

## بررسی نقش عوامل آموزشی بر یادگیری دانشجویان

### فاطمه حمیدی فرا<sup>۱</sup>، مهدی زمانی مزده<sup>۲</sup> و طاهره فهیمی نجم<sup>۳</sup>

#### چکیده:

استادان و دانشجویان با توجه به جایگاهی که در جامعه دارند از مهمترین محرکهای سازمانی محسوب می‌شوند و نقش محوری در توسعه و رشد کیفیت آموزش عالی ایفا می‌کنند. امروزه اکثر دانشگاه‌های معتبر دنیا در پی یافتن روشهای آموزشی هستند که موجب ارتقای یادگیری مداوم، خلاق و خود محور دانشجویان گردد. بسیاری از نظریه‌پردازان معتقدند که سبک یادگیری باید با سبک تدریس منطبق باشد تا حداکثر موفقیت در یادگیرندگان به دست آید. در خلال دهه‌های گذشته رویکردهای مختلف روانشناسی با تمرکز بر تفاوت‌های فردی، تجربه و روش‌های عینی با ارایه نظریه‌های مختلف در حیطه یادگیری بر تدوین اصول مربوطه پرداخته و بر اساس مطالعات روش‌هایی را برای یادگیری طراحی و پیشنهاد کرده‌اند. از این رو هدف این پژوهش بررسی نقش مولفه‌های آموزشی در یادگیری دانشجویان پیام نور شهر ری می‌باشد. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ روش گردآوری و استنتاج داده‌ها استقرایی-تحلیلی و از لحاظ نحوه اجرا و طرح تحقیق پیمایشی است و همچنین به دلیل بررسی میزان تاثیر مولفه‌های آموزشی (روش تدریس خلاق، محتوای آموزشی، ارزشیابی، محیط فیزیکی، آموزشگر و مدیریت) بر یادگیری دانشجویان، این تحقیق از نوع پژوهش‌های توصیفی می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه با ۴۹ سنجه در قالب طیف لیکرت (خیلی زیاد تا خیلی کم) استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه پیام نور شهرری می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از تحلیل رگرسیون استفاده شده است. نتایج به دست آمده حاصل از تحلیل رگرسیون گام به گام نشان می‌دهد که چهار

<sup>۱</sup>دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تهران، ایران (نویسنده مسنول)

<sup>۲</sup>گروه علمی مدیریت MBA- دانشگاه پیام نور، ایران

<sup>۳</sup>دانشگاه ادیان و مذاهب، قم، ایران

عامل محتوای آموزشی، ارزشیابی، آموزشگر، روش تدریس در چهارگام به ترتیب وارد معادله رگرسیون شدند و در مجموع ۴۹/۱ درصد از واریانس تاثیر در یادگیری را تبیین میکنند. و در پایان با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهادات کاربردی که به رفع برخی از مشکلات دانشگاه و دانشجویان خواهد بود ارائه گردیده است.

**کلمات کلیدی:** یادگیری، روش تدریس، محتوای آموزشی، ارزشیابی، محیط فیزیکی، آموزشگر، مدیریت

## مقدمه

تغییر و تحولات جهانی به سمت و سویی پیش می‌رود که افراد را نیازمند به دانش و مهارت‌های خاصی برای برخورد با چالش‌های فرا رو می‌کند و این مستلزم آن است که به یادگیری افراد توجه شود؛ چرا که اعتقاد بر این است که همه‌ی پیشرفت‌های امروز زاینده یادگیری بوده و کسب دانش و مهارت هم به یادگیری نیازمند است. از همین رو؛ آموزش و پرورش نیز باید به سمت اثر بخش‌تر کردن آموزش پیش رفته و موجب یادگیری بیشتر افراد شود. در این راستا، عده‌ای معتقدند که توجه به توانایی‌های فردی فراگیران و اینکه هر کسی به شیوه خاص خود یاد می‌گیرد و چشم‌انداز متفاوتی برای خود دارد، برای اثربخش‌تر شدن یادگیری ضروری است؛ مثلاً این که، برخی با خواندن و برخی با کار عملی یاد می‌گیرند (ازمن، ۲۰۰۹، نقل در اسمایل و همکاران، ۲۰۱۰).

در زمینه یادگیری انسان مطالعات، پژوهش‌ها و نظریات بسیاری مطرح شده است و این به دلیل اهمیت آن در زندگی انسان‌ها است. تنها ویژگی موجود انسان که آن را از سایر حیوانات متمایز می‌کند، توانایی او برای یادگیری است. اما توانایی بالقوه افراد برای یادگیری متفاوت است و انسانها در موقعیت‌های گوناگون و تحت تاثیر عوامل مختلف به طور متفاوتی یاد می‌گیرند (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). شناسایی عوامل موثر در حصول به یادگیری یکی از مقوله‌های مهم و مورد پژوهش در آموزش و پرورش می‌باشند، که ناظر بر شیوه‌های یادگیری افراد می‌باشند، از عوامل موثر در یادگیری شناخته شده‌اند. سبک یادگیری را می‌توان روشی دانست که افراد به کمک آن اطلاعات و تجربیات تازه را در ذهن خود سازماندهی و پردازش می‌کنند (احدی و همکاران، ۱۳۸۸). دراگو و واگنر (۲۰۰۴) سبک یادگیری را

تفاوت‌های موجود میان افراد در روش‌های یادگیری آنان می‌دانند. موفقیت تحصیلی نیز بسیار وابسته به توانایی اتخاذ محتوای درسی مبتنی بر ویژگی‌های شخصی می‌باشد و آموزشگران باید فضایی را به وجود آورند که نیازهای متفاوت آنان را در نظر بگیرند تا در تدریس خود شیوه‌های متفاوت یادگیری فراگیران را لحاظ کرده و متناسب با آنها تدریس کنند.

#### ۱-۱- بیان مساله

مسئله‌ای که از زمان‌های دور در حوزه‌ی آموزش و پرورش و روانشناسی تربیتی مطرح بوده و اکنون نیز با اهمیت ویژه‌ای مطرح می‌شود این است که چه کنیم تا دانش‌آموزان و دانشجویان در آموختن موفق باشند و بتوانند شخصاً یادگیری خود را اداره و رهبری کنند، مسئولیت یادگیری را مسئولیت شخصی تلقی کنند، شخصاً رفتار خود را کنترل کنند و متکی به معلم بار نیابند، به عبارت دیگر، یادگیرندگان شخصاً یادگیرند، به آموختن خویش اعتماد کنند، خود برانگیخته باشند و آموختن یا مطالعه‌شان را به کلاس و مطالب کلیشه‌ای محدود نکنند.

در خلال دهه‌های گذشته رویکردهای مختلف روانشناسی با تمرکز بر تفاوت‌های فردی، تجربه و روش‌های عینی با ارایه نظریه‌های مختلف در حیطه‌ی یادگیری بر تدوین اصول مربوطه پرداخته و بر اساس مطالعات، روش‌هایی را برای یادگیری طراحی و پیشنهاد کرده‌اند. این روش‌ها را پژوهشگران گوناگونی آزمایش و مطالعه کرده‌اند و نتایج متفاوتی به بار آورده است.

معمولاً دانشجویان در دوره‌های تحصیلی پیش از دانشگاه با شیوه‌ی سنتی و رودرروی کلاسی آموزش می‌بینند و بیشترین تکیه‌ی آنها بر مطالبی است که معلمان در کلاس درس به آنها آموزش می‌دهند. دانش‌آموزان معمولاً جزوه‌ها و یادداشت‌های درسی خود را که در کلاس درس از گفته‌های معلمان خود تهیه کرده‌اند، بیشتر از مطالب کتاب‌های درسی خود مورد توجه قرار می‌دهند و اصولاً در یادگیری آنها معلم نقش اول را ایفا می‌کند. آنها روش‌ها و شیوه‌های خواندن و مطالعه‌ی کتاب را غیرمستقیم از معلم و والدین و یا همکلاسی‌های خود فرا می‌گیرند و آنهایی که خود به خود با این شیوه آشنا می‌شوند در یادگیری از طریق خواندن کتاب موفق‌تر از کسانی که با مهارت‌ها و راهبردهای مطلوب آشنا نمی‌شوند خواهند بود (ابراهیم قوام‌آبادی، ۱۳۷۷؛ حیدری، ۱۳۸۰؛ اوانسیان، ۱۳۷۷).

راهبردهای یادگیری عبارتند از طرح‌هایی برای تحقق اهداف یادگیری و شیوه‌های یادگیری عبارتست از فنون خاصی که این طرح‌ها را شکل می‌دهند. استفاده از راهبردهای یادگیری حاکی از دانش فراشناختی فرد است. از مهمترین راهبردهای مطالعه خط کشیدن زیر مطالب مهم و یادداشت برداری است که بستگی به فهم سازماندهی متن دارد.

یکی از مشکلات مهم دانشجویان دانشگاه پیام‌نور یادگیری محتوای کتاب‌های خودآموز است. در این دانشگاه کلاس‌های حضوری رفع اشکال کمتر از دانشگاه‌های سنتی و کتاب مهم‌ترین وسیله‌ی آموزش است در نتیجه اشکال در یادگیری محتوای کتاب‌های مربوطه به افت تحصیلی دانشجویان منجر می‌شود.

