

آسیب‌شناسی سرفصل‌های بازنگری شده در آموزش دانشگاهی هنر مبتنی بر تحلیل محتوا (مورد مطالعه: کارشناسی پیوسته معماری داخلی) علی اسدپور^۱

چکیده

سرفصل جدید رشته کارشناسی پیوسته معماری داخلی در ۱۳۹۲/۶/۳۱ به تصویب شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی وزارت علوم رسیده و جایگزین نسخه پیشین (۱۳۷۹) گردید. هم اکنون این رشته تنها در دو دانشگاه دولتی یعنی دانشگاه هنر تهران و دانشگاه هنر شیراز دایر است و از این دو، دانشگاه هنر شیراز تنها دانشگاهی است که سرفصل بازنگری شده را از سال نخست به اجرا گذاشته است. با گذشت حدود سه سال از اجرای سرفصل جدید امکان داوری در خصوص نقاط قوت و ضعف آن میسر شده و فرستها و تهدیدهای آن آشکار گردیده است. روش پژوهش حاضر از نوع کیفی و تحلیل محتوا است که به شناخت و تحلیل محتوای آموزشی این دوره در رویکردی استنتاجی و با نگاهی انتقادی می‌پردازد. ارزیابی دروس سرفصل بازنگری شده بر اساس سنجه‌های مورد استفاده در اهداف بازنگری (سیزده شاخص در سه دسته) نشان می‌دهند که در میان سنجه‌های مورد نظر، شاخص «گسترش مهارت‌ها» بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب «کاربردی بودن»، «جامع‌نگری»، «توآوری و خلاقیت» و «کسب مهارت» دیگر امتیازهای برتر را از آن خود نموده‌اند. کمترین امتیازها نیز به ترتیب به شاخص‌های «شناخت فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی» و «انسان محوری»، «بومی‌سازی»، «نیاز‌سنجی» و «منافع اقتصادی» اختصاص یافته است. رویکرد کلان سرفصل به سبب فقدان «چشم‌انداز» عمیق و نظری مشخص به شخصیت مورد انتظار از معمار داخلی به آموزش مهارت‌های «چندگانه» و نه «چندوجهی» و به سوی «طراحی محصول» به جای «طراحی فضا» جهت‌گیری نموده است. به عبارتی در دام کارکردگرایی یا بهتر «عملگرایی» افزایی گرفتار شده و از این روی توان برقراری تعادل میان «طراحی فضا» و «تولید اجزای فضا» را از دست داده است. از این روی برخی چالش‌هایی همچون «حرفه در برابر رشته»، «رشته محوری در برابر سیستم محوری»، «جزء نگری در برابر کل نگری» و «فقدان نگرش انظامی» در ماهیت سرفصل جدید دیده می‌شود.

واژه‌های کلیدی: تحلیل محتوا، معماری داخلی، خلاقیت، کارآفرینی، آموزش هنر



Analyzing the revised Syllabus in academic teaching of Arts based on content analysis

(Case Study: Bachelor of Interior Architecture)

Ali Asadpour²

Abstract

New bachelor interior architecture approved in 1392 by the Supreme Council of Educational Planning and the Ministry of Education of Iran and replaced the previous version (1379) one. Now this discipline is held only in two universities, the Tehran University of Arts and the Shiraz University of Arts. And of the two, Shiraz University of Arts is the only university which implemented the revised syllabus from the first year. Three years of implementation of the new syllabus allows the judgment regarding the possible strengths and weaknesses and the opportunities and threats. The present research method is qualitative content analysis and identified and analyzed educational content of the course in a deductive approach and deals with a critical eye. Course syllabus revised assessment criteria used in reviewing goals (thirteen indicators in three categories) show that among the measures under consideration, the index of "development of skills" has gained the most points. Then the "usability", "holistic", "innovation" and "skill proficiency" had its other top scorers. The lowest points respectively to the index of "recognition of Iranian-Islamic culture and civilization" and "anthropocentric", "Localization", "needs assessment" and "economic interests" is dedicated. Macro syllabus approach due to a lack of deep "vision" and an attitude of "character expected from interior architect" has orientated to skills training regard to "multiple" and not "multifaceted" character and lead to "product design" instead of "space design". In other words, it has been caught in the functionalism or extremist "pragmatic" trap. Therefore the balance between "space design" and "space component manufacturing" is lost. Thus some challenges, such as "professionally vs. the field", "discipline vs. the system", "component vs. the holistic vision" and "lack of integrated attitude" is seen in its nature of the new headlines of this syllabus.

Keywords: Content analysis, interior design, creativity, entrepreneurship, art education

2. Assistant Professor, Shiraz University of Arts, Shiraz. asadpour@shirazartu.ac.ir

۱. مقدمه

در مقیاس جهانی تعریف استانداردی از برنامه درسی در آموزش عالی وجود ندارد و حتی در درون مؤسسه‌های برنامه‌ریزی شده دارند، برنامه درسی دانشگاهی واحدی را نیز نمی‌توان سراغ گرفت. همچنین توافق اندکی بین استادان، دانشجویان و سازمان‌های مربوطه درباره آنچه که بایستی به دانشجویان آموخته شود، دیده می‌شود. با این حال برنامه‌های آموزشی معمولاً از ۳ یا ۴ عنصر تشکیل شده‌اند: دروس تخصصی، نیمه تخصصی، اختیاری و دروس کلی یا آزاد (مؤمنی مهموئی، شریعت‌مداری و نادری، ۱۳۸۷، صص ۱۳۱ و ۱۳۲). در آغاز در ایالات متحده در طول دهه ۱۹۳۰ و سپس در انگلستان در طول دهه ۱۹۵۰، هنگامی که آهنگ تغییر اجتماعی سریع شده و پیچیدگی نوآوری‌های آموزشی آشکار گردید، تقاضا برای ارزیابی برنامه درسی به سرعت رشد یافت. بررسی استناد و مدارک موجود در ایران نشان می‌دهد که از ۱۳۷۰ تاکنون ارزش‌یابی برنامه‌های آموزشی ذیل عنوان «امیدواری» و مبتنی بر تلاش برای تحقق دانش‌سازمان‌یافته و تخصصی، توجه به آموزش‌های تخصصی، توجه به ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، تلاش برای تهییه الگوهای ارزشیابی بوده است (مؤمنی مهموئی، ۱۳۸۸، ص ۱۵). علاوه بر این یکی از تغییرات مهم در ساختارهای نظام‌های آموزش عالی، تعدیل دوگانه‌انگاری‌های سنتی و مرسوم میان دو مقوله اصلی آموزش و پژوهش است. در ساختار جدید آموزش عالی «آموزش کارآ و اثربخش به پژوهش بهره‌ور» بستگی دارد (شهرامت، ۱۳۹۴، ص ۱۷۱). این بدان معناست که برنامه‌ها و فرایندهای آموزشی کنونی در جهان بر ساختارهای علمی پژوهش محور، استوارند.

