

## ساخت و اعتباریابی مقیاس برنامه‌درسی سازنده‌گرا در آموزش عالی

### Developing and Validating the Constructivist Curriculum Scale in Higher Education

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۸/۲۹، تاریخ ارزیابی: ۱۳۹۷/۱۰/۲۴، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۲۶

Dr. Mehdi Mohammadi, Dr. Meimanat  
Abedini

**Abstract:** This study seeks to develop and validate the constructivist curriculum scale in higher education. This study is considered as an exploratory mixed method research including qualitative (case study) and quantitative (descriptive-survey) phases. The research population included curriculum scholars in the field of constructivism and data collection method, was semi-structured interview. By purposeful sampling approach and criterion method, eight informants were selected as the samples to be interviewed. Using thematic analysis 40 basic themes, 4 organizing themes, and a total theme for constructivist curriculum was explored. For the quantitative phase, the statistical population was curriculum experts in constructivism area that 30 experts were selected by purposeful sampling. The research instrument was the constructivist curriculum scale including 4 subscales and 40 items based on Likert scale. The result of the confirmatory factor analysis revealed factor loads of 0.67 for goal, 0.65 for content, 0.86 for teaching-learning strategies, and 0.65% for evaluation and the construct validity was confirmed. In addition, based on Cronbach's alpha coefficients of components were, 0.78, 0.74, 0.81, and 0.71. And the reliability was confirmed.

**Keywords:** scale, validation, constructivist, higher education

دکتر مهدی محمدی<sup>۱</sup>، دکتر میمنت عابدینی بلترک<sup>۲</sup>

**چکیده:** هدف اساسی این پژوهش ترکیبی اکتشافی متوالی، ساخت و اعتباریابی مقیاس برنامه‌درسی سازنده‌گرا در آموزش عالی بود. روش پژوهش بخش کیفی مطالعه موردی کیفی بود. مشارکت کنندگان بالقوه، صاحب نظران برنامه درسی در حوزه سازنده‌گرایی و روش گردآوری داده، مصاحبه نیمه ساخت مند بود که با استفاده از رویکرد نمونه‌گیری هدفمند و روش معیار با ۸ نفر مصاحبه شد. با استفاده از روش تحلیل مضمون، ۴۰ مضمون پایه، ۴ سازمان دهنده و یک مضمون فراگیر تدریس سازنده‌گرا کشف شدند. روش پژوهش بخش کمی توصیفی-پیمایشی و جامعه آماری برای اعتباریابی مقیاس، شامل صاحب‌نظران در حوزه سازنده‌گرایی بودند که با رویکرد نمونه‌گیری هدفمند، ۳۰ نفر انتخاب شدند. ابزار پژوهش، مقیاس برنامه درسی سازنده‌گرا با ۴ زیرمقیاس و ۴۰ گویه با طیف لیکرتی پنج درجه‌ای بود. نتیجه تحلیل عامل تاییدی نشان داد که بر اساس بار عاملی عناصر هدف ۰/۶۷، محتوا ۰/۶۵، راهبردهای یاددهی-یادگیری ۰/۸۶ و ارزشیابی ۰/۶۵، اعتبار سازه مقیاس مورد تایید قرار گرفت. همچنین بر اساس ضرایب آلفای کرونباخ این عناصر به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴، ۰/۸۱، ۰/۷۱ پایایی مقیاس برنامه‌درسی سازنده‌گرا در نظام آموزش عالی نیز مورد تایید قرار گرفت.

کلمات کلیدی: مقیاس، اعتباریابی، سازنده‌گرایی، آموزش عالی.

<sup>۱</sup> دانشیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

<sup>۲</sup>، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

Abedini.gilan@gmail.com

نظام‌های آموزشی به عنوان بارزترین نمود سرمایه‌گذاری نیروی انسانی در زمینه شکوفایی در جامعه نقش اصلی را بر عهده دارند. از طرفی دیگر دانشگاه‌ها از پر ارزش‌ترین منابعی هستند که جامعه برای پیشرفت و توسعه در اختیار دارد. در تأیید گفته‌ی فوق؛ قاسمی، حسینی و حجازی نیز (۱۳۸۸) بیان کرده‌اند که دانشگاه‌ها به واسطه‌ی اینکه می‌تواند سبب گسترش توانایی‌ها، ظرفیت فکری، کیفیت، دانش و مهارت‌های فنی، خلاقیت و نوآوری، قابلیت انسان‌ها برای حل مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و بهره‌مندی از منابع، دستاوردها و امکانات جامعه و به‌طور کلی، بهبود شرایط زندگی مادی و معنوی افراد جامعه گردند، بسیار اهمیت دارند. در این بین استادان دانشگاه به‌عنوان عنصری کلیدی محسوب می‌گردند و توانمندی آن‌ها بر عملکرد آموزش عالی تأثیر مستقیم دارد. از سوی دیگر یکی از دغدغه‌های نظام‌های آموزشی، حرکت به سمت تمرکز زدایی است. در این صورت زمینه‌ی مشارکت اساتید در فرایند طراحی، اجرا و ارزشیابی از برنامه‌های آموزشی و درسی فراهم می‌شود؛ لذا در چنین رویکردی اساتید باید دارای شایستگی‌ها و صلاحیت‌هایی همچون دانش و آگاهی درباره روان‌شناسی یادگیری و دانش و آگاهی درباره‌ی روش‌های ارزشیابی باشند. طبق اعتقاد بونول و ایسون<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) نیز، تأکید بر یادگیری فعال در فضاهای دانشگاه‌ها رو به فزونی است. فورد و همکاران (۲۰۰۷) نیز، این گرایش را که حرکت از تمرکز بر آموزش دهنده و سخنران به آموزش فعال در سطح دانشگاه است، به عنوان رویکرد اساسی قلمداد می‌کنند (به نقل از منصوری، ۱۳۸۹). در همین راستا، یکی از عناصر مطرح در نظام‌آموزشی و دانشگاه، برنامه‌های درسی می‌باشد. طبق گفته فتحی و اجارگاه و شفیع‌ی (۱۳۸۶) بدون تردید، برنامه‌های درسی نقش کلیدی و مهمی در نظام آموزشی دارند. در این بین یکی از مفاهیم بسیار اساسی که امروزه در حیطه برنامه‌درسی مطرح می‌شود، رویکرد سازنده‌گرایی<sup>۲</sup> می‌باشد. سازنده‌گرایی یک فلسفه یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان به‌صورت انفرادی یا اجتماعی اشاره دارد (کالا<sup>۳</sup>، ایسارامالی<sup>۴</sup> و پھتانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). نظریه سازنده‌گرایی برگرفته از نظریات پیازه و ویگوتسکی است که فراگیر را در ساخت و تفسیر دانش مهم قلمداد می‌کنند (کالیو<sup>۶</sup> و ولز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲). روی هم رفته؛ سازنده‌گرایی به عنوان رویکردی نو به آموزش، با وجود نوپا بودن آن به

1. Bonwell & Eison

2. Constructivism

3. Kala

4. Isaramali

5. Pohthong

6. Kallio

7. Wells

شدت حیطه‌های مختلف آموزش را درنور دیده است. این رویکرد یاددهی - یادگیری تأکید بر این دارد که دانش، چیزی نیست که از مدرس به ذهن یادگیرنده انتقال یابد، بلکه این یادگیرنده است که با توجه به تجارب قبلی خود دانش جدید را می‌سازد.

هر چند ریشه‌های نظریه سازنده‌گرایی به روان‌شناسانی چون پیازه و ویگوتسکی بر می‌گردد، اما باید بدانیم که طرح عبارت سازنده‌گرایی به‌عنوان یک نظریه‌ی یادگیری برای اولین بار در سال ۱۹۸۳ از سوی ارنست ون گلاسرفیلد در کنفرانس آموزش ریاضیات مونترال ارائه شد و از آن زمان به بعد سازنده‌گرایی به عنوان نظریه‌ای بسیار قابل توجه در سطح بین‌المللی شناخته شد. سازنده‌گرایی از جهت فلسفی، به نسبیت‌گرایی پیوند می‌خورد. فلسفه نسبیت‌گرایی<sup>۱</sup> یا فرا اثبات‌گرایی<sup>۲</sup> به وجود واقعیت مستقل از فرد باور ندارد و می‌گوید واقعیت ساخته و پرداخته ذهن است. بنا بر تعریف فرا اثبات‌گرایی، واقعیت اجتماعی به وسیله افراد مختلف و به گونه‌های مختلف ساخته می‌شود (شیخی فینی، ۱۳۸۰). در اوایل قرن نوزدهم، تلاش‌هایی برای درک چگونگی تحقق یادگیری در ذهن انجام شد که از فلسفه‌ی معرفت‌شناسی به سمت رشته‌های جدید روانشناسی سوق داده شد. بر این اساس سه نگرش روان‌شناسانه از سه موقعیت فلسفی عقل‌گرایی<sup>۳</sup>، تجربه‌گرایی<sup>۴</sup> و پدیدارشناسی<sup>۵</sup> حاصل شد. تفسیر روان‌شناختی از فلسفه عقل-گرایی، سازنده‌گرایی رادیکال<sup>۶</sup> نامیده می‌شود. تفسیر روان‌شناختی از فلسفه تجربه‌گرایی منجر به ظهور رفتارگرایان یا پردازش اطلاعات گردید و در نهایت شرح یادگیری بر اساس فلسفه پدیدارشناسی، سازنده‌گرایی نامیده شد (کاورلی و پیترسون، ۱۹۹۶).

