

بررسی سازه هدف و کاربست آن در ایجاد انگیزش در نوآموز معماری*

محمد نیک کار**

عیسی حجت***

عباسعلی ایزدی****

تاریخ دریافت: ۹۲/۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۲/۴/۲۰

چکیده

با گسترش روابط ایران و غرب از اوایل سده چهاردهم هجری شمسی، تغییرات گسترده‌ای در ساختار اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و آموزشی به وجود آمد. همگام با این تحولات، روند آموزش معماری نیز تحت تأثیر قرار گرفت، و آموزش سنتی و شیوه استاد-شاگردی، جای خود را به آموزش امروزی و شیوه دانشگاهی (آکادمیک) داد. از سال ۱۳۷۸، اعمال بازنگری‌ها و تصمیمات شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، سطح رشته معماری را از کارشناسی ارشد پیوسته به کارشناسی پیوسته تغییر داد و کنکور اختصاصی ورود به رشته معماری برداشته شد. کاهش شناخت نسبی داوطلبان از این رشته، بروز بی‌انگیزگی و یا کاهش انگیزه دانشجویان و به خصوص نوآموزان معماری نسبت به رشته و کار خود، از پیامدهای این بازنگری است؛ از آنجا که بی‌انگیزگی نوآموزان معماری در حال تبدیل شدن به یکی از دغدغه‌های آموزش معماری است، ضرورت پرداختن به دلایل پیدایش، و روش‌های کاهش بی‌انگیزگی و برطرف کردن آن احساس می‌شود. این نوشتار بر این باور است که توجه مری به اهدافی که وی برای دانشجویان تعریف می‌کند و همچنین آنچه ایشان به عنوان هدف برای خود برمی‌گزینند، در ایجاد انگیزش در دانشجوی معماری، نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند. هدف این پژوهش، آن است که بر پایه «سازه هدف» (به عنوان یکی از سازه‌های انگیزشی در علم روان‌شناسی تربیتی) و بررسی متون موجود در این حوزه، کاربست‌های آموزشی معمارانه‌ای را در راستای ایجاد انگیزش در نوآموزان معماری به همراه برخی مصادیق آموزشی آن ارائه کند. در این پژوهش، از روش تحقیق پیمایشی استفاده شده است. کاربست‌ها و مصادیق ارائه شده (به عنوان یافته‌های اصلی این پژوهش) در قالب یک پرسش‌نامه با استفاده از روش دلفی، به نظرخواهی از دوازده نفر از خبرگان آموزش معماری گذاشته شد، که کلیه کاربست‌ها با اتفاق نظر پذیرفته شدند (برای تحلیل پرسش‌نامه‌ها و رسیدن به نتیجه اتفاق نظر، از آزمون فریدمن استفاده شد). نتایج این پژوهش شامل ۱۸ کاربست است که این کاربست‌ها بر اساس «نظریه تعیین هدف»، «نظریه گرایش به هدف»، و «نظریه انگیزش تسلط» به دست آمده است.

کلیدواژه‌ها

آموزش معماری، انگیزش، اهداف تسلط و عملکرد، کاربست‌های آموزشی، مصادیق معماری.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری محمد نیک‌کار به راهنمایی دکتر عیسی حجت و مشاوره دکتر عباسعلی ایزدی با عنوان «نقش انگیزشی همراهی و همدلی مری با نوآموز معماری در ارتقای کیفیت آموزش معماری» با تأکید بر دروس پایه، در دانشگاه تهران است.

** استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، نویسنده مسئول، nikkar@shirazu.ac.ir

*** استاد دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

**** استادیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

پرسش‌های پژوهش

۱. چگونه می‌توان از نظریه‌های اهداف در حوزه علوم تربیتی برای ایجاد انگیزش در دانشجوی نوآموز معماری بهره برد؟
۲. با توجه به نظریه‌های اهداف، کاربست‌های مؤثر در ایجاد انگیزش در دانشجوی نوآموز معماری کدام‌اند؟

مقدمه

تربیت معماران در قدیم به روش «فرد به فرد» یا «استاد-شاگردی» انجام می‌شد که این روند معمولاً از کودکی آغاز شده، به کندی پیش می‌رفت و در نتیجه، این نوع آموزش و پرورش مدت زمان زیادی را به خود اختصاص می‌داد. به ساختار جامعه سنتی و گذشته‌مان که بنگریم، سادگی و شفافیت را از جمله ویژگی‌های جامعه آن روزگار خواهیم یافت که این دو خصیصه، سایر عرصه‌ها و ساختارهای فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، آموزشی و غیره را تحت الشعاع خود قرار می‌داد. در مقابل، جامعه امروز، جامعه‌ای است متأثر از انقلاب صنعتی و با ساختاری بسیار پیچیده، ناشی از رشد جمعیت و سرعت روزافزون تحولات در عرصه‌های مختلف؛ به همین دلیل ابعاد زندگی بشر نیز گسترده‌تر شده و نیازمندی‌های وی، طیف وسیع‌تری را شامل می‌گردد. بدیهی است که در چنین بستری، معماری نیز با تنوعی از عوامل تأثیرگذار مواجه است؛ از این رو، آموزش معماری نیز همچون سایر زمینه‌های یاد شده، دستخوش تغییراتی گردید و برخلاف گذشته، تربیت معمار، دیگر طی یک فرآیند کند و طولانی‌مدت (آن هم زیر نظر تنها یک نفر)، امکان‌پذیر نخواهد بود (نیک‌کار ۱۳۸۴). در همین باره، آموزش آکادمیک و برنامه‌ریزی شده معماری، از حدود سال‌های ۱۳۱۸ش در ایران راه‌اندازی شد.

تا سال ۱۳۷۷ رشته معماری به صورت کارشناسی ارشد پیوسته ارائه شده و پذیرش دانشجو از طریق کنکور تخصصی معماری انجام می‌شد. برخلاف برخی اشکالاتی که بر این فرآیند وارد است، برگزاری کنکور معماری در «گزینش دانشجوی تواناتر» و همچنین «ایجاد نیاز به یک پیش‌آمدگی و شناخت قبلی از روحیه رشته معماری» در متقاضی ورود به این رشته، تأثیر چشمگیری داشت. از سال ۱۳۸۸ با حذف کنکور معماری و تغییر مقطع از کارشناسی ارشد پیوسته به کارشناسی پیوسته، وضعیت آموزش معماری دستخوش دگرگونی‌هایی گردید.

یکی از مشکلاتی که آموزش معماری امروز با آن مواجه است، عدم وجود انگیزه و یا کم‌رنگ شدن آن به مرور زمان در دانشجویان این رشته و به‌ویژه در نوآموزان معماری می‌باشد.^۱ بر اساس تجربیات نگارنده در آموزش دروس پایه معماری (سه ترم نخست) دوره کارشناسی پیوسته این رشته، از نقطه‌نظر انگیزش و علاقه‌مندی دانشجویان به رشته معماری و فعالیت‌های درسی مربوط به آن، عمدتاً چند دسته از دانشجویان قابل تشخیص بوده‌اند:

۱. عده‌ای که از ابتدا علاقه‌مند و باانگیزه بوده و این حالت در آن‌ها حفظ و یا به مرور تقویت می‌گردد.
۲. عده‌ای که در ابتدا علاقه خاصی به رشته نداشته، ولی به تدریج علاقه‌مندتر و باانگیزه‌تر می‌شوند.
۳. دانشجویانی که در ابتدا علاقه‌مند و باانگیزه بوده، ولی طی ترم‌های نخستین، دچار بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی می‌شوند.
۴. دانشجویانی که در همان هفته‌های نخست نیمسال اول انگیزه خود را از دست داده، دچار دلزدگی می‌شوند.
۵. عده‌ای که بدون آشنایی کافی و یا به اجبار ناخواسته قدم به این رشته گذاشته و به آن علاقه خاصی ندارند و حتی در مواردی از انتخاب خود پشیمان‌اند.

در پیدایش این مسئله، عوامل گوناگونی همچون «عدم آشنایی نوآموز معماری با این رشته، پیش از ورود به دانشگاه»، «شبیه برخورد و رفتار برخی از مربیان با دانشجویان»، «محتوای آموزشی و برنامه زمان‌بندی دروس»، «کیفیت فضاهای آموزشی»، «خستگی ناشی از فشارهای فکری کنکور سراسری» و برخی عوامل دیگر می‌تواند

مؤثر باشد.

از آنجا که در فرآیند آموزشی، هدف اصلی، «یادگیری» است؛ زمانی می‌توان گفت که آموزش به طور صحیح انجام گرفته است که «یادگیری معنادار» صورت پذیرفته باشد. برای تحقق این مهم، وجود اشتیاق و انگیزه در فراگیر بسیار مهم است. این مطلب شاید یک نکته عام در آموزش به نظر آید، ولی در رشته معماری به دلیل ماهیت رشته، باید به گونه‌ای خاص مورد بررسی قرار گیرد.

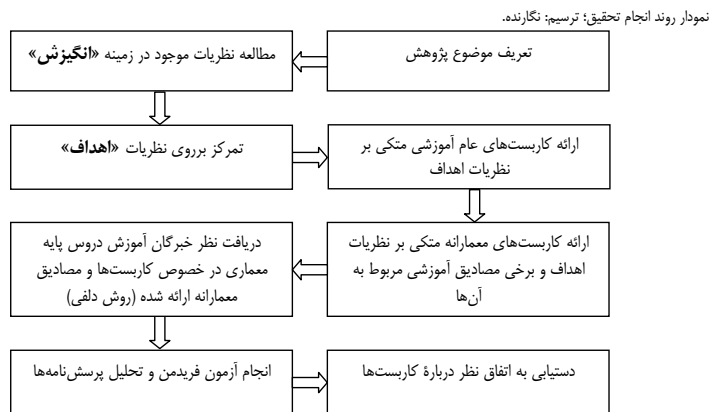
در این میان، آموزش دروس پایه که مهم‌ترین نقش را در تلقی و درک شاگرد از معماری و پرورش توان‌مندی‌های او در جهت کسب مهارت‌ها و خلاقیت‌ها دارد، از اهمیتی دو چندان برخوردار است (حجت ۱۳۸۴، ۶۶). از این رو، نیاز به روش‌هایی برای ایجاد انگیزش در دانشجویان ضروری است.