توجه به ارکان آموزشی به عنوان اصلی‌ترین رکن ارتقای یادگیری دانشجویان می‌باشد که دارای مولفه‌ها و ابعاد مختلفی می‌باشد. برنامه‌ی درسی به عنوان یکی از مولفه‌های آموزشی، نقش موثر و تعیین کننده‌ای در تحقق هدف‌ها و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی دارد. در واقع برنامه‌ی درسی به عنوان قلب هر مرکز دانشگاهی در توفیق یا شکست آن نقش کلیدی و تعیین کننده‌ای دارد (لانبرگ و اورنشتین، ۲۰۰۴) بر این پایه برنامه‌ی درسی نشان دهنده میزان پیشرفت و پاسخگویی دانشگاه‌ها به نیازهای در حال تغییر و دگرگونی جامعه است (فتحی واجارگاه و شافعی، ۲۰۰۷).

مطابق دیدگاه طراحی سیستماتیک آموزشی، استاد اساسی‌ترین عامل برای ایجاد موقعیت مطلوب در تحقق هدف‌های آموزشی است (علیخانی، ۲۰۰۷). اوست که می‌تواند حتی نقص کتاب‌های درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند یا بر عکس موقعیت و موضوع تدریس را با عدم توانایی در ایجاد ارتباط عاطفی مطلوب به محیط غیرفعال و غیرجذاب تبدیل کند (شعبانی، ۱۹۹۴) و چون استاد با روح و روان و احساسات فراگیران سرو کار دارد، چنانچه به درستی عمل نکند، زبان‌های جبران‌ناپذیری بر جای خواهد گذاشت (نقابی و اسدی، ۱۹۹۹). استاد به عنوان یکی از متغیرهای مولفه‌های آموزشی است که می‌تواند تاثیر بسزایی در بهبود عملکرد آموزشی و خودکارآمدی تدریس و در نتیجه در بهبود پرورش قوه‌ی تفکر و یادگیری دانشجویان باشد. در واقع عملکرد و ویژگی‌های استاد است که باعث دستیابی به اهداف آموزشی و یادگیری دانشجو می‌گردد. بدین لحاظ ویژگی‌های مدرس اثربخش مورد توجه بسیاری از محققین در دنیا بوده است (اصغری، ۲۰۰۸) و دیگر مطالعات توجه مدرسین به دیدگاه‌های دانشجویان و شناختن نقاط قوت و ضعف خویش در جهت ایجاد حرکت و پویایی به سوی استاد مطلوب را قویاً توصیه کرده‌اند.

#### ۲-۱- ضرورت و اهمیت پژوهش

در دنیای امروز که علم و تکنولوژی سهم قابل توجهی در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و نوآوری‌های آموزشی نهادها و نظام‌های آموزشی نقش عظیم و محوری را به دست آورده‌اند (معروفی و همکاران، ۱۳۸۶).

یکی از مهمترین سرمایه‌های سازمانی منابع انسانی هستند که نیروی محرکه سازمانی محسوب می‌شوند، به همین مثابه استادان و دانشجویان با توجه به جایگاهی که در جامعه دارند، نقش محوری در توسعه و رشد کیفیت آموزش عالی ایفا می‌کنند (شعبانی، ۱۳۸۵). دانشگاه‌ها نیز نقش آموزش و پژوهش و خدمات تخصصی خود را به عنوان نهادی تربیتی و آموزشی برای توسعه و پیشرفت جامعه و توانمندسازی افراد جامعه ایفا می‌کنند. بنابراین پر واضح است که توجه به امر تدریس همگام با برنامه‌ریزی بهینه‌تر در آموزش دروس جهت ارتقا یادگیری دانشجویان از محورهای ضروری این پژوهش برشمرده خواهد شد. هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر مولفه‌های آموزشی در یادگیری دانشجویان دانشگاه پیام‌نور شهرری می‌باشد.

## ۲- پیشینه تحقیق

سبک یادگیری به خاطر اهمیتی که در یادگیری افراد دارد از جمله مفاهیم مطرح در حوزه علوم تربیتی است و بر همین اساس محققان فراوانی (در داخل و خارج کشور) درباره سبک یادگیری به مطالعه و پژوهش پرداخته‌اند. سبک‌های یادگیری را به عنوان روش‌هایی تعریف می‌کنند که از طریق آن‌ها افراد می‌اندیشند و یاد می‌گیرند. سبک‌های یادگیری بعضاً به عنوان فیلترهای خود ساخته توصیف می‌شوند که افراد آن‌ها را در جهت توجیه روابط خود با دنیا به کار می‌گیرند (اوکانر، ۲۰۰۷). افزایش میزان یادگیری مداوم و خودمحور، تمرکز بر درک مفاهیم نو آوری و کسب مهارت‌های اجتماعی در گرو پویایی آموزشی رشته‌های دانشگاهی برای ایجاد نو آوری و توسعه آموزش به سمت یادگیری فعال می‌باشد. نتایج تحقیقات در خصوص سبک‌های یادگیری نشان می‌دهد، دانشجویان زمانی به بهترین نحو یاد می‌گیرند که نسبت به شیوه مطالعه آگاهی پیدا کنند و مدرس بتواند فعالیت‌ها را به گونه‌ای طراحی کند که دانشجویان را در راستای یادگیری مهارت‌ها با مشکل روبه‌رو سازد (اوکانر، ۲۰۰۷).

ال فاراجی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) طی یک سری مطالعه‌ها به بررسی نگرش‌ها، دیدگاه‌ها و سبک‌های یادگیری مرجح دانشجویان سال اول مهندسی شیمی پرداخت. نتایج پژوهش او نشانگر دیدگاه مثبت دانشجویان به رشته تحصیلی خود و علاقه به ادامه تحصیل بود. وی پیشنهاد می‌دهد از آنجا که دانشجویان علاقه به ادامه تحصیل دارند با هماهنگ کردن روش آموزش و سبک یادگیری فراگیران باید به آنان کمک کرد تا به اهداف بالاتر تحصیلی نایل شوند و فرصتی فراهم شود تا آنان شایستگی‌های خود را بروز دهند.

میلیکویک<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۱۰) در پژوهش خود بر فردی ساختن یادگیری از طریق کامپیوتر تمرکز کردند. به نظر آنان آموزش از طریق فناوری موجب تناسب تجارب یادگیری با نیازها، علایق، استعدادها و اهداف دانش آموزان می‌شود. آنان به این منظور، مدلی طراحی و پیشنهاد کرده‌اند که طی آن برنامه‌ای برای فراگیران ارائه می‌شود که به منزله معلم خصوصی عمل می‌کند و به طور اتوماتیک علایق و ترجیحات فراگیران را در نظر می‌گیرد.

امیر و جلاس (۲۰۱۰) مطالعه‌ای با هدف بررسی تطابق سبک تدریس و سبک یادگیری در یکی از دانشگاه‌های مالزی انجام دادند. آن دو نمونه‌ای ۲۵۰ نفری از دانشجویان و ۱۲۰ نفری از آموزشگران را انتخاب کردند و از پرسشنامه سبک تدریس و یادگیری گراشا و ریچمان (۲۰۰۶) استفاده کردند. نتایج نشان داد که سبک تدریس آموزشگران بیشتر خبره، تسهیلگر و انتقالی، و سبک یادگیری دانشجویان بیشتر رقابتی و همکارانه بوده است. این محققان پیشنهاد می‌دهند که آموزشگران و دانشجویان باید از سبک تدریس آموزشگران و سبک یادگیری خود مطلع شده و با ایجاد همخوانی بیشتر بین این دو موجبات نتایج یادگیری بیشتر را فراهم آورند.

معینی کیا و بابلان (۲۰۱۰) پژوهشی به منظور بررسی نقش سبک یادگیری در یادگیری زبان دوم در دانشگاه پیام‌نور اردبیل انجام دادند یافته‌های این پژوهش نشان داد که میانگین نمرات فراگیرانی که از سبک‌های متفاوتی استفاده می‌کنند به طور معنی داری متفاوت از دیگر فراگیرانی است که خود را محدود به کاربرد یک نوع سبک می‌کنند.

در ایران نیز پژوهش‌هایی بسیاری در زمینه سبک یادگیری و مربوط به رشته پرستاری و پزشکی انجام شده است؛ به عنوان نمونه، ولی‌زاده و دیگران (۱۳۸۵) به بررسی سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری دانشگاه تبریز پرداخته‌اند و نتیجه گرفتند که دانشجویان بیشتر از سبک یادگیری جذب کننده و همگرا استفاده می‌کنند. این محققان پیشنهاد داده‌اند که بهتر است استادان از روشهای آموزشی که در آن از نشان دادن، دست نوشته، سخنرانی، به کارگیری دیاگرام و خودآموزی استفاده می‌شود، بیشتر بهره گیرند.