سازنده‌گرایی از جهت روان‌شناسی با پیازه و ویگوتسکی شناخته می‌شود. پژوهش‌های پیازه در خصوص اکتساب دانش از طریق جذب و انطباق ساختار مفهومی، به عنوان منشأ این نظریه شناخته شده و تأثیر فراوانی بر توسعه‌ی آن گذاشته است. دیدگاه کلی در خصوص ساختن دانش با عنوان سازنده‌گرایی معرفی شده است؛ گرچه عناوین مختلفی از قبیل سازنده‌گرایی افراطی، سازنده‌گرایی اجتماعی، عقیده مبتنی بر ساخت و غیره برای این نظریه جدید به کار رفته است اما باید عنوان نمود که این عناوین، بر اساس تفسیرهای مختلف به عمل آمده از چگونگی ساخت دانش انسانی است و همه‌ی این دیدگاه‌ها در یک هسته‌ی عمومی درباره‌ی دانش و یادگیری مشترک هستند. تمامی این‌ها معتقدند که دانش، یک ساختار ذهنی موقتی است و واسطه‌های اجتماعی و فرهنگی دارد. بر اساس این دیدگاه، افراد با محیط تعامل نموده و در یک

1. Relativism

2. Post positivism

3. Rationalism

4. Empiricism

5. Phenomenorogicism

6. Radical Constructivism

زمینه‌ی اجتماعی زندگی می‌کنند که بر یادگیری آن‌ها اثر می‌گذارد. به عبارت دیگر یادگیرنده، به عنوان لوح سفید یا ظروف خالی که بایستی از اطلاعات پر شوند، وارد کلاس درس نمی‌شوند. ایده‌های از پیش موجود آن‌ها به سادگی با اطلاعات جدید، که توسط استاد ارائه می‌شوند، تعویض نمی‌گردد (لند<sup>۱</sup> و تانهیل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). یکی از معروف‌ترین نظریه‌پردازان سازنده‌گرایی در قرون گذشته؛ روانشناس روسی، ویگوتسکی<sup>۳</sup> است که دو مفهوم کلیدی با رویکرد ویگوتسکی توسعه و معروفیت یافته است: یکی ایده‌ی تدریس در "منطقه‌ی تقریبی رشد"<sup>۴</sup> و دیگری رویکرد "داریست زنی"<sup>۵</sup> به یادگیری است (فورد و همکاران، ۲۰۰۷ به نقل از منصوری، ۱۳۸۹). در حالت منطقه تقریبی رشد؛ بهترین شکل یادگیری، زمانی است که یادگیرنده تنها یک گام از سطح فهمش فراتر رود. این نظریه، پیشنهاد می‌کند که مدرس، فعالیت‌ها را با همکاری یادگیرنده و در حد سطح تحول شناختی یادگیرنده و برای به چالش و جنب و جوش کشیدن یادگیرندگان به سطح بعدی طراحی کند. فرایند داریست زنی به وسیله‌ی موضوع یا ایده‌ای که در ارتباط با جنبه‌های شخصی یادگیرنده باشد، آغاز می‌شود. سپس فراگیر به وسیله نظریه‌ها و ساختارهای عقلانی<sup>۶</sup> که در سطح بعدی درک ساخته می‌شود و با حمایت انتقادی برای تشخیص خطاها و تصورات غلط به پیش می‌رود، موضوع را ادامه می‌دهد.

از طرفی، قلب هر رشته‌ی علمی در برنامه‌درسی آن می‌تپد (آیزنر<sup>۷</sup>، ۱۹۸۴)، عوامل یا عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن نیز متعدّدند، به عنوان مثال؛ تایلر<sup>۸</sup> (۱۹۶۹) چهار عنصر تعیین اهداف، انتخاب محتوا، سازماندهی تجارب و ارزشیابی میزان اثربخشی آن‌ها را برشمرده است. تابا<sup>۹</sup> (۱۹۶۲) نیازسنجی، تعیین اهداف، انتخاب محتوا، سازماندهی محتوا، انتخاب فعالیت‌های یادگیری، سازماندهی فعالیت‌های یادگیری و ارزشیابی را مورد توجه قرار داده است. کلاین<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۵) نه عنصر اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی- یادگیری، مواد و منابع، فعالیت- های یادگیری فراگیران، روش‌های ارزشیابی، گروه‌بندی فراگیران، زمان و فضا یا محیط را ذکر کرده است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸ و مهرمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹). لونیبرگ<sup>۱۱</sup>

1. Lund

2. Tannehill

3. Vygotsky

4. Zone of proximal development

5. Scaffolding

6. Intellectual Constructs

7. Eisner

8. Tyler

9. Taba

10. Klein

11. Lunenberg

ارنشتاین<sup>۱</sup>(۱۹۹۶)، ارنشتاین و هانکینز<sup>۲</sup>(۲۰۰۶) این مراحل را شامل اهداف، محتوا، اجرا و ارزشیابی برنامه درسی می‌دانند. بر اساس گفته‌ی سلطانی(۱۳۸۹) این عناصر در چرخه‌ی برنامه-درسی خلاصه شده و مجموعاً می‌تواند شامل تبیین اهداف، محتوا، اجرا و ارزشیابی باشند. با وجود مطالعات مختلف بر روی عناصر برنامه درسی توسط صاحب نظران برنامه درسی، متأسفانه کمتر پژوهشی به عملیاتی کردن و پژوهش‌های عملی در برنامه درسی اقدام کرده است. به گونه‌ای که برخی از صاحب نظران به همین دلیل، رشته مطالعات برنامه درسی را رشته‌ای رو به موت (به نقل از مهر محمدی، ۱۳۹۳) قلمداد کرده‌اند. به عبارت دیگر اغلب صاحب نظران و پژوهشگران برنامه درسی به حوزه‌های نظری برنامه‌درسی علاقه نشان داده‌اند. از طرف دیگر در حوزه یادگیری و تدریس سازنده گرا نیز پژوهش‌های بیشماری صورت گرفته است، به عنوان مثال به گفته‌ی متهیوس(۱۹۹۸) سه دهه‌ی گذشته بیش از ۵۰۰۰ مقاله‌ی علمی در حوزه سازنده‌گرایی صورت گرفته است(سیف، ۱۳۸۲) ولی هیچ کدام از پژوهش‌ها در ارتباط با ساخت مقیاسی برای سنجش برنامه‌درسی سازنده‌گرا (یا در تعریف عام‌تر؛ آموزش سازنده‌گرا) نپرداخته‌اند. لذا با وجود اهمیت این رویکرد آموزشی و برنامه‌درسی تدوین شده با این رویکرد، هنوز مقیاسی استاندارد برای سنجش آن وجود ندارد لذا هدف از این پژوهش ترکیبی، ساخت و اعتباریابی مقیاس برنامه‌درسی سازنده‌گرا در آموزش عالی می‌باشد. بر این اساس در مرحله اول، مضامین مربوط به برنامه درسی سازنده گرا از مصاحبه با صاحب‌نظران کلیدی استخراج و پس از تبدیل به مقیاس برنامه درسی سازنده گرا، در مرحله دوم و بخش کمی به اعتباریابی مقیاس طراحی شده پرداخته می‌شود.

در راستا هدف فوق، **سوال محوری بخش کیفی** عبارت است از: برنامه‌درسی سازنده‌گرا دارای چه ابعاد و مولفه‌هایی می‌باشد؟ و **سوال بخش کمی**: آیا مقیاس طراحی شده برنامه درسی سازنده گرا بر اساس یافته‌های بخش کیفی، دارای اعتبار و پایایی می‌باشد؟

### پیشینه پژوهش

پژوهش‌های انجام شده در راستای پژوهش حاضر نیز اغلب در دوره‌های عمومی تحصیلی بوده و نسبت پژوهش‌های انجام شده در آموزش عالی کمتر می‌باشد. پژوهش‌های صورت گرفته در راستای سازنده‌گرایی در خارج از کشور نیز، بیشتر در حوزه‌ی علوم پزشکی و رشته‌های وابسته به آن بوده است که در اینجا نزدیک‌ترین پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با موضوع حاضر ارائه می‌گردد. برخی از پژوهش‌ها هدف خود را به‌طور کلی بر تأثیر رویکرد سازنده‌گرایی در کلاس درس و تدریس نهاده‌اند که نتایج اشاره شده حاکی از اثرات مثبت و ارزنده‌ی این رویکرد در کلاس‌های درس بوده است( یادگار زاده، پرند و بهرامی، ۱۳۸۷؛ فردانش و شیخ فیینی،

<sup>1</sup>.Ornstein

<sup>2</sup>.Hunkins

۱۳۸۱). برخی از این پژوهش‌ها به سازنده‌گرا بودن استادان در کلاس‌های درس توجه داشته‌اند و میزان سازنده‌گرا بودن را مورد بررسی قرار داده‌اند که نتایج حاکی از کاربست اندک این رویکرد از سوی استادان در کلاس‌های درس بوده است (عابدینی بلترک، نصراصفهانی و نیلی، ۱۳۹۳؛ پارسا، ۱۳۸۷). برخی پژوهش‌ها هدف خود را بر بررسی رابطه سازنده‌گرا بودن و موفقیت تحصیلی دانشجویان نهاده‌اند که نتایج این پژوهش‌ها نشان داده به میزان سازنده‌گرا بودن کلاس‌های درس، میزان موفقیت فراگیران نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد و هرچه شاهد کاربست این رویکرد در کلاس‌ها باشیم به همان نسبت، موفقیت فراگیران نیز بالاتر خواهد بود (پارسا و ساکتی، ۱۳۸۴؛ سوناریاه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳؛ کالپانا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴؛ شاتیمارونگسون<sup>۳</sup>، پامپونتو<sup>۴</sup> و نویرید<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴).