امروزه دانشگاه‌ها با چنین نگرشی در صدد بازسازی و باز طراحی ساختارهای آموزش و یادگیری خود هستند. سرفصل جدید رشتۀ کارشناسی پیوستۀ معماری داخلی در ۱۳۹۲/۶/۳۱ به تصویب شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری کشور رسید و جایگزین نسخه پیشین (۱۳۷۹) گردید. هم اکنون این رشتۀ در مقطع کارشناسی پیوسته تنها در دو دانشگاه دولتی یعنی دانشگاه هنر تهران و دانشگاه هنر شیراز دایر است و از این دو، دانشگاه هنر شیراز تنها دانشگاهی است که سرفصل بازنگری شده را از سال نخست به اجرا گذاشته است. هم اکنون که حدود سه سال از اجرای سرفصل جدید می‌گذرد امکان داوری در خصوص نقاط قوت و ضعف آن میسر شده و فرصت‌ها و تهدیدهای آن آشکار گردیده است. از آنجا که طبق بند ۴ سرفصل جدید، امکان بازنگری آن پس از ۵ سال (۱۳۹۷) میسر است، از این روی پژوهش کنونی می‌تواند در کنار دیگر تجارب و نقطه نظرات صاحب‌نظران، مطالعه سودمندی باشد.

هرچند پیرامون آموزش معماری مقالات و پژوهش‌های متعددی تاکنون نگاشته شده است ولی درباره معماری داخلی کار علمی و پژوهشی ژرفی تاکنون منتشر نگردیده یا دست‌کم در پایگاه‌های علمی معتبر قابل دسترس نیستند. با این حال موضوع تحلیل محتویات سرفصل‌های آموزشی در رشتۀ‌های گوناگون مورد توجه پژوهشگران بوده است؛ پاره‌ای از این مطالعات به کل سرفصل توجه داشته‌اند. به عنوان نمونه «تحلیل محتوای سرفصل دروس معماری منظر مبتنی بر نگرش سیستمی در آموزش و طراحی منظر» (فیضی و اسدپور، ۱۳۹۲) نمونه‌ای از این دست است. نمونه‌های دیگر به تحلیل برخی از دروس انتخابی در سرفصل پرداخته‌اند؛ مواردی مانند «آموزش معماری روستا» (علی‌الحسابی، ۱۳۸۵)، «همگرایی در آموزش محتوای دروس فنی رشتۀ معماری» (حسینی و طاهرطوع‌دل، ۱۳۸۷)، «راهبردهای ارتقای کیفیت آموزش دروس کارگاه مصالح و ساخت و مصالح ساختانی در رشتۀ معماری» (رستمی نجف‌آبادی و آقادحسینی دهاقانی، ۱۳۹۵) همگی مطالعاتی هستند که بیشتر به نقد محتوا و آسیب‌شناسی دروس فنی در رشتۀ معماری پرداخته‌اند. دیگر مطالعاتی که به نوعی به آموزش توجه دارند رویکرد خود را به آموزش طراحی، خلاقیت و فرآیند آن اختصاص داده‌اند که نمونه‌های فراوانی از آن را می‌توان سراغ گرفت.

از این روی نوشتاری علمی که به سرفصل بازنگری شده در حوزه معماری یا معماری داخلی در کلیت آن توجه داشته باشد تا کنون دیده نشده است. پژوهش کنونی تنها نمونه از این دست در حوزه معماری داخلی است.

رویکرد حاکم بر بازنگری سرفصل آموزشی رشته معماری داخلی در سه دسته شامل (الف) دین، فرهنگ و ارزش‌های اخلاقی در هنر، (ب) دانش‌محوری بر پایه خلاقیت و با تأکید بر تقویت توانایی‌های علمی- مهارتی و (ج) اقتصاد، مدیریت و کارآفرینی در هنر می‌گنجد. در این نوشتار و در تحلیل محتوای آموزشی دروس، ضمن ارائه تصویری از تنوع واحدها، نوع و ماهیت آنها تلاش گردیده است که برپایه شاخص‌ها و سنجه‌هایی به شرح زیر هر یک از سه معیار یاد شده (الف، ب و ج) مورد داوری ارزشی و کیفی قرار گیرند. از آنجا که چنین ارزیابی به تنها یک نمی‌تواند کافی و معنادار باشد، در ادامه پژوهش با نگاهی جامع به سرفصل بازنگری شده به مثابه یک کل پرداخته شده و میزان همپوشانی و خلاصه‌های هر دسته از دروس مورد تحلیل محتوایی قرار می‌گیرند. در کل می‌توان پرسش‌های اصلی پژوهش کنونی را به شرح زیر تعریف نمود: (الف) تغییرات کمی و کیفی سرفصل بازنگری شده چه مواردی است و این دگرگونی‌ها با چه رویکردي بوده است؟ (ب) میزان توفیق سرفصل بازنگری شده مبتنی بر سنجه‌های مورد نظر کارگروه بازنگری به چه میزان و در چه مواردی بوده است؟ (د) با توجه به نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در نسخه جدید، چه راهبردهایی برای ارتقا یا بازنگری آن قابل تعریف است؟

۲. روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع کیفی و تحلیل محتوا (content analysis) است که به شناخت و تحلیل محتوای آموزشی این دوره در رویکردی استنتاجی و با نگاهی انتقادی می‌پردازد. داده‌های اولیه مبتنی بر سنجه‌هایی که در ادامه آورده شده مورد تحلیل قرار گرفته و سپس نتایج حاصل شده با توجه به میزان اثرگذاری متقابل آنها با/ بر یکدیگر به نقد گذاشته می‌شوند تا در نهایت در رویکردی تحلیلی، توصیه‌ها و پیشنهاداتی برای اصلاح محتوای آموزشی سرفصل فراهم آید. شاخص‌های مورد استفاده در ارزیابی میزان توفیق سرفصل در موضوع (الف) دانش محوری شامل «روزآمدی»، «روشناسی»، «آموزش- پژوهش محور»، «جامع‌نگری»، «گسترش مهارت‌ها» و در موضوع (ب) ارزش‌مداری دربردارنده «بومی‌سازی»، «تیازسنجی»، «شناخت فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی» و «انسان محوری» و در موضوع (ج) اقتصادی و کارآفرینی با شاخص‌هایی مانند «کسب مهارت»، «نوآوری و خلاقیت در بازارکار»، «منافع اقتصادی» و «کاربردی بودن» هستند. از آنجا که در سرفصل مصوب توضیحات کافی در خصوص معنی هر یک از شاخص‌ها دیده می‌شود لذا در این بخش از تعریف دقیق آنها خودداری گردیده است با این حال در جدول زیر (شماره ۱) شرح مختصری از محتوای آن شاخص و به بیان بهتر آنچه در این پژوهش به عنوان تعریف برای هر سنجه دانسته می‌شود، آورده شده است.