کنکاش در متون موجود در حوزه علوم تربیتی، ما را به دو سازه اصلی مؤثر در ایجاد انگیزش می‌رساند. این دو سازه عبارت‌اند از: «سازه نیاز»؛ و «سازه هدف»^۲. این مقاله به دنبال آن است تا به دلیلی که در آینده گفته خواهد شد، سازه هدف را مورد توجه قرار دهد، و به بررسی برخی نظریات موجود در این زمینه بپردازد و از کاربردهای آموزشی مستخرج از آن‌ها، «کاربست‌های آموزشی معمارانه» ای را به همراه برخی مصادیق آن‌ها ارائه کند.

هدف این پژوهش، آن است که بر پایه سازه هدف (به عنوان یکی از سازه‌های انگیزشی) و بررسی متون موجود در حوزه روان‌شناسی تربیتی، کاربردهای آموزشی معمارانه‌ای را در راستای ایجاد انگیزش در نوآموزان معماری به همراه برخی مصادیق آموزشی آن ارائه کند.

روش تحقیق

روش تحقیق این پژوهش با توجه به شیوه گردآوری اطلاعات و نوع ابزار مورد استفاده (پرسش‌نامه) پیمایشی است. در این پژوهش، پس از تعریف موضوع تحقیق، به مطالعه برخی از نظریات موجود در زمینه «انگیزش» و بررسی دقیق‌تر نظریات «سازه هدف» به عنوان یکی از سازه‌های ایجادکننده انگیزش پرداخته شد. بر اساس نظریات «اهداف»، کاربردهای عام آموزشی‌ای به دست آمد و بر پایه کاربردهای یاد شده، و همچنین با اتکا به تجربیات آموزشی نویسندگان در آموزش دروس پایه معماری، «کاربست‌های آموزشی معمارانه» ای به همراه برخی «مصادیق آموزشی» آن‌ها در این خصوص، ارائه گردید. کاربردهای معمارانه و مصادیق آموزشی آن‌ها (به عنوان نتایج به دست آمده در این پژوهش)، در قالب یک پرسش‌نامه و با استفاده از روش دلفی، به نظرخواهی ۱۲ نفر از خبرگان آموزش دروس پایه معماری در ایران (اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های ایران که دارای بیش از ۱۰ سال سابقه تدریس در دروس پایه می‌باشند) گذاشته شد. روش دلفی یکی از روش‌های ساختاریافته برای ایجاد اتفاق نظر است. برای سنجش نظر خبرگان در خصوص کاربردهای طیف چهار گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم) استفاده شد. برای گزینه «کاملاً موافقم» نمره ۴، برای گزینه «موافقم» نمره ۳، برای گزینه «مخالفم» نمره ۲ و برای گزینه «کاملاً مخالفم» نمره ۱ در نظر گرفته شده است. برای تحلیل پرسش‌نامه‌ها و رسیدن به نتیجه اتفاق نظر، از آزمون فریدمن استفاده گردید. نمودار زیر روند انجام کار را نشان می‌دهد.



۱. تعریف انگیزش و سازه‌های مؤثر در ایجاد آن

واژه انگیزش از ریشه لاتین کلمه "move" به معنی حرکت کردن است؛ برخی روان‌شناسان همچون مورفی و الکساندر (۲۰۰۰)، پینتریچ (۲۰۰۳)، شانک (۲۰۰۰) و استیپک (۲۰۰۲)، انگیزش را به این صورت تعریف می‌کنند: فرآیندی درونی که رفتار را در طول زمان فعال می‌کند، هدایت می‌کند و نگه می‌دارد. به زبان ساده، انگیزش چیزی است که شما را به پیش رفتن وا می‌دارد، در حال پیش رفتن نگه می‌دارد و تعیین می‌کند که سعی دارید به کجا بروید (اسلاوین ۱۳۸۷، ۳۶۰).

همان‌طور که پیش‌تر نیز گفته شد، دو سازه مؤثر در ایجاد انگیزش عبارت‌اند از: «نیازها» و «اهداف». اکثر نظریات موجود در زمینه انگیزش، سازه‌هایی همچون غریزه، سابق، عادت، نیازها و یا اهداف را پیشنهاد می‌کنند که در واقع، موتور راه‌اندازنده موجود زنده برای فعالیت کردن می‌باشند. در این فرآیند، نیازها و اهداف جهت‌گیری فعالیت را تعیین می‌کنند تا در نهایت، رفع نیازها یا نایل شدن به اهداف محقق گردد.

۱-۱. نیازها

نیاز عبارت است از هر گونه شرایطی که برای زندگی و رشد فرد ضروری است، به طوری که پرورش آن موجب سلامتی می‌شود و ممانعت از آن به ما لطمه می‌زند. در روان‌شناسی انگیزش، نیازها را به چهار دسته تقسیم می‌کنند: جدول ۱، نیازهای خاصی را که بیانگر چهار خرده طبقه نیاز هستند، ارائه می‌کند. (ریو ۱۳۸۸، ۱۶۸)

جدول ۱: طبقه‌بندی نیازها (ریو ۱۳۸۸، ۱۶۸)

تعریف و نمونه	نوع نیاز
وضعیت زیستی درون ارگانیزم که ساختارهای مغز، هورمون‌ها و اندام‌هایی را برای تنظیم و اصلاح کردن عدم تعادل بدن که برای زندگی، رشد و سلامتی ضروری هستند، هماهنگ می‌کند. نمونه‌های آن تشنگی، گرسنگی و میل جنسی هستند.	فیزیولوژی
فرآیند روان‌شناختی فطری که زیر بنای میل به دنبال کردن تعامل با محیط برای کسب تجربیاتی است که به شادابی، رشد و سلامت روان‌شناختی کمک می‌کند. خود مختاری، شایستگی و ارتباط نمونه‌هایی از آن هستند.	روان‌شناختی
فرآیند روان‌شناختی اکتسابی که از تاریخچه جامعه‌پذیری فرد به وجود می‌آید و پاسخ‌های هیجانی به مشوق مرتبط با نیاز را فعال می‌کند. نمونه‌های آن پیشرفت، پیوندجویی، صمیمیت و قدرت هستند.	اجتماعی
امیال زودگذری که به صورت موقعیتی ایجاد می‌شوند و انرژی تنش‌زایی را برای انجام دادن رفتاری که می‌تواند این تنش را کاهش دهد، به وجود می‌آورند. نمونه‌های آن، میل به داشتن پول در فروشگاه، نیاز به چسب زخم بعد از زخمی شدن و نیاز به چتر به هنگام باران است.	شبه نیازها

۲-۱. اهداف

هدف، نقطه پایان امر یا فعالیتی است که در یک برنامه‌ریزی قصد رسیدن به آن را داریم. همچنین هدف را نتیجه مطلوب یک رفتار نیز تعریف کرده‌اند (حسینی‌نسب و علی‌ا قدم ۱۳۷۵، ۳۱۸). در روان‌شناسی، هدف، وضع یا چیزی است که نیازی را ارضا می‌کند و در هر رفتاری دنبال می‌شود و رسیدن به هدف (که گاهی باعث یا پاداش نامیده می‌شود) عمل یا فعل برانگیخته را تکمیل می‌کند (شعاری‌نژاد ۱۳۶۴، ۱۸۲). هدف، مرحله نهایی یک سلسله فعالیت مستمر و وسیله‌ای است که به فعالیت فرد جهت معینی می‌دهد (شعبانی ۱۳۸۹، ۱۳۴).

۲. سازه هدف

از بررسی متون موجود در حوزه روان‌شناسی و به‌ویژه روان‌شناسی انگیزشی، چنین برمی‌آید که «سازه هدف»، سازه‌ای است که ریشه‌ای عمیق در علوم یاد شده دارد. در تعریف سازه هدف، لاک (۱۹۹۶) می‌گوید هدف به هر چیزی می‌گویند که فرد سعی دارد تا آن را به نتیجه برساند. فقط هدف‌های دشوار و روشن، عملکرد را افزایش می‌دهند. این کار را با ایجاد کردن تأثیرات انگیزشی انجام می‌دهند. البته قبل از اینکه هدف‌ها، عملکرد را افزایش دهند، دو شرط ضروری است: بازخورد و هدف‌پذیری یا پذیرش هدفی که دیگری تعیین کرده است (ریو ۱۳۸۸، ۲۱۶-۲۳۷).

ریو معتقد است که شش عنصر در زنجیره شناخت- عمل اهمیت فراوانی دارند. این عناصر عبارت‌اند از: برنامه‌ها، هدف‌ها، تلاش‌های شخصی، اجرای قصدها، تحریکات ذهنی، و خودگردانی (همان، ۲۰۹-۲۱۰). برنامه‌ها، هدف‌ها و تلاش‌های شخصی به عنوان نیروی انگیزشی عمل کردن، به ناهمخوانی متکی هستند. بندورا (۱۹۹۰) معتقد است دو نوع ناهمخوانی وجود دارد: ۱. کاهش ناهمخوانی؛ ۲. ایجاد ناهمخوانی. در صورت ناهماهنگی حالت موجود و حالت ایده‌آل، ناهمخوانی ایجاد می‌شود که انگیزش اصلاحی را به بار می‌آورد که این خود موجب رفتار هدفمند شده و می‌تواند ناهمخوانی را برطرف کند. اگر افراد کندتر از حد انتظارشان به سمت هدف پیش بروند، دستخوش هیجان‌های منفی مانند ناکامی شده و در صورتی که سریع‌تر از حد انتظار به اهدافشان نایل آیند، دستخوش هیجان‌های مثبت مانند اشتیاق و علاقه می‌شوند (همان، ۲۱۵-۲۱۶).