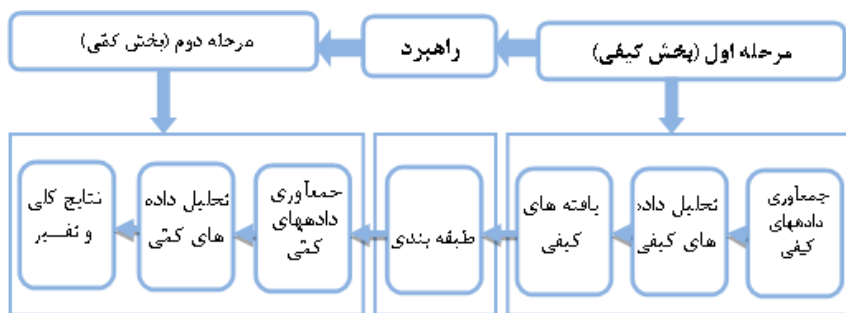
برخی پژوهش‌ها در خارج از کشور به اهمیت و تأثیر سازنده‌گرایی بر ابعاد مختلف اشاره داشته و این رویکرد را عامل به روز شدن و به روز ماندن در رشته و شغل معرفی کرده‌اند. به عنوان نمونه؛ نیبک<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) در کتاب خویش بیان کرده که برنامه‌ریزی دوره‌ها در آموزش پرستاری با استفاده از رویکرد سازنده‌گرایی، پیشرفت در مهارت‌های تفکر انتقادی و تشویق جهت پذیرش تغییرات را میان فراگیران به دنبال دارد. از طرفی سازنده‌گرایی به آسانی با آموزش پرستاران در محیط بالینی پیوند خورده و باعث ارتقای مسئولیت‌پذیری در ارتباط با یادگیری شخصی فراگیران نیز می‌شود. تأکید بر به روز شدن<sup>۷</sup> پزشکان و اینکه در رشته‌ی تخصصی خود، روز به روز پیشرفت نمایند موضوع پژوهش دیگری است که دست‌یابی به این امر را از طریق بروندهای آموزشی مبتنی بر شایسته‌سالاری می‌داند. یکی از مهم‌ترین عوامل در این راستا، روش‌های تدریس می‌باشد. کاربرد رویکرد سازنده‌گرایی در این بین به‌عنوان بهترین رویکرد تأثیرگذار در روش تدریس ذکر شده است (وریجکن<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). در پژوهشی دیگر به بررسی نظریه‌های رفتاری، شناختی و سازنده‌گرایی پرداخته شده که تمرکز اصلی بر نظریه سازنده‌گرایی بوده است. همچنین در پژوهش مذکور بیان شده که؛ سازنده‌گرایی باعث یادگیری فعال در آموزش پزشکی می‌شود. بدین صورت که دانشجویان، مراقبت‌های حرفه‌ای پزشکی‌ای را که در مواجهه با دنیای واقعی بدان نیاز دارند، از طریق این رویکرد فرا می‌گیرند زیرا در فرایند یادگیری

1. Sonariah
2. Kalpana
3. Shutimarrngson
4. Pumipuntu
5. Noirid
6. Nyback
7. Up-to-date
8. Vereijken

فعال هستند، ضمن اینکه در قبال یادگیری هایشان پاسخگو می‌باشند (سیولینگام و نازیمه، ۲۰۱۴).

## روش پژوهش

در پژوهش حاضر جهت ابزارسازی، ساخت و اعتباریابی مقیاس برنامه‌درسی سازنده‌گرا در آموزش عالی از طرح ترکیبی اکتشافی متوالی- مدل ابزارسازی<sup>۳</sup> از نوع بافت نگاری استفاده شد. منطق کلی استفاده از طرح ترکیبی در این پژوهش به این دلیل است که یکی از طرح‌های کمی و یا کیفی به تنهایی پاسخگوی حل این مسئله نمی‌باشد. منطق خاص استفاده از این طرح، زمانی است که محقق قصد تبیین یک پدیده جدید و یا آزمون یک نظریه نوظهور برخاسته از مرحله کیفی را دارد. همچنین اغلب از این طرح زمانی استفاده می‌شود که به دلیل نامناسب بودن ابزارهای موجود و یا عدم وجود ابزار، به ساخت ابزار نیاز است (کرسول و پلائوکلارک، ۲۰۰۷). بر این اساس به دلیل ماهیت پیچیده برنامه درسی سازنده گرا تلاش گردیده که با بهره‌گیری از روش کیفی و کمی به طور متوالی به شناخت و درک جامع و گسترده‌ای از موضوع دست یافته و ابعاد آن را به خوبی تبیین و بررسی کرد. در این راستا در ابتدا به گردآوری و تحلیل داده‌های کیفی پرداخته و سپس بر مبنای نتایج کیفی به دست آمده به تحلیل و گردآوری داده‌های کمی پرداخته شد و در ادامه از نتایج بخش کمی برای تبیین بهتر یافته‌های کیفی استفاده گردد. لازم به ذکر است که برای استفاده از یافته‌های کیفی، در بخش راهبرد ابزاری طراحی شده و در بخش کمی از آن ابزار برای گردآوری داده‌های کمی استفاده شده است.



نمودار ۱: فرایند تحقیق ترکیبی اکتشافی متوالی - مدل طبقه بندی (اقتباس از کرسول و

پلائوکلارک، ۲۰۰۷)

1. Sivalingam

2. Nazimah

3. Sequential exploratory mixed method- instrument development model

## روش شناسی بخش کیفی

- **روش پژوهش در بخش کیفی:** روش پژوهش در بخش کیفی، مطالعه موردی کیفی می باشد. به طور کلی، مطالعه موردی کیفی یک راهبرد پژوهش است که در یک بستر و زمینه خاص انجام می شود (الوانی، آذر و دانایی فرد ، ۱۳۹۰).

- **مشارکت کنندگان بالقوهی پژوهش و روش نمونه گیری:** در بخش کیفی؛ ابتدا مبانی نظری و پژوهش های موجود در ارتباط با رویکرد سازنده گرایی (داخل و خارج کشور) مورد بررسی قرار گرفته و از استادان و صاحب نظرانی که در ارتباط با رویکرد مورد مطالعه، مقاله یا کار پژوهشی انجام داده اند، مصاحبه به عمل آمده است. برای انجام این پژوهش از سه گروه مشارکت کنندگان استفاده شده است که در ذیل به آنها اشاره می گردد: **گروه اول**؛ صاحب نظرانی که در ارتباط با موضوع پژوهش حاضر مقاله داشتند، در نظر گرفته شدند، **گروه دوم**؛ استادانی که روش های تدریس را درس داده بودند و **گروه سوم**؛ استادانی که راهنما یا مشاور در ارتباط با رویکرد پژوهش حاضر بودند انتخاب مشارکت کنندگان گروه اول، دوم و سوم با استفاده از رویکرد هدفمند و با روش صاحب نظران کلیدی<sup>۱</sup> و استفاده از معیار اشباع نظری<sup>۲</sup> برای مشخص نمودن تعداد مشارکت کنندگان انجام شده است. بر اساس آنچه گفته شد، تعداد نمونه در بخش کیفی پژوهش حاضر نیز به میزان اشباع در نظر گرفته شده است که پژوهش حاضر با مصاحبه با هشت نفر به اشباع رسید، چرا که افراد مورد مصاحبه، با رویکرد این پژوهش آشنایی داشتند. بر این اساس، با توجه به تعداد اندک متخصصین در ارتباط با رویکرد پژوهش حاضر در داخل ایران و وجود منابع متعدد در سراسر دنیا، در بخش تبیین عناصر برنامه درسی سازنده گرا مبانی نظری و اسناد و مدارک بیشتر مورد توجه قرار گرفت. مشارکت کنندگان شامل ۷ مرد و ۱ خانم و رشته تخصصی ۶ نفر از مصاحبه شوندگان، برنامه ریزی درسی و ۲ نفر دیگر فلسفه تعلیم و تربیت بوده است.

- **روش گردآوری داده های کیفی:** در پژوهش حاضر در بخش کیفی از ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته<sup>۳</sup> استفاده شده است. سؤالات مصاحبه در قالب چهار سؤال اصلی مرتبط با عناصر برنامه درسی توسط پژوهشگران تدوین و سپس با استفاده از سؤالات کنکاشی دنبال گردید. لازم به ذکر است که مصاحبه به صورت حضوری و رو در رو و فردی صورت گرفت، تنها یک مصاحبه به صورت تلفنی انجام شد.

1. Critical Case

2. Saturation

3. Interview guide approach



## - اعتبار یابی داده های کیفی: در این مطالعه برای اعتباریابی داده های کیفی از دو

معیار انتقال پذیری و اعتماد پذیری استفاده شد. به این ترتیب که عناصر به تأیید متخصصان مطالعات برنامه درسی و آشنا به رویکرد سازنده‌گرایی رسید. منظور از انتقال پذیری، قابلیت تعمیم نتایج به‌دست آمده از نمونه مورد مصاحبه به کل جمعیت است. از آنجا که مطالعه‌ی کیفی بیشتر جنبه‌ی ذهنی دارد تا عینی، تعمیم پذیری ای که در پژوهش‌های کمی کاربرد دارد، در پژوهش‌های کیفی استفاده نمی‌شود (گرای<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴ به نقل از بیرمی پور، ۱۳۹۰). در این مطالعه سعی شد تمام جزئیات پژوهش از نمونه‌گیری تا فرایند جمع آوری و تحلیل داده‌ها به‌طور کامل شرح داده شود تا در مورد انتقال پذیری نقطه‌ی مبهمی باقی نماند. قابلیت اطمینان نیز در مطالعه کیفی به اعتبار پژوهش وابسته است. اگر مطالعه از اعتبار کامل برخوردار باشد، قابل اطمینان نیز خواهد بود. یکی از راه‌های تأمین اطمینان در مطالعه کیفی، استفاده از مسیر ممیزی<sup>۲</sup> است (گال و همکاران، ۱۳۸۶). در مسیر ممیزی، افراد خارج از پژوهش که به پژوهش‌های کیفی آشنا هستند به‌عنوان چک کننده و ناظر، عمل می‌کنند. در مطالعه‌ی حاضر، از یک ناظر خارجی با تجربه در پژوهش کیفی استفاده شد که زیربنای تئوریک فرایند جمع آوری داده‌ها و فرایند تحلیل را بررسی و تأیید نمود و در نتیجه قابلیت اطمینان مطالعه حاصل گردید.