جدول ۱: معرفی سنجه‌های مورد استفاده در پژوهش و مفاهیم مورد انتظار از آنها

(بر اساس اهداف برنامه درسی بازنگری شده معماری داخلی، ۱۳۹۲)

عنوان سنجه	مفهوم مورد انتظار	دسته
روزآمدی	محور قرار دادن آخرین مطالعات و تحقیقات و دستاوردهای علمی	دانش محوری
روش‌شناسی	تأکید بر روش علمی مبتنی بر روش تحقیق مناسب کمی و کیفی	
آموزش - پژوهش محور	ارتقای روحیه پژوهشگری، کنجدکاوی و حقیقت جویی مبتنی بر تفکر خلاق و انتقادی به جای محفوظات و پاسخ‌های کلیشه‌ای	
جامع‌نگری	توجه به مفهوم میان‌رشته‌ای و شناخت علوم هم‌جوار و نزدیک با هدف ایجاد نگرش گسترش مهارت‌ها و مهارت آموزی جهت ارتقای یادگیری و فراگیری مفید دانش	
بومی‌سازی	سازگاری، تناسب و هماهنگی دانش موجود با فرهنگ، تمدن و جامعه ایران	ارزش‌مداری
نیاز‌سنگی	پایش و پیمایش نیازها متناسب با نیازها، دانش‌ها و شرایط اقلیمی، جغرافیایی و فرهنگی جهت حل مشکلات خاص جامعه	
شناخت فرهنگ و تمدن ایرانی - اسلامی	توجه به میراث علمی و فرهنگی ایران، تمدن ایرانی - اسلامی و تحلیل آن	
انسان محوری	توجه به انسان به عنوان محور اصلی مخلوقات در راستای خدامحوری	اقتصاد و کارآفرینی
کسب مهارت	دانش‌های فراگیر و مهارت‌های لازم جهت توانمندسازی و امکان بکارگیری آموخته‌های تخصصی در زمینه رشته‌های تحصیلی	
نوآوری و خلاقیت	توانایی ایجاد، بکارگیری و تجلی تفکری جدید یا مفهومی جدید	
منافع اقتصادی	آموزش مهارت‌ها و هنرها در راستای ارتقای امکان ایجاد ظرفیت‌ها و منافع اقتصادی	
کاربردی بودن مهارت‌ها	حلقه پیوند دانش با جامعه در راستای کاربردی کردن آموزش با تجاری‌سازی ایده‌ها و	

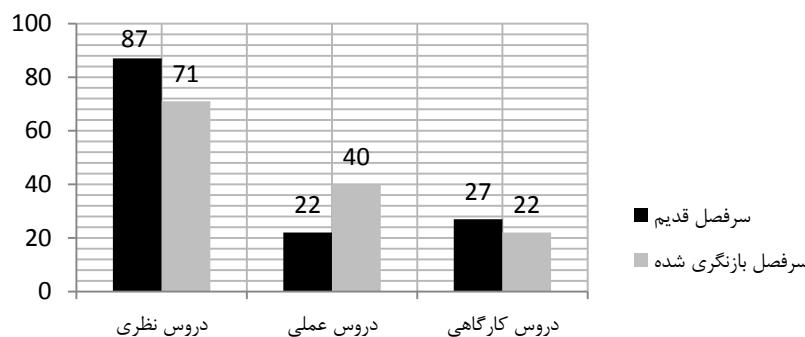
۳. بحث و تحلیل یافته‌ها

در این بخش به شناخت دگرگونی‌هایی که در سرفصل جدید نسبت به سرفصل پیشین رخ داده، اشاره خواهد شد. همچنین تحلیل محتوای آموزشی دروس برپایه سنجه‌های اشاره شده به عنوان معیارهای بازنگری (جدول ۱) پرداخته می‌گردد.

۱-۳. تغییرات کمی سرفصل

سرفصل آموزشی پیشین در مجموع ۱۳۶ واحد درسی داشته که از این میان بیشترین واحدهای آموزشی را دروس نظری (۸۷ واحد) و سپس به ترتیب دروس کارگاهی (۲۷ واحد) و عملی (۲۲ واحد) بوده است. این در حالی است که در سرفصل بازنگری شده با مجموع ۱۳۳ واحد هر چند کمکان بیشترین واحدها به دروس نظری (۷۱ واحد) اختصاص دارد ولی رشد قابل توجهی در تعداد واحدهای دروس عملی (۴۰ واحد) دیده می‌شود (نمودار ۱). به بیان دیگر شمار واحدهای عملی حدوداً ۲ برابر گردیده است. با این حال واحدهای کارگاهی (۲۲ واحد) تغییر محسوسی را نشان نمی‌دهد. در سرفصل پیشین واحد «پایان‌نامه» با ۶ واحد و دروس «مقدمات طراحی معماری» و «مقدمات طراحی معماری داخلی» هر کدام با ۵ واحد درسی، بیشترین تعداد واحد را در عناوین درسی به خود اختصاص داده بودند. این در حالی است که در سرفصل بازنگری شده، «پژوهه نهایی» و «مبانی معماری داخلی» هر دو به ارزش ۴ واحد بیشترین تعداد واحدها را به خود اختصاص می‌دهند. به بیان دیگر از بیشینه واحدهای آموزشی در

سرفصل جدید کاسته شده است. همه این تغییرات در حالی رخ می‌دهد که علی‌رغم کاهش تعداد واحدها در سرفصل بازنگری شده، تعداد عنوان‌های درسی از ۵۸ عنوان به ۶۳ عنوان افزایش یافته است و بدین ترتیب حدود ۸٪ به تعداد دروس افزوده شده است. بدینهی است که این کار با توجه به کاهش سقف واحدها ممکن شده است.



نمودار ۱: پراکندگی کمی تعداد واحدها در دو سرفصل پیشین و بازنگری شده

از دیگر تغییرات کمی صورت گرفته، تجمیع واحدهای «عکاسی (۱) و (۲)» به ارزش هر کدام ۲ واحد به «عکاسی دیجیتال» (۲ واحد) و همچنین تجمیع واحدهای «اصول فنی ساختمان (۱) و (۲)» به «عناصر و جزئیات» (۲ واحد) می‌باشد. دیگر نمونه شامل تجمیع واحدهای «باغ‌آرایی (ایران و جهان)» و «محوطه‌سازی» در یک عنوان درسی به نام «باغ‌آرایی و محوطه‌سازی» (۲ واحد) است. در برخی موارد نیز واحدهایی یکپارچه به مجموعه دروسی تفکیک شده‌اند؛ مانند تبدیل «حجم‌شناسی و ماکتسازی» به دو درس «حجم‌شناسی» و «نمونکسازی» و «مدل‌سازی» و نیز تفکیک واحد درسی «تنظیم شرایط محیطی (نور و صدا)» به دو درس «تأسیسات و تنظیم شرایط اقلیمی» و «روشنایی و نورپردازی» که دو نمونه شاخص و بارز در این نوع هستند.

