

Comparative assessment of synergistic constructivist curriculum of interdisciplinary courses (Farhangian, State (national) and Islamic Azad Universities)

Esmaeil. Daviran^{1*} 

¹ Assistant Professor of Geography Education Department, Farhangian University, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: a.daviran@cfu.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Daviran, E. (2024). Comparative assessment of synergistic constructivist curriculum of interdisciplinary courses (Farhangian, State (national) and Islamic Azad Universities). *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 30(3), 95-111.



© 2024 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Synergogy is a model derived from the constructivist approach in which knowledge is presented through collaborative, group planning and active involvement. This research, with a practical purpose and survey method based on comparative comparison, has investigated the curriculum planning model based on the synergy of interdisciplinary courses in three different universities. The statistical population of the research includes 85 students studying in three Islamic Azad Universities, national (state) and mission-oriented Farhangian University. The method of data collection was library-documentary and field, which was obtained in the field method by using David Lebo's constructivism questionnaire and specialized psychometric analysis of the research data, and then using t-statistical and a posteriori statistical models to analyze the data. The results show that the model of synergistic construction for the interdisciplinary course of urban geography, despite the similarity of the content, source and course headings, is different from each other and has a significant difference from each other. The results of the a posteriori statistical model show that the 8 indicators of participation, independence, creativity, deep thinking, active involvement, personal communication, collectivism and evaluation style function differently in the studied universities with a confidence coefficient of 95% and a significant level. Less than 0.05 is significant. At the same time, the implementation and evaluation of the statistical society of the constructivist synergistic model in Farhangian University is more favorable than the other two universities, considering its education-oriented mission.

Keywords: Synergogy, constructivism, curriculum, urban geography, university.



تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۱۳ شهریور ۱۴۰۲

پذیرفته شده در تاریخ ۲۳ بهمن ۱۴۰۲

منتشر شده در تاریخ ۱ مهر ۱۴۰۳

فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی

دوره ۳۰، شماره ۳، صفحه ۹۵-۱۱۱



شاپای الکترونیکی: ۲۲۰۱-۲۷۱۷

سنجش تطبیقی نظام درسی ساختن‌گرای سینرگوژیک واحدهای میان‌رشته‌ای
(دانشگاه فرهنگیان/خاص، دولتی و آزاد)اسماعیل دویران^{۱*}

۱. استادیار گروه آموزش جغرافیا دانشگاه فرهنگیان تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: a.daviran@cfu.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

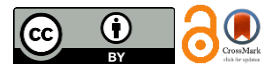
پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

دویران، اسماعیل. (۱۴۰۳). سنجش تطبیقی نظام درسی ساختن‌گرای سینرگوژیک واحدهای میان‌رشته‌ای (دانشگاه فرهنگیان/خاص، دولتی و آزاد). فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۳۰(۳)، ۹۵-۱۱۱.

سینرگوژی الگویی برگرفته از رویکرد ساختن‌گرایی است که در آن دانش به روش برنامه‌ریزی مشارکتی، گروهی و درگیری فعال ارائه می‌شود. این پژوهش باهدف کاربردی و روش پیمایشی مبتنی بر مقایسه تطبیقی به بررسی الگوی برنامه‌ریزی درسی سینرگوژی دروس میان‌رشته‌ای در سه دانشگاه متفاوت از هم پرداخته است. جامعه آماری پژوهش در برگیرنده ۸۵ دانشجوی مشغول به تحصیل در سه دانشگاه آزاد، دولتی و مأموریت‌گرای فرهنگیان می‌باشد. شیوه گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای - اسنادی و میدانی بوده است که در روش میدانی با استفاده پرسش‌نامه ساختن‌گرایی دیوید لیبو و رواسنجی تخصصی آن داده‌های پژوهش اخذ و سپس با استفاده از مدل‌های آماری تی و تعقیبی تجزیه و تحلیل داده‌ها صورت پذیرفت. نتایج نشان می‌دهد الگوی سینرگوژی ساختن‌گرا برای درس میان‌رشته‌ای جغرافیای شهری علی‌رغم هسمانی محتوا، منبع و سرفصل‌های درسی، متفاوت از هم بوده و دارای تفاوت معنادار نسبت به هم می‌باشد. نتایج مدل آماری تعقیبی نشان می‌دهد شاخص‌های ۸ گانه مشارکت، استقلال، خلاقیت، ژرف‌اندیشی، درگیری فعال، ارتباط شخصی، جمع‌گرایی و سبک ارزشیابی در دانشگاه‌های مورد بررسی متفاوت از هم عمل نموده و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ معنادار می‌باشد. درعین حال پیاده‌سازی الگوی سینرگوژی ساختن‌گرا در دانشگاه فرهنگیان با توجه به مأموریت تربیت محور آن، مطلوب‌تر از دو دانشگاه دیگر می‌باشد.