## روش تحلیل داده های کیفی: تجزیه و تحلیل مصاحبه ها؛ با استفاده از روش تحلیل

مضمون<sup>۳</sup> (مضامین پایه<sup>۴</sup>، سازماندهنده<sup>۵</sup> و فراگیر<sup>۶</sup>) صورت گرفت. در ابتدا اظهار نظرات و مطالب گفته شده از مصاحبه شونده‌گان، ثبت و یادداشت گردید. علاوه بر این، از کتاب‌ها، مقاله‌ها، پایان نامه ها و منابع فارسی و انگلیسی بسیاری مورد مطالعه قرار گرفت. واژه‌های کلیدی مربوط به موضوع پژوهش استخراج گردید، سپس برای تحلیل داده‌های جمع آوری شده، از تحلیل مضمون استفاده شد. لازم به ذکر است که تحلیل داده‌ها در سه مرحله انجام گرفت. در مرحله اول؛ مصاحبه های پیاده شده (یادداشت‌ها) توسط پژوهش‌گران مورد مطالعه قرار گرفت و با مقایسه‌ی مستمر داده‌ها، مفاهیم، واژه ها، عبارات و کلمه‌های کلیدی مرتبط با برنامه‌درسی سازنده گرا در آموزش عالی به عنوان کدهای معنایی انتخاب شدند. در مرحله بعدی؛ برمبنای کدهای معنایی برآمده از مرحله قبل؛ حول سه محور مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده و مضامین فراگیر، طبقه بندی شد. در مرحله سوم؛ مضامین فراگیر با عنوان "برنامه‌درسی سازنده-

1. Gray

2. Audit trail

3. Thematic Analysis

4. Basic

5. Organizing

6. Global

گرا در آموزش عالی"، مضامین سازمان دهنده به عنوان "عناصر برنامه‌درسی" و مضامین پایه به عنوان "نشانگرها یا گویه‌های" برنامه‌درسی سازنده‌گرا در آموزش عالی در نظر گرفته شدند.

## روش اجرای پژوهش

### -بخش کیفی

مراحل انجام مصاحبه و راهنمای آن باید به‌صورت مقدماتی اجرا شود تا اطمینان حاصل گردد که اطلاعات بی طرفی به‌دست می‌آید (گال و همکاران، ۱۳۸۶) علاوه بر آن؛ اجرای مقدماتی باعث شناسایی سؤال‌های تهدید کننده، شده و امکان بررسی روش‌های ثبت و ضبط داده‌های مصاحبه میسر می‌گردد. برای این کار، پژوهشگر پیش از اجرای مصاحبه‌های اصلی، اقدام به انجام مصاحبه‌های مقدماتی نمود. پس از بررسی چندباره‌ی مصاحبه‌های مقدماتی، پژوهشگر نسبت به چگونگی طرح سؤال‌ها آگاه گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات از طریق صاحب‌نظران در سطح ملی، پس از یافتن فهرست اسامی آن‌ها از طریق جستجو در مقالات و پایان‌نامه‌ها ابتدا از طریق ایمیل کار شروع شد. اما از آنجایی که تعداد این افراد اندک بود و امکان این وجود داشت که با این تعداد به اشباع نرسد به‌همین دلیل استنادی که روش‌های تدریس را در کلاس درس داده‌اند و تا حدی به این رویکرد آشنا بودند، نیز به لیست اضافه گردید. پس از پی‌گیری‌های لازم، برخی از صاحب‌نظران، مصاحبه‌ی تلفنی را به دلیل دوری راه پیشنهاد نمودند، لذا با برخی از صاحب‌نظران به صورت تلفنی مصاحبه به عمل آمد. با سایر صاحب‌نظران پس از پی‌گیری‌های حضوری و تعیین زمان مصاحبه، پژوهشگر با مراجعه به محل مصاحبه به‌صورت رو در رو مصاحبه نمود. لازم به ذکر است که از صاحب‌نظرانی که علاقه‌مند به مصاحبه و شرکت در این پژوهش بودند، مصاحبه گردید، بنابراین رضایت کامل از انجام این مصاحبه داشتند. ضمن کسب اجازه در استفاده از دستگاه ضبط صوت، از مصاحبه شونده‌ها خواسته شد که پس از پیاده‌سازی متن مصاحبه، به‌منظور تأیید مطالب مصاحبه بار دیگر زمانی را برای ملاقات بعدی تعیین نمایند، که این کار نیز با رضایت مصاحبه شونده‌ها انجام گردید. زمان مصاحبه‌های انجام شده ۲۵ تا ۴۰ دقیقه بوده است. پس از جمع‌آوری داده‌های حاصل از مصاحبه، متن گفتگوهای ضبط شده پس از چندین بار گوش دادن، به‌صورت دقیق پیاده و به‌صورت مکتوب درآمد. سپس دیدگاه‌های مصاحبه شونده‌گان در مورد هر یک از سؤال‌ها در کنار یکدیگر قرار گرفت و مؤلفه‌های هر یک از عناصر استخراج گردید. گال و همکاران (۱۳۸۶) روشی را پیشنهاد نموده‌اند که افراد شرکت کننده در پژوهش، مطالبی را که از قول آنان در گزارش پژوهش ذکر شده، از نظر صحت و کامل بودن مطالعه نمایند. در این شرایط ممکن است شرکت کنندگان در پژوهش، گزارش تهیه شده را مطالعه و به کمک مطالبی که مطالعه می‌کنند نکات جدیدی را که قبلاً بدان اشاره نکرده‌اند، را به خاطر آورند. لذا گزارش پژوهش باید بر همین اساس، بازنویسی و اصلاح گردد و در صورتی که افراد، تجدید نظری در مورد گفته‌های خود دارند، در متن مصاحبه اعمال نمایند و

مجدداً به پژوهشگر دهند تا در گزارش نهایی، مد نظر قرار گیرد که توسط پژوهشگر انجام گردید. لازم به ذکر است که مصاحبه‌ها توسط یک نفر انجام شد که دارای مدرک دکتری مطالعات برنامه‌درسی و آشنا به این رویکرد بوده است.

### - یافته‌های بخش کیفی

برنامه‌درسی سازنده‌گرا دارای چه ابعاد و مولفه‌هایی می باشد؟  
 به‌طور کلی از تحلیل داده‌های کیفی پژوهش حاصل از تحلیل مصاحبه ۴۰ مضمون پایه ، ۴ مضمون سازمان‌دهنده و یک مضمون فراگیر شناسایی شد که در قالب جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: نتایج حاصل از مضامین پایه ، سازمان دهنده و فراگیر برنامه درسی سازنده‌گرا در

#### آموزش عالی

مضمون فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی	هدف	ایجاد یادگیری عمیق، پایدار و توأم با فهم و بصیرت
		کسب مهارت‌های لازم زندگی مانند ایجاد توانایی استدلال کردن و حل مسئله
		ایجاد فرصت برای تفکر
		در نظر گرفتن فرایند یادگیری به عنوان بخشی از یادگیری دانشجویان
		مدنظر قرار دادن مسئله‌ی نسبی گرای( تغییر علوم در طول زمان) در تدریس
		ترغیب دانشجویان تا با اعتماد به نفس، مسئولیت یادگیری خود را بپذیرند
		فراهم نمودن شرایط برای دانشجویان جهت پیوند دادن آموخته‌های جدید با قبلی
		توجه و توسعه‌ی تفکر انتقادی
		آماده ساختن دانشجویان برای آینده‌ی کاری
	ایجاد زمینه لازم برای تحمل اندیشه‌های مخالف	
	محتوا	استفاده از منابع اصلی درسی
		استفاده از مواد یادگیری مختلف مانند کتاب، مقاله، چند رسانه ای
		تعیین محتوای درس در فرایند دوره
		استفاده از منابع متعدد و غنی
		تعیین محتوا بر اساس تعامل استاد با دانشجو
اهمیت جذابیت محتوا برای دانشجویان		
راهبردهای یادگیری -	ایجاد فرصت برای دانشجویان در بیان برداشت‌های خود در کلاس	
	فراهم نمودن شرایط برای لذت بردن دانشجویان از فعالیت‌های آموزشی	
	تدریس استادان به گونه‌ای که دانشجویان پس از فراغت از تحصیل بی نیاز از کمک کسی، دانش مورد نیاز خود را کسب کنند	
	آماده سازی محیط به گونه‌ای که دانشجو به کشف واقعیات دست یابد	
	در کلاس درس، استاد هدایت‌کننده‌ی تدریس و یادگیری است	
	استفاده از روش‌های خلاق، حل مسئله، انتقادی	
	مشارکت دادن بیشتر دانشجویان	

مضمون فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
ارزشیابی		انجام پژوهش به صورت گروهی
		نقش تسهیل گری مدرس و نقش اصلی دانشجویان
		تأکید نکردن بر انتقال دانش به دانشجویان
		انجام ارزشیابی در کلاس درس با هدف، بهبود فرایند یادگیری است
		پرسیدن در فرایند آموزش، برای متوجه شدن اینکه دانشجو مطالب را یاد گرفته یا خیر
		توجه به تکالیف دانشجویان در ارزشیابی از عملکرد تحصیلی آنان
		ارزیابی از دانشجویان از طریق سؤال، برای آگاهی از میزان یادگیری آنان
		هدف ارزشیابی در کلاس درس، ایجاد رقابت بین دانشجویان نیست
		انجام ارزشیابی توسط استاد با هدف کشف کاستی‌های تدریس
		انجام ارزشیابی از عملکرد تحصیلی دانشجویان با استفاده از پرسش‌هایی که نیازمند مهارت‌های فکری بالاست
		در نظر نداشتن آزمون به عنوان تنها معیار ارزشیابی در کلاس درس
		توجه به توانایی تحلیل دانشجو و ربط دادن موضوعات به یکدیگر در ارزشیابی
		توجه و تأکید بر ارزشیابی تکوینی
		ارزش قائل شدن به تلاش‌های دانشجویان
		استفاده نکردن از آزمون‌های تستی و استاندارد شده
دادن تکالیف درسی مانند مقاله، پروژه در طول ترم و در نظر گرفتن امتیاز برای آنها		