همان‌طور که پیش‌تر نیز سخن آن به میان رفت، اکثر نظریات موجود در زمینه انگیزش، سازه‌هایی همچون غریزه، سابق، عادت، نیازها و یا اهداف را پیشنهاد می‌کنند که در واقع موتور راه‌اندازنده موجود زنده برای فعالیت کردن است. در این فرآیند، نیازها و اهداف جهت‌گیری فعالیت را تعیین می‌کنند تا در نهایت، رفع نیازها یا نایل شدن به اهداف محقق گردد. (Pintrich & Schunk, ۲۰۰۲) مرور جنبش‌های شناختی زمان ما نشان می‌دهد که «سازه نیاز» نقش راه‌اندازندگی خود را که در نظریه‌های قدیمی انگیزش داشته است، امروزه به «سازه اهداف» (در نظریه‌های جدید) محول کرده است.

برخی نظریات موجود در زمینه اهداف را می‌توان به شرح زیر دسته‌بندی کرد:

۱. نظریه تعیین هدف؛

۲. نظریات گرایش به هدف؛

۳. نظریه محتوای هدف ام. فورد؛

۱-۲. نظریه تعیین هدف

تعیین هدف به تبیین معیارهای کمی و کیفی اطلاق می‌شود. تعیین هدف یک فرآیند انگیزشی مهم است. دانش‌آموزان و دانشجویان هدفمند، اغلب برای رسیدن به هدف خود، احساس خودکارآمدی کرده و در فعالیت‌هایی شرکت می‌کنند که معتقدند به موفقیت خواهد انجامید. (Ibid, ۱۶۵)

لاک و لاتهام (۱۹۹۰) یک نظریه تعیین هدف را ارائه کرده‌اند که در آن، دو جنبه مهم هدف عبارت‌اند از: انتخاب هدف و متعهد شدن برای رسیدن به هدف. انتخاب هدف به هدف واقعی، روشن، و سطحی که افراد سعی می‌کنند

به آن دست یابند اطلاق می‌شود. تعهد به هدف بیان می‌کند که افراد با چه شدتی به هدف پایبند و چه قدر نسبت به آن مشتاق و علاقه‌مند یا چه قدر برای رسیدن به آن مصمم هستند. پینتریچ و شانک به نقل از لاک و لاتهام عوامل مؤثر بر انتخاب هدف و تعهد برای رسیدن به آن را بیان می‌کنند (Ibid, ۱۶۵-۱۶۸) که خلاصه آن در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: عوامل مؤثر بر انتخاب هدف و تعهد برای رسیدن به آن؛ ترسیم از نگارنده و بر اساس (Pintrich & Schunk ۱۶۸-۱۶۵, ۲۰۰۲)

مؤلفه‌های شکل‌دهنده	
عوامل محیطی - اجتماعی	عملکرد قبلی (افراد، بیشتر احتمال دارد برای کارهایی که قبلاً در آن‌ها موفق بوده‌اند، تلاش کنند)؛
	سطح مهارت/ توانایی واقعی (معمولاً احتمال تلاش افراد برای کارهای بیش از حد توان آن‌ها کم است)؛
	خودکارآمدی (خودکارآمدی تأثیر مثبتی بر تعیین هدف دارد؛ خودکارآمدی بیشتر، تعهد بیشتر برای رسیدن به هدف را در پی دارد و رسیدن به هدف، خودکارآمدی را بالا می‌برد.)
	اسنادهای علی (آن چیزی که موفقیت و یا شکست افراد بدان نسبت داده می‌شود)؛
	جاذبه/ ارزش (باور فرد درباره اهمیت هدف)؛
خلق و روحیه (خلق مثبت سبب انتخاب اهداف متعالی می‌شود).	
عوامل فردی و شخصی	مؤلفه‌ها و عوامل گروهی
	هنجارهای گروه، اطلاعات هنجاری (هنجارهای گروهی بالاتر، سبب برگزیدن اهداف بالاتر می‌شود).
	اهداف گروه (اهداف گروه می‌تواند بر اهداف هر فرد تأثیر مثبتی بگذارد. در صورت حمایت گروه از هدف تعیین شده، تعهد اعضای گروه نسبت به آن بیشتر می‌شود).
	گروه همسالان (حمایت گروه می‌تواند سبب تعالی و یا تنزل اهداف شود).
	الگودهی و الگو برداری (role modeling) - الگو قرار دادن افرادی که هدفمند هستند)
	ساختار پاداش
	ماهیت پاداش‌ها (پاداش‌های کلامی، مناسب‌ترند؛ پاداش‌ها نباید سبب کنترل و اطاعت فراگیر شوند).
	رقابت
	ویژگی‌های شخص تعیین‌کننده هدف (حمایت‌کننده بودن، داشتن حضور فیزیکی در کلاس، قابل اعتماد بودن، فهمیده بودن، دوست داشتنی بودن، ارائه کردن استدلال‌های منطقی و متقاعدکننده برای اهداف، و اعمال فشارهای معقول، از جمله ویژگی‌های یک مربی تعیین‌کننده هدف است که می‌تواند در فراگیر، تعهد بیشتری نسبت به هدف ایجاد کند).
	ماهیت بازخورد
اطلاعاتی در مورد کارآمدی منتقل می‌کند.	
حس موفقیت و مهارت را افزایش می‌دهد.	
به معنی ایجاد فرصت‌هایی برای توسعه خود است.	

این اندیشه که انسان‌ها می‌توانند انتظاراتی در مورد آینده شکل دهند، نقش مهمی در رشد نظریه‌های انتخاب هدف ایفا می‌کند. بر طبق نظریه لاک و لاتهام (۱۹۹۳) انسان‌ها می‌توانند با انتخاب اهدافی برای آینده در خود انگیزه ایجاد کنند. آن‌ها عقیده دارند هدف به چهار طریق بر رفتار اثر می‌گذارد: به توجه جهت می‌بخشد؛ موجب تلاش به سوی هدف می‌شود؛ پایداری را تقویت می‌کند؛ موجب تسهیل تحول راهبردها می‌شود. پژوهش‌های این دو نشان می‌دهد که بهتر است اهداف، هم دشوار و هم ویژه باشند. روان‌شناسان دریافته‌اند که یکی از روش‌های افزایش تعهد آن است که به افراد اجازه داده شود خودشان اهدافشان را انتخاب کنند (فرانکن ۱۳۸۸، ۵۷).

بر اساس نظر آمابیل در تعیین اهداف باید به موارد زیر توجه کرد:
 - تعیین هدف سه اشکال دارد که بر فایده آن تأثیر می‌گذارد: ۱. استرس؛ ۲. احتمال شکست؛ ۳. به خطر انداختن خلاقیت و انگیزش درونی.

- انتظار از افراد، بیش از حد توان آن‌ها سبب می‌شود تا این اهداف بسیار چالش‌انگیز به مجریان هدف فشار وارد سازد و زمینه را برای شکست احتمالی فراهم سازد.

- در برخی موارد، اهداف به گونه‌ای کنترل‌کننده، فشارآور و تحمیلی اجرا می‌شوند؛ در این صورت می‌توانند با ایجاد اختلال در خودمختاری، انعطاف‌پذیری شناختی و عشق به کار، سبب تضعیف خلاقیت و انگیزش درونی گردند (ریو ۱۳۸۸، ۲۲۴).

۱-۲-۱. کاربست اجرای تعیین هدف

بر اساس مطالب ارائه شده از نظریه تعیین هدف، می‌توان کاربست‌های آموزشی عام زیر را به دست آورد:

۱. اهداف ویژه و روشنی را تعریف کنید (اهداف خالی از ابهام باشند).
۲. اهداف باید دشوار و چالش‌انگیز باشند و در عین حال از محدوده توانایی‌های فراگیران خارج نباشند.
۳. هم اهداف کوتاه‌مدت و هم اهداف بلندمدت برای فراگیران تعیین کنید (اهداف کوتاه‌مدت بر خودکارآمدی تأثیر به‌سزایی دارند).

۴. بازخوردهایی را برای فراگیران فراهم کنید که خودکارآمدی آن‌ها را برای دستیابی به هدف افزایش دهد.

۲-۲. نظریه محتوای هدف ام. فورد

ام. فورد نظریه‌ای (نظریه محتوای هدف) را مطرح می‌کند که بر اساس آن، هدف دارای دو جنبه مختلف است (Ford, ۱۹۹۲): ۱. محتوای هدف؛ ۲. فرآیندهای هدف.

در این نظریه، محتوای هدف عبارت است از عواقب مطلوب یا نامطلوب هدف؛ و مراد از فرآیندهای هدف، روش‌های مختلف مفهوم‌سازی اهداف است.

این مقاله، در اشاره به نظریه یاد شده به همین اندازه بسنده می‌کند.

۲-۳. نظریه گرایش به هدف

«گرایش به هدف»، سازه اصلی مشترک در همه نظریه‌های گرایش به هدف برای رفتار پیشرفت است. نظریه گرایش به هدف به چرایی و چگونگی انجام کار (تکالیف پیشرفت) می‌پردازد و بر اهداف و مقصود از پیشرفت متمرکز است.