مطابق با پژوهش معیاری و دیگران (۱۳۸۸) که در آن به مقایسه سبک یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه همدان و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی آنان پرداخته بودند، سبک‌های یادگیری دانشجویان جذبکننده و همگرا بوده است. رضایی و دیگران (۱۳۸۷) نیز که به بررسی سبک یادگیری دانشجویان جدیدالورود رشته پزشکی در دانشگاه اراک متمرکز شدند به این نتیجه رسیدند که سبک

یادگیری جذب کننده و همگرا بیشترین مورد استفاده در بین دانشجویان را دارد. نجفی و دیگران (۱۳۸۸) نیز در دانشگاه علوم پزشکی فسا مطالعه‌ای جهت یافتن ارتباط میان روش تدریس ترجیحی (نه سبک تدریس) و سبک یادگیری دانشجویان پزشکی انجام دادند که طبق آن سبک یادگیری دانشجویان جذب کننده و همگرا بود و آنان تمایل به روش تدریس بحث گروهی داشتند.

سبک تدریس نیز در بین محققان علوم تربیتی توجهات ویژه‌ای را به خود جلب کرده است، از جمله مطالعاتی که در زمینه سبک تدریس انجام شده است، می‌توان به این موارد اشاره کرد: کولینا و کاترن (۲۰۰۳)، مطالعه‌ای با هدف بررسی ارتباط بین استفاده معلمان از خودگزارشی و آگاهی آنان از سبک‌های تدریس در بین معلمان تربیت بدنی مقاطع دبیرستان و ابتدایی انجام دادند. تفاوت معناداری بین معلمانی که تدریس خود را ارزیابی می‌کردند با آگاهی آنان از سبک‌های متفاوت تدریس و استفاده از آنها وجود داشت.

نعیمی و همکاران (۲۰۱۰) پژوهشی را با هدف بررسی ترجیحات در سبک تدریس و یادگیری و میزان همخوانی آنها با موفقیت‌های یادگیرندگان انجام دادند. نمونه پژوهشی شامل ۳۱۰ دانشجوی کارشناسی زبان و ۴ دانشیار رشته زبانهای خارجی دانشگاه آزاد اسلامی بود. اطلاعات از طریق مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری شد. نتایج این پژوهش نشان داد که همخوانی بین سبک تدریس و سبک یادگیری باعث بهبود یادگیری و موفقیت‌های دانشجویان می‌شود.

اسکندری و صالحی (۱۳۸۵) به بررسی تأثیر مطابقت میان سبک‌های تدریس و یادگیری دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان بر عملکرد درسی آنان پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که سبک‌های یادگیری بر عملکرد درسی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، اگر استادان بتوانند سبک‌های تدریس خود را با سبک‌های یادگیری دانشجویان متناسب سازند، دانشجویان آنان از عملکرد درسی مطلوبتری برخوردار خواهند شد.

فرضیه‌سازی رسمی درباره تفاوت‌های یادگیری هنگامی آغاز شد که هرب تلان<sup>۱</sup> (۱۹۵۴) اصطلاح سبک یادگیری را برای اولین بار مطرح کرد و پس از آن مطالعه، این سبک‌ها پلی بین شناخت (فرایندهایی نظیر ادراک، یادگیری، تفکر و...) و شخصیت ایجاد کردند.

رایدینگ و چیمپا اظهار داشتند که در دهه ۱۹۷۰ اصطلاح سبک یادگیری به منزله اصطلاحی متداول تر یا جانشینی برای سبک شناختی ظاهر شد؛ به گونه‌ای که سبک یادگیری دامنه وسیعتری داشت و سبک‌های شناختی و سبک‌های دیگر را نیز شامل می‌شد (ایزدی، ۱۳۸۸). از سبک یادگیری همانند مفاهیم دیگر تعاریف متعددی شده است که وجه اشتراک تمامی این تعاریف تأکید بر این است

که سبک یادگیری نشان دهنده روش یادگیری فرد و به دیگر عبارت، روشی است که فرد برای بهتر فهمیدن به کار می‌برد و ارتباطی با هوش وی ندارد.

### ۳- مبانی نظری

#### ۳-۱- راهبردهای آموزشی و خلاقیت

دست اندکاران آموزش به دنبال آن هستند که با ایجاد فرایندهای فراگیر مشارکتی، سازنده و کارا، باعث توسعه مهارت‌های فرااندیشی که منجر به تقویت و بروز ویژگی‌های خلاقانه در فرایند یادگیری شوند. راه بدست آوردن این فرایند سازنده و دانش آفرین نقشی است که مدرس در اداره‌ی این فرایند بر عهده گرفته است تا با انجام فعالیت‌های شناختی به فراگیران در طی مراحل کسب تسلط علمی کمک کنند. البته نوع فعالیت بسته به نوع تفکر و یادگیری تغییر می‌کند همانطوری که در جدول نشان داده شده است مثلاً در ردیف اول در گروه‌های کوچک فراگیری تفراتی رخ می‌دهد سپس دیدگاه‌ها دسته‌بندی می‌شوند و بالاخره در محل کلاس طی فرایندی اسمی عناوین را نسبت به میزان کارایی و اهمیت رای‌گیری یا درجه‌بندی می‌کنند.

#### راهبرد های آموزشی در انواع تفکر و یادگیری

تفکر خلاق	تفکر تقاد	یادگیری مشارکتی
بروز افکار (نو طوفان فکری)، هر چه شدیدتر بهتر	برنامه‌های دسته‌بندی - ایجاد رده بندی شناسی‌ها یا ماتریسهای متضاد	ارزش‌گذاری یا درجه‌بندی و ارزشیابی مفاهیم
تفکر ناشی از ایفای نقش - به صورت نمایش درآوردن مطالعه موردی و ایفای نقش (مثل قاضی، مخترع، صاحب‌نظر، خوشبین و غیره)	ارایه نقد و ارزشیابی از عناوین بحث پیرامون شده در نمایش‌های اجرا شده	ایجاد اختلاف‌های نظری تدوین شده - فراگیران دو به دو در دسته‌های موافق و مخالف قرار می‌گیرند.
نوشتار سازنده: داستان‌های تخیلی - داستانی را در مورد موضوع درس مطرح کرده و از فراگیران بخواهید که آن را کامل کنند	مساله	کنفرانس و تبادل نظر غیر همزمان و چند جانبه تبادل پیام برای در میان گذاشتن ایده‌ها
شبیه‌سازی - نقش‌های شخصی خاصی برای کاربرد دانش کسب شده، در نظر گرفته می‌شوند (مثل معلم، والدین، ندیر، سیاستمدار و غیره)	نمایش‌های طنز، گفتگو و بحث پیرامون موضوعات مطروحه	گروه فراگیری حل مسائل - فراگیران برای تولید یک محصول یا حل یک مساله با هم کار میکنند.



ارایه یادداشت های شخصی برای دیگر فراگیران که تجربه مشابهی داشته اند و ارایه تفاسیر و نظراتی از سوی آن ها	خلاصه مباحثات و یادداشت تاملات در مورد درس- از سوالات راهبردی برای انگیزختن تفکر استفاده کنید	یادداشتهای شخصی/ تکالیف تحلیلی- نوشتن یادداشتهای پس از کلاس. ارایه نقطه نظر در خصوص نوشتن تکالیف با زمان محدود
تحقیق گروهی- موضوعاتی را بین گروه ها تقسیم کرده و از آن ها می خواهیم در مورد آن ها تحقیق کرده و نتیجه را به کلاس ارایه دهند.	فراگیران سوالاتی برای امتحان خود، امتحان میان ترم با نهایی طرح می کنند. فراگیران جلسات پرسش و پاسخ را در مورد موضوعات خاصی هدایت می کند	فهرست های پرسش به منظور انگیزش ایده ها در خصوص موضوع درس (مثلا تو چه می توانی اضافه کنی؟ حذف کنی؟ و غیره
کنفرانس و تبادل نظر از طریق یک وایت برد- همه فراگیران به ایده های خود نمودارهایی می افزایند.	طرح ها و نمودارهای گرافیکی برای سازماندهی رسم کنید- نمودارهای گردشی (روند نمادها)، نمودارهای درختی - اتخاذ تصمیم، طرح های مفاهیم	تدوین ذهنیات- طرح تداعی آزاد که دارای مشخصات و ویژگی های یک مفهوم باشد

مهارت های خلاق برای همه افرادی که با تفکراتی در زمینه ایده ها و فنون جدید و یا حل مساله درگیر هستند ضروری می باشد. خلاقیت یک رشته تحصیلی نیست بلکه یک ابزار شناختی ضروری است که به تمرین و ممارست نیاز دارد. در بسیاری از یادگیری ها، از یادگیرنده انتظار می رود که دانش ها، مهارت ها، فنون و ایده هایی که توسط دیگران مطرح می شود را دریافت کند. کار خلاق در این رابطه یک استثناء بسیار مهم است که اغلب توسط مدرسان و آموزشگران به خوبی درک نشده و کمتر از ارزش واقعی خود مورد توجه قرار می گیرند. کار خلاق برای یک آموزشگر در هر موضوع درسی به سه دلیل اصلی حایز اهمیت می باشد که عبارتند از: گسترش توانایی های فراگیران برای تفکر خلاق، افزایش دادن انگیزه و فراهم نمودن فرصت برای ایجاد مهارت های ابزار وجود از طریق برنامه ریزی برای کار خلاق.