نمونه‌هایی از مضامین به شرح زیر می‌باشد:

صاحب‌نظر (۱) می‌گوید «هدف‌های برنامه در قالب رفتار فراگیر خودشو نشون میده. سازنده‌گرایی تمایل به این داره که دانش توسط کسانی که دارن برنامه رو تجربه میکنن، ساخته میشه. درک فراگیر مهم هست نه آنچه که برنامه‌ریز به‌عنوان هدف در نظر گرفته». در تأیید این گفته صاحب‌نظر (۳) معتقد است که «سازنده‌گرایی یک رویکرد فراگیر محور است. خودش خلق میکنه، خود فراگیر وضع می‌کنه و آنچه در اینجا مهمه این هست که باید مدرس شرایطی را فراهم کنه که فراگیر بتونه به نقادی بپردازه و آن را برای زندگی کاری در آینده آماده کنه». نکته جالبی که صاحب‌نظران (۴) و (۷) بدان اشاره نمودند آن است که «کلاس درس باید طوری باشد که فراگیر بتونه آن را با آنچه قبلاً خونده پیوند بده، در واقع این طوری است که یادگیری معنی-دار شکل می‌گیره، علاوه بر آن نکته مهم اینه که در کلاس باید توان و تحمل اندیشه‌های مخالف را در فراگیران ایجاد کرد».

در ارتباط با محتوا؛ طبق اظهار نظر صاحب‌نظران (۲ و ۵)؛ «محتوای ثابت وجود نداره. محتواهای زیاد به فراگیر دادن ما رو از رویکرد سازنده‌گرایی دور میکنه». صاحب‌نظر (۵) می‌افزاید که «نقش زمان اینجا خودش را بیشتر نشون میده و مدرس نقش راهنما داره. باید این

فرصت را به فراگیر داد تا به منابع مختلف دسترسی داشته باشد و مطالعه کنه تا در ساختار ذهنی خودش هضم کنه و اینجا زمان هست که باید به فراگیر داده بشه». صاحب نظر (۶) با ارائه‌ی مثال از نظام آموزشی یکی دیگر از کشورها معتقدند که «محتوا باید اندک باشه اما با عمق زیاد. نظام آموزشی سنگاپور در کلاس اول تنها تا عدد ۱۰ را آموزش میدن». صاحب نظر (۷) ضمن تأیید گفته‌ی فوق بر این باورند که «در کنار زیاد نبودن تعداد منابع، اگر منابع اصیل و اصلی هر واحد درسی معرفی بشه به عنوان یکی از ویژگی‌های محتوا در یک کلاس درس سازنده‌گرا محسوب میشه». صاحب نظر (۸) معتقد است که «باید کتاب و محتوا داد اما باید پژوهش کند و از متن کتاب بکشه بیرون و ببره در قالب ذهنی خودش و اون را با دیگران به اشتراک بگذاره. فراگیر ممکنه از یک محتوا و یک منبع کشیده بشه به منابع و محتواهای جدید». نکته‌ای که اکثر صاحب نظران بر روی آن متفق القول بودند، این نکته است که محتوا باید کاملاً برای فراگیران قابل درک باشد و با تعامل با دانشجو تعیین گردد، ضمن آن که برای فراگیران جذاب نیز باشد) صاحب نظران (۲، ۵، ۶، ۸).

در راستای راهبردهای یاددهی - یادگیری؛ «روش‌های فعال باید داشته باشه که میتونه انواع مختلفی باشه؛ انواع دیالکتیک، روش حل مسأله، تفکر انتقادی، تفکر خلاق» (صاحب نظر ۴). صاحب نظر دیگر معتقد بود که «مهم اینه در روش‌ها بر روی فرایندها تکیه کنیم که نقش خود فراگیر در آن‌ها بیشتر باشه. در این‌جا میشه جمله استاد مطهری را گفت که میگه خدا رحمت کنه معلمی که به من اندیشیدن را بیاموزد نه اندیشه‌ها را» (صاحب نظر ۲). «باید از روش‌هایی استفاده کنند که برای فراگیران جذاب باشه؛ حتی شیوه نشستن، معمولاً دایره‌وار علاقه بیشتری دارن» (صاحب نظر ۵). طبق گفته‌ی صاحب نظر (۱) در راهبردهای یاددهی - یادگیری «باید ابزارهایی استفاده بشه که به رشد ادراکی فراگیران کمک کنن و ابزارهایی که به حافظه کمک کنن ارزشی نداره. باید به صورت گروه‌های پژوهشی روی محتوا تحقیق کنن، فرضیه بسازن، از طریق تأیید یا رد فرضیه‌هاشون به این نتیجه برسن که دانش قابل قبول هست یا نه».

در نهایت در عنصر ارزشیابی؛ من فکر می‌کنم که «نباید به دنبال یک ارزیابی پایانی بود که از یک سری محفوظات ارزیابی بشه. به تلاش‌ها و کوشش‌های فراگیران باید توجه داشت» (صاحب نظر ۳). صاحب نظر (۵) هم علاوه بر نکته‌ی فوق بیان می‌کنند که «گاهی ارزشیابی باید به صورت گروهی باشه که این بسته به رشته میتونه متفاوت باشه». صاحب نظر (۷) هم می‌افزاید «باید بر مبنای ساختارهای شناختی فهم شده به وسیله‌ی فراگیر مورد ارزیابی قرار بگیره. اینجا آزمون‌های معلم ساخته مطرح نیست، بلکه آزمون‌هایی است که رفتارهای فراگیران را بتونه مورد قضاوت قرار بده». صاحب نظر (۸) هم اشاره داشته‌اند که «باید به تحقیقات فراگیران، فعالیت‌های کلاسی‌شان توجه کرد و تنها امتحان پایانی به عنوان ملاک نباشه. هر زمانی که فراگیر به اینجا

برسه که بتونه پاسخ سؤال را پیدا کنه و سؤال‌های جدید مطرح کنه همانجا برای فراگیر ارزشیابی محسوب میشه».

### -روش شناسی بخش کمی

**روش پژوهش در بخش کمی:** روش پژوهش در این بخش روش توصیفی - پیمایشی بوده است.

**جامعه آماری و نمونه :** جامعه آماری پژوهش را مدرسان درس روش ها و فنون تدریس، استنادانی که در حیطه سازنده گرایی مقاله انجام داده بودند( سراسر کشور)، استنادانی که راهنما یا مشاور در ارتباط با رویکرد پژوهش حاضر بودند( دانشگاه‌های اصفهان و شیراز) و دانشجویان دکتری مطالعات برنامه درسی( دانشگاه شیراز) تشکیل می دادند که روی هم ۳۰ نفر را انتخاب شدند.

**ابزار پژوهش:** در بخش کمی بر اساس چارچوب برنامه درسی طراحی شده در بخش کیفی، مقیاس برنامه درسی سازنده گرا تدوین گردید. مقیاس مذکور دارای ۴ مؤلفه اصلی هدف( ۱۰ گویه)، محتوا( ۶ گویه)، راهبردهای یاددهی-یادگیری( ۱۱ گویه) و ارزشیابی( ۱۳ گویه) تنظیم شد. مقیاس این پژوهش در نهایت در قالب ۴۰ گویه تنظیم شد. در فرایند اجرا، مقیاس در اختیار آزمودنی قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد که پرسش‌ها را بر حسب آنچه که واقعاً در محیط آموزشی رخ می‌دهد، از میان گزینه‌های بسیار زیاد، زیاد، تا حدی، کم و بسیار کم انتخاب کنند. روش نمره‌گذاری مقیاس نیز به این صورت بود که گزینه‌های بسیار کم، کم، تا حدی، زیاد و بسیار زیاد، به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره گذاری شدند.

### روش اجرای پژوهش

#### - بخش کمی

پس از بخش کیفی، مضامین در قالب پرسشنامه ۴ قسمتی( مربوط به هر عنصر بصورت مجزا مشخص گردید) تنظیم و در اختیار استنادانی که در حیطه سازنده گرایی مقاله و پژوهشی انجام داده بودند( سراسر کشور)، استنادانی که راهنما یا مشاور در ارتباط با رویکرد پژوهش حاضر بودن( دانشگاه‌های اصفهان و شیراز) و دانشجویان دکتری مطالعات برنامه درسی ( دانشگاه شیراز) قرار گرفت و اطلاعات به دست آمده از این مرحله برای تحلیل عامل مورد استفاده قرار گرفت.

#### یافته‌های بخش کمی:

پیش از تحلیل داده های کمی برای اطمینان از همگنی کوریانس های ۴ عنصر برنامه درسی سازنده گرا (هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی - یادگیری و ارزشیابی) از آزمون کرویت

ماچلی<sup>۱</sup> استفاده شد. با توجه به مقدار آزمون ماچلی (۰/۷۷) که در درجه آزادی ۵ معنادار به دست نیامد ( $P > ۰/۲۰$ )، فرض کرویت یا همگنی کواریانس های ۴ عنصر برنامه درسی مورد تأیید قرار گرفت. در بخش کمی، نتایج حاصل از بکارگیری آماره های آلفای کرونباخ و تحلیل عامل تأییدی در دو مرتبه برای بررسی اعتبار مقیاس اولیه حاصل از مرحله کیفی پژوهش نشان داد که این مقیاس به لحاظ کمی نیز از اعتبار لازم برخوردار می باشد. در نتیجه مقیاس نهایی با ۱ عامل، ۴ ملاک و ۴۰ نشانگر (گویه) مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل عامل مرتبه اول تعیین بار عملکرد هستند. تحلیل عامل دوم برای تعیین بار عاملی هر یک از نشانگرها بر روی ملاک های مربوطه انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل عامل در این مرتبه نیز نشان داد که از ۴۰ نشانگر وارد شده در تحلیل، همه ی ۴۰ مورد از بار عاملی لازم برای تبیین ملاک های مربوطه برخوردار هستند. بر این مبنا با استفاده از گویه هایی که از بار عاملی لازم برای تبیین ملاک ها برخوردار بودند، مقیاسی با ۴۰ گویه برای سنجش برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی تهیه گردید.