کلیدواژگان: سینرگوژی، ساختن‌گرایی، برنامه درسی، جغرافیای شهری، دانشگاه.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.



مقدمه

برنامه درسی در نظام تعلیم و تربیت یکی از عناصر اساسی است؛ یعنی بدون آن تعلیم و تربیت معنا و مفهوم خود را از دست می‌دهد، چرا که همه تعلیم و تربیت برای انسان است تا او یاد بگیرد که چگونه زندگی کند، با اجتماع سازگار شود و به اهداف فردی و اجتماعی خود برسد. تعیین راهبردهای یاددهی - یادگیری می‌تواند در تکمیل برنامه درسی جامع نقش داشته باشد (Hosseini Largani & Charbashlou, 2022). نظریه ساختن‌گرایی با تأثیرات ژرفی که بر رویکردهای یادگیری گذاشته است، چشم‌انداز و نوع نگاه به ماهیت یادگیری و به تبع آن تدریس، دانش‌آموز، محتوا، معلم و محیط یادگیری را دچار تغییر اساسی کرده است (Azarmi Bostanabad, 2022). این نظریه بر یادگیری وابسته به شرایط و موقعیت و تعامل میان مدرس و یادگیرنده تأکید دارد (Dagar & Yadav, 2016). ایده اصلی این تکامل حرکت از یادگیری مدرس محور به یادگیری مشارکتی و همچنین یادگیری خود راهبر است که خود ریشه در نظریه‌های تاریخ کهن و اندیشه‌های سقراط، افلاطون و جان لاک و اندیشمندانی مانند برونر دارد (Mohammadzadeh et al., 2022). سینرگوزی مفهومی است برگرفته از تئوری ساختن‌گرایی است که در آن شرایطی فراهم می‌شود تا مسئولیت یادگیری از یاددهنده به فراگیر منتقل شود. آنچه که یادگیرنده در گروه‌های سینرژیک انجام می‌دهد نتیجه یادگیری با توجه به خطوط راهنمای ارائه شده است. محوریت و حلقه واسط درون و میان گروه‌ها مدرس است که اهرم تسهیلگری و هدایت را به عهده دارد؛ بنابراین برخلاف این تصور که مدرس نقش اصلی آموزشی خود را در این روش از دست می‌دهد، نقش مؤثر را در فرایند آموزش به عهده داشته و بازخورد آموزشی مؤثر را با توجه به روش‌های تسهیلگری و هدایت ارزیابی خواهد نمود (Esmaeil Daviran, 2023). پیاده‌سازی این الگو در واحدهای درسی دانشگاهی نه تنها منجر به تغییر مسیر آموزش از الگوهای اجرایی (مدیریتی) به الگوهای مشارکتی می‌شود. بلکه یادسپاری ذهنی مطالب برای فراگیر را جذاب و پایداری آن را افزایش می‌دهد.

گرچه الگوی غالب نظام آموزشی کشور مبتنی بر الگوهای سنتی مدیریت گرا است با این حال در واحدهای دانشگاهی کشور ایران با عناوین مختلف دانشگاه آزاد، علمی کاربردی، غیرانتفاعی، پیام‌نور، دولتی، نظامی، وابسته به دستگاه اجرایی (مانند دانشگاه فرهنگیان) شناخته می‌شوند که تنوع مأموریتی و ساختاری این دانشگاه‌ها منجر گردیده است که سطح به‌کارگیری شیوه و الگوهای تدریس آنان نیز متفاوت باشد. چه بسا ممکن است رشته‌ای مشابه در همه این دانشگاه‌ها با سرفصل‌های درسی مشخص با شیوه تدریس متفاوت عمل نماید. در مجموعه رشته‌های دانشگاهی، برخی رشته‌های به لحاظ محتوایی دارای واحدهای درسی مشترکی می‌باشند که اشتراک آن ناشی از فرایندهای میان‌رشته‌ای می‌باشد. به‌عنوان مثال برخی واحدهای درسی رشته‌هایی مانند شهرسازی، علوم اجتماعی، جغرافیا، معماری، توسعه منطقه‌ای، زمین‌شناسی و غیره علی‌رغم تفاوت ماهیت رشته‌ای، تناسب محتوایی دارند. این پژوهش با هدف ارزیابی تطبیقی رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوزیک در آموزش واحدهای درسی مشترک در رشته‌های مشابه یا همسان در دانشگاه‌های متفاوت پرداخته است به همین سبب با انتخاب سه رشته آموزش جغرافیا، جغرافیای شهری و شهرسازی در سه دانشگاه فرهنگیان، دولتی و آزاد اسلامی، به بررسی رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوزیک برای درس جغرافیای شهری (به‌عنوان درس مشترک هر سه رشته در هر سه دانشگاه) با سرفصل و منبع درسی یکسان می‌پردازد. نوآوری این پژوهش امکان مقایسه رویکردهای نوین آموزشی در برنامه‌ریزی درسی واحدهای درسی میان‌رشته‌ای در دانشگاه‌های مختلف کشور جهت برنامه‌ریزی مناسب آن می‌باشد. بدین سبب سؤال‌های پژوهش این است که رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوزیک در دانشگاه‌های مورد مطالعه چگونه عملکرد یافته است؟ سطح تفاوت دانشگاه‌های مورد مطالعه در کاربست الگوی ساختن‌گرایی سینرگوزیک برای دروس مشترک چگونه می‌باشد؟

