را متحول می‌سازد و منجر می‌شود که دانشجویان به‌طور فعال با دانش و محتوای درسی درگیر شوند و به روش سازنده‌گرا و خود‌هدایت‌شده عمل کنند ولی با وجود این، روش‌های نوین تدریس چون تلفیق فناوری آموزشی در امر آموزش به‌طور مطلوب در دانشگاه نسل چهارم پیاده نمی‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

در راستای تحقق هدف شناسایی رویکردها و روش‌های یاددهی و یادگیری در دانشگاه‌های نسل چهارم از منظر اعضای هیات علمی، ابتدا داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری و سپس با استفاده از تجزیه و تحلیل مضمون کیفی که با روش تحقیق هم‌اهنگی دارد دسته‌بندی و تحلیل گردیدند. نتایج پژوهش نشان داد مهم‌ترین نشانگرهای روش‌های یاددهی یادگیری برنامه‌های درسی دانشگاه‌های نسل چهارم عبارت‌اند از: کاربست رویکرد آموزش مبتنی بر عمل، تسهیل فرصت‌های یادگیری شبیه‌سازی شده، روش‌های یادگیری گروهی، رویکرد آموزشی مبتنی بر آموزش همتایان، روش‌های یادگیری مبتنی بر یادگیری اکتشافی، یادگیری خود‌هدایت‌شده و خودراهبر و کاربرد تدریس پژوهش‌محور در تدوین روش‌های یاددهی یادگیری برنامه‌های درسی. با توجه به یافته‌های بخش کیفی می‌توان گفت یکی از شاخص‌های اساسی توجه به آموزش مبتنی بر عمل است؛ این نوع از یادگیری، بر فلسفه و

اصولی تکیه دارد که از گسترش و توسعه فعالیت حرفه‌ای بر اساس مشارکت در جامعه انسانی، دفاع می‌کند و اهمیت ارتباطات انسانی را در یادگیری مورد حمایت و بی‌همتایی تجربه تک‌تک انسان‌ها را مورد تأکید قرار می‌دهد (آرنولد، ورنر و اوسبورن^۱ (۲۰۰۶)). بنابراین با یادگیری تجربی، یادگیری به‌عنوان روند خلق دانش از دل تجربه محسوب می‌شود.

پژوهشگرانی همچون پاولوسکی^۲ (۲۰۰۹)، نصرالهی‌نیا و حاجی خواجه‌لو (۱۳۹۶)، مهدی و شفیعی (۱۳۹۶)، گیوری و همکاران (۲۰۱۹)، بوزمن، ریمس و یوتی^۳ (۲۰۱۵)؛ کپتونیو و لی^۴ (۲۰۱۷) و استاگنر^۵ (۲۰۱۶) نیز بر ارتباط دانشگاه با مؤسسات صنعتی، فنی و متخصصان صنعت در فضای دانشگاه‌های نسل چهارم با واسطه روش‌های عمل‌محور و مهارت‌آموز اشاره داشتند. علاوه بر این، بر اساس نظر مصاحبه‌شوندگان توجه به مهارت‌های تفکر از جمله شاخص‌های مهم در عرصه تدوین روش‌های یاددهی یادگیری دانشگاه نسل چهارم است. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که هنرجو دست به کنکاش بزند. این آگاهی پژوهنده محور جز با تسهیل مهارت‌های تفکر میسر نمی‌گردد. در واقع، آموزش پژوهش و واداشتن دانشجویان به پرسیدن سؤالات هدفمند، موجب بالا بردن سطح تفکر انتقادی شده است. علاقه به توسعه توانایی‌های تفکر انتقادی در محافل آموزشی، پدیده جدیدی نیست. برخی از نظریه‌پردازان تفکر انتقادی را شامل تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و استنباط دانسته‌اند. داشتن تفکر می‌تواند موتوری باشد که خودراهبری را به حرکت درآورد. یادگیری خودراهبر به ایجاد دانش در حیطه‌های خاص و نیز توانمندی انتقال دانش مفهومی در موقعیت‌های جدید می‌پردازد. به دلیل برآیندهای یادگیری خودراهبر در محیط‌های آموزشی، به‌طور جدی بر اهمیت آن تأکید شده و ارزش آن به عنوان یک مهارت لازم برای آموزش و کار در قرن بیست و یکم بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است (ثابت، تبری‌خمیران، اسدی‌لویه و نژادللی، ۱۳۹۳). توجه به مهارت‌های فکری و خودراهبری یکی از اصل‌های اساسی در دانشگاه نسل چهارم هستند، افرادی که ابتکار عمل یادگیری خود را به دست می‌گیرند، در قیاس با کسانی که به شکل منفعل در کلاس حاضر شده و آموزش‌ها را دریافت می‌نمایند چیزهای بیشتری را یاد گرفته و یادگیری بهتری را کسب می‌نمایند.