۳-۳. تغییر در محتواهی دروس جدید

دروس جدید در سرفصل بازنگری شده را می‌توان به چند دسته تقسیم نمود که بدین شرح هستند:

(الف) مبانی و تاریخ هنر: در سرفصل تازه، توجه جدی و مهمی به مبانی و اصول هنر و بویژه هنرهای تجسمی شده است. افروزه شدن دروسی مانند «مبانی هنرهای تجسمی (۱) و (۲)»، «تاریخ هنر (۱) و (۲)»، «هنر و تمدن اسلامی»، «کارگاه پتینه و نقوش»، «آشنایی با رشته‌های هنری» و «طرح اشیاء در تمدن اسلامی» نمونه‌های قابل توجهی از این دست هستند.

(ب) دروس طراحی صنعتی: بخش مهمی از دگرگونی‌ها در محتواهی سرفصل به دروس طراحی صنعتی و حوزه‌های وابسته به آن اختصاص دارد؛ «ارگونومی و آنتروپومتری»، مهندسی عوامل انسانی در تنظیم شرایط محیطی، «کارگاه طراحی مبلمان» و به نحوی نیز مجموعه دروس «مواد و روش‌های ساخت (۱)، (۲) و (۳)» مصادیقی از این گونه دروس هستند. این درحالی است که در سرفصل قدیم، «آشنایی با طراحی صنعتی» و «عناصر مدولار و پیش‌ساخته» تنها نمونه از این دست بودند.

(ج) دروس کارآفرینی و خلاقیت: دیگر واحدهای اضافه شده ماهیتی خلاقانه و کارآفرینانه دارند. دروسی مانند «مبانی و اصول کارآفرینی»، «بازاریابی و بازارسنجی»، «روانشناسی خلاقیت» و «مبانی سازمان مدیریت» نمونه‌های از گونه

هستند.

د) فناوری‌های نوین: برخی دیگر از تغییرات به سمت فناوری‌های نوین جهت یافته است. هرچند پیشتر در سرفصل‌های معماری و معماری داخلی، واحدهای درسی به نام عکاسی و آشنایی با نرم‌افزارهای رایانه‌ای دیده می‌شد ولی سرفصل بازنگری شده وزن خاصی برای این دروس قابل شده است. به عبارتی در گذشته این نوع واحدهای درسی، یا اختیاری بودند و یا در ذیل و در درون دیگر عناوین درسی گنجانده می‌شدند. اضافه شدن دروسی مانند «عکاسی دیجیتال» و «راینو مقدماتی (مدل‌سازی)» و «راینو پیشرفته (رندرینگ)» که اولی جزو دروس پایه و دو مورد آخر از جمله دروس اصلی به شمار می‌روند، نشان از این تغییر دارد.

۳-۳. تحلیل محتوای دروس برپایه سنجه‌های بازنگری

از مهمترین تغییرات محتوای در سرفصل بازنگری شده می‌توان به حذف برخی عناوین درسی و یا دگرگونی‌های جدی در پاره‌ای دیگر از موارد اشاره نمود. این موارد به شرح زیر قابل طبقه‌بندی هستند:

- حذف درس «روش تحقیق» از سرفصل تازه؛ این درحالی است که در نسخه پیشین این واحد درسی به عنوان ۲ واحد اختیاری دیده شده بود و از آنجا که سرفصل تازه امکان تعریف دروس اختیاری خارج از واحدهای پیشنهادی وجود ندارد، از این روی امکان تعریف مجدد آن به لحاظ قانونی امکان‌پذیر نیست.
- حذف دروس «نمادشناسی»، «اصول نقاشی دیواری»، «گرافیک معماری داخلی»، «تاریخ مبلمان»، «طرح معماری (رلوه)»، «آشنایی با هنر معاصر ایران» و «عناصر مدولار و پیش‌ساخته» از سرفصل تازه مهمترین نمونه‌های حذف محتوای آموزشی در نسخه بازنگری هستند. این دروس می‌توانستند دانش نشری و مهارت‌های بنیادین لازم را فراهم آورند.
- حذف دروس سه‌گانه «طرح معماری داخلی (۱)، (۲) و (۳)» به عنوان مهمترین واحدهای طراحی دانشجویان که در مجموع ۹ واحد درسی را شامل می‌شدند و تبدیل آنها به مجموعه دروسی پراکنده و مبهم مانند «طرح روان‌شناسی محیط»، «کارگاه معماری داخلی سنتی» و «کارگاه حال و آینده» که هر کدام ۲ واحد درسی بوده و نمی‌توانند به لحاظ محتوای آموزشی پیشنهاد شده جای دروس طرح معماری را در این رشته پر نمایند.

پیش از تحلیل محتوای دروس، شایسته است تا عناوین درسی را برپایه سنجه‌های مورد توجه گروه بازنگری، ارزیابی نمود تا شناخت کافی برای تحلیل درست آنان فراهم آید. در جدول شماره ۲، این ارزیابی در قالب مقیاس لیکرت صورت پذیرفته است و حاصل مشورت‌ها و مصاحبه‌های حضوری و شفاهی نگارنده با استادی دروس گوناگون می‌باشد.

دانشگاه شیراز - ۱۷ و ۱۸ اسفند ماه

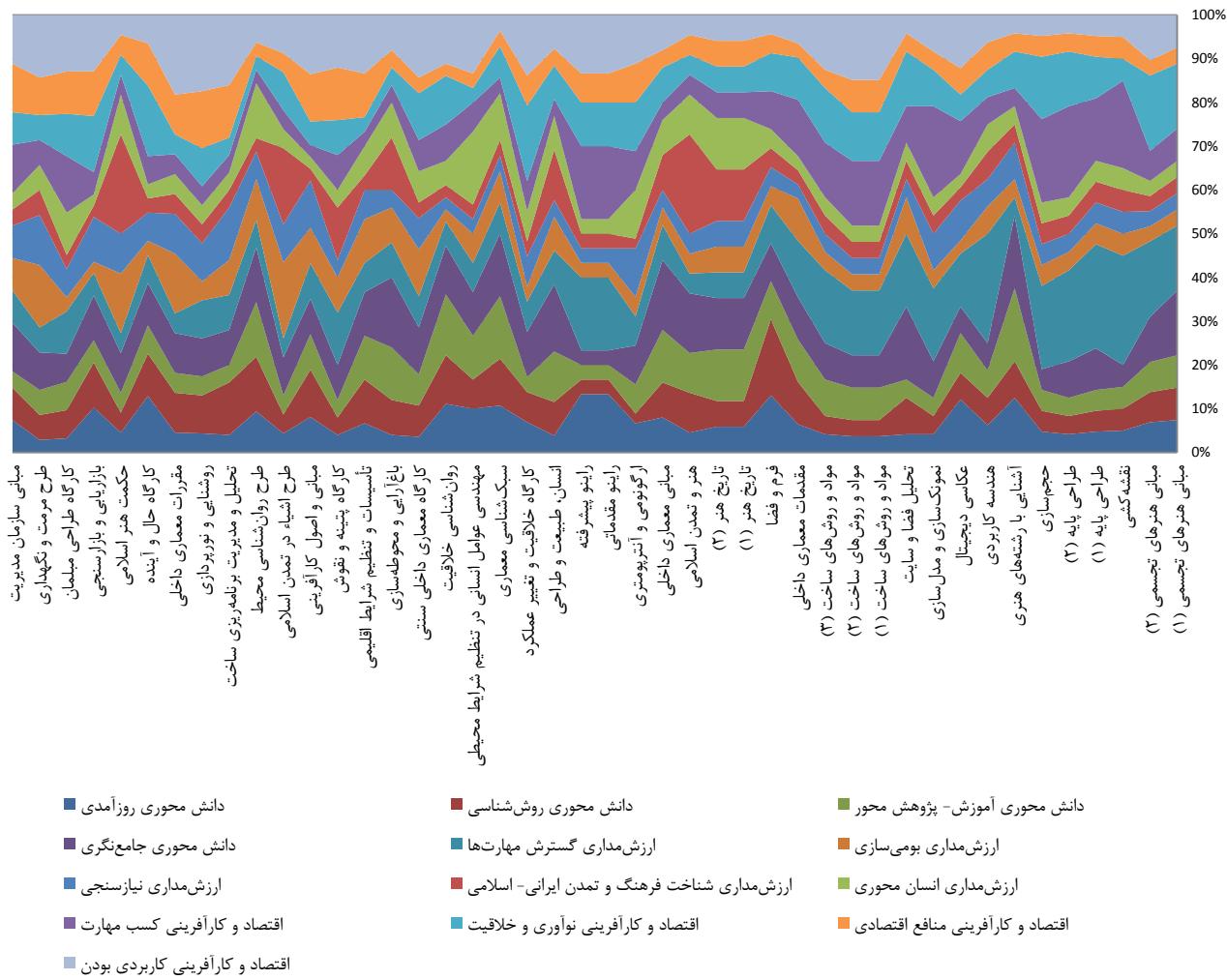
جدول ۲: ارزیابی دروس سرفصل بازنگری شده معماری داخلی بر اساس سنجه‌های مورد استفاده در اهداف بازنگری