1. synergogy



مبانی نظری و پیشینه

شیوه آموزشی دانشجو محور ریشه در مکتب ساختن‌گرایی دارد. این رویکرد فضای یادگیری را در بستری مشارکتی و درگیری فراگیر در آموزش دنبال می‌کند (Demircioğlu & Çağatay, 2014). گرچه پایه‌های مختلف تحصیلی الگوهای مختلفی را جهت ارائه مطالب درسی می‌طلبند الگوهای که از پداگوژی مؤثر دوره ابتدایی تا الگوی اندراگوژی پایه‌های بالاتر و یا الگوی هیئاگوژی فراشناختی بزرگسالان را در بر می‌گیرد. اما تجربه نشان داده است الگوهای ترکیبی هم‌افزایانه سینرگوژیک که در آن مشارکت یاددهنده و یادگیرندگان در یک چارچوب ساختارمند حرکت نماید بهترین شیوه آموزشی است. یادگیری فعال و مشارکتی یک روش مؤثر آموزشی است که موجب یادگیری بیشتر، حفظ طولانی‌تر اطلاعات و لذت بیشتر فراگیرنده از کلاس می‌شود. در دیدگاه ساختن‌گرایان دانش منفعلانه دریافت نمی‌شود بلکه با تفکر و فعالیت یادگیرنده ساخته می‌شود (Garavand, 2021). در محیط یادگیرنده ساختن‌گرا، نقش مدرس یا معلم این نیست که فقط اطلاعات را درباره موضوعی خاص تدارک ببیند بلکه او باید محیط را طوری مهیا نماید که یادگیرندگان از طریق تجربه‌های فعال و مرتبط معنایی را برای موضوع خلق کنند (Yamini, 2016). این رویکرد یادگیرنده تشویق می‌کند تا خود دانش موردنیاز را بسازد (Janjai, 2012). دیوید لبو^۱ و واگر^۲ در تشریح رویکرد ساختن‌گرا سه اهرم کلیدی تشویق یادگیرنده برای مشارکت، اطمینان از انتقال به موقعیت‌های ضروری و ارزیابی یادگیری را لازم دانسته و فعالیت‌های یادگیری را خود راهبر و توسعه توانایی‌های فراشناختی را اساس کار قرار می‌دهد (Lebow & Wager, 1994). در این نگرش ساخت دانش مستلزم ساخت‌گرایی عمیقی است که اساساً با دانش سنتی متفاوت بوده و آموزش، درک و سازندگی را یکپارچه در نظر گرفته و یاددهندگان (معلم یا مدرس) با اجرای پداگوژی انعطاف‌پذیر، سازگار و اکتشافی درگیر آموزش شده و بهبود مستمر کلاس درس را شکل می‌دهند (Hong et al., 2019). سورینا کریستا هدف روش ساختن‌گرا را وابسته به درک واقعیت سیستم درونی یادگیرنده و محیط بیرونی طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی و غیره می‌داند که یادگیرنده با توجه به آن‌ها ذهن آموزشی پیدا می‌کند (Cristea, 2015). کلاس ساختن‌گرا باید مشارکت فعال و یادگیری عمیق را از طریق رویکرد مبتنی بر پرسش و پاسخ به جای یادگیری ابتدایی منعکس کند (Dsilva, 2010). پیام اصلی‌ای رویکرد این است که اصولاً دانش از آموزشگران به یادگیرندگان منتقل نمی‌شود، بلکه‌ای یادگیرندگان هستند که دانش را برای خودشان می‌سازند (Sharifina Jafabadi, 2023). گرچه این رویکرد در نظام آموزشی کشور به‌ویژه نظام دانشگاهی به‌عنوان رویکردی نوین شناخته می‌شود ولی باید گفت این رویکرد ریشه در تاریخ آموزشی ایران دارد به‌طوری که در مدارس سنتی دوره باستان و اسلام شیوه یادگیری مباحثه و مشارکتی وجود داشته است. چرا که روش مباحثه یکی از روش‌های اصلی آموزش در حوزه‌های علمیه ایران بوده است (Fazeli, 2004). در این شیوه استاد به هنگام تدریس آزادانه به تحقیق می‌پردازد یا حاصل مطالعات و تحقیقات گذشته را ادامه می‌دهد و شاگرد به جای این که در اندیشه امتحان آن درس باشد، تمام توجه خود را به دریافت و کسب علم معطوف می‌دارد. ارتباط استاد و شاگرد فوق‌العاده صمیمی و احترام‌آمیز است. شاگردان احترام استادان خود را در حضور و غیاب با کمال ادب رعایت می‌کنند و حتی بعد از فوت آن‌ها همواره از آنان به نیکی و دعای خیر یاد می‌کنند. عادت شاگرد (یادگیرنده) بر این است که بر روی معلوماتی که از استاد فرامی‌گیرند تامل و تدبر می‌کنند و درس خود را با دقت از روی کتاب مطالعه می‌نمایند. سپس با یکی از هم‌کلاسی‌های خود آن درس‌ها مباحثه کند (Elhami, 2000).