### ۳-۲- سبک یادگیری

سبک یادگیری هر نوع راهبرد یا رفتار ذهنی است که یادگیرنده به منظور یادگیری و درک موضوعات آموزشی مورد استفاده قرار می دهد. از نظر دان<sup>۱</sup> (۱۹۹۲-۱۹۹۳) سبک یادگیری روشی است که وقتی هر یادگیرنده بر دانش جدید و پیچیده تمرکز می کند، آن را به کمک این روش پردازش، تحلیل و حفظ می کند. افراد متفاوت ضمن یادگیری به طور طبیعی از سبک های متفاوتی استفاده

می‌کنند. این موضوع مبنی بر این است که یادگیرندگان متفاوت از مطالب آموزشی برداشت‌های متفاوت می‌کنند و به روش‌های متفاوتی یاد می‌گیرند و هر کدام سبک منحصر به فردی برای خود دارد (اسمایل و همکاران، ۲۰۱۰) که البته این موضوع مسأله‌های مهم در یادگیری و تدریس است. مام پادی و دیگران (۲۰۱۱) سبک یادگیری را به عنوان مهارت و ترجیح افراد در جمع‌آوری، درک و پردازش مواد و محتوای یادگیری تعریف می‌کنند. ماک (۲۰۰۳) نیز سبک یادگیری را رویکرد مرجح دانش‌آموزان در یادگیری معرفی می‌کند و کیف (۱۹۷۹، نقل از عثمان، ۲۰۱۰)، سبک یادگیری را ویژگی‌های شناختی، عاطفی و روانی رفتار تعریف می‌کند که شاخص نسبتاً ثابت برای چگونگی یادگیری و فهم یادگیرندگان و واکنش نسبت به محیط است. بر مبنای نظر کیف (همان) رفتار شناختی و عاطفی فرد بر سبک یادگیری او اثرگذار است. از آنجا که افراد در این رفتارها با یکدیگر تفاوت‌های جدی دارند، پرواضح است که افراد متفاوت برای یادگیری مطالب متفاوت از روش‌های متفاوت هم استفاده کنند (نقل از اسمایل و دیگران، ۲۰۱۰).

در همین راستا لبار و مانسور (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که سبک یادگیری به راهبردها فنونی اشاره می‌کند که افراد در ضمن مطالعه خود به کار می‌برند و این مطلب به تمایل افراد در چگونگی دریافت و پردازش اطلاعات تکیه می‌کند، نه مهارت‌های یادگیری آنان (ال فاراجی، ۲۰۱۰). هر فرد با توجه به روشی که آن را ترجیح می‌دهد، اطلاعات را پردازش و درک می‌نماید. سبک یادگیری به چگونگی یادگیری یادگیرنده اشاره می‌کند، نه این که فرد تا چه حد از عهده یادگیری برمی‌آید. به عبارت دیگر، سبک‌های یادگیری ترجیحات فرد هستند، نه توانایی‌های او (پازارگادی، ۱۳۸۹). محققان دیگری نیز به این نکته اشاره کرده‌اند که سبک‌های یادگیری ترجیحی نسبت به یکدیگر ندارند و فقط نشان دهنده روش یک فرد در یادگیری هستند (الهی و دیگران، ۱۳۸۳؛ رضایی، ۱۳۸۸؛ معیاری، ۱۳۸۸). تئوری‌های یادگیری شامل مجموعه‌ای از مفاهیم متغیرهای روانشناسی هستند که به صورت قوانین یا اصول پیرامون یادگیری ارایه می‌شوند. می‌توان تئوری‌های یادگیری را بصورت تجویزی بکاربرد. که بر ایجاد محیط و شرایطی تمرکز می‌کنند که آموزشی در آن رخ می‌دهد. روانشناسی آموزشی به جای مطرح کردن یک تئوری یادگیری منفرد با توجه به تفاوت‌های فردی به بیان تئوری‌های یادگیری متعدد و دیدگاه‌هایی در مورد نحوه‌ی یادگیری و عوامل منجر به ترغیب افراد بر یادگیری و تغییر می‌پردازد. در موقعیت‌های مختلف تئوری‌های یادگیری مختلفی بکار می‌رود و مدل‌هایی برای آموزش و تدریس بر اساس تئوری‌های یادگیری طراحی شده‌اند. بسیاری از نظریه‌پردازان معتقدند که سبک یادگیری باید با سبک تدریس منطبق باشد تا حداکثر موفقیت در یادگیرندگان به دست آید و تناسب تدریس

آموزشگران با سبک یادگیری فراگیران باعث تقویت انگیزه و پیشرفت تحصیلی آنان می‌گردد (مارتین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ ازمن، ۲۰۰۹؛ رضایی و همکاران، ۱۳۸۸؛ منیی کیا و بابلان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

### ۳-۳- انواع سبک یادگیری

همان طور که از سبک یادگیری تعاریف گوناگونی ارائه شده است، اسمایل و همکاران (۲۰۱۰)، به طور مختصر به انواع طبقه‌بندی از سبک‌های یادگیری اشاره کرده‌اند که به آنها اشاره کوتاه و گذرایی می‌کنیم؛ برخی از این طبقه‌بندی‌ها بر روشی که فراگیران بهتر یاد می‌گیرند و به یاد می‌آورند، مانند دیدن و شنیدن تمرکز کرده‌اند (چافی، ۱۹۹۹).

گراشا و ریچمان (۲۰۰۶) فهرستی از سبک‌های یادگیری ارائه داده‌اند که ترجیحات رفتاری فراگیران را به این صورت طبقه‌بندی می‌کند: کناره‌گیر، متغیر مستقل و مشارکتی، رقابتی و همکارانه متغیر وابسته اند. مدل مدنظر فلدر و سیلورمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، بر چهار بعد از ترجیحات یادگیری فراگیران تمرکز می‌کند:

- ۱ - دریافت و احساس (تمرکز، عمل، جهت‌گیری به سمت وقایع و روشها) یا شهودی (مفهومی، خلاق، جهت‌گیری به سمت نظریه‌ها و برداشت‌های اساسی و بنیادی)،
- ۲ - بصری (ترجیح ارائه مطالب به صورت دیداری، مثل استفاده از عکس، نمودار و چارت) یا کلامی (ترجیح توضیحات کتبی و شفاهی)
- ۳- فعال (ترجیح کار عملی و همکاری در گروه) یا تاملی (یادگیری از طریق تفکر و ترجیح انجام تکلیف به تنهایی یا در گروه‌های دو نفره و آشنا)، و
- ۴- ترتیبی (یادگیری در طی مراحل پشت سرهم) یا سراسری (یادگیری در کندوکاوهای طولانی) (نقل از اسمایل و دیگران، ۲۰۱۰).

سبک‌های یادگیری وابسته به یا فارغ از زمینه گویای این است که قضاوت‌های شخصی بعضی یادگیرندگان تحت تأثیر زمینه موضوعی یادگیری قرار می‌گیرد، در حالی که برای بعضی افراد تأثیر زمینه بسیار اندک است یا اصلاً وجود ندارد و اینان به راحتی می‌توانند اطلاعات مهم را از سایر اطلاعات تفکیک نمایند. طبق نظر محققان افراد وابسته به زمینه یا کلی‌نگرها در انجام فعالیت‌های گروهی و مشارکتی و افراد فارغ از زمینه یا تحلیل‌نگرها در مشکل‌گشایی و یادگیری زبان موفق‌ترند.

---

<sup>۱</sup> martin

<sup>۲</sup> Monikia & Babelan

<sup>۳</sup> Silverman

البته بیشتر افراد حد وسط میان این دو قطب هستند و نیز دسته‌ای بر دسته دیگر ارجح نیست (پازارگادی و طهماسبی، ۱۳۸۹).

سبک تکانشی و تأمل: نشانگر آن است که فرد با چه سرعتی به تکالیف شناختی پاسخ می‌دهد. یادگیرندگان تکانشی سریع عمل می‌کنند؛ اما اشتباهات زیادی مرتکب می‌شوند. به عبارت دیگر، این افراد به سریع پاسخ دادن فکر می‌کنند. یادگیرندگان تأملی کندوکاو می‌کنند و خطای کمتری مرتکب می‌شوند و بیشتر به جواب درست دادن می‌اندیشند تا سریع پاسخ دادن (سیف، ۱۳۷۷).

سبک یادگیری کلب: کلب با مطرح کردن نظریه سبک‌های یادگیری خود این نکته را خاطر نشان کرد که شناخت فرد از پیامد سبک‌های یادگیری خود، در اکتساب روش‌های یادگیری دیگر مزایایی خواهد داشت (گریکورنکو و استرنبرگ، ۱۹۹۵، نقل از ایزدی، ۱۳۸۸). به زعم کلب، سبک‌های یادگیری به روشهایی اشاره دارد که در آن افراد مفاهیم، قوانین و اصولی را به وجود می‌آورند که آنان را در برخورد با موقعیت‌های جدید هدایت می‌کنند و یادگیری فرایندی است که به ترتیب از چهار مرحله تشکیل شده است - ۱: تجربه عینی، ۲- مشاهده فکورانه یا تأملی، ۳- مفهوم‌سازی انتزاعی، ۴- آزمایشگری فعال (نقل از صالحی و اسکندری، ۱۳۸۵).