نتایج پژوهش نشان داد که خودراهبری از جمله نشانگرهای مهم دانشگاه نسل چهارم در عنصر یاددهی یادگیری است و در این صورت یادگیری خودراهبر، به دست گرفتن کنترل فرایند آموزش خودمان است که نتیجه آن با یافته‌های اوانز (۲۰۲۰) همسو است. نتایج این پژوهش نشان داد یادگیری خودراهبر به‌عنوان عاملی برای پیش‌بینی عملکرد آموزشی به کار رفته است. یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی دارای پتانسیلی برای کسب رفتارها در عرصه‌هایی شبیه به عملکرد واقعی است. در

1. Arnold, Warner, & Osborne

2. Pawlowski

3. Bozeman, Rimes, & Youtie

4. Kapetaniou & Lee

5. Stagner

این روش محیط قابل بازیابی است، ضمن این‌که ارزیابی مهارت‌هایی مثل ارتباط و حرفه‌ای بودن را امکان‌پذیر می‌سازد که ارزیابی آن‌ها با روش‌های دیگر دشوار است. در این روش با استفاده از یک شبیه‌ساز در یک موقعیت واقعی می‌توان بعضی شرایط احتمالی را بازسازی کرد. در شبیه‌سازی، عناصر دنیای واقعی ساده شده و به شکل قابل استفاده در کلاس و محیط آموزش در می‌آیند. به عبارتی، سعی می‌شود تا عناصر آن‌قدر به شرایط واقعی نزدیک شده و با آن مشابهت داشته باشند که مفاهیم آموخته‌شده و راه حل‌های به وجود آمده، قابل انتقال به جهان واقعی باشند (کوک^۱ و همکاران، ۲۰۱۱).

شبیه‌سازی آموزشی می‌تواند به خوبی موجب تسهیل یادگیری و بهبود عملکرد شود. امکان کسب مهارت، یادگیری‌هایی با کمترین اتلاف وقت، فراگیری مهارت حل مشکلات با راه‌های ارتباطی، نرخ یادسپاری بالا، تحت کنترل قرار دادن موقعیت پیچیده، ایجاد علاقه و جذابیت، افزایش اعتمادبه‌نفس و همانندسازی به عنوان یک شیوه آموزش مبتنی بر شبیه‌سازی روشی مؤثر برای تغییر نگرش، تقویت تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری در یادگیرندگان است (بولجاک - سمردزیک، دیگر - ون‌دورن، ون‌وینگاردن و ون‌ویک،^۲ ۲۰۱۰). روش آموزش یادگیری مبتنی بر مشارکت، با هدف ارتقای کیفیت یادگیری دانشجویان از طریق افزایش مهارت حل مسئله، ایجاد کلاسی پراثری و یادگیری فعال زمینه تحقق یادگیری فعال را فراهم می‌کند. یادگیری مشارکتی علاوه بر پاسخ‌گویی فردی و تیمی، بر تعامل گروهی و انگیزه مشارکت در بحث‌های گروهی تأکید دارد (اینوا، ال - راواهی، روی‌چودری و ترانیکانتی،^۳ ۲۰۱۲؛ واسان، دی‌فوا و هالند،^۴ ۲۰۰۸). استادان می‌توانند با تشکیل گروه‌های مشارکتی مهارت‌های اجتماعی را در دانشجویان تقویت نمایند. بحث و گفتگوی دانشجویان در قالب گروه‌های مشارکتی تا حدودی نظم سستی کلاس را به هم می‌ریزد و سبب تسهیل تفکر انتقادی و خودتاملی انتقادی آنان می‌شود. استفاده از روش‌های یادگیری مشارکتی دارای تأثیر مثبت بر روی بازده‌های تحصیلی و روان‌شناختی - اجتماعی فراگیران هستند. هرچندکه کاربرد یادگیری مشارکتی در کلاس درس تقریباً تجربه تازه‌ای برای استادان به‌خصوص در دانشگاه نسل چهارم است.