سینرگوژی یکی از الگوی نظریه ساختن‌گرایی است که ترکیبی از بهترین ویژگی‌های رویکردهای پداگوژی و اندراگوژی و درعین حال رفع ایرادات دو روش مذکور بود. این اصطلاح اولین بار در سال ۱۹۸۴ توسط رابرت بلیک و جان موتن معرفی شد. موتون^۳ سینرگوژی را به‌عنوان

1. David Lebow

2. Wager

3. Mouton



یک رویکرد سامان‌مند برای یادگیری می‌داند که در آن اعضای تیم‌های کوچک که از همدیگر به شیوه تعاملات ساختاریافته می‌آموزند. جامعه به یک محیط فناورانه نیاز دارد و آموزش باید به‌سوی کارگاهی شدن حرکت نماید. آموزش رسمی نتوانسته است انگیزه لازم را به فراگیران بدهد و ناکارآمدی نظام آموزشی ناشی از ویژگی‌های روابط مدرس و یادگیرنده است. در این برهه نیاز است جایگزینی برای پداگوژی و اندراگوژی موجود پیدا شده و نقاط ضعف هر دو رفع شود. نیاز است روشی شکل گیرد که هم مهم‌ترین ویژگی‌های پداگوژی و اندراگوژی را داشته باشد و در عین حال محدودیت هیچ یک را در برنگیرد. ساختار جایگزین سینرگوژی است که از طریق قادر ساختن فراگیران به کسب دانش مدون شرایطی را به وجود می‌آورد که درگیری و تعهد فراگیر افزایش یافته و انگیزه لازم برای کسب آموزش فراهم شود (Ewens, 1986).

سینرگوژی مبتنی بر روش یادگیری مشارکتی است که در آن آموزش مبتنی بر یادگیرنده است در این نوع آموزش سه عنصر مشارکت، درگیری و تعهد الزام و ملزوم همدیگر می‌باشند (Baghrian Far, 2016). مبانی نظری این روش از نظریه منطقه تقریبی رشد ویگوتسکی، نظریه بسط شناختی ویت راک، و نظریه ساختارهای مبتنی بر هدف داج نشئت می‌گیرد (Sardari, 2019). یادگیری مشارکتی فراگیران را نسبت به دانش مسئولیت‌پذیر کرده و شانس مشارکت در گفتگو، و دریافت پس‌خوراند از یادگیری خود را فراهم می‌سازد و از این طریق فراگیران وارد فرایند خود راهبری شده و عقاید خود را تغییر داده یا افکار خود را از طریق کارگروهی مستقیم نسبت به اهداف مشترک هدایت می‌کنند (Sultan & Hussain, 2012). یادگیرندگان خود راهبر، افرادی فعال و خودجوش هستند که به‌جای انتظار منفعلانه برای یادگیری واکنشی، ابتکار عمل را به دست می‌گیرند. یادگیری آن‌ها هدفمند و معنادار است و با توجه به انگیزه بالا، یادگیری‌شان پایداری و تداوم خواهد داشت. این‌گونه افراد در زندگی خود مسئولیت‌پذیرتر هستند و از فرایند خود انضباطی در یادگیری خویش سود می‌برند (Williamson, 2007). مطالعات هالر و همکاران نشان داده است که یادگیری مشارکتی نسبت به الگوهای آموزشی رایج هم از نظر کلی و هم از نظر اختصاصی از مزایایی برخوردار است و تأکید بر بهتر بودن یادگیری تعاملی از فرایند انتقال یک‌طرفه اطلاعات می‌شود (Haller et al., 2000). استفاده از این روش یادگیری را سبب افزایش درک و فهم علوم، تفکر خلاق، مهارت‌های کسب اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌شود (Momeni Danaei et al., 2011). در نظر ترود در روش یادگیری مشارکتی، بر خورداری از انسجام گروهی، یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازها برای تحقق انواع یادگیری مشارکتی و گروهی است. به عبارت دیگر، در امر آموزش و یادگیری، شرط لازم برای تحقق هدف مشترک، داشتن وحدت و انسجام گروهی (سینرژی گروهی) است (Troth, 2013). انسجام گروهی در بردارنده نگرش و رفتار اعضا در مورد گروهی است که عضو آن هستند. نگرش‌های حاصل از انسجام گروهی ایدئال موجب تمایل شدید فرد برای ماندن به‌عنوان عضوی از گروه، وفاداری به گروه و ابراز هویت با گروه می‌شود (Fridking, 2004). انسجام گروهی به‌عنوان محور یادگیری مشارکتی در دو بعد قابل بررسی است انسجام اجتماعی و انسجام تکلیفی: انسجام اجتماعی ویژگی است که در آن نیروی اعمال شده اعضا برای ماندن در گروه بیش از کل نیروهایی است که ممکن است آنان را به ترک گروه وادار کند (Navy & els, 2013). اما انسجام تکلیفی میزان همکاری اعضای گروه با یکدیگر برای رسیدن به تکلیف ویژه و مشخصی است که باهدف گروه، همخوانی دارد (Arthure & els, 2013). انسجام تکلیفی به ارزیابی عینی فراگیران از سطح تلاش هماهنگ یا کارگروهی فراگیران یا میزانی که نشان می‌دهد اعضای گروه به اهداف خود می‌رسند می‌پردازد (Halbrook and els, 2013).