افراد در مرحله تجربه عینی شدیداً بر قضاوت‌های مبتنی بر احساسات خود متکی هستند تا بر یک رویکرد نظام‌دار نسبت به مساله یا موقعیت‌ها، و بیشتر از طریق مثالهای خاصی که در بحث‌های گروهی مطرح می‌شوند، بهتر یاد می‌گیرند. افراد در مرحله مفهوم‌سازی انتزاعی برای درک مسائل و موقعیت‌ها بر تفکر منطقی و ارزشیابی خردمندانه متکی هستند و برای حل مسائل نظریه ارائه می‌دهند. افراد در مرحله آزمایشگری فعال با تکیه بر آزمایش و تجربه، به صورت فعال یاد می‌گیرند و به موقعیت‌های یادگیری غیرفعال علاقه‌ای نشان نمی‌دهند و بیشتر از طریق پروژه‌ها و آزمون و خطا یاد می‌گیرند. از ترکیب چهار مرحله مربوط به چرخه یادگیری چهار سبک یادگیری ایجاد می‌شود که هر کدام در یک ربع مختصات قرار دارد که عبارتند از (رضایی، ۱۳۸۸):

سبک واگرا، که از ترکیب تجربه عینی و مشاهده فکورانه ایجاد می‌شود. دارندگان این سبک وضعیت‌های عینی را به خوبی از نقطه نظرات مختلف بررسی می‌کنند. در اینجا مشاهده بر عمل برتری دارد. این افراد از موقعیت‌هایی که مستلزم ایجاد اندیشه‌های وسیع است لذت می‌برند و متمایل به رابطه با دیگران، هیجانی و دارای قوه تصور بالا هستند.

سبک همگرا که از ترکیب مفهوم پردازشی انتزاعی و آزمایشگری فعال ایجاد می‌شود. افراد صاحب این سبک بیشترین توانایی را در حل مسائل، تصمیم‌گیری، کاربرد اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند. روش تدریس ترجیحی در همگراها روش نشان دادن و دیاگرام و دست نوشته‌های آموزشگر است.

سبک انطباق‌یابنده که از ترکیب آزمایشگری فعال و تجربه عینی ایجاد می‌شود. دارندگان این سبک از طریق انجام کارهای عملی، انجام طرحها و درگیر شدن در کارهای جدید و تجارب بحث انگیز یاد می‌گیرند و از آن لذت می‌برند. همچنین این افراد برای کسب اطلاعات در هنگام حل مسائل بیشتر به افراد دانشی تکیه می‌کنند تا تحلیل‌های خودی (پورآتشی و دیگران، ۱۳۸۸؛ معیاری و دیگران، ۱۳۸۸؛ ولی زاده و دیگران، ۱۳۸۵). همانطور که ذکر شد، سبک‌های یادگیری مرتبط با چگونگی درک و تجزیه و تحلیل مطالب و محتوای آموزشی از طرف فراگیران است و به خاطر اهمیتی که فراگیر و نحوه یادگیری او در فرایند آموزش و پرورش دارد، محققان بسیاری به شیوه‌های گوناگون سعی در توضیح و تشریح سبک‌های یادگیری کرده‌اند و در این میان با توجه به مطالعات انجام شده سبک‌های پیشنهادی کلب مقبولیت بیشتری در بین محققان دارد، لذا در پژوهش حاضر سبک یادگیری کلب به عنوان مبنای نظری انتخاب می‌شود.

#### ۳-۴- سبک تدریس

تدریس یکی از ارکان اصلی هر سیستم آموزشی به شمار می‌رود که کارآیی هر نظام آموزش بستگی به آن دارد. یکی از مشکلات نظام تعلیم و تربیت، مربوط به عدم آشنایی و عدم استفاده از الگوها و سبک‌های پیشرفته تدریس است. سبک‌های تدریس، مجموعه فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده‌ای است که در نهایت، نه برای ارائه تدریس بهتر، بلکه برای یادگیری بهتر به کار می‌رود. بنابراین سبک‌های تدریس، ابزاری هستند که استاد، با تدبیر و ابتکار خود آنها را بکار می‌گیرد تا هدف‌های آموزشی مورد نظر بهتر تحقق یابند. یاکسل<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، این تعریف را از سبک تدریس ارائه می‌دهد: سبک تدریس بیانگر خصوصیات شخصی و رفتاری غالب و بادوام آموزگار است که در ضمن رهبری و مدیریت کلاس خود را آشکار می‌سازند.

از نظر آپدناکر و دامه (۲۰۰۶)، یکی از سبک‌های تدریس سبک فراگیر محور است. معلم در این سبک با توجه به تفاوت‌های میان فراگیران خود، به انجام فعالیت‌های مختلفی مبادرت می‌کند. او نقش فعالی در هنگام مواجهه با مشکلات فراگیرانش دارد و دانش‌آموزان او در طول کلاس فعال و مشارکت‌جو هستند. در مقابل، سبک مبتنی بر موضوع‌های درسی به تفاوت‌های فردی فراگیران و رشد شخصیتی آنان کمتر بها می‌دهد و بر موضوع‌های درسی و تسلط دانش‌آموزان بر آنها تأکید می‌کند.

برخی محققان سبک‌های تدریس را به صورتی متفاوت معرفی کرده‌اند. به عنوان مثال، بنت<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، سبک رسمی و غیررسمی و مک نیل (۱۹۸۰)، سبک توضیحی را در مقابل سبک اکتشافی بکار برده‌اند. فیشر<sup>۲</sup> (۱۹۷۹) چند طبقه از سبک‌های تدریس را ذکر کرده‌اند که شامل دانش‌آموز محوری و موضوع محوری است (نقل در آپدناکر و دانه، ۲۰۰۶). برای توضیح بیشتر درباره سبک تدریس می‌توان به توضیحی که چین چانگ در انجمن ملی علوم تایوان (۲۰۰۹) در این زمینه ارائه کرده است، اشاره کرد: آموزشگرانی که به ساختن دانش توسط دانش‌آموزان اعتقاد دارند، دانش‌آموز محورند و یادگیری خودمختار و تصمیمات گروهی را تجویز می‌کنند. این دیدگاه به فرآیند یادگیری تأکید می‌کند. همچنین در دیدگاه انتقال‌گرا معلم را منبع دانش در نظر می‌گیرد و دانش‌آموزان را دریافت‌کننده منفعل دانش.

### ۳-۵- آموزشگر

توانایی‌ها و انگیزه‌ها و روش‌های یادگیری در افراد متفاوت هستند و در یادگیری بهینه و مناسب سبک یادگیری ویژه‌ی هر فراگیر مد نظر قرار می‌گیرد (همز و ناش، ۱۹۹۶؛ جینگو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). لذا، آموزش-گران می‌توانند با ایجاد جو مناسب و شرایط لازم، خلاقیت فراگیران را توسعه بخشند و یا با رفتارهای نادرست، اعتماد به نفس آنان را از بین برده و بازدارنده‌ی رشد خلاقیت آن‌ها شوند (حسینی، ۱۳۸۶). آموزشگران با رفتارهایی مانند پرسیدن پرسش‌هایی باز پاسخ، داشتن سعه‌ی صدر در برابر ابهام و تحمل آن، ارایه‌ی رفتار تفکر خلاق، تشویق فراگیرانی که پاسخ‌های غیر منتظره می‌دهند، خلاقیت فراگیران را رشد می‌دهند (جینگو، ۲۰۰۳). این آموزشگران کلاس‌هایی فراگیر محور دارند. آنان با آموزش به فراگیران و تقویت روحیه شان در پذیرش باورها و اندیشه‌های نو و موثر و همچنین، تشویق فراگیران به استفاده از خود ارزیابی منظم و توضیح مفهوم‌ها برای یادگیری را مهم جلوه می‌دهند و باعث رشد تفکر خلاق فراگیران می‌شوند (دونز- لمباردی، ۱۹۹۶).

### ۳-۶- ارزشیابی

ارزشیابی، بخش مهمی از فرایند آموزش و تجربه یادگیری فراگیران است. به عبارت دیگر، روش ارزشیابی از آموخته‌ها از یک سو، ابزار یا عامل مهمی در تعیین ثمر بخشی یا تاثیر فعالیت‌های انجام شده و شناسایی نتایج، برای بهبود بخشیدن به فرایند یادگیری و از سوی دیگر، برای فراگیران یک تجربه‌ی یادگیری شمرده می‌شود (عارفی، ۱۳۸۴). روش ارزشیابی با روش یادگیری دانشجویان مرتبط

<sup>۱</sup> Banett

<sup>۲</sup> Fisher

<sup>۳</sup> Jingo

است. به طور مثال، استفاده از ارزشیابی‌های باز و تاکید بر انجام پروژه‌ها منجر به تقویت ادراک و یادگیری‌های مستقل و عمیق‌تر دانشجویان می‌شود (همان).