یکی دیگر از نشانگرهای مورد تأکید در روش‌های یاددهی یادگیری دانشگاه نسل چهارم کاربست آموزش همتایان است، به عبارت دیگر، از منظر مصاحبه‌شوندگان تأثیر روش همتایان در یادگیری و یادداری کوتاه‌مدت مؤثرتر بوده است و همچنین در نتایج آزمون‌های پایان دوره که علاوه بر یادگیری حین تدریس یادداری مطالب به صورت بلندمدت‌تر، مطالعه و ممارست دانشجو در آن دخیل بوده

1. Cook

2. Buljac-Samardzic, Dekker-van Doorn, van Wijngaarden, & van Wijk

3. Inuwa, Al-Rawahy, Roychoudhry, & Taranikanti

4. Vasan, DeFouw, & Holland

نیز اثرگذار است. با وجود این که روش هم‌تا روش مرسوم یادگیری در کلاس‌های دانشگاهی نبوده، توانسته است نسبت به روش سنتی سخنرانی در یادگیری و یادداری کوتاه‌مدت دانشجویان مؤثرتر باشد. در همین راستا، بن و برگوس^۱ (۲۰۱۴) نیز معتقدند بر اساس مستندات موجود روش آموزش هم‌تا، یادگیری محتویات آموزشی ارائه شده توسط هم‌تا را در خود فرد تقویت می‌کند. مطالعات متعدد دیگری، روش‌های فراگیرمدار را در یادگیری دانشجویان بر سخنرانی ارجح دانسته‌اند (گوتلب، ایستین و ریچاردز،^۲ ۲۰۱۷).

یادگیری از هم‌تایان نقشی مهم در ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای در امر آموزش دارد. با توجه به نقش محیط در این نوع یادگیری باید برنامه‌هایی در مدیریت استعدادها، فراهم نمودن محیط آموزش، چیدمان مناسب پرسنلی و استقرار نظام پرداخت تشویقی عادلانه در مراکز آموزشی فراهم شود. روش آموزش هم‌تایان، تجربه و درک مثبتی برای فراگیران آموزشی فراهم می‌کند و علاوه بر تسهیل یادگیری، تجربیاتی از جمله اصلاح الگوی درس خواندن، گوش دادن فعال، افزایش تلاش یادگیری و درک توانمندی‌های جدید را برای آنان فراهم می‌کند که می‌تواند به‌عنوان مکمل مناسب و ارزشمندی برای تدریس مورد توجه قرار گیرد. این شیوه نه‌تنها با یادگیری فرد مدار دانشجوی مرتبط است بلکه احتمالاً می‌تواند او را برای نقش‌های آتی خود آماده کند.

در آموزش مبتنی بر اکتشاف همه افراد فرصت می‌یابند تا از ارزش‌ها، عقاید و پایه‌های فکری خویش آگاهی یابند و بدین‌سان هنر گوش دادن و پاسخ گفتن بین استاد و دانشجو، هنر زندگی و همزیستی با دیگری، هنر احترام و تصدیق حضور دیگری، هنر تعلیق قضاوت و اندیشیدن به صورت گروهی در وجود افراد بهبود می‌یابد. در واقع، آشنایی با شیوه‌های تحقیق و اکتشاف به‌خصوص شیوه‌های تحقیق کیفی، متن پژوهی و کاوش‌گری^۳ (زبان جستجو) در بین دانشجویان نشانگری است که باید مورد توجه بیشتر قرار بگیرد. با تأکید بر بسط روحیه پژوهشگری و اکتشاف در بین دانشجویان در فرایند یاددهی یادگیری، هم روش‌های نوین تعامل محور اجرا می‌گردد و هم در جهت ارتقاء مهارت‌های پژوهشی و اکتشافی در دانشجویان نیز گام مثبت طی می‌شود.

کاربست روش‌های نوین تدریس مانند؛ تلفیق فناوری اطلاعات و فناوری ارتباطات و ارتباطات در آموزش، به منزله یکی از نشانگرهای روش‌های یاددهی یادگیری دانشگاه نسل چهارم در نظر گرفته شده است. بنا بر نظر مصاحبه‌شوندگان، تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در فرایند یاددهی یادگیری به منزله مؤلفه‌ای انکارناپذیر در فرایند آموزشی حاضر است و به‌خصوص در شرایط فعلی که بسیاری از دروس به صورت مجازی تدوین و ارائه می‌شوند، فاوا، سواد رسانه‌ای استادان و دانشجویان را افزایش می‌دهد و آن‌ها را با استانداردهای بین‌المللی آموزش آشنا می‌سازد.