(۱=کاملاً ناهمانگ، ۲=نسبتاً ناهمانگ، ۳=متوسط، ۴=نسبتاً همانگ، ۵=کاملاً همانگ)

ردیف	عنوان واحد درسی	دانش محوری												ردیف	
		دانشگاهی	دین و فرهنگ اسلامی	تئوری و پژوهش معماری	اسناد مکونی	اسناد فلسفی	اسناد تاریخی	اسناد اقتصادی	اسناد کارآفرینی						
۲۷	مبانی هنرهای تجسمی (۱)	۲	۱	۴	۲	۱	۱	۱	۴	۴	۲	۲	۲	۱	
۲۹	مبانی هنرهای تجسمی (۲)	۳	۱	۵	۲	۱	۱	۱	۵	۳	۲	۲	۲	۲	
۲۰	نقشه‌کشی	۱	۱	۱	۴	۱	۱	۱	۵	۱	۱	۱	۱	۳	
۲۱	طراحی پایه (۱)	۱	۱	۲	۳	۱	۱	۱	۵	۲	۱	۱	۱	۴	
۲۴	طراحی پایه (۲)	۱	۱	۳	۵	۱	۱	۱	۵	۲	۱	۱	۱	۵	
۲۱	حجم‌سازی	۱	۱	۳	۴	۱	۱	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۶	
۲۴	آشنایی با رشته‌های هنری	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۴	۲	۳	۷	
۱۶	هندرسه کاربردی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۸	
۳۳	عکاسی دیجیتال	۴	۲	۲	۴	۱	۱	۳	۱	۴	۲	۳	۲	۹	
۲۴	نمونکسازی و مدل‌سازی	۲	۱	۲	۵	۱	۱	۲	۱	۴	۲	۱	۱	۱۰	
۲۴	تحلیل فضای سایت	۱	۱	۳	۲	۱	۱	۱	۲	۴	۱	۲	۱	۱۱	
۲۷	مواد و روش‌های ساخت (۱)	۴	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۴	۲	۲	۱	۱	۱۲	
۲۷	مواد و روش‌های ساخت (۲)	۴	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۴	۲	۲	۱	۱	۱۳	
۲۴	مواد و روش‌های ساخت (۳)	۳	۱	۳	۳	۱	۱	۱	۱	۴	۲	۱	۱	۱۴	
۲۱	مقدمات معماری داخلی	۲	۱	۳	۴	۱	۱	۱	۳	۴	۳	۳	۲	۱۵	
۲۳	فرم و فضا	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۲	۴	۱۶	
۱۷	تاریخ هنر (۱)	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱۷	
۱۷	تاریخ هنر (۲)	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱۸	
۲۲	هنر و تمدن اسلامی	۱	۱	۱	۱	۲	۵	۱	۱	۱	۳	۲	۱	۱۹	
۲۵	مبانی معماری داخلی	۲	۱	۲	۱	۲	۲	۱	۱	۲	۴	۳	۲	۲۰	
۴۵	ارگونومی و آنتریومتری	۵	۴	۵	۴	۵	۱	۵	۲	۳	۴	۳	۱	۲۱	
۳۰	راینو مقدماتی	۴	۲	۳	۵	۱	۱	۱	۱	۵	۱	۱	۱	۲۲	
۳۰	راینو پیشرفته	۴	۲	۳	۵	۱	۱	۱	۱	۵	۱	۱	۱	۲۳	
۲۶	انسان، طبیعت و طراحی	۲	۱	۲	۱	۲	۳	۱	۲	۲	۴	۳	۲	۱	۲۴
۲۹	کارگاه خلاقیت و تغییر عملکرد	۴	۲	۵	۲	۲	۱	۲	۱	۲	۳	۱	۲	۲۵	
۲۸	سیکشناسی معماری	۱	۱	۲	۱	۳	۱	۱	۲	۲	۴	۴	۳	۲۶	
۳۰	مهندسی عوامل انسانی در تنظیم شرایط محیطی	۴	۱	۱	۲	۵	۱	۱	۲	۲	۳	۳	۲	۲۷	
۳۶	روان‌شناسی خلاقیت	۴	۱	۴	۳	۲	۱	۱	۱	۲	۴	۵	۴	۲۸	
۲۸	کارگاه معماری داخلی سنتی	۴	۱	۳	۲	۲	۱	۲	۳	۲	۳	۲	۱	۲۹	
۲۵	باغ‌آرایی و محوطه‌سازی	۲	۱	۱	۱	۲	۳	۱	۲	۲	۴	۳	۲	۳۰	
۳۰	تأسیسات و تنظیم شرایط اقلیمی	۴	۳	۱	۱	۲	۱	۲	۳	۲	۳	۳	۲	۳۱	
۲۵	کارگاه پتینه و نقوش	۳	۳	۲	۲	۱	۳	۱	۲	۳	۲	۱	۱	۳۲	
۳۶	مبانی و اصول کارآفرینی	۵	۴	۲	۱	۱	۱	۴	۳	۲	۳	۳	۴	۳۳	

آنچنان که از جدول شماره ۲ بر می‌آید، ارزیابی دروس سرفصل بازنگری شده معماری داخلی بر اساس سنجه‌های مورد استفاده در اهداف بازنگری نشان می‌دهند که در میان سنجه‌های مورد نظر، شاخص «گسترش مهارت‌ها» بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب «کاربردی بودن»، «جامع‌نگری»، «نوآوری و خلاقیت» و «کسب مهارت» دیگر امتیازهای برتر را از آن خود نموده‌اند. کمترین امتیازها نیز به ترتیب به شاخص‌های «شناخت فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی» و «انسان محوری»، «بومی‌سازی»، «نیاز‌سنگی» و «منافع اقتصادی» اختصاص یافته است.