### ۳-۷- محتوای آموزشی

محتوای آموزشی، دانشجویان را از راه فرایندهای یادگیری در کلاس درگیر می‌کند که به توسعه دانش و مهارت‌هایی منجر خواهد شد تا دانشجویان بتوانند در رشته‌ی تخصصی‌شان دیدگاه‌هایی را مطرح کنند و ارتباط آن‌ها را با کاربرد در محیط‌های کاری ببینند، برای به کار بردن دیدگاه‌ها و آموخته‌هایشان در جهان واقعی راهکار ارایه دهند و در محیط کاری رقابت کنند (برون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

### ۴- روش تحقیق

هر پژوهش، تلاشی منطقی، سازمان یافته و علمی برای دستیابی به پاسخ یک پرسش یا راه‌حل برای یک مسأله است (غلامرضا خاکی، ۱۳۹۱، ص ۲۷۵). روش تحقیق علمی، فرآیند جستجوی منظم برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین است که از طریق آن می‌توان درباره ناشناخته به جستجو پرداخت و نسبت به آن شناخت لازم را کسب کرد (دلاور، ۱۳۸۹). در این پایان‌نامه نیز محقق پس از ساختن فرضیه‌ها شروع به جمع‌آوری اطلاعات برای آزمون فرضیه‌ها کرده است. به منظور تدوین فرضیه‌های پژوهش، پژوهشگر هم از قیاس و هم از استقرا استفاده می‌کند. بنابراین برای تنظیم فرضیه دو منبع بالقوه وجود دارد: الف) تئوری‌های مرتبط موجود؛ ب) پژوهش‌های انجام شده پیشین؛ (حیدرعلی، ۱۳۸۷).

در این راستا ابتدا پرسشنامه‌ای طراحی شده و سپس به انتخاب نمونه پرداخته و پس از تعیین تعداد نمونه و انتخاب شیوه مناسب انتخاب این نمونه، پرسشنامه را توزیع و جمع‌آوری می‌نماید و سپس با استفاده از تکنیک‌های آماری، نرم‌افزارهای مناسب و استفاده از رایانه در داده‌پردازی به تجزیه و تحلیل و در نهایت نتیجه‌گیری از این داده‌ها می‌پردازد و از این طریق فرضیه‌ها را به آزمون می‌گذارد و با رد یا تأیید آنها، نتایج بررسی و پیشنهاد‌های لازم ارائه گردیده است.

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ روش گردآوری و استنتاج داده‌ها استقرایی- تحلیلی و از لحاظ نحوه اجرا و طرح تحقیق پیمایشی است. همچنین به دلیل بررسی میزان تاثیر مولفه‌های آموزشی بر یادگیری دانشجویان، این تحقیق از نوع پژوهش‌های توصیفی می‌باشد.

#### ۱-۴- ابزار گردآوری اطلاعات و داده‌ها

ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته خواهد بود. پرسشنامه پژوهش از دو بخش تشکیل شده است. در این پرسشنامه با توجه به پیش‌نگاشته‌ها، ۴۹ گویه در قالب طیف لیکرت (خیلی زیاد تا خیلی کم) تدوین شد که در آن امتیاز صفر برای گزینه‌ی خیلی کم و امتیاز چهار برای گزینه‌ی خیلی زیاد در نظر گرفته شد. بخش نخست پرسشنامه که به ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان اختصاص دارد و سوالاتی نظیر رشته تحصیلی، میزان تحصیلات، سن، جنس، وضعیت تاهل پرسیده می‌شود. در بخش دوم که به سئوالات اصلی پرسشنامه اختصاص دارد، پرسش‌هایی پیرامون میزان تاثیر مولفه‌های آموزشی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

#### ۲-۴- روایی پرسشنامه

به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شده است. در این روش پس از مطالعات کافی و بررسی پژوهش‌های مشابه و استخراج سوالات پیرامون اهداف و فرضیه‌های تحقیق، پرسشنامه اولیه تهیه و به صاحب‌نظران و اساتید محترم ارایه و پس از اعمال نظرات کارشناسانه آنها، پرسشنامه نهایی تدوین و توزیع گردید.

#### ۳-۴- پایایی پرسشنامه:

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از روش دو نیمه‌سازی استفاده خواهد شد. در این شیوه ابزار تحقیق به دو نیمه تقسیم می‌شود، هر نیمه به طور مجزا اعمال می‌شود و میزان همبستگی نتایج آن دال بر اعتبار آن است.

در تحقیق حاضر نیز سئوالات تحقیق به دو گروه سئوالات فرد و زوج تقسیم و سپس هر دو نیمه را روی تعداد ۲۰ نفر از شرکت‌کنندگان توزیع و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که این ضریب برای پرسش‌نامه مذکور برابر با ۰/۸۵ گزارش شد که نشان از ضریب پایایی مناسب آن داشته است.

#### ۴-۴- جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق عبارتست از دانشجویان دانشگاه پیام‌نور شهرری می‌باشد. برای محاسبه حجم نمونه در هر تحقیق با توجه به امکانات محقق و نوع تحقیق می‌توان اقدام نمود. در این پژوهش به منظور تعیین تعداد مناسب افراد نمونه که بتوانند معرف جامعه آماری باشند از روش زیر استفاده می‌شود. چون تعداد حجم جامعه آماری مشخص است لذا می‌توان از فرمول کوکران استفاده نمود. با استفاده از این فرمول تعداد ۱۸۴ نفر دانشجو به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند.



#### ۴-۵- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (توزیع فراوانی‌ها، جداول، درصدها و محاسبه شاخص‌های مرکزی) می‌باشد که در آن جداول توصیفی مربوط به بررسی خصوصیات پاسخگویان، ابعاد اصلی و فرعی ارائه شده است. در ادامه از روش آمار استنباطی (آزمون تی تک نمونه‌ای و نیز از آزمون رتبه‌بندی فریدمن) استفاده می‌شود که در آن به ارتباط و تاثیر هر یک از متغیرها پرداخته خواهد شد. همچنین از آزمون کولموگراف اسمیرنوف برای اطمینان از نرمال بودن داده‌ها و استفاده از داده‌های پارامتریک استفاده شد. داده‌ها پس از ورود به رایانه از طریق نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### ۵- نتایج آماری تحقیق

در این بخش به ارائه نتایج آماری بصورت توصیفی و ارائه نتایج تحلیل‌های استنباطی و معادله برگشتی پرداخته می‌شود.

#### ۵-۱- نتایج توصیفی

بررسی مشخصات عمومی پاسخگویان: در این بخش به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری پرداخته می‌شود.

بر اساس یافته‌های بدست آمده ۲۸/۸ درصد را مردان و ۷۱/۲ درصد از پاسخگویان را زنان تشکیل می‌دهند. وضعیت تأهل پاسخگویان در مقیاس سنجش اسمی سنجیده شده و ۶/۷۶ درصد مجرد و ۴/۲۳ درصد متأهل بودند که بیشترین تعداد پاسخگویان با ۸۶,۹۶ درصد در رده سنی بین ۲۰ تا ۳۰ سال و ۰ درصد رده سنی بیشتر از ۵۰ سال بود.

#### ۵-۲- نتایج استنباطی

در این بخش اقدام به آزمون فرضیه‌های پژوهش گردید که نتایج تحلیل در جداول (۱) تا (۶) در ادامه ارائه می‌گردد:

جدول ۱. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، روش تدریس

فاصله اطمینان ۹۵		تفاوت میانگین	معناداری	درجه آزادی	آماره t
درصد	درصد				
کران بالا	کران پایین				
۲/۲۳۲	۰/۴۷۴	۱/۳۵۳	۰/۰۰۳	۱۸۳	۳/۸۳۰

در آزمون تی تک نمونه‌ای، میانگین تاثیر روش تدریس بر یادگیری ( $M = 31/353$ ) برآورد شد.

جدول ۲. نتایج آزمون تی تک نمونه ای، محتوای آموزشی

فاصله اطمینان ۹۵		تفاوت میانگین	معناداری	درجه آزادی	آماره t
درصد	کران				
بالا	پایین	۰/۷۱۱	۰/۰۰۶	۱۸۳	۲/۷۷۷
۱/۲۱۷	۰/۲۰۶				

در آزمون تی تک نمونه‌ای، میانگین محتوای آموزشی بر یادگیری ( $M = 15/71$ ) برآورد شد.

جدول ۳. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، امکانات و فضای آموزشی

فاصله اطمینان ۹۵		تفاوت میانگین	معناداری	درجه آزادی	آماره t
درصد	کران				
بالا	پایین	۲/۶۹۰	۰/۰۰۰	۱۸۳	۱۲/۹۴
۳/۱۰	۲/۲۸				

در آزمون تک نمونه ای، میانگین امکانات و فضای آموزشی بر یادگیری ( $M = 14/69$ ) برآورد شد.