به همین منظور در راستای تبیین دانش سینرگوژیک به‌عنوان یکی از دانش‌های مبتنی بر رویکرد ساختن‌گرایی، لبو بر اساس پنج اصل، ارزش‌های این رویکرد تقسیم‌بندی کرده و اصل اول یعنی ایجاد و حفظ لایه حفاظتی (حائل) بین یادگیرنده و شیوه‌های مخرب آموزشی را مقدم بر سایر اصول دانسته و اشاره می‌گوید شیوه‌های مخرب آموزشی مانند زهری است که منجر به دور شدن یادگیرنده از فرایند آموزش شده و انگیزه وی را به شدت کاهش می‌دهد وی معتقد است که باید آموزش با یادگیرنده مرتبط شده، خودتنظیمی یادگیرنده در آموزش مهارت‌ها، نگرش‌ها، رفتارها توسعه پیدا کرده و تمایل به کنترل یادگیری را تقویت نماید (Lebow, 1993). چهار اصل دیگر لبو عبارت‌اند از فراهم کردن و





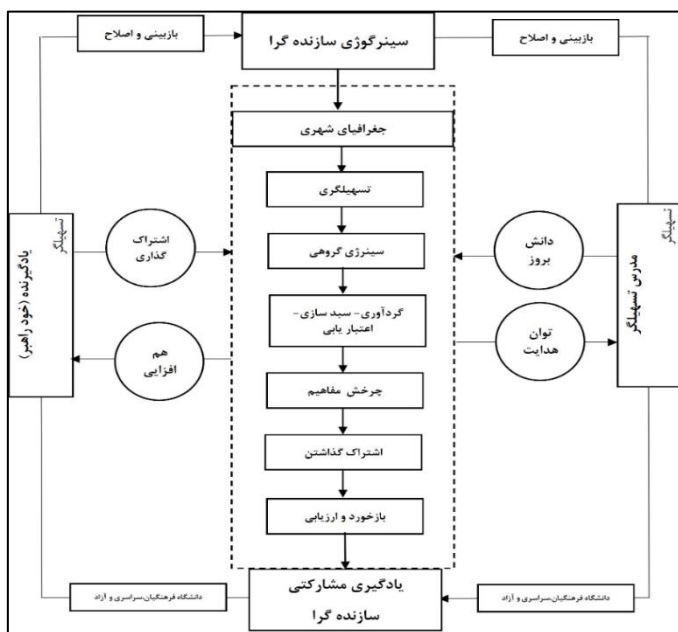
پشتیبانی از زمینه‌ها یادگیری خودمحور و همبسته، قراردادن دلیل یادگیری در خود یادگیری، حمایت از یادگیری خودتنظیمی و برعهده گرفتن مسئولیت‌های جدید توسط یادگیرنده و تشویق یادگیرنده جهت درگیری شدن با فرایندهای یادگیری به‌ویژه با کاوش راهبردی ایرادهای یادگیری (Lebow, 1993). بر مبنای همین پنج اصل شاخص‌هایی همچون مشارکت، استقلال، خلاقیت، ژرفاندیشی، درگیری فعال، ارتباط، جمع‌گرایی و ارزشیابی جهت سنجش پداگوژی ساختن‌گرایی تدوین می‌شود (E Daviran, 2023).