^۱ Bene & Bergous

^۲ Gottlieb, Epstein, & Richards

^۳ enquiry language

با ورود فاوا به حوزه‌ی آموزش عالی معنای سنتی کلاس، تدریس، مدرس، دانشجو و عناصر برنامه درسی تغییر اساسی پیدا کرده است. فرآیند یاددهی یادگیری از رویکرد تک‌بعدی، محتوا محور و خطی به رویکرد چندبعدی و فرآیند محور همراه با محتوای انعطاف‌پذیر و شناور تغییر ماهیت داده است. روش‌ها، الگوها و سبک‌های تدریس مبتنی بر فناوری سبب جذابیت بیش‌تر، مشارکت و گسترش کمیت و ارتقا کیفیت آموزش گردیده است. فاوا نوع تعامل اساتید با دانشجویان را از انتقال یک‌طرفه مطالب از مدرس به دانشجویان را به توسعه و تعمق دانش و هم‌افزایی مباحث توسط دانشجویان تغییر می‌دهد.

در واقع، هر چه قدر که استاد در جریان تدوین روش‌های آموزشی و تجربه‌های یادگیری به میزان بیشتری فراگیر را محور آموزش قرار داده و در عین حال زمینه‌ی آموزش انعطاف‌پذیر، مشارکت‌جو، متنوع و تحلیلی را فراهم کند؛ به همان میزان ما شاهد رشد بیشتر اخلاق اجتماعی در فراگیران هستیم. استاد به عنوان رکن اصلی تدریس با کاربرد روش‌های نوین تدریس چون کاوشگری و حل مسئله قدرت تفکر، تحلیل و استنباط فراگیر را محور قرار داده و با فراهم‌سازی طرح‌واره‌های چالش‌انگیز و فرصت‌های یادگیری معنادار و تأمل‌برانگیز قدرت تحلیل فراگیران را پرورش می‌دهد؛ در صورتی که در روش‌های سنتی محوریت بیشتر با استاد است و فضای آموزشی معمولاً انعطاف و چالش مناسبی را محقق نمی‌سازد و فراگیران در جریان آموزش و تدوین مواد آموزشی نقش چندان فعالی را ندارند.

بنابراین، استاد در جریان کاربست نشانگرهای روش‌های یاددهی یادگیری برنامه‌های درسی دانشگاه نسل چهارم به مؤلفه‌هایی چون علمی بودن، تشویق و رشد توانمندی‌های شناختی، آزادی عمل متعادل، برقراری نظمی مناسب، ارزش‌ها و معیارهای جامعه در آموزش، تقویت مبانی توسعه انسانی و سازگاری اجتماعی توجه می‌نماید در این صورت تدریس استاد می‌تواند بر قدرت تجزیه و تحلیل دانشجویان تأثیر بگذارد و باعث رشد آن شود. به عبارتی دیگر در عصر جدید و در کشاکش رقابت میان جوامع، برتری کشورها به میزان بهره‌مندی آنان از علم و دانش روز بستگی دارد و در نهایت کوشش علمی و برخورداری از فناوری است که زاینده دانشگاه‌های به‌روز و به همین سان برنامه‌های درسی نوآورانه، به‌عنوان اصلی‌ترین عامل دستیابی به توسعه کیفی است. به همین دلیل با کاربست رویکردهای نوآورانه و نوآوری‌های آموزشی در تدوین هدف‌های برنامه‌های درسی، می‌توانیم به برنامه‌های درسی دانشگاه نسل چهارم در همه زمینه‌ها دست‌یابیم. از آنجایی که، برنامه درسی، بخش مهمی از نظام آموزش عالی است که با کیفیت شناختی و مهارتی انسان‌ها سروکار دارد، لذا توجه به کیفیت آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که در پژوهش‌های بختیاری‌نژاد و شیخان (۱۳۹۵)، حق‌شناس و جمور (۱۳۹۶)، گیوری و همکاران (۲۰۱۹)، بوزمن و همکاران (۲۰۱۵)،

اورزسولا و آدام^۱ (۲۰۱۲)، اینیانگ و ایتاک^۲ (۲۰۱۵) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