جدول ۱: بار عاملی و واریانس تبیین شده ی عناصر برنامه درسی سازنده گرا

عناصر برنامه درسی	هدف	محتوا	راهبردهای یاددهی-ارزشیابی
بار عاملی	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۱
واریانس تبیین شده	۰/۶۷	۰/۶۵	۰/۶۵

با توجه به بارهای عاملی مندرج در جدول ۱ می توان گفت؛ رویکردهای یاددهی-یادگیری (۰/۹۳= $\lambda$ )، هدف (۰/۸۲= $\lambda$ )، محتوا (۰/۸۱= $\lambda$ ) و ارزشیابی (۰/۸۱= $\lambda$ ) به ترتیب بیشترین و کمترین سهم را داشته اند.

جدول ۲: شاخص های برازش

آماره	Chi-Square	Df	Chi-Square/Df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMR

<sup>1</sup> . Mauchly's Test of Sphericity<sup>a</sup>

مقدار	۳/۷۱	۲	۱/۸۵	۰/۰۴	۱	۰/۹۸	۱	۰/۰۵
-------	------	---	------	------	---	------	---	------

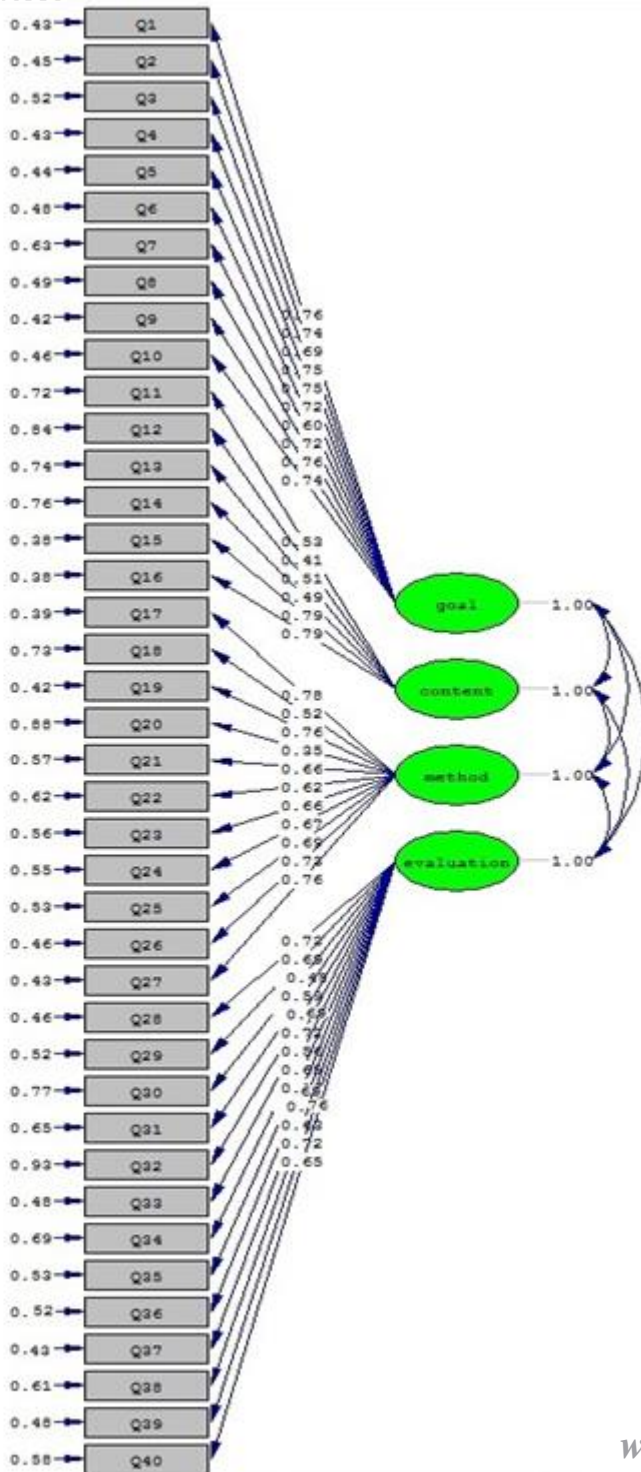
با توجه به خروجی لیزرل که در جدول ۲ ارائه شده، مقدار  $X^2/df$  محاسبه شده ۳/۷۱ است، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) در مدل ارائه شده برابر ۰/۰۴ است. میزان GFI و AGFI و CFI و NFI نیز به ترتیب برابر ۱، ۰/۹۸، ۱ و ۱ است. همچنین مقدار RMR نیز در مدل تحت بررسی برابر ۰/۰۵ است، با توجه به شاخص‌ها و خروجی‌های نرم افزار لیزرل می‌توان گفت معرف‌های انتخاب شده برای سنجش عناصر برنامه‌درسی سازنده‌گرا از اعتبار لازم برخوردار است.

همچنین با توجه به خروجی لیزرل که در جدول زیر ارائه شده، مقدار  $X^2/df$  محاسبه شده ۲/۵۹ است، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) در مدل ارائه شده برابر ۰/۰۶ است. میزان مولفه‌های GFI و AGFI و CFI و NFI نیز به ترتیب برابر ۰/۸۱، ۰/۷۹، ۰/۹۸ و ۰/۹۶ است. همچنین مقدار RMR نیز در مدل تحت بررسی برابر ۰/۰۵ است، با توجه به شاخص‌ها و خروجی‌های نرم افزار لیزرل می‌توان گفت گویه‌های انتخاب شده برای سنجش ویژگی‌های عناصر برنامه‌درسی مبتنی بر سازنده‌گرایی از اعتبار لازم برخوردار است.

جدول ۳: شاخص‌های برازش ویژگی‌های عناصر برنامه‌درسی سازنده‌گرا

آماره	Chi-Square	Df	Chi-Square/Df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMR
مقدار	۱۹۰۳ /۵۳	۷۳۴	۲/۵۹	۰/۰۶	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۰۵





در این مقیاس ۱۰ گویه (۱ تا ۱۰) مربوط به عنصر هدف و ۶ گویه (۱۱ تا ۱۶) مربوط به محتوا؛ ۱۱ گویه (۱۷ تا ۲۷) در ارتباط با راهبردهای یاددهی-یادگیری و در نهایت ۱۳ گویه (۲۸ تا ۴۰)، ارزشیابی را مورد سنجش قرار می دهند. برای نمره گذاری در این مقیاس در سؤالات مثبت بسیار کم=۱؛ کم=۲؛ تا حدی=۳؛ زیاد=۴ و بسیار زیاد=۵ و در گویه های منفی (۳۲، ۳۶، ۳۷) بر عکس نمره گذاری می شود. به منظور تعیین روایی یا اعتبار، مقیاس نظر به رؤیت ده نفر از صاحب نظران رسید تا روایی محتوایی آن ها تأیید شود و با توجه به اینکه مقدار CVR برابر با ۰/۹۰ بدست آمد، روایی محتوایی تأیید شد. برای محاسبه پایایی مقیاس نیز از آلفای کرونباخ استفاده گردید. میزان آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۹ بوده است. آلفای عناصر اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴، ۰/۸۱، ۰/۷۱ به دست آمده است.

### نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، ساخت و اعتباریابی مقیاس برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی بود. برای ساخت ابزار مذکور ۸ نفر از استادان و متخصصان علم تربیتی و آشنا به سازنده-گرایی، مورد مصاحبه نیمه ساختارمند قرار گرفتند.

پژوهش حاضر در دو بخش کیفی و کمی انجام گردید. در نتایج بخش کیفی، برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی؛ در قالب ۱ عامل، ۴ ملاک و ۴۰ نشانگر از مصاحبه های انجام شده، استخراج گردید. عامل برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی در قالب ۴ ملاک هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی مشخص شدند. در بخش هدف نتایج حاصل از مصاحبه با صاحب نظران نشان داد که ایجاد یادگیری عمیق، پایدار و توأم با فهم و بصیرت، کسب مهارت های لازم زندگی مانند ایجاد توانایی استدلال کردن و حل مسأله، ایجاد فرصت برای تفکر، در نظر گرفتن فرایند یادگیری به عنوان بخشی از یادگیری دانشجویان، مد نظر قرار دادن مسأله-ی نسبی گرایی در تدریس، آماده ساختن دانشجویان برای آینده ی کاری، ایجاد زمینه لازم برای تحمل اندیشه های مخالف، پذیرش مسئولیت برای یادگیری از سوی فراگیران و توجه و توسعه ی تفکر انتقادی، از جمله نشانگرهایی است که در عنصر هدف مطرح می شود. در عنصر محتوا؛ نشانگرهای بدست آمده شامل؛ استفاده از منابع اصلی درسی، استفاده از مواد یادگیری مختلف مانند کتاب، مقاله، تعیین محتوای درس در فرایند دوره، استفاده از منابع متعدد و غنی، تعیین محتوا بر اساس تعامل استاد با دانشجو و اهمیت جذابیت محتوا برای دانشجویان بوده است. نشانگرهای بخش راهبردها نیز شامل؛ ایجاد فرصت برای دانشجویان در بیان برداشت های خود در کلاس، فراهم نمودن شرایط برای لذت بردن دانشجویان از فعالیتهای آموزشی، تدریس استادان