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف جزو تحقیقات کاربردی با روش پیمایشی مبتنی بر رویکرد مقایسه تطبیقی می‌باشد. شیوه گردآوری داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای - اسنادی و میدانی بوده که در شیوه کتابخانه‌ای - اسنادی با استفاده از منابع مختلف کتابخانه‌ای (کتاب، مقاله و سایر پژوهش‌ها) چارچوب مفهومی و نظری سینرگوژی ساختن‌گرا و منابع اسنادی دربرگیرنده سرفصل‌ها، آیین‌نامه‌ها مصوب وزارت علوم و دانشگاه‌ها، آمار دانشجویان بوده است. در شیوه میدانی با استفاده از پرسش‌نامه ساختن‌گرا بر اساس نظریه پنج ارزش مقدماتی دیوید لبو استفاده گردیده است (Tavasli, 2015). هشت شاخص آموزش ساختن‌گرا شامل مشارکت و همکاری، استقلال شخصی، خلاقیت، ژرفاندیشی، درگیری فعال، ارتباط شخصی، جمع‌گرایی و سبک ارزشیابی با ۴۰ گویه مبنای پژوهش بوده است (جدول ۱). باتوجه به محدود بودن جامعه آماری دانشجویان در درس مشترک (جغرافیای شهری) در سال مورد بررسی، بجای نمونه‌گیری از روش تمام شماری استفاده گردیده است. لذا جامعه آماری شامل ۸۵ دانشجو دارای واحد درسی مشترک جغرافیای شهری بوده است که دربرگیرنده ۲۳ دانشجوی آموزش جغرافیا دانشگاه فرهنگیان، ۳۰ دانشجوی جغرافیای شهری دانشگاه دولتی، و ۳۲ دانشجوی رشته شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی زنجان می‌باشد. داده‌های گردآوری شده در نرم‌افزار SPSS پیاده شده و باتوجه به نرمال بودن داده‌ها از آمارهای توصیفی تمرکز و پراکندگی و آماره تی تست برای پاسخ به سؤال اول (چگونگی عملکرد دانشگاه‌ها در سینرگوژی ساختن‌گرا) و مدل تعقیبی شفه در واریانس یک‌طرفه (آنوا) برای تحلیل داده و پاسخ به سؤال دوم (سطح تفاوت تطبیقی دانشگاه در اجرای الگوی ساختن‌گرای سینرگوژی) استفاده گردید. روایی ابزار پژوهش حاصل مطالعه نظری و به‌کارگیری دیوید لبو در ارزیابی روش ساختن‌گرایی آموزش بوده است که باتوجه به نوع و ساختار جامعه مورد مطالعه جهت اطمینان و اعتمادپذیری بیشتر متغیرهای پژوهش، از نظرات حداقل ۲۰ نفر از اساتید و متخصصان (علوم تربیتی، جغرافیا، برنامه‌ریزی شهری، شهرسازی، علوم اجتماعی) استفاده گردید که در نهایت، متغیرهای پرسش‌نامه از نظر متخصصان به طور میانگین روایی حدود ۸۰ درصد (۷/۱۵ از ۹) را به دست آوردند. نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان می‌دهد میزان ضریب برابر با ۰/۷۹ به‌دست آمده است که نشان پایایی خوب ابزار می‌باشد. مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل ۱ می‌باشد.

شکل ۱

مدل مفهومی یاختن‌گرایی سینرگویی در واحدهای درسی مشترک



جدول ۱

وضعیت مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و معرفه‌های پژوهش

مؤلفه	شاخص	تعداد نماگر
غیر ساختن‌گرا	رفتار گرا	۱۲
	شناخت‌گرا	۱۲
ساختن‌گرا	مشارکت و همکاری	۴
	استقلال فردی	۴
	خلاقیت	۶
	ژرف‌اندیشی	۵
	درگیری فعال	۹
	ارتباط شخصی	۵
	جمع‌گرایی	۳
	سبک ارزشیابی	۴
	کل	۶۴

جامعه و محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه پژوهش دربرگیرنده دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان با بیش از ۱۴ هزار دانشجو، دانشگاه زنجان با بیش از ۱۰ هزار دانشجو که بیش از ۵۰ درصد آن در سطح کارشناسی تحصیل دارند دانشگاه فرهنگیان زنجان با بیش از ۱۰۰۰ دانشجو کارشناسی می‌باشد. دانشگاه آزاد با دار بودن رشته شهرسازی و دانشگاه دولتی زنجان با رشته‌های جغرافیا (با گرایش‌های مختلف) و دانشگاه فرهنگیان با رشته