در عصر متحول امروز، روش‌های سنتی تدریس جوابگوی نیازهای نسل حاضر و آینده نخواهد بود و برای آموزش صحیح دانشجویان نیاز است تا آنان آزادانه، خلاقانه و نقادانه و به‌طور علمی بیندیشند و اساتید تلاش نمایند تا نظم فکری را به آنان انتقال دهند و به‌جای ذخیره‌سازی اطلاعات، به مساله‌سازی و تحلیل مشکلات بپردازند. استراتژی اصلی آموزش مدرن باید بر فعالیت مستقل دانشجویان، سازماندهی محیط‌های خودآموزی و آموزش‌های تجربی و عملی معطوف شود تا دانشجویان بتوانند از ابتکار عمل خود استفاده کنند. استادان می‌توانند از روش‌های تعاملی جهت ایجاد انگیزه، تسلط بر محتوا، افزایش دانش، روحیه تیمی، آزادی بیان، کمک به مهارت‌های پیچیده متخصصان آینده، جذاب و جالب بودن فرایند یادگیری نیز استفاده کنند. در روش‌های تعاملی، بحث و گفتگو (تفکر، شکل‌گیری عقاید و ایده‌های خود، انتخاب کردن، طراحی، نویسندگی) و کار گروهی ضروری است. با توجه به نتایج بدست آمده به تصمیم‌سازان آموزش عالی کشور؛ ایجاد سازوکارهای لازم جهت تعاملات سازنده با مؤسسات و شرکت‌های بومی، احداث و توسعه مراکز ارائه خدمات تخصصی به عموم مردم، ارائه خدمات پشتیبانی فنی، مشاوره‌ای و تجهیزاتی به کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، ایجاد شبکه‌ی ارتباطی با نخبگان، فرهیختگان و کارآفرینان برای مشارکت در سیاست‌گذاری و همچنین به پژوهشگران دانشگاهی؛ شناسایی مسائل و معضلات محلی و منطقه‌ای، تعیین اولویت‌های پژوهشی رشته‌های دانشگاهی بر اساس حل مشکلات جامعه و تدوین ابعاد برنامه درسی مراکز آموزش عالی هر منطقه بر مبنای مؤلفه‌های دانشگاه نسل چهارم پیشنهاد می‌گردد. مهم‌ترین محدودیت این پژوهش عدم وجود پیشینه عملی کافی و همچنین عدم توافق صاحب‌نظران بر مبنای علمی، روش‌ها و الگوهای دانشگاه نسل چهارم در نظام آموزش عالی ایران بود.

منابع

الف. فارسی

آیت‌اللهی، حبیب‌الله؛ پورضائیان، مهدی و هوشیار، مهران. (۱۳۹۱). تبیین ویژگی‌های هویتی آموزش عالی هنر با تأکید بر متغیرهای فرهنگی در ایران امروز، نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی، ۵۰، ۵-۱۴.

امینی، محمد؛ رحیمی، حمید و خدابخشی، حمیدرضا. (۱۳۹۷). ارزیابی مقایسه‌ای کیفیت عناصر برنامه درسی در رشته علوم تربیتی. مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، ۲(۲)، ۱-۱۲. بختیاری‌نژاد، فیروز و شیخان، ناهید. (۱۳۹۵). بازبینی درسی رشته‌های مهندسی برای توسعه فناوری.

1. Urszula & Adam

2. Inyang & Etuk

رهیافت، ۶۲، ۱-۱۴.

پیشگاهی، علیرضا؛ دره‌شیری، شهلا؛ اولیا، محمدباقر؛ حلوانی، ابوالحسن؛ نوری ماجلان، نادر؛ سلمان روغنی، حسن؛ عقیلی، حسین؛ کرمانی، محمد و لطفی، محمدحسن. (۱۳۸۸). اثر روش یادگیری فعال بر میزان رضایت و ماندگاری اطلاعات دانشجویان دوره فیزیوپاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی یزد. *آموزش در علوم پزشکی*، ۹(۳)، ۲۰۸-۲۱۵.

تقی‌زاده، سعیده. (۱۳۹۸). *طراحی الگوی تدریس اثربخش در دوره‌های تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم انسانی*. رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.

ثابت، فاطمه؛ تبری‌خمیران، رسول؛ اسدی‌لویه، عطاءاله و نژادلیلی، احسان کاظم. (۱۳۹۳). بررسی میزان آمادگی خودراهبری در یادگیری و فاکتورهای مرتبط با آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۶(۲)، ۳۶-۴۴.