جدول ۴. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، ارزشیابی

فاصله اطمینان ۹۵		تفاوت میانگین	معناداری	درجه آزادی	آماره t
درصد	کران				
بالا	پایین	۲/۴۶	۰/۰۰۰	۱۸۳	۱۱/۰۱
۲/۹۰	۲/۰۲				

در آزمون تک نمونه‌ای، میانگین ارزشیابی بر یادگیری ( $M = 14/46$ ) برآورد شد.

جدول ۵. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، آموزشگر

فاصله اطمینان ۹۵		تفاوت میانگین	معناداری	درجه آزادی	آماره t
درصد	کران				
بالا	پایین	۱/۹۲	۰/۰۰۰	۱۸۳	۹/۳۰
۲/۳۳	۱/۵۱				

در آزمون تک نمونه‌ای، میانگین آموزشگر بر یادگیری ( $M = ۱۳/۹۲$ ) برآورد شد.

جدول ۶. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، مدیریت

فاصله اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت میانگین		درجه آزادی معناداری	
کران پایین	کران بالا				
۳/۲۰۳	۲/۲۰۹	۲/۷۰	۰/۰۰۰	۱۸۳	۱۰/۷۳

در آزمون تی تک نمونه‌ای، میانگین مدیریت بر یادگیری ( $M = ۱۱/۷۰$ ) برآورد شد.

در ادامه پژوهش به منظور انجام تحلیل‌های تکمیلی در راستای پاسخ به سوال اساسی تحقیق، اقدام به انجام تحلیل‌های ارتباطی گردید. که در دو بخش ارائه می‌گردد:

الف- یافته‌های پژوهش گویای آن است که در بین گویه‌های تبیین کننده مولفه‌ی روش تدریس به ترتیب: بازدیدهای علمی، انجام فعالیت‌های عملی پیرامون کسب و کار، استفاده از روش‌های نوین تدریس به جای روش‌های سنتی. در بین گویه‌های تبیین کننده مولفه‌ی محتوای آموزشی: توجه به مطالب کاربردی و عملی، توجه به هماهنگی و سازگاری محتوای آموزشی با پیشرفت‌های علمی و فناورانه است. و در بین گویه‌های تبیین کننده مولفه‌ی آموزشگر: دانش مدرسان در زمینه‌ی موضوع درس و آشنایی آنان با منابع‌های علمی و متنوع. در بین گویه‌های تبیین کننده مولفه‌ی ارزشیابی: ارزشیابی پایانی، ارزشیابی کمی و ارزشیابی مستمر. در بین گویه‌های تبیین کننده محیط فیزیکی: در دسترس بودن اینترنت و تجهیزات رایانه‌ای و تهیه وسایل و امکانات آموزشی. و از بین گویه‌های تبیین کننده مدیریت: تعامل هیات علمی در دانشگاه بیشترین تاثیر را به عنوان مولفه‌های آموزشی موثر بر یادگیری دانشجویان به خود معطوف کرده‌اند.

ب- رتبه‌بندی شاخص‌های تبیین کننده مولفه‌های آموزشی موثر بر یادگیری، بر پایه‌ی میزان توجه در مرکز آموزش نتایج به دست آمده از ضریب همبستگی (جدول (۷)) نشان می‌دهند که بین مولفه‌های روش تدریس، محتوای آموزشی، آموزشگر و ارزشیابی با میزان یادگیری دانشجویان، رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد خطا وجود دارد.

جدول ۷. خلاصه همبستگی مولفه‌های آموزشی با یادگیری دانشجویان

p	r	مولفه
۰/۰۰۰	۰/۲۸۶	روش تدریس
۰/۰۰۰	۰/۵۳۶	محتوای آموزشی
۰/۰۰۳	۰/۲۳۱	محیط فیزیکی
۰/۰۰۰	۰/۳۳۳	آموزشگر

۳۴ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال هشتم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۶

ارزشیابی	۰/۲۸۲	۰/۰۰۰
مدیریت	۰/۱۴۴	۰/۰۷۴

برای بررسی نقش مولفه‌های آموزشی در یادگیری دانشجویان از تحلیل رگرسیون روش گام به گام استفاده شد (جدول ۸) و معادله رگرسیون معنی‌دار بود ( $F=28/125$ ،  $P=0/000$ ،  $R=68/90$ ). نتایج به دست آمده نشان دادند که چهار عامل محتوای آموزشی، ارزشیابی، آموزشگر، روش تدریس در چهارگام به ترتیب وارد معامله‌ی رگرسیون شدند و در مجموع ۴۹/۱ درصد از واریانس تاثیر در یادگیری را تبیین می‌کنند.

جدول ۸. خلاصه رگرسیون مولفه‌های آموزشی و یادگیری

متغیر	B	Beta	T
ضریب ثابت	۶/۰۹۵	-	۲/۶۹۳
محتوی آموزشی X <sub>۱</sub>	۰/۳۴۷	۰/۴۰۷	۴/۴۱۷
ارزشیابی X <sub>۲</sub>	۰/۲۴۷	۰/۲۳۴	۳/۳۶۰
آموزشگر X <sub>۳</sub>	۰/۳۶۳	۰/۲۹۶	۳/۲۸۱
روش تدریس X <sub>۴</sub>	۰/۱۱۶	۰/۱۱۴	۲/۱۸۳

بنابر یافته‌های به دست آمده از رگرسیون، می‌توان معادله‌ی رگرسیونی پژوهش را به صورت زیر بیان کرد:

$$Y = 6/095 + 0/347X_1 + 0/247X_2 + 0/363X_3 + 0/116X_4$$

#### ۶- جمع‌بندی

از آنجایی که اهداف پژوهش در بیان فرضیه‌ها مستتر بوده و ضرورت انجام آن نیز در نتیجه تحلیل‌های آماری بخوبی قابل استنباط می‌باشد بصورت فشرده به جمع‌بندی دستاوردها و ارائه پیشنهادها مهم مرتبط با مسئله اصلی پژوهش پرداخته می‌شود. در هر کدام از شش فرضیه فوق، مولفه‌ها به عنوان یکی از عوامل اساسی تاثیرگذار در یادگیری دانشجویان تک تک مورد بررسی قرار گرفتند. هر عامل به عنوان تک متغیر هر فرضیه بررسی گردید. در سنجش هر فرضیه و تعیین متغیرها هر مولفه به عنوان یک عامل مهم بر یادگیری دانشجویان از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد.

میانگین عوامل برآورد شد و بر اساس نتایج معنی‌داری، اهمیت عوامل تعیین گردید. نتایج به دست آمده از آزمون‌ها نشان داد مولفه‌های آموزشی بر یادگیری دانشجویان به عنوان عواملی اساسی می‌توانند تاثیر قابل توجهی داشته باشند. یافته‌های بدست آمده از معادله رگرسیون بدست آمده انجام محاسبات و تحلیل‌های موردی را نیز فراهم می‌کند. در خصوص توسعه نظری پژوهش انجام گرفته می‌توان نسبت به غنی‌سازی سوال‌های مرتبط با هر مولفه و افزودن مولفه‌های موثر و بسط جامعه هدف اقدام نمود.

مهمترین عامل موثر در ضعف یادگیری و افت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور آشنا نبودن و یا آگاهی کم آنها به راهبردهای یادگیری و مطالعه باشد. به علاوه شاید شناخت اثربخشی آموزش این راهبردها در میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان این دانشگاه گامی مهم در رفع تنگناها باشد. چنین شناختی ممکن است در برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌های مدیران و برنامه‌ریزان برای بهبود فرایند آموزش و اثر بخش‌تر کردن آن مورد توجه جدی قرار گیرد. البته آشنایی با تئوری‌های یادگیری پیش نیاز آموزش موثر است.

در ادامه با توجه به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهادهای کاربردی که با احتمال نسبی بالاتر منجر به رفع برخی از مشکلات دانشگاه و دانشجویان خواهد بود پرداخته می‌شود:

- با توجه به سطح علمی اساتید و اطمینان از به روز بودن آن باید توسط مسوولان امر آموزش مورد پایش قرار گیرند و در هنگام گزینش و جذب و ارزشیابی اساتید برای استخدام توجه ویژه‌ای داشته باشند.
- جهت افزایش مهارت‌های ارتباطی بین مدرس و دانشجو و آشنایی با روش‌های تدریس نیز پیشنهاد می‌گردد کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی مناسب و هدفدار جهت بهبود فرایند یادگیری-یاددهی و آشنایی اساتید با روش‌های نوین و موثر تدریس و تقویت مهارت‌های ارتباطی مدرسان صورت گیرد.
- درس دو واحدی تحت عنوان (روشهای مطالعه و یادگیری خلاقانه) به عنوان درس عمومی طراحی شده و به همگی دانشجویان در نیمسال اول اولین سال تحصیلی به صورت نیمه حضوری ارائه شود.
- در ابتدای هر کتاب خودآموز در فصلی تحت عنوان (سخنی با دانشجویان) به طور خلاصه روش‌های خواندن معرفی شود.
- در آغاز نیمسال تحصیلی در هنگام انتخاب واحد، برنامه‌ریزی زمانی و تنظیم وقت مطالعه به دانشجویان در یک توصیه‌نامه‌ی خلاصه یادآوری شود. در همین توصیه‌نامه به دانشجویان گفته شود که قبل از شرکت در کلاس‌های رفع اشکال گروهی مطالعه کنند.