رویکرد محتوای هدف، به اهداف محتمل فراوانی که می‌توانند هدایت‌گر رفتار باشند می‌پردازد، اما نظریه گرایش به هدف، بر اهداف و مقصود از پرداختن به تکالیف پیشرفت اشاره می‌کند. گرایش به هدف، بیانگر مجموعه‌ای از باورهاست که به «روش‌های مختلف رسیدن درگیر شدن و پاسخ دادن به موقعیت‌های پیشرفت» می‌انجامد. (Ames ۱۹۹۲, ۲۶۱)

الیوت (۱۹۹۷) خاطر نشان می‌کند، گرایش به هدف نشان‌دهنده روشی است که افراد برای تعریف و ارزیابی شایستگی خویش با توجه به معیارهای خوب بودن به کار می‌برند. این تعریف متمرکز بر دلایل انجام تکلیف و معیارهایی است که برای ارزشیابی عملکرد در تکلیف به کار می‌رود. (Pintrich, ۲۰۰۲, ۲۱۴ & Schunk)

بررسی‌ها نشان می‌دهند که معمولاً چندین گرایش به هدف متفاوت وجود دارد؛ از جمله اهداف یادگیری و عملکرد از دووک و لگت (۱۹۹۹)؛

- اهداف تکلیف و ایگو (خرد) از نیکولز (۱۹۸۴)؛
- اهداف تسلط و عملکرد از ایمز (۱۹۹۲)؛
- اهداف متمرکز بر تکلیف و اهداف متمرکز بر یادگیری از مایر و میجلی (۱۹۹۱) (همان).

میان محققان درباره اینکه آیا اهداف نامبرده سازه یکسانی دارند، اتفاق نظری وجود ندارد؛ از این رو، پینتریچ و شانک از آن‌ها به اهداف تسلط و عملکرد یاد می‌کنند. تمایز بین اهداف تسلط و عملکرد در مواردی مشابه، تمایز میان انگیزش درونی و بیرونی است.

گرایش به هدف تسلط عبارت است از تمرکز روی یادگیری، تسلط بر تکلیف بر اساس پیشرفت خود یا معیارهای تعیین شده توسط خود، کسب مهارت‌های جدید، بالا بردن یا ایجاد شایستگی، تلاش برای انجام کاری چالش‌برانگیز و تلاش برای دستیابی به درک یا بیش (Ames, ۱۹۹۲).

گرایش به هدف عملکرد برخلاف گرایش به هدف تسلط، به تمرکز روی جلوه بیرونی شایستگی یا توانایی، و اینکه چگونه توانایی در مقایسه با دیگران مورد قضاوت قرار می‌گیرد، اشاره دارد مثلاً (Midgley و همکاران ۱۹۹۸)؛

- سعی در پشت سر گذاشتن معیارهای معمول عملکرد؛
- تلاش برای بهتر از دیگران بودن؛
- استفاده از معیارهای مقایسه اجتماعی؛
- سعی در بهترین بودن در گروه یا کلاس در یک تکلیف؛
- بی‌اعتنایی به قضاوت‌هایی که حاکی از توانایی کم یا کم‌هوشی هستند؛
- در جست‌وجوی شهرت بودن به دلیل سطح بالای عملکرد.

هاراکیویکز و همکارانش (۱۹۹۸) دو نوع اهداف عملکرد متفاوت را تحت عنوان «هدف عملکرد گرایشی» و «هدف عملکرد اجتنابی» معرفی کرده که می‌توانند در افراد انگیزه مثبت ایجاد کنند. بدین صورت که فرد سعی کند تا از دیگران جلو بزند و شایستگی و برتری خود را به نمایش بگذارد (گرایش نزدیکی به هدف عملکرد) و درست در نقطه مقابل آن، ایجاد انگیزه منفی در فرد است که شخص سعی می‌کند تا از شکست، کودن بودن و ناشایسته به نظر رسیدن اجتناب کند (گرایش اجتناب از هدف عملکرد) (Harackiewicz و همکاران ۱۹۹۸).

اکثر مدل‌ها در زمینه گرایش به اهداف بر این نکته اتفاق نظر دارند که اهداف تسلط (یادگیری، تکلیف، دربرگیرنده تکلیف) با تلاش برای بهبود یا ارتقای شایستگی، دانش، مهارت‌ها و یادگیری مشخص می‌شوند، و معیارها توسط خود، و بر اساس پیشرفت و فهمیدن انتخاب می‌شوند.

جدول ۳، دو گرایش به هدف و نوع مواجهه گرایشی و اجتنابی آن‌ها را نشان می‌دهد: (Pintrich, ۲۰۰۲, ۲۱۹) (& Schunk)

جدول ۳: دو گرایش به هدف و نوع مواجهه گرایشی و اجتنابی آن‌ها؛ ترسیم از نگارنده و بر اساس (Pintrich & Schunk ۲۰۰۲, ۲۱۹)



جدول ۴: تعریف دو گرایش به هدف اصلی، یعنی تسلط و عملکرد، و رابطه آن‌ها با سایر متغیرهای انگیزشی و شناختی (۱۹۹۴, ۲۸۷-۳۰۹) (Anderman & Maehr)

تعاریف / پی‌آمدها	اهداف تسلط	اهداف عملکرد
تعریف اهداف موفقیت تعریف می‌شود با:	بهبود، پیشرفت، تسلط، خلاقیت، نوآوری، یادگیری	نمرات بالا، عملکرد بهتر نسبت به دیگران، موفقیت بیشتر در آزمون‌های معیار شده، پیروزی به هر قیمت
ارزش نهاده می‌شود با:	تلاش، امتحان، تکالیف چالش‌برانگیز	اجتناب از شکست
دلایل تلاش	فعالیت دارای معنی درونی و شخصی است.	به نمایش گذاشتن ارزش خویش
معیارهای ارزشیابی	معیارهای مطلق، شواهد حاکمی از پیشرفت	هنجارها، مقایسه اجتماعی با دیگران
اشتباهات مشاهده می‌شوند همچون:	اطلاع رساننده، بخشی از یادگیری	شکست، شواهدی برای فقدان توانای یا ارزش
پی‌آمدهای مرتبط با اهداف، الگوهای اسنادی	انطباق یافته، شکست به عدم تلاش نسبت داده می‌شود، حاصل کار وابسته به تلاش شخصی دانسته می‌شود.	انطباق نیافته، شکست به فقدان توانایی با ثبات نسبت داده می‌شود.
هیجان	احساس غرور و رضایت به دلیل موفقیت ناشی از تلاش احساس گناه در صورت عدم تلاش نگرش مثبت نسبت به یادگیری علاقه درونی به یادگیری	هیجانات منفی پس از شکست
شناخت	استفاده از راهبردهای پردازشی «عمیق‌تر»، استفاده از راهبردهای خودتنظیمی، شامل طرح‌ریزی، آگاهی و نظارت بر خود	استفاده از راهبردهای یادگیری سطحی‌تر یا حوطی‌وار

بر اساس نظریات مطرح شده در زمینه «گرایش به هدف»، و همچنین «اهداف تسلط»، می‌توان کاربست‌های عام زیر را ارائه کرد:

۱-۳-۲. کاربست نظریه گرایش به هدف در کلاس

۱. بر روی جنبه‌های کاربردی، ملموس و قابل درک فعالیت‌های آموزشی متمرکز شوید.
۲. تکالیف نو، گوناگون، متنوع و جالب طراحی کنید.
۳. تکالیفی طراحی کنید که در عین چالش‌برانگیزی، در حد توان فراگیران نیز باشد (تکرار کاربست «۲» نظریه تعیین هدف).
۴. این فرصت را برای فراگیران فراهم کنید که در مورد فعالیت‌های کلاسی، قدری امکان کنترل و انتخاب داشته باشند.

۵. بر بهبود، یادگیری، پیشرفت و تسلط شخصی متمرکز شوید.
۶. تلاش کنید که ارزشیابی را خصوصی کنید، نه علنی و همچنین فراگیران با یکدیگر مقایسه نشوند.
۷. از تلاش فراگیران قدردانی کنید.
۸. این تفکر را که «اشتباهات، فرصت‌هایی برای یادگیری هستند»، به فراگیران انتقال دهید و به آن‌ها کمک کنید که این‌گونه بیندیشند.
۹. برای کمک به تعامل میان فراگیران، از گروه‌های مشارکتی ناهمگن استفاده کنید.
۱۰. زمان یا ملزومات تکلیف را برای فراگیرانی که در انجام کار مشکل دارند تغییر دهید؛ به فراگیران اجازه دهید زمان‌بندی کارها و فرصت‌های زمانی برای پیشرفت را خودشان تعیین کنند.

۲-۳-۲. کاربست به کارگیری انگیزش تسلط در کلاس

۱. در فراگیران، ترجیح تکالیف چالش‌برانگیز را به جای تکالیف آسان پرورش دهید.
۲. در فراگیران، انگیزه برای ارضای علایق و کنجکاوی درونی را به جای انگیزه کسب رضایت معلم یا به دست آوردن نمرات خوب، رشد دهید.
۳. به فراگیران تمرین‌های مستقلی بدهید (مستقلانه روی آن کار کنند) و در جهت استقلال فکری و نشان دادن پیشرفت آن‌ها تلاش کنید.
۴. فراگیران را به این سو هدایت کنید که به جای تکیه بر قضاوت معلم، قضاوت مستقل را تمرین و تجربه کنند.
۵. فراگیران را به این سو هدایت کنید که برای موفقیت و شکست به جای معیارهای بیرونی، از معیارهای درونی استفاده کنند.

۳. کاربست‌های نظریه‌های موجود در زمینه سازه هدف، در آموزش دروس پایه

در این بخش، بر اساس «کاربست‌های آموزشی عام»ی که در مراحل پیشین به دست آمده‌اند، پیشنهادهای تحت عنوان «کاربست‌های معمارانه نظریه..... در آموزش دروس پایه معماری» ارائه می‌گردد؛ و به اتکای تجربیات آموزشی که در این زمینه حاصل شده، مصادیقی^۳ نیز آورده می‌شود.

۱-۳-۳. کاربست‌های معمارانه نظریه تعیین هدف در آموزش دروس پایه

۱. اهداف ویژه و روشنی را تعریف کنید (اهداف خالی از ابهام باشند).
- کاربست معمارانه: در آموزش معماری، در بسیاری از موارد اهداف می‌توانند برای مربی روشن، ولی برای دانشجو مبهم باشند تا وی را به مکاشفه وادار کند.