جعفری‌ثانی، حسین؛ سعیدی‌رضوانی، محمود؛ زارعی‌نوجینی، محسن و پاک‌مهر، حمیده. (۱۳۹۲). ویژگی‌های کلیدی برنامه درسی مبتنی بر آموزش الکترونیکی در آموزش عالی. *آموزش عالی ایران*، ۵(۲)، ۱۶۳-۱۸۷.

حق‌شناس، محمد و جمور، حسین. (۱۳۹۶). *ضرورت تغییر در حکمرانی دانشگاه‌های کشور با ایجاد نسل چهارم دانشگاه*. مجموعه مقالات یازدهمین کنگره پیشگامان پیشرفت. خورسندی طاسکوه، علی (۱۳۹۶). *دانشگاه نسل چهارم، مأموریت جامعه‌سازی*. *نشریه دانشگاه امروز*، ۱(۲)، ۱۰-۱۲.

خورسندی طاسکوه، علی و پناهی، مریم. (۱۳۹۶). *تحلیل انتقادی نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها؛ پیشنهادات سیاستی برای آموزش عالی ایران*. فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، ۱(۳)، ۱۱۱-۱۳۶.

دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، سیدمهدی و آذر، عادل. (۱۳۹۸). *روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع*. تهران: انتشارات اشراقی.

شعبانی، حسن. (۱۳۹۵). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی: روش‌ها و فنون تدریس*. تهران: سمت. شعبانی ورکی، بختیار (۱۳۷۹). *رویکردهای یاددهی-یادگیری (مفاهیم، بنیادها و نظریه‌ها)*. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی، به نشر.

صادقی‌دیزج، الناز؛ حسینی‌نسب، سیدداوود؛ عسگریان، فریبا؛ شیرعلی‌پور، اصغر و مقصودی، محمدرضا. (۱۳۹۴). *فراتحلیل اثربخشی روش‌های تدریس فعال در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ایرانی*. *روان‌شناسی تربیتی*، ۳۵(۱)، ۷۹-۱۰۳.

غلامی، نادیا. (۱۳۹۸). *بررسی موانع به کارگیری روش‌ها و فنون تدریس فعال در فرآیند یاددهی-یادگیری و ارائه راهکار*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

فاضل، امیر؛ کمالیان، امین رضا و قلی روشن، سید علی. (۱۳۹۶). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با استفاده از رویکرد دلفی فازی: ارائه الگویی مفهومی. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۰(۶)، ۴۵۵-۴۶۸

۴۶۸

فراستخواه، مقصود (۱۳۹۶). *گاه و بی‌گاهی دانشگاه در ایران*. تهران: انتشارات آگاه.

کشاوری، مهدی؛ یارمحمدیان، محمدحسین و نادری، محمدعلی. (۱۳۹۶). طراحی الگوی روش‌های تدریس مبتنی بر توسعه آینده‌پژوهی در آموزش عالی ایران *فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۸(۴)، ۱۵۷-۱۷۴.

گودرزوند چگینی، مهرداد. (۱۳۹۷). *رویکرد دانشگاه‌های نسل چهارم کار و عمل. فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، ۲۰(۷۸)، ۱-۱۶.

لیاقت‌دار، محمدجواد؛ کاویانی، حسن؛ زمانی، بی‌بی‌عشرت و عابدینی، یاسمین. (۱۳۹۷). بازنمایی تجارب دانشجویان از یادگیری فعال در کلاس معکوس: پژوهشی پدیدارشناسانه، *فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۳۱ و ۳۲، ۱۰۷-۱۳۶.

موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۲). تدریس دانشگاهی: کدام روش؟ کدام الگو؟ *فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۳، ۳۷-۴۹.

مهدی، رضا و شفیعی، مسعود. (۱۳۹۶). نقش‌آفرینی و ظرفیت‌سازی دانشگاه‌های نسل چهارم برای توسعه محلی و منطقه‌ای. *فصلنامه صنعت و دانشگاه*، ۱۰(۵۳)، ۱-۲۲.

مهدی‌نژاد، ولی و اسماعیلی، رقیه. (۱۳۹۳). رابطه میان رویکردهای تدریس اعضای هیئت علمی و رویکردهای یادگیری دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان. *فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۵، ۵۱-۶۶.