یافته‌ها

جهت پاسخگویی به سؤال اول مبنی چگونگی عملکرد الگوی ساختن گرای سینرگوژیک در دانشگاه‌های مورد مطالعه برای واحد درسی جغرافیای شهری از آمار توصیفی تمرکز و پراکندگی و آمار استنباطی تی استفاده گردید. نتایج آماره‌های تمرکز و پراکندگی مؤلفه‌ها و متغیرهای پژوهش و به‌کارگیری آزمون آماری اختلاف میانگین (تی تست) ^۱ نشان می‌دهد، مولفه‌های شیوه غیر ساختن گرا (رفتارگرا و شناخت‌گرا)، شاخص رفتارگرا دارای میانگین ۲/۲۳ می‌باشد که نشان می‌دهد شیوه آموزش غیر ساختن گرا (غیر سینرگوژیک) در هر سه دانشگاه از منظر دانشجویان شیوه مطلوبی نمی‌باشد. مقایسه تطبیقی سه دانشگاه نیز نشان می‌دهد که میانگین متوسط دانشگاه آزاد ۲/۴۴ با اختلاف از معیار ۰/۵۶-، در دانشگاه دولتی ۲/۲۳ با اختلاف معیار ۰/۷۷- و در دانشگاه فرهنگیان ۲/۱۴ با اختلاف معیار ۰/۸۶- می‌باشد که به طور نسبی در هر سه دانشگاه شیوه تدریس غیر ساختن گرا از حد نرمال تعیین شده (Test value=3) کمتر بوده و گرایش به سمت عدم مطلوبیت دارد. مطالعه نتایج ارزیابی در متغیرهای شناخت‌گرا آموزش غیر ساختن گرا سینرگوژی جغرافیای شهری نشان می‌دهد اختلاف میانگین از حد متوسط تعیین شده برای دانشگاه آزاد برابر ۱/۸-، برای دانشگاه دولتی (دولتی) ۱/۳- و برای دانشگاه فرهنگیان ۵/۵- می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد علی‌رغم نامطلوب بودن شیوه آموزش شناخت‌گرا در دانشگاه‌های مزبور، وضعیت دانشگاه فرهنگیان نسبت به سایر دانشگاه‌ها در بکارگیری شیوه‌های شناخت‌گرا به حد متوسط نزدیک می‌باشد. این در حالی است که در سایر دانشگاه‌های مورد نظر دانشجویان کمتر این شیوه کاربرد داشته است. نمودار رادار عنکبوتی نیز گرایش به سمت عدم مطلوبیت را نشان می‌دهد هر چه قدر منحنی بیضوی آبی این نمودار به سمت شاخه‌هایی پیرامون حرکت نماید نشان‌دهنده مطلوبیت و هر چه قدر به سمت مرکز رادار حرکت نماید نشان‌دهنده عدم مطلوبیت می‌باشد (جدول ۴ و شکل ۲).

جدول ۴

آماره تی تست شاخص‌های غیر ساختن گرا واحد درسی جغرافیای شهری در دانشگاه‌ها

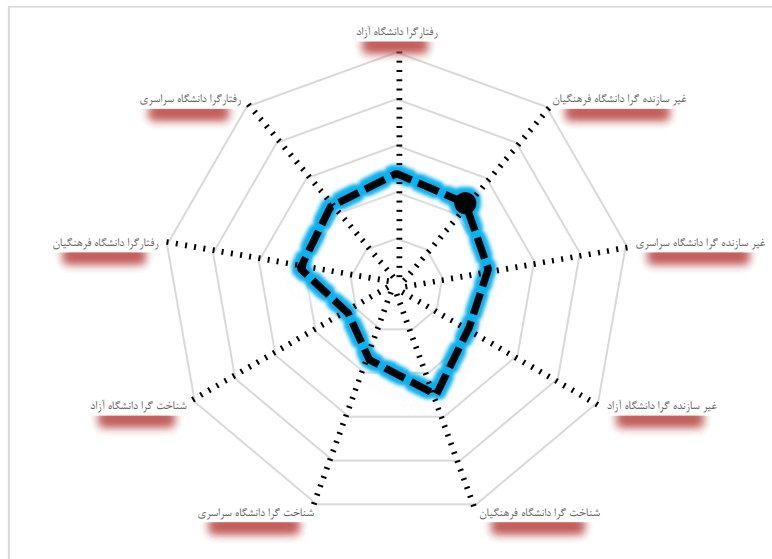
رویکرد	شاخص	میانگین	انحراف معیار	واریانس	مقدار نرمال (K/EK)	اختلاف متوسط	سطح معناداری (Si g)
غیر ساختن گرا	رفتارگرا	۲/۴	۰/۲۶	۰/۰۷	-۱/۰۴	-۰/۱۶	۰/۰۰۰
	دولتی	۲/۲	۰/۲۰	۰/۰۴	-۱/۱۴	-۰/۱۸	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۲/۱	۰/۱۷	۱/۰۲۸	-۰/۱۸	-۰/۱۹	۰/۰۰۴
	شناخت‌گرا	۱/۲	۰/۲۸	۰/۰۸	-۰/۴۹	-۱/۱۸	۰/۰۰۰
	دولتی	۱/۷	۰/۳۱	۰/۰۹۸	-۱/۲	-۱/۳	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۲/۵	۰/۱۷	۰/۰۳	-۰/۴۴	-۰/۱۵	۰/۰۰۰
کل	آزاد	۱/۸	۰/۲۰	۰/۰۴	-۰/۱۴	-۱/۲	۰/۰۲۰
	دولتی	۲	۰/۲۶	۰/۰۷	-۰/۷۲۱	-۱	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۲/۳	۰/۰۱	۰/۰۱	-۰/۶۵۲	-۰/۱۷	۰/۰۰۰