- مصداق معماری: تمرین‌های مهارتی و تجسمی (که برای فراگیر دارای انتهایی روشن است) مانند: - ساخت حجم مشخص با استفاده از طرح گسترده آن (تصویر ۱):



تصویر ۱

- مصداق معماری: ساخت ماکت یک ساختمان و محوطه‌سازی فضای پیرامون آن، با مصالح دلخواه، بر اساس نقشه‌هایی که در درس هندسه کاربردی کار شده‌اند (که برای فراگیر دارای انتهایی نیمه‌روشن است) (تصاویر ۲ و ۳).

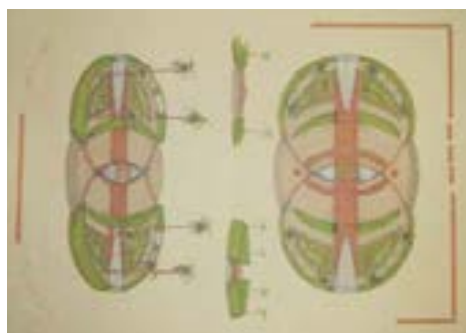


تصویر ۳



تصویر ۲

- مصداق معماری: طراحی یک پیاده رو در شیراز و در نظر گرفتن سکوهایی جهت سامان‌دهی مکان نشستن شیرازی‌ها در طول سال و همچنین فراهم کردن مکان‌هایی مناسب برای نصب چادر مسافران نوروزی؛ (در این تمرین، انتهای برنامه برای نوآموز روشن نیست و در پایان کار مشخص می‌شود) (تصاویر ۴ و ۵).



تصویر ۵

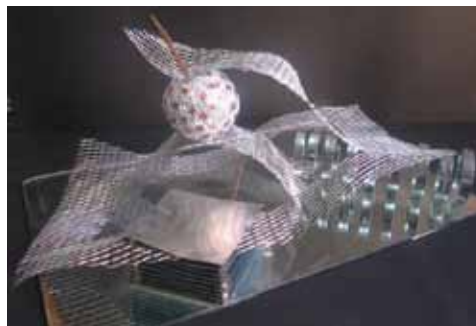


تصویر ۴

۲. اهداف باید دشوار و چالش‌برانگیز باشند و در عین حال از محدوده توانایی‌های فراگیران خارج نباشند. □ کاریست معمارانه: در طراحی تمرین‌هایی که در قالب تحلیل‌های معماری، اسکیس، حجم‌سازی و غیره می‌دهیم، مراقب «تکراری»، «آسان» و یا «بسیار دشوار» بودن آن‌ها باشیم.
- مصداق معماری (الف) در دو جلسه نخست درس کارگاه مصالح و ساخت، در راستای تقویت مهارت و تجسم دانشجویان، از آن‌ها بخواهیم تا احجام متفاوتی را با استفاده از طراحی طرح گسترده آن‌ها بسازند.
- مصداق معماری (ب) مثلاً در جلسه چهارم از فراگیر نخواهیم حجم ساده‌ای مثل مکعب را با مقوای معمولی بسازد.
- مصداق معماری (ج) در جلسه (۵۶) با بیان مفهوم انتزاع از دانشجو بخواهیم تا یک ترکیب با احجام تعریف شده را اتود کند که آن احجام به صورت انتزاعی تعریف شده باشند (اجرا با چوب بالسا و یا فلز) (تصاویر ۶ و ۷).



تصویر ۷



تصویر ۶

۳. هم اهداف کوتاهمدت و هم اهداف بلندمدت برای فراگیران تعیین کنید. (اهداف کوتاهمدت بر خودکارآمدی تأثیر به‌سزایی دارند.)

□ کاربست معمارانه: می‌توان انواعی از تکالیف را از نظر مدت زمان مجاز برای انجام آن، از یک روزه تا یک یا دو هفته‌ای طراحی کرد.

• مصداق معماری: اسکیس‌های یک روزه:

- بیان تصویری یک مفهوم یا عبارت مانند «کوچه امامزاده» (تصویر ۸) و «مهتری به یاد ماندنی» (تصویر ۹).



تصویر ۹



تصویر ۸

• مصداق معماری: اسکیس‌های یک هفته‌ای:

- طراحی دیوار کودکانستان دانشمندان کوچک (مقدمات یک) (تصویر ۱۰)؛

- طراحی سالن قرائت یک کتابخانه و تعریف حوزه‌های مختلف در آن (مقدمات یک) (تصویر ۱۱)؛

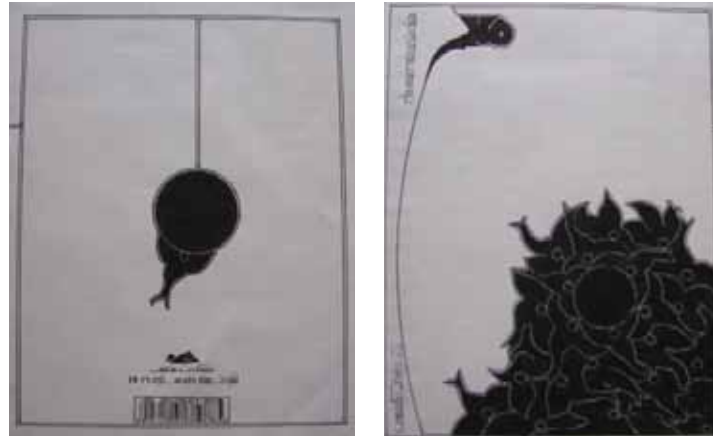
- طراحی جلد کتاب مادر (مقدمات دو) (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۱



تصویر ۱۰



تصویر ۱۲

- مصداق معماری: تکالیف دو هفته‌ای
- ساخت لوح گچی منقوش مرکب از چهار خشت (قطعه) گچی (تصویر ۱۳).
- ساخت یک گره چینی به صورت حجمی (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴



تصویر ۱۳

مطالعات معمارانه ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۹۷

۴. بازخوردهایی را برای فراگیران فراهم کنید که خودکارآمدی آن‌ها را برای دستیابی به هدف افزایش دهد.
- کاربست معمارانه: بحث و گفتگوهای فردی و گروهی درباره کارها، می‌تواند بازخوردهای مناسبی را از پیشرفت فراگیران به آن‌ها بدهند.
 - کاربست معمارانه: طراحی «تمرین‌های گروهی»، «تمرین‌هایی که در جمع کرکسیون می‌شوند» و «تمرین‌هایی که فراگیر امکان تجدید نظر در آن را داشته باشد»، فرصت‌هایی را فراهم می‌آورند که دانشجو می‌تواند بازخوردهای مفید و مناسبی را دریافت کند.
 - مصداق معماری: کرکسیون‌های فردی، بازخوردهایی را با جزئیات بیشتر درباره روند دانشجو به وی می‌دهند؛ و کرکسیون‌های جمعی، بازخوردهایی کلی‌تر و صرفاً درباره خود کار ارائه می‌دهند.
 - مصداق معماری: تشویق‌ها و پاداش‌هایی که به صورت کلامی به فراگیر داده می‌شوند، عملکرد بازخوردی داشته، در عین حال که وی را از پیشرفت خود آگاه می‌سازند، سبب ایجاد انگیزش درونی در وی نیز می‌شوند (ذکر علت پاداش، تأثیر آن را بیشتر می‌کند).
 - مصداق معماری: دادن تمرین‌هایی از قبیل ساخت لوح گچی منقوش، مرکب از چهار خشت گچی پایه (تمرین گروهی) در درس کارگاه مصالح و ساخت، که به دلیل سرعت ساخت و زود بازدهی آن، امکان تکرار، تجربه و دریافت نظر اعضای گروه بازخوردهای بیشتری را به دست می‌دهد (لطفاً به تصاویر کاربست «۳» از نظریه تعیین هدف مراجعه کنید).

۲-۳. کاربردهای معماری نظریه گرایش به هدف در آموزش دروس پایه

۱. بر روی جنبه‌های کاربردی، ملموس و قابل درک فعالیت‌های آموزشی متمرکز شوید.
 - کاربردهای معماری: تمرین‌هایی بدهیم که به جهان واقعی مربوط بوده و در آن به منصفه ظهور می‌رسند.
 - کاربردهای معماری: هنگام توضیح برنامه و یا در بحث و گفتگوهای گروهی نیز می‌توان به جنبه‌های کاربردی و ملموس کار اشاره کرد.
 - کاربردهای معماری: اشاره به نقاط ضعف و اشکالاتی که در بعضی از آثار معماری ایران و جهان مشهودند و ریشه‌یابی آن‌ها می‌تواند مؤید اهمیت و کاربرد تکالیفی باشد که مربی از فراگیران انتظار دارد.
 - مصداق معماری: طراحی سالن ورودی (لابی) یک سینما (تصویر ۱۵).
 - مصداق معماری: طراحی فضای داخلی سلف سرویس دانشکده و تعریف حوزه‌های عملکردی گوناگون درون آن (تصویر ۱۶).



تصویر ۱۶



تصویر ۱۵

۲. تکالیف نو، گوناگون، متنوع و جالب طراحی کنید.
 - کاربردهای معماری: با توجه به ماهیت رشته معماری که موضوعات مطرح شده در آن از ویژگی «گوناگونی» و «تنوع» برخوردارند، می‌توان از میان طیف موضوعات با رویکرد به جنبه‌های عملکردی معماری تا مباحثی با جهت‌گیری‌های فرم‌گرایانه، و یا از مهارت تا خلاقیت، موضوعاتی انتخاب کرد که گوناگونی و نو بودنشان سبب ایجاد جذابیت بیشتر آن‌ها شده و این امر بتواند علاقه‌مندی فراگیر و کاهش دلزدگی وی را در پی داشته باشد.
 - مصداق معماری از درس کارگاه مصالح و ساخت:
 - ساخت حجم با استفاده از مصالحی که تا لحظه انجام تمرین، آشنایی و تجربه چندانی در کار با آن مصالح نداشته باشند مانند ورق چوب پنبه و یا کارتن پلاست (مهارتی- تجسمی).
 - ساخت گره چینی به صورت حجمی (تأکید بر جنبه‌های خلاقیتی) (تصویر ۱۴).
 - ساخت لوح گچی منقوش (تأکید بر جنبه‌های خلاقیتی) (تصویر ۱۳).
 - ارائه مفهوم حرکت با استفاده از گل رس (تأکید بر جنبه‌های خلاقیتی) (تصاویر ۱۷ و ۱۸).