نصراللهی‌نیا، فاطمه و حاجی‌خواجه‌لو، صالح رشید. (۱۳۹۶). دانشگاه به‌سوی هویت‌های جدید. *مجموعه آثار و مقالات برگزیده دهمین کنگره پیشگامان پیشرفت*.

یعنی‌دوزی سرخابی. (۱۳۸۰). *درآمدی بر بررسی عملکرد سیستم‌های دانشگاهی*، تهران، نشر دانشگاه شهید بهشتی.

ب. انگلیسی

Annas, J. (2011). Practical expertise. In J. Bengson & M. Moffett (Eds.), *Knowing how: Essays on knowledge, mind, and action* (pp.101-111). London: Oxford University Press.

Arnold, S., Warner, W. J., & Osborne, E. W. (2006). Experiential learning in secondary agricultural education classrooms. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 56(1), 30-39.

Bene, K. L., & Bergus, G. (2014). When earners become teachers: A review of peer teaching in medical student education. *Family Medicine*, 46(10), 783-787.

- Bharvad, A. J. (2010). Curriculum evaluation. *International Research Journal*, 1(12), 72–74.
- Bozeman, B., Rimes, H., & Youtie, J. (2015). The evolving state-of-the-art in technologytransfer research: revisiting the contingent effectiveness model. *Health Policy*, 44(1), 34–49.
- Buljac-Samadzic, M., Dekker-van Doorn, C. M., van Wijngaarden, J. D. & van Wijk, K. P. (2010). Interventions to improve team effectiveness: A systematic review. *Health Policy*, 94(3), 183–195.
- Cook, D. A., Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J. H., Amy, T. W., Patricia, J. E., Stanley, J. Hamstra. (2011). Technologyenhanced simulation for health professions education. *Journal of American Medical Association*, 306(9), 978–988.
- Deslauriers, L., McCarty, L. S., Miller, K., Callaghan, K., & Kestin, G. (2019). Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the class-room. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116, 19251–19257.
- Dima, A.M., S. Vasilache., V.Ghinea & S.Agoston. (2013), A model of academic responsibility. *Review of Administrative Sciences*, 9(38), 23-43.
- Dusek, T., & Kovács, N. (2009). *A Széchenyi István Egyetem hatása a helyimunkaer piacra*. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására VIKKEK Évkönyve, II.Régiók a Kárpát-medencén innen és túl konferencia tanulmányai, 2, pp. 69-73.
- Education*. Manchester, England: Paul Chapman Publishing. <https://doi.org/10.4135/9780857024510>
- Eisner, E. W. (1985). *The educational imagination* (p. 176). New York: Macmillan
- Evans, C. (2020). Exploiting students’ part-time work to enhance learning, teaching and assessment. *Industry and Higher Education*, 34(1), 1- 4.
- Fischer, E., & Hanze, M. (2019). Back from “guide on the side” to “sage on the stage”? Effects of teacher-guided and student-activating teaching methods on student learning in higher education. *International Journal of Educational Research*, 95, 26–35.
- Giuri, P., Munari, F., Scandura, A., & Toschi, L. (2019). The strategic orientation of universities in knowledge transfer activities. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 261-278.
- Gottlieb, Z., Epstein, S., & Richards, J. (2017). Near peer teaching programme for medical students. *The Clinical Teacher*, 14(3), 164-9. [DOI:10.1111/tct.12540]
- Hazen, M. A., Cavanagh, G. F. S., & Bossman, L. (2004). Teaching with mission: Personal development, team building, and social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 51, 373–386.
- Inuwa, I. M., Al-Rawahy, M., Roychoudhry, S., & Taranikanti, V. (2012). Implementing a modified team-based learning strategy in the first phase of an outcome-based curriculum – Challenges and prospects. *Medical Teacher*, 34(7), 492–499.
- Inyang, N. E. U. & Etuk, G. K. (2015). Marketing education for economic survival: The case of University of Uyo. *British Journal of Education*, 3(3), 14-26.
- Kapetaniou, C., & Lee, S. H. (2017). A framework for assessing the performance of universities: the case of Cyprus. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 123, 169–180.
- Kolb, A. Y. (2005). *The Kolb learning style inventory-version 3.1* 2005 technical specifications. Boston, MA: Hay Resource Direct, 200(72), 166-171.
- Manistitya, M. & Fongsuwan, W. (2015). Human Resource Management, JobSatisfaction and Employee Commitment Affecting Information TechnologyStaff Turnover Intention: A Structural Equation Model. *Research Journal of Business Management*, 9 (1), 157-172