از سوی دیگر می‌توان گفت که بازنگری دروس در مجموعه شاخص‌های «ارزش‌مداری» (۴۰۶) توفیق بیشتری داشته است. پس از آن شاخص‌های «اقتصاد و کارآفرینی» (۴۰۴) و «دانش‌محوری» (۳۷۴) در رتبه‌های بعدی قرار دارند. چنین می‌توان استنباط نمود که سرفصل بازنگری شده در دست‌یابی به اهدافی همچون ارتقای مهارت‌های فردی، رشد خلاقیت‌ها و آموزش کاربردی تا حد قابل قبولی توفیق داشته اما در توجه به الزامات بومی و تجربیات محلی و ملی توفیق چنانی نداشته است. این نتیجه را در جمیع شاخص‌های مربوط به بخش‌های اقتصادی، کارآفرینی و مهارت آموزی نیز می‌توان مشاهده کرد. در واقع به نظر می‌رسد هدف اصلی در بازنگری دروس برپایه اقتصادی کردن رشته و آموزش مبتنی بر مهارت استوار بوده است. نمودار شماره ۲ دگرگونی هر یک از سنجه‌ها را به ازای هر عنوان درسی نشان می‌دهد.



نمودار ۲: سنجش کیفی مؤلفه‌های استفاده شده در بازنگری سرفصل جدید معماری داخلی

۴-۳-۴. آسیب‌شناصی محتوا دروس با تکنیک SWOT

سرفصل بازنگری شده دارای فرصت‌ها و در عین حال چالش‌هایی است. بدون تردید هیچ سرفصل آموزشی نمی‌تواند بی نقص و ایده‌آل باشد با این حال تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید آن می‌تواند راه را برای تعریف راهبردهای مناسب در نسخه بعدی هموار نموده و حتی اتخاذ پاره‌ای تصمیمات ابتدایی و ساده، امکان ارتقای آن را در چارچوب کنونی میسر نماید. جدول شماره ۳ مهم‌ترین ویژگی‌های سرفصل جدید را بر مبنای تکنیک سوآت نشان می‌دهند.

دانشگاه شیراز - ۱۷ و ۱۸ اسفند ماه

جدول ۳: جدول سوآت در شناخت ویژگی‌ها و دستیابی به راهبردهای مناسب

ضعف	قوت
<ul style="list-style-type: none"> خرد شدن تعداد واحدها و هم ارزش شدن واحدهای گوناگون که به لحاظ محتوایی و اثرگذاری دارای تمایز هستند. ضعف منابع پیشنهادی در هر عنوان درسی به لحاظ ارتباط مستقیم با هدف و محتوای پیشنهاد شده عدم دقیقت در تعریف «شیوه ارائه درس» که به صورت مشترک برای اغلب عناوین درسی، مشابه با هم نگاشته شده است. حذف دروس «طراحی معماری داخلی» که امکان جمع‌بندی یافته‌ها و آموخته‌های دانشجویان را فراهم می‌آورد. عدم پیش‌بینی لازم جهت تعریف دروس اختیاری از دیگر رشته‌های هنری در متن سرفصل تناقض در نوع واحدها (عملی، نظری، کارگاهی) در جداول ابتدایی سرفصل با متن تفصیلی دروس همپوشانی برخی عناوین درسی که امکان تفکیک کامل آن به لحاظ دو درس مختلف که امکان ارائه در طول ترم را داشته باشند، فراهم نمی‌آورد. مانند «ارگonomی و آنتropometri» و «مهندسى عوامل انسانی در تنظیم شرایط محیطی» که مشابهت‌های فراوانی در مبانی دارند. فقدان جدول آرایش دروس پیشنهادی از سوی گروه بازنگری نداشتند چشم‌انداز روشن به لحاظ کیفیت علمی و مهارتی مورد انتظار از دانش‌آموختگان و نوع مهارت‌های آنان در سرفصل حذف دروس تاریخ معماری و تاریخ معماری اسلامی و تجمیع آن در یک واحد درسی به نام «سبک‌شناسی معماری» که رویکرد تزئینی و آرایشی در فضای معماری دارد. محتویات تکراری و بسیار مشابه در عناوین دروس اختیاری که مانع از ایجاد آموزش‌های جانبی مفید شده و در برخی موارد با عناوین دروس اصلی یا پایه دارای همپوشانی جدی محتوایی است. 	<ul style="list-style-type: none"> توجه به کارآفرینی و توسعه اقتصادی رشتہ توجه به مهارت‌آموزی و کار عملی به جای تأکید بر مطالعات نظری و آموزش‌های غیر کارآمد توجه به مباحث روانشناسی در آموزش معماری داخلی تأکید بر خلاقیت فردی و نگاه انتقادی دانشجویان تنوع دروس و فرآگیر بودن موضوعات درسی تعریف دروس تحلیلی مانند «تحلیل فضا و سایت» و «فرم و فضا» توجه ویژه به نرم‌افزارهای رایانه‌ای در دوره آموزشی نگاه میان‌رشته‌ای در تعریف محتوای دروس همچون توجه به طراحی صنعتی، صنایع دستی، مهندسی مکانیک و تأسیسات
تهدید	فرصت
<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود دروسی که بتوانند در نهایت آموخته‌های دانشجویان را در قالب یک پژوهه واحد به نمایش گذارند. توجه بیش از اندازه به دروسی که بیشتر از رشته طراحی صنعتی وام گرفته شده‌اند و در نتیجه نوع آموزش به سمت طراحی محصول جهت خواهد یافت. عدم دستیابی به اهداف اصلی و نیت هیأت بازنگری در خصوص آموزش مهارت‌ها به سبب ضعف زیرساخت‌ها و امکانات کارگاهی دانشگاه‌ها که به جز پاره‌ای مراکز بزرگ در دیگر دانشگاه‌ها به راحتی قابل تهیه نیستند. کاهش زمان اجرای هر عنوان درسی در طول هفته به سبب کاهش تعداد واحدها کمبود زمان برای انجام پژوهه‌ها توسط دانشجویان به سبب تعدد فراوان واحدها در طول هر ترم 	<ul style="list-style-type: none"> تأکید بر نقش فرآگیر آموزش در معماری داخلی با تعریف عناوینی از دیگر رشته‌های آموزشی هنر بویژه صنایع دستی و طراحی صنعتی که پیوند نزدیکتری با این رشته دارند. عناوین درسی جذاب برای دانشجویان توجه به مبلمان به مفهوم عام آن و آموزش طراحی و ساخت که می‌تواند حرکتی نو در آموزش معماری داخلی تلقی شود (هرچند این موضوع در طراحی صنعتی به عنوان یک تخصص مطرح بوده است).