تصویر ۱۸



تصویر ۱۷

مصدق معماری از درس مقدمات طراحی معماری یک:

- شناخت ابعاد و اندازه‌های انسانی و میلمان؛ و در پی آن طراحی کیوسک تلفن در فرودگاه.
- طراحی مکانی برای تفرج و اندیشه (تصاویر ۱۹ و ۲۰).
- طراحی نمایشگاه مجسمه‌های سنگی در دامان طبیعت (تصاویر ۲۱ و ۲۲).



تصویر ۲۰



تصویر ۱۹



تصویر ۲۲



تصویر ۲۱

مصدق معماری از درس مقدمات طراحی معماری دو:

- بیان تصویری یک مفهوم یا یک عبارت مانند همسایه یا کوچه‌های کودکی (حجت ۱۳۸۹)؛
- تحلیل فرم بنا؛
- طراحی فرم بنا؛
- تحلیل فضا؛
- طراحی فضا؛

۳. این فرصت را برای فراگیران فراهم کنید که در مورد فعالیت‌های کلاسی، قدری امکان کنترل و انتخاب داشته باشند.

□ کاربست معمارانه: تمرین‌هایی را طراحی کنیم که فراگیران در «بخش‌هایی از آن»، و یا در «تعیین موضوع تمرین»، «برنامه زمان‌بندی»، «شیوه ارائه» و یا حتی «داوری»، حق اظهار نظر و انتخاب داشته باشند.

- مصداق معماری: انتخاب نمونه‌ها در تحلیل‌های دروس مقدمات طراحی معماری یک و دو؛
- مصداق معماری: انتخاب مصالح در برخی کارهای درس کارگاه مصالح و ساخت؛
- مصداق معماری: ارائه چند موضوع متفاوت به دانشجویان و امکان گزینش توسط فراگیران از میان آن‌ها

مانند:

- طراحی جلد کتاب با موضوعات مادر، صنایع پالایش و...؛
- تصویرسازی برای دو مفهوم متفاوت در مقدمات طراحی معماری دو؛
- مصداق معماری: در درس مقدمات طراحی معماری می‌توان از دانشجویان خواست تا موضوعات مورد علاقه خود را برای برخی اسکیس‌ها پیشنهاد دهند و سپس با همراهی خود ایشان، موضوع نهایی انتخاب گردد.
- مثلاً در درس مقدمات طراحی معماری دو، موضوع «طراحی فرم» نیز با هم‌فکری و مشارکت فراگیران طرح گردد.
- مصداق معماری: در تمرین پایانی درس کارگاه مصالح و ساخت، می‌توان از دانشجویان خواست تا از میان سیستم‌های سازه‌ای موجود، یک سیستم سازه‌ای را برگزینند و پس از درک رفتار آن، ماکت سیستم مورد نظر را به گونه‌ای اجرا کنند که عملکرد سازه‌ای آن به درستی به نمایش گذاشته شود.
- ۴. بر بهبود، یادگیری، پیشرفت و تسلط شخصی متمرکز شوید.
- کاربست معمارانه: تمرین‌هایی بدهیم که فراگیر باید آن را به طور مستقل و بدون کمک از کسی انجام دهد.
- مصداق معماری: اسکیس‌های بدون کرکسیون (یک روزه) تمرین‌هایی هستند که فراگیر طی آن، استقلال در کار را تجربه می‌کند.
- ۵. تلاش کنید که ارزشیابی را خصوصی کنید، نه علنی و همچنین فراگیران با یکدیگر مقایسه نشوند.
- کاربست معمارانه: در آموزش معماری، این کاربست گاهی پاسخ مطلوبی است و گاهی نه؛ آنگاه که مخاطب ما یک نوآموز و مبتدی است، نامناسب و زمانی که مخاطب ما یک دانشجوی سال دوم است، می‌تواند پاسخ مناسبی باشد.
- کاربست معمارانه: به تدریج دانشجو باید جرأت مواجهه با واقعیت‌ها را به دست آورد.
- مصداق معماری: نقاط ضعف تکنیکی را می‌توان بیان کرد، ولی زمانی که نقاط ضعف به تفکر مربوط است، باید محتاطانه و متناسب با ویژگی‌های نوآموز عمل کرد.
- ۶. از تلاش فراگیران قدردانی کنید.
- کاربست معمارانه: می‌توان به صورت کلامی و همچنین با برگزاری نمایشگاه از کار دانشجویان، از عملکرد آن‌ها قدردانی کرد. این کار سبب افزایش انگیزه در او و تکرار آن کار مطلوب می‌شود (البته باید تلاش کرد که به انگیزش درونی تبدیل شود).
- مصداق معماری: می‌توان یک نمایشگاه دائمی از کارهای برتر دانشجویان در آتلیه‌های معماری برپا کرد و بدین وسیله آن‌ها را مورد تشویق و قدردانی قرار داد.
- ۷. این تفکر را که «اشتباهات، فرصت‌هایی برای یادگیری هستند»، به فراگیران انتقال دهید و به آن‌ها کمک کنید که این‌گونه ببینند.
- کاربست معمارانه: بهتر است جوی در کلاس حاکم باشد که بیان ایرادهای هر کار، به منزله کمک به بهتر شدن و پیشرفت کار و آموختن از آن تلقی شود.
- مصداق معماری: این نگرش را جاری کنیم که کرکسیون‌ها به منزله کمک به ارتقای فرد هستند؛ نه به داوری گذاشتن فرد و اندیشه‌های او.
- ۸. برای کمک به تعامل میان فراگیران، از گروه‌های مشارکتی ناهمگن استفاده کنید.
- کاربست معمارانه: برخی از تکالیف را به گونه‌ای طراحی و تعریف کنیم که دانشجویان، آن‌ها را به صورت گروهی (۲-۴ نفره) انجام دهند.
- مصداق معماری: در تحلیل‌های معماری دروس مقدمات طراحی معماری یک و دو و همچنین برخی از اسکیس‌ها، می‌توان این کار را انجام داد؛ نظیر:

۱. تحلیل «فرم» و «فضای» معماری؛
۲. تمرین درک رفتار سازه در دروس کارگاه مصالح و ساخت و مقدمات طراحی معماری یک و دو؛
۳. طراحی ترکیب حجمی با موضوع مشخص و اجرای آن با چوب بالسا و فلز (لطفاً به تصاویر کاربست «۲» از نظریه تعیین هدف مراجعه کنید)؛
۴. ساخت یک حجم با تکرار عناصر صفحه‌ای (انتخاب یک ایده واحد پس از جمع‌بندی آن در هر گروه)؛ (تصویر ۲۳)
۵. ساخت مبلمان در دانشکده با استفاده از دورریزها (تصویر ۲۴).



تصویر ۲۴



تصویر ۲۳

۹. به فراگیران اجازه دهید زمان‌بندی کارها و فرصت‌های زمانی برای پیشرفت را خودشان تعیین کنند؛ زمان یا ملزومات تکلیف را برای فراگیری که در انجام کار مشکل دارند، تغییر دهید.
- کاربست معمارانه: با در نظر گرفتن تمرین‌هایی از نوع تحلیلی و طراحی معماری که حدود یک تا دو هفته به طول می‌انجامد، برای فراگیر این امکان به وجود می‌آید که خودش برنامه زمان‌بندی کارش را تنظیم کند (تعیین اهداف بلندمدت).
- کاربست معمارانه: به فراگیران ضعیف‌تر در صورت امکان، زمان بیشتری برای انجام کارها و تحویل پروژه‌ها بدهیم.

• مصداق معماری: اسکیس‌های یک هفته‌ای:

- طراحی دیوار باغ جهان‌نما (مقدمات ۱)؛

- طراحی سالن قرائت یک کتابخانه و تعریف حوزه‌های مختلف در آن (مقدمات ۱)؛

- طراحی جلد کتاب نهضت جنگل (مقدمات ۲)؛

- طراحی سلف سرویس دانشکده (مقدمات ۲)؛

• مصداق معماری: تمرین‌های دو هفته‌ای:

- طراحی جزء فضا‌های یک ترمینال اتوبوس‌رانی بین شهری (حرکت در فضا و ترسیم پرسپکتیوهای مورد نظر).