- Mosston, M., & Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education* (5th Ed.). Boston: Benjamin Cummings.
- Nakwa, K., & Zawdie, G. (2012). The role of innovation in intermediaries in promoting the triple helix system in MNC-dominated industries in Thailand: The case of hard disk drive and automotive sectors. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 11(3), 265-283.
- Nithyanandam, G. K. (2020). A framework to improve the quality of teaching-learning process-A case study. *Procedia Computer Science*, 172, 92-97.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Boston, Mass: Allyn and Bacon.
- Pawlowski, K. (2009). The fourth generation university as a creator of the local and regional development. *Higher Education in Europe*, 34(1), 51-64.
- Stagner, J. C. (2016). Stanford University's fourth generation district energy system: Combined heat and cooling provides a path to sustainability. *District Energy, Fourth Quarter*, 19-24.
- Thomas, S. B., Crouse Quinn, S., Butler, J., Fryer, S. C., & Garza, M. A. (2011). Toward a fourth generation of disparities research to achieve health equity. *Annual Review of Public Health*, 32, 399-416.
- Urszula, W., & Adam, M. A. (2012). Institute for sustainable technologies—National Research Institute in Radom Poland. PROBLEMY EKSPLOATACJI.
- Vasan, N. S., DeFouw, D. O., & Holland B. K. (2008). Modified use of team-based learning for effective delivery of medical gross anatomy and embryology. *Anatomical Sciences Education*, 1(1), 3-9.
- Wadsworth, J. (2012). Global R & D funding forecast: R&D spending growth continues while globalization accelerates. *Battelle and R&D magazine*. Available at: www.rdmag.com.
- Zaqout, F., & Abbas, M. (2012). Towards a model for understanding the influence of the factors that stimulate university students' engagement and performance in knowledge sharing. *Library Review*, 61(5), 345-361.
- Zhouying, J. I. N. (2005). *Global technological change: From hard technology to soft technology*. Translated by Kelvin W. Willoughby. Bristol, UK.

English Abstract

Approaches and Methods of Teaching and Learning in Fourth Generation Universities from the Perspective of Faculty Members: A Qualitative Case Study

Yaghoob Sepehri*, Mohammad Javad Liaghatdar, Azam Esfijani*****

The fourth generation university defines a new career model for the higher education institution, which creates opportunities for local and regional development. From the point of view of most educational experts, teaching and learning methods are the most important sources of using the indicators of the fourth generation university and cultivating creative graduates. In fact, the implementation of the fourth generation university indicators in the teaching-learning methods continuously improves the quality of the fourth generation university curriculum. This present study was conducted to answer the following question: What are the indicators of teaching and learning methods of the fourth generation university curriculum? This was a qualitative case study whose participants were 20 faculty members of the universities in Iran, who were expert in the field of curriculum design and fourth generation universities. They were selected through snowball sampling method and their number was determined, in accordance with the principle of saturation, after a semi-structured interview. The interviews were then analyzed through qualitative content analysis. Data validity was assessed using the four criteria of acceptability, transferability, reliability and verification and its reliability was assessed using the documentation method. Findings suggest that the most important indicators of teaching methods in the curricula of fourth generation universities are: application of action-based learning approach, facilitating simulated learning opportunities, attention to participatory learning methods, and educational approach based on peer education, as well as exploratory and self-directed learning methods. The results corroborate the application of new teaching methods such as the integration of information and communication technology in the development of teaching methods for learning curricula. The findings also imply that the Institute of Higher Education, by changing its approach to the fourth generation university, can offer effective and efficient human capital training based on local and regional needs to create a better society.

Keywords: curriculum, fourth generation university, teaching and learning methods

* Ph.D Candidate of Curriculum Studies in Higher Education, University of Isfahan, Faculty of Education and Psychology, Isfahan, Iran. (y.sepehri1985@edu.ui.ac.ir).

** Professor, Department of Education, University of Isfahan, Faculty of Education and Psychology, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) (JAVAD@edu.ui.ac.ir).

*** Assistant Professor of Department of Education, University of Isfahan, Faculty of Education and Psychology, Isfahan, Iran. (esfijani@edu.ui.ac.ir).