با وجود نقاط قوتی که در نسخه جدید سرفصل معماری داخلی دیده می‌شود – که عمدتاً در حوزه آموزش مهارت‌ها و تنوع توانمندی‌های دانشجویان است – این سرفصل دارای نقاط ضعف و تهدیدهای جدی نیز هست.

دانشگاه شیراز - ۱۷ و ۱۸ اسفند ماه

مهم‌ترین نقطه ضعف را می‌توان در فقدان «چشم‌انداز» (vision) روشن نزد هیأت بازنگری و یا دست‌کم عدم انعکاس آن در سرفصل دانست. به نحوی که مشخص نیست دانش‌آموخته این رشته در نهایت چه مسیری را در طی دوره چهار ساله آموزشی طی خواهد نمود و به چه نقطه‌ای در انتهای مسیر خواهد رسید. البته دور از ذهن نیست که مجموع دروس تعریف شده و ماهیت و محتوای آنها تصویری از شخصیت دانش‌آموختگان ترسیم می‌نماید، ولی این تصویر بسیار مبهم، مخدوش و چندگانه (و نه چند وجهی) است که هویت مستقل و روشنی ندارد. این موضوع در عدم تعریف واحدهایی برای طراحی جدی و مؤثر یک یا چند پروژه توسط دانشجویان در طول ترم خود را نشان می‌دهد که نه تنها آنها را به درک روشنی از آموخته‌های خود نمی‌رساند بلکه امکان دستیابی اساتید را به برنامه‌ای مشخص نیز دشوار می‌نماید. تعدد واحدهای درسی که خود می‌تواند فرصت تلقی شود، به دلیل فقدان بینشی روشن و هدفدار در تنظیم عناوین، به حاشیه رفته و زمان دانشجویان، ذهنیت آنها و برنامه اساتید را پراکنده نموده است.

تهدید دیگر در این سرفصل سوق دادن آموزش‌ها به «طراحی محصول» به جای «طراحی فضا» است. هرچند مشخصاً دو عنوان درسی در سرفصل به موضوع فضا و تحلیل آن اختصاص دارند ولی نگاه سرفصل در دام کارکردگرایی یا به بیان بهتر «عملگرایی» افزایی گرفتار آمده و از این روی توان برقراری تعادل میان «طراحی» و «تولید» را از دست داده است. در هیچ‌جایی از سرفصل به طراحی داخلی فضاهای طور مستقل و به عنوان محور اصلی اشاره نشده است. به عنوان نمونه واحدهایی مانند «کارگاه خلاقیت و تغییر عملکرد»، «کارگاه معماری داخلی سنتی»، «کارگاه حال و آینده» و حتی «طرح روان‌شناسی محیط» نیز هرچند در عنوان خود گونه‌ای از فضای قابل زیست را تداعی می‌کنند ولی در متن سرفصل و رئوس مطالب آن آنقدر کلی، کلان و کیفی هستند که نتیجه آن نمی‌تواند به جنس مشخصی از رویکردهای آموزشی و نوع خاصی از طراحی معماری داخلی منتهی شود. در همین دروس نیز که اغلب یک واحد از دو واحد آنها نظری است به موضوعات نظری نیز اشاره جدی شده است. در برخی موارد مانند طرح روان‌شناسی محیط، مؤلفه‌های مطالب خود به تنها‌یی موضوعات نظری فشرده‌ای هستند و این اشارات در برابر شیوه آموزش آن که «تعریف پروژه توسط دانشجو و اجرای اسکیس و کروکی در طول ترم» قید شده قرار می‌گیرد. به بیان روشن‌تر اینکه در دو واحد درسی بتوان هم به موضوعات نظریه پایه پرداخت و هم کار طراحی را به کمال رساند دور از ذهن می‌نماید و متأسفانه این تناقض در تقریباً تمام واحدهای طراحی دیده می‌شود.

حذف دروس تاریخ معماری ایران، جهان و معاصر و تجمیع همه آنها در یک واحد درسی و در عوض توجه به تاریخ هنرهای تزئینی در دوره باستان و شرق ناشی از نگاه «جزء‌نگر» به رشته معماری داخلی است که آن را مستقل از معماری تعریف نموده است. به همین سبب توجه به فضای داخلی یا «درون» را در اولویت قرار داده و از یاد برده است که مفهوم درون و «بیرون» دو مفهوم پیوسته و همواره در دیالکتیکی مداوم در درازنای تاریخ بوده‌اند. پرداختن به این موضوع از نظر نظری یعنی یافتن نقطه آغازینی در تجربه معماری بشر که در آن «فضای داخلی» معنا می‌یابد با سیر تاریخ‌گذاری دو درس تاریخ هنر ۱ و ۲ نادرست و قابل نقد نظری جدی است. از دیگرسوی نمی‌توان تاریخ معماری را از تاریخ معماری داخلی مجزا نمود و میان آن خط افتراق کشید. حتی اگر بتوان چنین مرزگذاری تاریخی را نیز بازشناخت، نتیجه حاصل چه سودی دربرخواهد داشت.

محتویات مشابه با همپوشانی قابل توجه، امکان تفکیک منطقی موضوعات آموزشی را در هر واحد درسی از واحد دیگر مشکل و در برخی موارد ناممکن می‌نماید. به عبارتی چگونه می‌توان به ارگونومی پرداخت ولی به نقش آن در طراحی و تنظیم شرایط محیطی هیچ اشاره‌ای نمود و آنرا برای ترمی دیگر وانهاد. یا اینکه چگونه می‌توان کل‌آفریقی را از بازاریابی تفکیک کرد.

۴. نتیجه‌گیری

هرچند بازنگری سرفصل‌های آموزشی با هدف ارتقای ماهیت و محتوای آن صورت می‌پذیرد ولی این امر به معنی نیل به شرایط ایده‌آل و مطلوب نیست. سرفصل معماری منظر که در سال ۱۳۹۲ بازنگری آن ابلاغ شده است با اهداف مشخصی شامل «دانش‌محوری»، «ارزش‌مداری» و «اقتصاد و کارآفرینی» بازنگری گردیده است. در این نوشتار ضمن بررسی تغییرات کمی و محتوایی در نسخه بازنگری شده، محتوای دروس مبتنی بر در مجموع ۱۳ شاخص و مبتنی بر ۳ محور یاد شده، انجام پذیرفته است. نتایج نشان دادند که توجه به سنجه‌های «مهارت‌آموزی»، «جامع‌نگری»، «کاربردی بودن» و «رشد خلاقیت» بیشترین توفیق را داشته‌اند و در عوض به موضوعات ارزشی همچون «بومی‌سازی»، «نیازمنجی» و «فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی» توجه اندکی شده است. به عبارتی تأکید قابل توجهی بر مهارت‌های لازم در اقتصاد و کارآفرینی در برابر موضوعات دانش‌محوری در مجموع قابل مشاهده است. بررسی نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید این سرفصل نشان از آن دارند که به دلایل زیر چالش‌هایی جدی در محتوای کیفی آن می‌توان دید:

- چالش «حرفه در برابر رشته»؛ این چالش به کار عملی بیش از موضوعات نظری اولویت داده است. با این حال به سبب ماهیت عملگرای آن دچار نوعی سردرگمی و تشدد موضوعات گردیده و با کم‌توجهی به مبانی نظری رشته، تاریخ و تعاریف آن با مجموعه‌ای از آموزه‌های عملی و مهارتی رو به رو گردیده است که توان پاسخگویی به پرسش‌های نظری در آموزش حرفه‌ای رشته را ندارد و نتیجه آن احتمالاً تربیت دانش‌آموختگانی خواهد بود که عمق علمی و نظری لازم را در رشته خود ندارند.
- چالش «رشته‌محوری در برابر سیستم محوری»؛ هرچند کوشیده شده است تا نگاهی سامانه‌ای در تعریف دروس لحاظ شود ولی به سبب فقدان «چشم‌انداز» روشن با بنیان‌های نظری روشن، در نهایت از نگرش‌های جامع‌نگر و سامانه‌ای فاصله گرفته و در دام «رشته‌محوری» (این بار تلفیقی از چندین رشته) گرفتار آمده است.
- چالش «جزء نگری در برابر کل نگری»؛ نتیجه دو چالش بالا به اینجا انجامیده است که نوعی نگاه جزء‌نگرانه به جای بینشی کلان حاصل آید. عدم وجود دروس جامع برای جمع‌بندی مفاهیم، پراکندگی عنوانین درسی در برخی موارد، همپوشانی پاره‌ای از آنها و در نهایت تعریف دروس از رشته‌های متعدد به عنوان واحدهای درسی بر این کثرت‌گرایی افزوده است. نگاهی به واحدهای اختیاری دیگر سرفصل‌های بازنگری شده نشان می‌دهند که بیشتر این واحدها عیناً در دیگر رشته‌ها نیز تکرار شده‌اند.
- چالش «فقدان نگرش انضمایی»؛ جایگاه میان‌رشته‌ای معماری داخلی و شیوه پرداختن به آن عامل مهمی است که می‌توانست ضمن توجه به مفاهیم دیگر رشته‌ها در نهایت به عنوان «معرفتی منظوم و مضبوط» و به عنوان دانشی مستقل از نو تعریف شود. به عبارتی عنوانین بازنگری شده توانستند اجزای متعددی برای رشته معماری داخلی تعریف نمایند ولی در منظم کردن آنها در کنار یکدیگر با هدف ایجاد یک کل یکپارچه ناتوان بوده است و نمی‌توانند دروس را با یکدیگر منظم نمایند.
- با جمیع این موارد برخی پیشنهاداتی راهبردی را می‌توان برای ارتقای آن بدين شرح نام برد:
 - بازنگری در محتوای آموزشی دروس ضمن پایبندی به هدف اصلی آن و با حفظ عنوانین موجود (مانند تبدیل تاریخ هنر ۱ و ۲ به ترتیب به موضوعات «تاریخ معماری ایران و جهان» و «تاریخ معماری

- شرق»، تبدیل سبک‌شناسی معماری به «معماری معاصر» و مانند آن؛ تدقیق دروسی مانند «کارگاه خلاقیت و تغییر عملکرد»، «کارگاه معماری داخلی سنتی»، «کارگاه حال و آینده» و «طرح روان‌شناسی محیط» و حتی «طرح مرمت و نگهداری» به پژوهه‌های مشخص طراحی داخلی با کارکردهای معین و کاربردی؛
- افزوده شدن واحدی درسی به عنوان «سبک‌شناسی معماری داخلی» جهت آشنایی دانشجویان با شیوه‌های معماری داخلی در تاریخ از رنسانس به این سو (هرچند در محتوای درس سبک‌شناسی معماری تا حدی دیده شده است)؛
- فراهم آوردن امکانی برای تعریف واحدهای اختیاری از دیگر دروس رشته‌های هنر مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری متناسب با نیازها، امکانات و جهت‌گیری‌های هر واحد دانشگاهی؛ بررسی‌های میدانی و مطالعات میان‌دانشگاهی در خصوص توفیق عملی این سرفصل در قیاس با سرفصل پیشین و همچنین سنجش نظرات صاحب‌نظران و اهل حرفه می‌تواند به تدقیق یافته‌های این نوشتار و یا اصلاح نتایج آن کمک نموده و این خود موضوع دیگر پژوهش‌هایی است که امید می‌رود در آینده محقق شوند.

۵. منابع و مأخذ

- فیضی، محسن، اسدپور، علی. (۱۳۹۲). «تحلیل محتوای سرفصل دروس معماری منظر مبتنی بر نگرش سیستمی در آموزش و طراحی منظر»، *فصلنامه معماری و شهر پایدار، دانشگاه شهید رجایی*، ۱(۱)، ۱۲۰-۱۲۷.
- شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۹۲). برنامه درسی معماری داخلی (نسخه بازنگری شده در جلسه شماره ۳۳۱ مورخ ۱۳۹۲/۶/۳۱). تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جمهوری اسلامی ایران.
- شهامت، نادر (۱۳۹۴). «مقدمه‌ای برای ایجاد ساختارهای میان‌رشته‌ای در آموزش عالی»، *فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۶(۳)، ۱۶۵-۱۸۱.
- مؤمنی مهموئی، حسین، علی، شریعتمداری، عزت الله نادری. (۱۳۸۷). «برنامه درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی»، *پژوهشنامه تربیتی*، ۵(۱۷)، ۱۲۹-۱۵۶.
- مؤمنی مهموئی، محسن. (۱۳۸۸). «ارزشیابی برنامه درسی در آموزش عالی»، *نشریه راهبردهای آموزش*، ۲(۲)، ۱۳-۱۵.
- rstemi نجف آبادی مصطفی، آقادینی محمدباقر. (۱۳۹۵). راهبردهای ارتقای کیفیت آموزش دروس کارگاه مصالح و ساخت و مصالح ساختمانی در رشته معماری، *دوفصلنامه مرمت و معماری ایران*، ۱۱(۶)، ۱۰۱-۱۱۵.
- حسینی، سید باقر، طاهر طلوع دل، محمد صادق. (۱۳۸۷). «همگرایی در آموزش محتوای دروس فنی رشته معماری»، *فصلنامه فناوری آموزش*، ۲(۴)، ۲۷۳-۲۸۲.
- علی‌الحسابی، مهران. (۱۳۸۵). «آموزش معماري روستا، چرا و چگونه؟»، *فصلنامه صفة*، ۱۵(۴۲)، ۹۸-۱۱۱.