۳-۳. کاربردهای معماری گرایش به انگیزش تسلط در کلاس درس

۱. در فراگیران، ترجیح تکالیف چالش‌برانگیز را به جای تکالیف آسان پرورش دهید.
 - کاربردهای معماری: مرور برخی نمونه‌ها می‌تواند هیجان و انگیزه فراگیر را در برگزیدن تمرین‌های چالش‌برانگیز فعال سازد.
 - کاربردهای معماری: طراحی تکالیف جذاب و در عین حال چالش‌برانگیز، می‌تواند میل فراگیران را در به چالش کشیده شدن افزایش دهد.
 - مصداق معماری: نمایش برخی از نمونه کارهای انجام شده در سال‌های پیش و خصوصاً اگر برخی کارهای الگو (T.A) در میان آن‌ها باشد، نقش بسیار مهمی در این راستا ایفا می‌کند.
 - مصداق معماری: جذابیت عنوان و یا موضوع تمرین نیز در این زمینه می‌تواند مؤثر باشد. مثلاً:
 - طراحی نمایشگاه مجسمه‌های سنگی در دامان طبیعت (لطفاً به تصاویر کاربردهای «۲» از نظریه گرایش به هدف مراجعه کنید)؛
 - طراحی مکانی برای تفریح و اندیشه؛ طراحی فضاهایی در دامان طبیعت، برای عملکردهایی خاص، تحت عنوان مکانی برای تفریح و اندیشه (لطفاً به تصاویر کاربردهای «۲» از نظریه گرایش به هدف مراجعه کنید)؛
 - طراحی نمایشگاه صنایع نظامی دریایی.
 - نگه داشتن یک پارچه مربعی شکل با استفاده از نخ، سوزن و میله چوبی، از قطر و به شکل مایل با زاویه ۴۵ درجه.
۲. در فراگیران، انگیزه برای ارضای علایق و کنجکاوی درونی را به جای انگیزه کسب رضایت معلم یا به دست آوردن نمرات خوب، رشد دهید.
 - کاربردهای معماری: با اهمیت دادن و ارزش قائل شدن برای خود دانشجو و فکر و توان او، به جای ایجاد اشتیاق کسب نمره در وی، می‌توان دانشجو را به سمت علاقه‌مندی‌هایش هدایت کرد و از میزان توجه او به نمره کاست.
 - مصداق معماری: بیان برخی خاطرات شخصی و یا مثال زدن از افرادی که در پی علاقه خود رفته و موفق شده‌اند؛
 - مصداق معماری: اقدام به «تشویق کردن دانشجو»، «مشورت کردن با وی در جمع و اهمیت دادن به نظریات او»، «کمک گرفتن از فراگیر در آموزش» و «محول کردن برخی مسئولیت‌های کلاسی به او».
۳. به فراگیران تمرین‌های مستقلی بدهید (مستقلانه روی آن کار کنند) و در جهت استقلال فکری و نشان دادن پیشرفت آن‌ها تلاش کنید.
 - کاربردهای معماری: در «طراحی تکالیف»، «نوع برخورد» و «میزان ارتباط مری با فراگیران»، باید به این نکته توجه داشت که فراگیران به یک استقلال فکری نزدیک شوند و از اتکای خود به مری بکاهند.
 - کاربردهای معماری: تمرین‌هایی طراحی کنیم که دانشجو می‌بایست آن را به صورت انفرادی انجام دهد؛
 - مصداق معماری: کرکسیون‌ها در حد محدود و تعریف شده باشند تا فراگیران به مری خود متکی نشوند؛
 - مصداق معماری: اسکیس‌هایی تعریف شوند که فراگیران آن‌ها را به صورت انفرادی و بدون کرکسیون انجام دهند. (در اسکیس‌ها و کارهای فردی، امکان مقایسه پیشرفت هر فرد با خودش و همچنین حرکت در راستای استقلال فکری وی وجود دارد).
 - مصداق معماری: نقش فراگیر در گروه‌های مشارکتی تعریف شود، به طوری که وی احساس وظیفه و مسئولیت کند.
۴. فراگیران را به این سو هدایت کنید که به جای تکیه بر قضاوت معلم، قضاوت مستقل را تمرین و تجربه کنند.
 - کاربردهای معماری: موقعیت‌هایی را برای قضاوت برای فراگیران فراهم کنید.
 - مصداق معماری: در کرکسیون‌های جمعی، نظریات فراگیران، حاکی از قضاوت‌های مستقل آن‌هاست.
 - مصداق معماری: از فراگیران بخواهیم به کارهای یکدیگر و خودشان نمره بدهند.
۵. فراگیران را به این سو هدایت کنید که برای موفقیت و شکست به جای معیارهای بیرونی، از معیارهای درونی

استفاده کنند.

□ کاربست معمارانه: کمک کنیم که دانشجو وضعیت خود در هر مرحله یا مقطع از ترم، با وضعیت خودش در مراحل پیش تر و یا با آنچه می توانست باشد (به وسیله درک اشکالاتش) مقایسه کند (معیار درونی)؛ نه با سایر همسالانش (معیار بیرونی).

• مصداق معماری: مربی در چند مقطع از دانشجویان بخواهد تا روند خود را از ابتدای ترم تا آن لحظه را برای خودشان بررسی کنند و به صورت مکتوب نیز به وی تحویل دهند.

نتیجه گیری

برای تحقق آموزشی صحیح در زمینه دروس پایه معماری، توجه و به کار بستن نظریات و مباحث موجود در حوزه علوم تربیتی و پرورشی می تواند نقشی هدایت گر برای مربی آگاه، پردازشگر و صاحب اندیشه داشته باشد. از آنجا که ایجاد انگیزش در فراگیران یکی از عوامل اصلی مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش است، لذا پرداختن به عوامل اصلی در بی انگیزگی دانشجویان معماری و به ویژه نوآموزان این رشته و سعی در ایجاد انگیزه در آن ها، امری ضروری است. همچنین نظر به اینکه سازه «اهداف» یکی از سازه های اصلی در ایجاد انگیزش است، توجه مربی معماری به اهدافی که وی برای دانشجویان تعریف می کند و نیز هدایت آن ها در راستای اهدافی که برای خودشان برمی گزینند، می تواند گامی مؤثر در این مسیر باشد.

هدف این پژوهش، بررسی نظریات موجود در زمینه «اهداف» و بهره گیری از آن ها در زمینه آموزش معماری (به ویژه دروس پایه) است. دستاورد این پژوهش، کاربست های معمارانه ای است که به کارگیری آن ها در آموزش معماری شاید بتواند «امید برانگیزاندن» دانشجویان معماری را برای ما به ارمغان آورد. همان طور که نتایج در جدول ۵ نشان می دهد، نمره کلیه کاربست ها و مصادیق از نمره ملاک یعنی عدد ۳ بالاتر است؛ بنابراین می توان گفت که کلیه گویه ها با اتفاق نظر مورد تأیید خبرگان قرار گرفته است.

جدول ۵: نتیجه نگرش خبرگان نسبت به کاربست ها و مصادیق ارائه شده

شماره	کاربست یا مصداق	میانگین نمره کاربست	میانگین نمره مصداق
۱	۱۸	۳/۶۳	۳/۳۶
۲	۱۷	۳/۹۲	۳/۱
۳	۱۶	۳/۸۲	۳/۲۶
۴	۱۵	۳/۵۸	۳/۸۱
۵	۱۴	۳/۶۷	۳/۱
۶	۱۳	۳/۹۲	۳/۵۵
۷	۱۲	۳/۷۵	۳/۹۱
۸	۱۱	۳/۵	۳/۵۵
۹	۱۰	۳/۵۸	۳/۵۵
۱۰	۹	۳/۵۴	۳/۸
۱۱	۸	۳/۲۷	۳/۴۵
۱۲	۷	۳/۹۲	۳/۱
۱۳	۶	۳/۵۴	۳/۷۳
۱۴	۵	۳/۶۳	۳/۳۶
۱۵	۴	۳/۷۵	۳/۱
۱۶	۳	۳/۶۳	۳/۳۶
۱۷	۲	۳/۹۲	۳/۱
۱۸	۱	۳/۶۳	۳/۳۶

در پایان، این نکته نیز بیان شدنی است که با وجود بررسی های انجام شده و نتایج به دست آمده در این پژوهش و سایر پژوهش های مشابه، باید گفت که آموزش معماری یک امر بالینی است که در آن، ارتباط میان مربی و تک تک فراگیران واجد اهمیت است؛ از این رو هرگز نمی توان به یک نسخه قابل تعمیم در آموزش معماری رسیده و یک حکم کلی را صادر کرد، لذا کاربست های آموزشی ارائه شده می تواند برای هر یک از دانشجویان و یا برای هر گروه از آن ها، صورت ها و مصادیق خاص خود را پیدا کند.

جدول ۶: جمع‌بندی کاربردهای آموزشی عام و معمارانه

کاربردهای آموزشی عام آموزشی	کاربردهای آموزشی معمارانه
۱. اهداف ویژه و روشنی را تعریف کنید (اهداف خالی از ابهام باشند).	در آموزش معماری، در بسیاری از موارد اهداف می‌توانند برای مربی روشن، ولی برای دانشجو مبهم باشند تا وی را به مکاشفه وادار کند.
۲. اهداف باید دشوار و چالش‌انگیز باشند و در عین حال از محدوده توانایی‌های فراگیران خارج نباشند.	در طراحی تمرین‌هایی که در قالب تحلیل‌های معماری، اسکیس، حجم‌سازی و غیره می‌دهیم، مراقب «تکراری»، «آسان» و یا «بسیار دشوار» بودن آن‌ها باشیم.
۳. هم اهداف کوتاه‌مدت و هم اهداف بلند مدت برای فراگیران تعیین کنید (اهداف کوتاه‌مدت بر خودکارآمدی تأثیر به‌سزایی دارند).	می‌توان انواعی از تکالیف را از نظر مدت زمان مجاز برای انجام آن، از یک روزه تا یک یا دو هفته‌ای طراحی کرد.
۴. بازخوردهایی را برای فراگیران فراهم کنید که خودکارآمدی آن‌ها را برای دستیابی به هدف افزایش دهد.	۱. بحث و گفتگوهای فردی و گروهی درباره کارها، می‌تواند بازخوردهای مناسبی را از پیشرفت فراگیران به آن‌ها بدهند. ۲. طراحی «تمرین‌های گروهی»، «تمرین‌هایی که در جمع کرکسیون می‌شوند» و «تمرین‌هایی که فراگیر امکان تجدید نظر در آن را داشته باشد»، فرصت‌هایی را فراهم می‌آورند که دانشجو می‌تواند بازخوردهای مفید و مناسبی را دریافت کند.
۵. بر روی جنبه‌های کاربردی، ملموس و قابل درک فعالیت‌های آموزشی متمرکز شوید.	۱. تمرین‌هایی بدهیم که به جهان واقعی مربوط بوده و در آن به منصفه ظهور می‌رسند. ۲. هنگام توضیح برنامه و یا در بحث و گفتگوهای گروهی نیز می‌توان به جنبه‌های کاربردی و ملموس کار اشاره کرد. ۳. اشاره به نقاط ضعف و اشکالاتی که در بعضی از آثار معماری ایران و جهان مشهود می‌باشند و ریشه‌یابی آن‌ها می‌تواند مؤید اهمیت و کاربرد تکالیفی باشد که مربی از فراگیران انتظار دارد.
۱. تکالیف نو، گوناگون، متنوع و جالب طراحی کنید.	با توجه به ماهیت رشته معماری که موضوعات مطرح شده در آن از ویژگی «گوناگونی» و «تنوع» برخوردارند، می‌توان از میان طیف موضوعات با رویکرد به جنبه‌های عملکردی معماری تا مباحثی با جهت‌گیری‌های فرم‌گرایانه، و یا از مهارت تا خلاقیت، موضوعاتی انتخاب کرد که گوناگونی و نو بودنشان سبب ایجاد جذابیت بیشتر آن‌ها شده و این امر بتواند علاقه‌مندی فراگیر و کاهش دلزدگی وی را در پی داشته باشد.
۲. این فرصت را برای فراگیران فراهم کنید که در مورد فعالیت‌های کلاسی، قدری امکان کنترل و انتخاب داشته باشند.	تمرین‌هایی را طراحی کنیم که فراگیران در «بخش‌هایی از آن»، و یا در «تعیین موضوع تمرین»، «برنامه زمان‌بندی»، «شیوه ارائه» و یا حتی «داوری»، حق اظهار نظر و انتخاب داشته باشند.
۸. بر بهبود، یادگیری، پیشرفت و تسلط شخصی متمرکز شوید.	تمرین‌هایی بدهیم که فراگیر باید آن را به طور مستقل و بدون کمک از کسی انجام دهد.
۹. تلاش کنید که ارزشیابی را خصوصی کنید، نه علنی و همچنین فراگیران با یکدیگر مقایسه نشوند.	۱. در آموزش معماری، این کاربردهای گاهی پاسخ مطلوبی است و گاهی نه؛ آن‌گاه که مخاطب ما یک نوآموز و مبتدی است، نامناسب و زمانی که مخاطب ما یک دانشجوی سال دوم است، می‌تواند پاسخ مناسبی باشد. ۲. به تدریج دانشجو باید جرات مواجهه با واقعیت‌ها را به دست آورد.