- کتابهای خودآموز درسی با توجه به اصول راهبردهای شناختی و فراشناختی و روش‌های صحیح مطالعه تالیف شوند و در تنظیم مطالب اصول فوق رعایت گردد.
- برنامه‌ی ارزشیابی و اجرای آزمون‌های پیشرفت تحصیلی با توجه به ارزشیابی مستمر تنظیم گردد. به جای ارزشیابی نهایی سه نوبت آزمون پیشرفت تحصیلی اجرا شود. در این خصوص می‌توان از رایانه استفاده کرد تا از نظر زمان حداکثر صرفه‌جویی به عمل آید.
- در هر مرکز آموزشی، مرکزی به نام مرکز یادگیری و خلاقیت تاسیس شود. در این مرکز، استادان با تجربه در زمینه‌ی روانشناسی یادگیری و آموزش به دانشجویان نیازمند در خصوص رفع مشکلات یادگیری، آموزش بنمایند.
- برای دانشجویان هر رشته‌ی تحصیلی یکی از استادان با تجربه‌ی آن رشته که اطلاعاتی در زمینه‌ی فنون یادگیری داشته باشد به عنوان استاد راهنما در نظر گرفته شود و هر دانشجو در زمینه‌ی انتخاب واحد و فعالیت‌های تحصیلی، ملزم به هماهنگی با او باشد.
- در ابتدای اولین سال تحصیلی از دانشجویان آزمونی در خصوص راهبردهای یادگیری و مطالعه به عمل آید و دانشجویان ضعیف در کاربرد این راهبردها شناسایی و به آنها آموزش بخصوصی در زمینه‌ی راهبردهای یادگیری و مطالعه ارایه گردد.
- در پایان هر نیم‌سال تحصیلی، درباره‌ی فرم و محتوای کتاب خود آموز درسی از دانشجویان نظر خواهی شود تا بتوان نواقص کتاب را در زمینه‌ی راهبردهای یادگیری و مطالعه برطرف کرد.

#### منابع و ماخذ:

ابراهیم قوام آبادی، صغری (۱۳۷۷)، اثر بخشی سه روش آموزش راهبردهای یادگیری «آموزش دو جانبه، توضیح مستقیم و چرخه افکار» بر درک مطلب، حل مساله، دانش فرا شناختی، خود پنداری تحصیلی و سرعت یادگیری در دانش آموزان دختر، رساله دکتری چاپ نشده دانشگاه علامه طباطبایی. الهی، آزادفلاح، رسول زاده، طباطبایی (۱۳۸۳) رابطه سبک های یادگیری وابسته /ناوابسته به زمینه و پیشرفت در یادگیری زبان انگلیسی، مجله روانشناسی بهار ۲۲۱-۱۳۶

احدی، عابدسعیدی، سهیل ارشدی، قربانی (۱۳۸۸) سبک یادگیری دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، مرکز تحقیقات پرستاری،

اسکندری و صالحی (۱۳۸۸) بررسی تأثیر مطابقت میان سبک های تدریس و یادگیری بر عملکرد درسی دانشجویان (مطالعه موردی: دانشکده های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان)، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره دوم، شماره دوم.

آوانسیان، اما (۱۳۷۷) نقش راهبردهای فرا شناختی بر درک مطلب و سرعت یادگیری دانش آموزان دختر مدارس روزانه مقطع راهنمایی شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبایی.

پازارگادی، طهماسبی (۱۳۸۹) سبکهای یادگیری و کاربرد آنها در پرستاری، راهبردهای آموزشی، ۳-۷۳-۷۶:۲

پورآتشی، موحد محمدی، شعبان علی فمی (۱۳۸۸) شناخت سبک های یادگیری دانشجویان رشته کشاورزی و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. ۱۰: ۳۷-۵  
حیدری، پروین (۱۳۸۰) نقش اجزای دانش فرا شناختی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قوی و ضعیف دختر سال اول دبیرستان پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز.

رضایی، کوهستانی، گنجه، عنبری (۱۳۸۸) سبک یادگیری دانشجویان جدیدالورود دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک (ره آورد دانش) ۱۲، ۴۴-۵۱.

سیف، علی اکبر (۱۳۷۷) روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)، تهران: آگاه  
عارفی، م. (۱۳۸۴). برنامه ریزی درسی راهبردی در آموزش عالی، مرکز انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد دانشگاه شهید بهشتی.

معیاری، صبوری کاشانی، قریب، بیگلرخانی (۱۳۸۸) مقایسه سبک های یادگیری دانشجویان سال اول و سال پنجم رشته پزشکی و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی، گام های توسعه در آموزش پزشکی.

ولیزاده، فتحی آذر، زمان زاده (۱۳۸۵) سبکهای یادگیری دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آموزش در علوم پزشکی.

Amir.R, Jelasas.ZM (۲۰۱۰). Teaching and Learning Styles in Higher Education Institutions: Do They Match? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۷(C) , ۶۸۰-۶۸۴ .

Azman.A (۲۰۱۰). Diverse Learning Styles of Non Formal Adult Learners in Community Colleges in Malaysia, *Procedia Social and Behavioral Sciences* ۷, ۱۳۹-۱۴۴.

Brown, Bettina Lanyard (۱۹۹۹). *Entrepreneurship Success Stories: Implications for Teaching and Learning* ; Available at: <http://www.eric.ed.gov>.

El-Farargy.N (۲۰۱۰). The views, attitudes and learning style preferences of Higher National Chemical Engineering students, *Education for chemical engineers*, ۵, ۵۵-۷۱.

Jingo, M.R. (۲۰۰۳). The Child Right to Creative Thought and Expression. *Childhood Education*, ۷۹(۴), ۲۱۸.

Hossini, S. M, Sarchami, R, (۲۰۰۲). Attitude of students of Qazvin Medical University towards priorities in teachers assessment. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*, Vol.۶, NO. ۲, pp.۳۳-۳۷.

Yuksel.G (۲۰۰۸). Critical thinking and learning/teaching styles. *Academic arastirmalar*, ۵۴-۷۳.

Ismail.A, Hussein.R, Jamaluddina.S (۲۰۱۰). Assessment of students' learning styles preferences in the faculty of science, Tishreen University, Syria, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۲, ۴۰۸۷-۴۰۹۱.

Kulinna.P, Hodges.C, Donetta.J(۲۰۰۳). Physical education teachers' self-reported use and perceptions of various teaching styles. *Learning and Instruction*, ۱۳, ۵۹۷-۶۰۹.

Lanenburb, F. C. & A. C Ornstein (۲۰۰۴); *Educational Administration, Concepts and Practices*; Wadsworth Publishing Company.



Mampadi.F, Chen.S, Ghinea.G,Chen.M-P (۲۰۱۱). Design of adaptive hypermedia learning systems: A cognitive style approach, *Computer & Education*, ۵۶, ۱۰۰۳-۱۰۱۱.

Maroufi, Y, Kianmanesh, A, Mehr mohammadi, M. (۲۰۰۷). Evaluation Sproule, P. Student evaluation of teaching: a methodological critique of conventional practices [cited ۲۰۰۶ Jul ۲۹. Available from <http://trc.ucdavis.edu/TRC/ta/TAdevel/seldin.pdf>.

Martin.S (۲۰۱۰). Teachers using learning styles: Torn between research and accountability? *Teaching and Teacher Education*, ۲۶, ۱۵۸۳-۱۵۹۱.

Milicevic\_snja- a, Aleksandra.K, Boban.V.a, Mirjana I\_c . b, Zoran.B (۲۰۱۱). Elearning personalization based on hybrid recommendation strategy and learning style identification, *Computers & Education*, ۵۶, ۸۸۵-۸۹۹.

Monika. M, Zahed-Babelan.A.b(۲۰۱۰). The role of learning styles in second language learning among distance education students, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۲, ۱۱۶۹-۱۱۷۳.

Naimie .Z, Siraj.S, Yang Piaw.Ch, shagholi.R, Ahmed Abuzaid.R (۲۰۱۰). Do you think your match is made in heaven? Teaching styles/learning styles match and mismatch revisited. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۲, ۳۴۹-۳۵۳.

O'Conner, T.(۲۰۰۷). *Using Learning styles to adopt technology for higher education*. Indiana State University Center for Teaching and learning.

Othman. N, Amiruddinb .M (۲۰۱۰). Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۷, ۶۵۲-۶۶۰.

۴۰ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال هشتم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۶

Shabani, H, (۲۰۰۶). *Educational and Cultural Skills (Teaching Methods and Techniques)*. Edited by vth. Tehran: SAMT Press.

Yuksel.G (۲۰۰۸).Critical thinking and learning/teaching styles. *Academic arastirmalar*, ۵۴-۷۳.