به گونه‌ای که دانشجویان پس از فراغت از تحصیل بی نیاز از کمک کسی، دانش مورد نیاز خود را کسب کنند، آماده سازی محیط به گونه‌ای که دانشجو به کشف واقعیات دست یابد، در کلاس درس، استاد هدایت‌کننده‌ی تدریس و یادگیری است، استفاده از روش‌های خلاق، حل مسأله، انتقادی، مشارکت دادن بیشتر دانشجویان، انجام پژوهش به صورت گروهی، نقش تسهیل‌گری مدرس و نقش اصلی دانشجویان، تأکید نکردن بر انتقال دانش به دانشجویان می‌باشد. در عنصر ارزشیابی نیز انجام ارزشیابی در کلاس درس با هدف، بهبود فرایند یادگیری است، پرسیدن در فرایند آموزش، برای متوجه شدن اینکه دانشجو مطالب را یاد گرفته یا خیر، توجه به تکالیف دانشجویان در ارزشیابی از عملکرد تحصیلی آنان، ارزیابی از دانشجویان از طریق سؤال، برای آگاهی از میزان یادگیری آنان، هدف ارزشیابی در کلاس درس، ایجاد رقابت بین دانشجویان نیست، انجام ارزشیابی توسط استاد با هدف کشف کاستی‌های تدریس، انجام ارزشیابی از عملکرد تحصیلی دانشجویان با استفاده از پرسش‌هایی که نیازمند مهارت‌های فکری بالاست، در نظر نداشتن آزمون به عنوان تنها معیار ارزشیابی در کلاس درس، توجه به توانایی تحلیل دانشجو و ربط دادن موضوعات به یکدیگر در ارزشیابی، توجه و تأکید بر ارزشیابی تکوینی، ارزش قائل شدن به تلاش‌های دانشجویان، استفاده نکردن از آزمون‌های تستی و استاندارد شده و دادن تکالیف درسی مانند مقاله، پروژه در طول ترم و در نظر گرفتن امتیاز برای آن‌ها از نشانگرهای ارزشیابی می‌باشد.

بخش کمی نیز نتایج حاکی از تأیید این ملاک‌ها و نشانگرها در قالب مقیاس برنامه‌درسی سازنده‌گرا بوده است. روی هم رفته گویه‌های این مقیاس در قالب ۴ ملاک هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی- یادگیری و ارزشیابی، برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی را مورد سنجش قرار می‌دهد. مقیاس مورد نظر با توجه به اینکه طی یک فرایند علمی و پژوهشی دقیق و معتبر شکل گرفته، می‌تواند به عنوان ابزاری قابل اعتماد در اختیار پژوهشگران حوزه تعلیم و تربیت و برنامه‌درسی قرار گیرد تا با سنجش وضع موجود برنامه درسی سازنده گرا در دانشگاه‌ها، میزان انطباق وضع موجود بررسی و با برنامه‌ریزی و بکارگیری استراتژی‌های مناسب برای افزایش انطباق وضع موجود با الگوی برنامه درسی سازنده‌گرا، زمینه بهبود و بهسازی در کلاس‌های درس و به تبع آن یادگیری را فراهم نماید. بر این مبنا دانشجویانی تربیت می‌شوند که به دنبال یادگیری معنا دار هستند نه حفظ طوطی وار مطالب.

به‌طور کلی جهت مقایسه‌ی پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌ها باید گفت که با وجود پژوهش‌های متعدد در حوزه سازنده‌گرایی، پژوهشی که مقیاسی برای سنجش این مهم طراحی کرده باشد، یافت نگردید نه در بخش آموزش عمومی و نه در آموزش عالی. علاوه بر آن اکثر

پژوهش‌های انجام شده، هدف خود را تنها بر یک عنصر و بررسی آن از دیدگاه سازنده‌گرایی نهاده‌اند، در صورتی که پژوهش حاضر عناصر برنامه‌درسی از دیدگاه این رویکرد را مبنای کار خود قرار داده است ضمن آنکه پژوهش‌های انجام شده، عنصر راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی را بررسی کرده‌اند و پژوهشی که هدف و محتوا را مورد بررسی قرار داده باشد نیز یافت نگردید. به عنوان نمونه؛ در بحث سازنده‌گرایی در کلاس درس عوامل و عناصر مختلفی مانند نقش مدرس و نقش فراگیر (جنجایی، ۲۰۱۲؛ پارسا، ۱۳۸۷؛ منصوری، کرمی و عابدینی بلترک، ۱۳۹۱؛ عابدینی بلترک، نصرافهانی و نیلی، ۱۳۹۳)؛ روش تدریس<sup>۱</sup> (پارسا، ۱۳۸۷؛ طالبی و همکاران، ۱۳۸۹؛ منصوری، کرمی و عابدینی بلترک، ۱۳۹۱؛ عابدینی بلترک، نصرافهانی و نیلی، ۱۳۹۳)؛ محتوای مناسب (پارسا، ۱۳۸۷؛ جنجایی، ۲۰۱۲)؛ ارزشیابی کیفی (منصوری، کرمی و عابدینی بلترک، ۱۳۹۱؛ عابدینی بلترک، نصرافهانی و نیلی، ۱۳۹۳) مورد توجه بوده است. در ارتباط با هدف؛ پژوهشی یافت نگردید. روی هم رفته پژوهش حاضر نخستین پژوهشی است که تمامی عناصر برنامه‌درسی را همزمان مورد بررسی قرار داده و مقیاسی برای این منظور طراحی و تدوین نموده است.

با توجه به تغییرات گسترده در سطح جهانی و تبع آن سیستم آموزشی، دیگر استفاده از رویکردهای قدیمی پاسخگوی فراگیران نخواهد بود به خصوص در آموزش عالی به واسطه‌ی گسترش و تبدلات عظیم اطلاعات از طرق مختلف مانند شبکه‌های مجازی و از این دست موارد. به همین دلیل استفاده از رویکردهای جدید در سیستم آموزش ضروری به نظر می‌رسد. در عنصر هدف در طراحی آموزشی مبتنی بر سازنده‌گرایی از حفظ و بازپس‌دهی مطالب توسط دانشجویان به فهم عمیق و بکارگیری مطالب در محیط‌های کاری تغییر می‌یابد. بر این اساس، استادان نیز بر مبنای این رویکرد موظف‌اند که نگاه خود به تدریس و یادگیری را تغییر دهند. برخلاف رویکردهای سنتی که مدرس، وظیفه‌ی انتقال اطلاعات را به عهده داشت در این رویکرد مدرس وظیفه انتقال اطلاعات را بر عهده ندارد، زیرا مفروضه‌های این رویکرد این است که هر یک از یادگیرندگان دانش خود را بر مبنای داشته‌های خود به صورت فعالانه ای می‌سازند. دانشجو نیز به عنوان یادگیرنده‌ای به حساب می‌آید که به صورت فعالانه و مشارکت‌جویانه به دنبال یادگیری موضوعات است و در تعیین هدف و محتوا و شیوه تدریس دخالت مستقیم دارد. در این رویکرد، ذهن دانشجو به‌عنوان یک گاو صندوق در نظر گرفته نمی‌شود که اطلاعات را همان‌گونه که دریافت کرده، بازگو نماید بلکه این موضوع اهمیت دارد که دانشجو تا چه حد می

<sup>۱</sup> در پژوهش حاضر، در بخش راهبردهای یاددهی-یادگیری گنجانده شده است

تواند بر مبنای دانش‌های دریافتی به کشف مسیرهای جدید و خلاقیت در حرفه‌ی خود دست یابد (عابدینی بلترک و همکاران، ۱۳۹۳).

بر مبنای هدف آموزش؛ محتوای آموزش و شیوه آموزش نیز در روش‌های منبعث از این رویکرد تغییر می‌یابند. ارائه‌ی محتوا به شیوه‌های مختلف به یادگیری کمک می‌کند. بدین معنی که روش‌های متعددی در آموزش از این جهت اهمیت می‌یابند که بر مبنای موضوعات مختلف در رشته‌های مختلف، شیوه‌ی ارائه متفاوت است و به جهت اثر بخش‌سازی یادگیری، شیوه‌های مختلف آموزش اهمیت می‌یابد. اما یک واقعیت مهم در شیوه آموزش و محتوا این است که باید به گونه‌ای باشد که موقعیت را به گونه‌ای عینی و واقعی نمایان‌گر باشد که اصطلاحاً به آن یادگیری موقعیتی می‌گویند. در بعد ارزشیابی نیز آنچه اهمیت دارد این نیست که دانشجو بتواند آنچه را مطالعه کرده از حفظ بگوید. به عنوان مثال؛ مهم نیست که دانشجوی رشته علوم تربیتی بتواند طبقه‌بندی اهداف آموزشی را نام ببرد بلکه آنچه اهمیت دارد، این است بتواند اهداف مطالعه شده را در موقعیت عملی به نحو مقتضی بکار گیرد و اگر از وی خواسته شد که طرح درس بنویسد، توانایی نوشتن آن را داشته باشد. ارزشیابی در این رویکرد نیز تکوینی و فرایند محور است. این نیاز وجود دارد که دانشجویان علوم تربیتی در کلاس‌های خود مشارکت داشته باشند، تفکر نقادی آن‌ها مورد آزمون قرار گیرد (تکیه بر دانش و حفظ مطالب نباشد)، تکالیف و پژوهش‌های متعدد انجام دهند (بسته به هر محتوای درس متفاوت خواهد بود به عنوان نمونه برای درس آموزش بزرگسالان؛ آشنایی با آموزش‌هایی که در سازمان‌های مختلف برای افراد بزرگسال در نظر گرفته می‌شود، مانند نهضت سوادآموزی در سیستم آموزش و پرورش یا دروس کارورزی که در آن مطالبی که دانشجویان تا آن ترم به صورت تئوری خوانده‌اند، حال با مشاهده در سازمان و مدارس، به صورت عملی می‌آموزند و تحلیل می‌کنند). لذا توجه به آزمون‌های استاندارد اهمیت خود را از دست می‌دهد و آنچه اهمیت دارد این است که در فرایند آموزشی دانشجو بتواند نشان دهد آنچه عملاً باید یاد می‌گرفته، یاد گرفته است.

بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد: از آنجایی که هنوز ابزار استاندارد برای عناصر برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی ساخته نشده است، لذا این ابزار در پژوهش‌هایی که سنجش کمی مورد نظر است، بکار گرفته شود. پیشنهادات پژوهشی:

بر مبنای این ابزار وضعیت اجرای برنامه درسی سازنده گرا در آموزش عالی ایران مورد سنجش قرار گیرد.

به منظور طراحی ابزار جدید برای سنجش برنامه درسی آموزش عالی سایر عناصر دیگر به تفکیک و بر اساس طبقه بندی های سایر صاحب نظران استخراج شود.

از آنجایی که ابزار مورد نظر مختص برنامه درسی آموزش عالی است، ابزاری مجزا برای محیط سازنده گرا برای سایر دوره های آموزشی (از جمله دوره آموزش عمومی) طراحی شود.

این پژوهش با محدودیتی نیز همراه بوده است، اینکه این ابزار مختص سنجش برنامه درسی در دوره آموزش عالی طراحی شده است، لذا امکان تعمیم آن برای سنجش برنامه های درسی سایر دوره های آموزشی باید با احتیاط صورت گیرد.

### منابع:

الوانی، سید مهدی؛ آذر، عادل و دانایی فرد، حسین (۱۳۹۰). روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: اشراقی.

بیرمی پور، علی (۱۳۹۰). بررسی تحلیل طرح ارزشیابی کیفی توصیفی در مدارس ابتدایی کشور و ارائه چارچوب نظری برای اجرای مناسب آن. (پایان نامه دکتری علوم تربیتی: برنامه ریزی درسی). دانشگاه اصفهان، اصفهان.

پارسا، عبدالله (۱۳۸۷). بررسی رابطه ادراکات اعضای هیأت علمی دانشگاه از ساخت و سازگرایی در کلاس درس و گرایش آن ها به کاربرد رویکردهای تدریس و ارزیابی درس مدار و یادگیری مدار. مجموعه مقالات همایش نظارت و ارزیابی در آموزش عالی، تهران: انجمن آموزش عالی ایران.

پارسا، عبدالله و ساکتی، پرویز (۱۳۸۴). بررسی روابط ساده و چندگانه ی ساخت و سازگرایی در کلاس و شیوه ی اجرای برنامه درسی ( رویکردهای تدریس و ارزیابی) با رویکردهای دانشجویان در دوره کارشناسی دانشگاه شیراز. مجله علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه اهواز، ۱۲(۴)، ۱۸۴-۱۴۷.

سلطانی، اصغر (۱۳۸۹). تبیین ویژگی های برنامه درسی آموزش علوم مبتنی بر مؤلفه های ماهیت علم. (پایان نامه دکتری برنامه ریزی درسی). دانشگاه اصفهان، اصفهان.

سیف، علی اکبر (۱۳۸۲). روان شناسی پرورشی ( روان شناسی یادگیری و آموزش). تهران: آوا.

طالبی، اردشیر؛ نوریخ، نصرت؛ متقی، پیمان؛ دادگسترزیا، محمد و وفامهر، وجیهه (۱۳۸۹). الگوی جدید تدریس به دانشجویان پزشکی بر اساس تلفیق روش های رایج آموزشی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی اصفهان، ۵(۱۰)، ۱۲۰۸-۱۱۹۸.

عابدینی بلترک، میمنت و نیلی، محمدرضا (۱۳۹۲). تحلیل جایگاه سازنده گرایی به عنوان رویکرد نوین یادگیری در کتاب های درسی دوره ابتدایی. پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۲(۱۳)، ۱۷-۶.

عابدینی بلترک، میمنت؛ نصر اصفهانی، احمد رضا؛ صالحی عمران، ابراهیم و محمدی، مهدی (۱۳۹۳).  
عناصر برنامه‌درسی سازنده‌گرا در آموزش پزشکی: مطالعه مروری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*.  
۱۴(۱۰): ۸۸۸-۸۹۷.

عابدینی بلترک، میمنت؛ نصر اصفهانی، احمد رضا و نیلی، محمد رضا (۱۳۹۳). بررسی صلاحیت  
حرفه‌ای استادان علوم پزشکی بر مبنای دیدگاه سازنده‌گرایی، *گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*. ۱۱(۱)،  
۱۲۸-۱۲۵.

گال، مردیت؛ بورگ، والتر و گال، جویس و همکاران (۱۳۸۶). روش تحقیق کمی و کیفی در علوم  
تربیتی و روان‌شناسی. ترجمه: احمد رضا نصر و همکاران، تهران: سمت و شهید بهشتی.

فتحی واجارگاه و شفیعی، ناهید (۱۳۸۶). ارزشیابی کیفیت برنامه‌درسی دانشگاهی (مورد برنامه‌درسی  
آموزش بزرگسالان). *مطالعات برنامه‌درسی*. ۱(۵)، ۲۶-۱.

فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۸۸). *اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی*. تهران: بال.

فردانش، هاشم و شیخی فینی، علی اکبر (۱۳۸۱). درآمدی بر سازنده‌گرایی در روانشناسی و علوم  
تربیتی. *فصلنامه علوم انسانی دانشگاه الزهراء(س)*. ۱۲ (۴۲): ۱۴۵-۱۲۵.

قاسمی، جواد؛ حسینی، سید محمود و حجازی، یوسف (۱۳۸۸). تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت اعضای  
هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران در زمینه ارائه خدمات برون دانشگاهی. *مجله آموزش عالی*. ۲  
(۱)، ۲۰-۱.

منصوری، سیروس (۱۳۸۹). *بررسی میزان صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان دوره‌ی متوسطه استان  
مازندران براساس دیدگاه سازنده‌گرایی*. (پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی). دانشگاه  
مازندران، بابلسر.

منصوری، سیروس؛ کرمی، مرتضی و عابدینی بلترک، میمنت (۱۳۹۱). بررسی کاربرد روش تدریس  
مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی در آموزش عالی: مطالعه موردی گروه علوم اجتماعی دانشگاه  
مازندران. *پژوهش‌های برنامه‌درسی دانشگاه شیراز*. ۳۴، ۲۷-۴.

مهرمحمدی، محمود و همکاران (۱۳۹۳). *برنامه‌درسی نظرگاهها، رویکردها و چشم‌اندازها* ویراست  
دوم. تهران: به نشر و سمت.

یادگارزاده، غلامرضا؛ پرند، کوروش و بهرامی، آرش (۱۳۸۷). تأملی بر کاربرد نظریه یادگیری ساختن-  
گرایی در آموزش عالی. *مهندسی فرهنگی*. ۳ (۲۳ و ۲۴): ۸۳-۷۲.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report,

Washington DC: School of Education and Human Development, George Washington University.

Caverly, D .C and Peterson, C. L. (1996). *Foundation for a constructivist, whole language approach to developmental college reading, defining developmental education: theory, research and pedagogy*. Chicago: National Association of Developmental Education.

Cohen, I. Manion, I., & Morrison, K.(2007). *Research methods in education* (sixth edition). Taylor & Francis.

Creswell, J. W.(2007). *Qualitative inquiring and research design: Choosing among five approaches* .Thousand Oaks:Sage.

Eisner, E. W. (1984). No easy answers: Joseph Schwab's contributions to curriculum. *Curriculum Inquiry*, 14(2), 201-210.

Kala, S. Isaramali, S &. Pohthong, A. (2010). Electronic learning and constructivism: A model for nursing education. *Nurse Education Today*, 30, 61-66.

Kallio, E. & Y. Wells. (2012). *Systematic constructivism applied to higher education in psychology*. Book-review: Mayo 'Constructing Undergraduate Psychology Curricula. Promoting authentic learning and Assessment in the Teaching of Psychology'.

Kalpana,T.(2014). A constructivist perspective on teaching and learning: A conceptual framework. *International Research Journal of Social Sciences*,3(1), 27-29.

Lunenberg , C.F, Ornstein, C. A. (1996). *Educational administration: concepts and practices* (2ed). wads worth publishing company, USA.

Lund, J. L, & Tannehill, D. (2010). *Standards-based physical education curriculum development*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett.

Nyback, M.H. (2013). *A constructivist approach to teaching and learning at the degree programme in nursing at Novia university of applied sciences*. Novia publication och production.

Ornstein, A.C and Hunkins, F.P .(2004). *Curriculum: foundations, principles and issues* (4ed). New York: Pearson Education Inc.

Shutimarrungson, W., Pumipuntu,S., & Noirid, S. (2014). A model of e-learning by constructivism approach using problem-based learning to develop thinking skills for students in Rajabhat university. *Education Research and Reviews*, 9 (21), 1165-1172.



Sivalingam, N and Nazimah, I.(2014). Applying the learning theories to medical education: a commentary. *IEJSME*, 8(1), 50-57.

Sonariah,S. (2013).*The application of constructivism model on the subjects of environmental change in material science to enhance student learning outcomes*. Universities Pendidikan Indonesia, Available at: Repository.Upi.edu.

Taba, H. (1962). *Curriculum development: theory and practice*. New York: Harcourt Brace Javanovich.

Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction* . Chicago: University of Chicago Press.

Vereijken, M. W. C, Kruidering-Hall.M, de Jong. P. G. M, de Beaufort.A.J and Dekker, F. W. (2013). Scientific education early in the curriculum using a constructivist approach on learning. *Perspect Medical Education*, 2,209–215.