نظریه اجرای تعیین هدف

نظریه گرایش به هدف

مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۱۰۴

<p>می‌توان به صورت کلامی و همچنین با برگزاری نمایشگاه از کار دانشجویان، از عملکرد آن‌ها قدردانی کرد. این کار سبب افزایش انگیزه در او و تکرار آن کار مطلوب می‌شود (البته باید تلاش کرد که به انگیزش درونی تبدیل شود).</p>	<p>۱۰. از تلاش فراگیران قدردانی کنید.</p>
<p>بہتر است جوی در کلاس حاکم باشد که بیان ایرادهای هر کار، به منزله کمک به بہتر شدن و پیشرفت کار و آموختن از آن تلقی شود.</p>	<p>۱۱. این تفکر را که «اشتباهات، فرصتهایی برای یادگیری هستند»، به فراگیران انتقال دهید و به آن‌ها کمک کنید که این‌گونه بیندیشند.</p>
<p>برخی از تکالیف را به گونه‌ای طراحی و تعریف کنیم که دانشجویان، آن‌ها را به صورت گروهی (۲-۴ نفره) انجام دهند.</p>	<p>۱۲. برای کمک به تعامل میان فراگیران، از گروه‌های مشارکتی ناهمگن استفاده کنید.</p>
<p>۱. با در نظر گرفتن تمرین‌هایی از نوع تحلیلی و طراحی معماری که حدود یک تا دو هفته به طول می‌انجامند، برای فراگیر این امکان به وجود می‌آید که خودش برنامه زمان‌بندی کارش را تنظیم کند (تعیین اهداف بلندمدت). ۲. به فراگیران ضعیف‌تر در صورت امکان، زمان بیشتری برای انجام کارها و تحویل پروژه‌ها بدهیم.</p>	<p>۱۳. به فراگیران اجازه دهید زمان‌بندی کارها و فرصت‌های زمانی برای پیشرفت را خودشان تعیین کنند، زمان یا ملزومات تکلیف را برای فراگیرانی که در انجام کار مشکل دارند، تغییر دهید.</p>
<p>۱. مرور برخی نمونه‌ها می‌تواند هیجان و انگیزه فراگیر را در برگزیدن تمرین‌های ۲ چالش‌برانگیز فعال سازد. طراحی تکالیف جذاب و در عین حال چالش‌برانگیز، می‌تواند میل فراگیران را در به چالش کشیده شدن افزایش دهد.</p>	<p>۱۴. در فراگیران، ترجیح تکالیف چالش‌برانگیز را به جای تکالیف آسان پرورش دهید.</p>
<p>با اهمیت دادن و ارزش قائل شدن برای خود دانشجو و فکر و توان او، به جای ایجاد اشتیاق کسب نمره در وی، می‌توان دانشجو را به سمت علاقه‌مندی‌هایش هدایت کرد و از میزان توجه او به نمره کاست.</p>	<p>۱۵. در فراگیران، انگیزه برای ارضای علایق و کنجکاوی درونی را به جای انگیزه کسب رضایت معلم یا به دست آوردن نمرات خوب، رشد دهید.</p>
<p>۱. در «طراحی تکالیف»، «نوع برخورد» و «میزان ارتباط مربی با فراگیران»، باید به این نکته توجه داشت که فراگیران به یک استقلال فکری نزدیک شوند و از اتکای خود به مربی بکاهدند. ۲. تمرین‌هایی طراحی کنیم که دانشجو می‌بایست آن را به صورت انفرادی انجام دهد.</p>	<p>۱۶. به فراگیران تمرین‌های مستقلی بدهید (مستقلانه روی آن کار کنند) و در جهت استقلال فکری و نشان دادن پیشرفت آن‌ها تلاش کنید.</p>
<p>موقعیت‌هایی را جهت قضاوت برای فراگیران فراهم کنید.</p>	<p>۱۷. فراگیران را به این سو هدایت کنید که به جای تکیه بر قضاوت معلم، قضاوت مستقل را تمرین و تجربه کنند.</p>
<p>کمک کنیم که دانشجو وضعیت خود در هر مرحله یا مقطع از ترم، با وضعیت خودش در مراحل پیش‌تر و یا با آنچه می‌توانست باشد (به وسیله درک اشکالاتش) مقایسه کند (معیار درونی)؛ نه با سایر همسالانش (معیار بیرونی).</p>	<p>۱۸. فراگیران را به این سو هدایت کنید که برای موفقیت و شکست به جای معیارهای بیرونی، از معیارهای درونی استفاده کنند.</p>

به کارگیری انگیزش تسلط در کلاس درس

پی‌نوشت‌ها

۱. این مطلب بر اساس یافته‌ها و مشاهدات انجام شده نگارنده طی سال‌های آموزش دروس پایه است.
۲. واژه «construct» در ترجمه متون روان‌شناسی، با کلمه «سازه» معادل‌سازی شده است.
۳. مصادیق ارائه شده، محصول برخی تمرین‌های دروس کارگاه مصالح و ساخت و مقدمات طراحی معماری (۱) و (۲) در دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز است.

منابع

- اسلاوین، رابرت ای. ۲۰۰۶. روان‌شناسی تربیتی- نظریه و کاربرد. ترجمه یحیی سید محمدی. ۱۳۸۷. تهران: روان.
- حجت، عیسی. ۱۳۸۴. آموزش خلاق- تجربه ۸۱. در مجموعه مقالات دومین همایش آموزش معماری، ویراسته سید امیر سعید محمودی، ۸۴-۶۵. تهران: نگاه امروز و دانشگاه تهران.
- حجت، عیسی. ۱۳۸۹. مشق معماری. تهران: دانشگاه تهران.
- حسینی‌نسب، داود و اصغر علی‌اقدام. ۱۳۷۵. فرهنگ واژه‌ها، تعاریف و اصطلاحات تعلیم و تربیت. تبریز: احرار.
- ریو، جان مارشال. ۲۰۰۵. انگیزش و هیجان. ترجمه یحیی سید محمدی. ۱۳۸۸. تهران: نشر ویرایش.
- شعاری‌نژاد، علی‌اکبر. ۱۳۶۴. فرهنگ علوم رفتاری. تهران: امیرکبیر.
- شعبانی، حسن. ۱۳۸۹. مهارت‌های آموزشی و پرورشی- روش‌ها و فنون. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- فرانکن، رابرت. ۱۹۳۹. انگیزش و هیجان. ترجمه حسن شمس اسفندآباد، غلامرضا محمودی و سوزان امامی‌پور. ۱۳۸۸. تهران: نی.
- نیک‌کار، محمد. ۱۳۸۴. مقایسه تطبیقی روش‌های ترکیبی و تفکیکی. در مجموعه مقالات دومین همایش آموزش معماری، ویراسته سید امیر سعید محمودی، ۳۰۳-۳۱۴. تهران: نگاه امروز و دانشگاه تهران.
- Ames, C. ۱۹۹۲. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, ۲۶۱-۲۷۱, ۸۴.
- Anderman, E. and Maehr, M.L. ۱۹۹۴. Motivation and Schooling in the middle grades. *Review of Educational Research*, ۳۰۹-۲۸۷, ۶۴.
- Ford, M. ۱۹۹۲. *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury park, CA: sage.
- Harackiewicz, J. Barron, K., and Elliot, A. ۱۹۹۸. Rethinking achievement goals: when are they adaptive for college students and why?. *Educational Psychology*, ۲۱-۳۳, ۱.
- Locke, E.A., and Latham, G.P. ۱۹۹۰. *A theory of goal setting and task performance*. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M., Urdan, t., Hicks anderman, L., Anderman, E., and Roester, R., ۱۹۹۸. The development and validation of scales assessing student's achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, ۱۳۱-۲۳, ۱۱۳.
- Pintrich, Paul R., and Dale H. Schunk. ۲۰۰۲. *Motivation in Education - theory, research and applications*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.