^۱ T-TEST



شکل ۲

رادار عنکبوتی شاخص‌های غیر ساختن‌گرا در آموزش جغرافیای شهری در دانشگاه‌های آزاد، دولتی و فرهنگیان

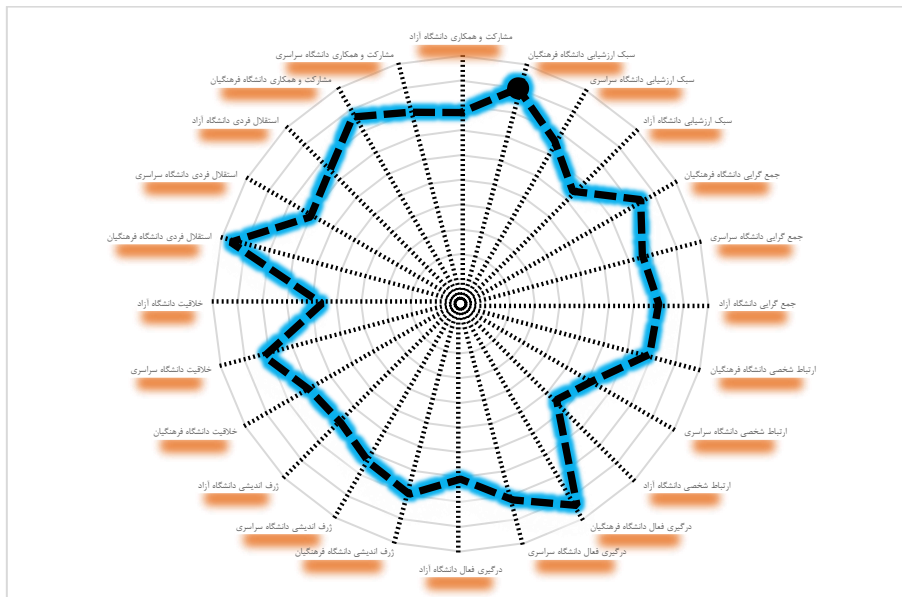


مطالعه متغیرهای شاخص‌های ساختن‌گرا در مدل آماری تی تست نشان می‌دهد نگرش دانشجویان دانشگاه‌های نسبت به شیوه ساختن‌گرای سینرگوژیک در هر سه دانشگاه برای جغرافیای شهری مطلوب‌ترین شیوه آموزش می‌باشد با این تفاوت که نسبت به کارگیری این شیوه در دانشگاه‌های مختلف به لحاظ اختلاف میانگین متفاوت از هم می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد واریانس و انحراف داده‌ها در هر سه رشته و دانشگاه به سمت حداقل بوده و نسبت نگرش دانشجویان به رویکردهای ساختن‌گرا از نظر پراکندگی نزدیک به میانگین و توزیع نگرش‌ها نسبتاً همسان می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد به کارگیری این رویکرد آموزشی برای درس جغرافیای شهری به لحاظ محتوایی در دانشگاه فرهنگیان به عنوان یک دانشگاه آموزشی مأموریت‌گرا (تربیت‌معلم) با میانگین $4/2$ و واریانس نزدیک به صفر ($0/14$) مناسب‌تر از سایر دانشگاه‌ها می‌باشد. از طرفی اختلاف از حد متوسط شاخص‌های ساختن‌گرایی سینرگوژی در سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح معناداری قابل قبول (کمتر از $0/05$) برای دانشگاه فرهنگیان برابر با $1/1$ ، دانشگاه دولتی $0/86$ و دانشگاه آزاد $0/21$ می‌باشد. علی‌رغم مثبت بودن اختلاف میانگین هر سه دانشگاه و بالاتر بودن آن از حد استاندارد تعیین شده (عدد ۳)، گرایش دانشگاه فرهنگیان به آموزش‌های ساختن‌گرای سینرگوژیک در مقایسه با سایر دانشگاه‌ها بیشتر می‌باشد. رادار عنکبوتی شاخص‌های ساختن‌گرای سینرگوژیک در دانشگاه‌های مورد مطالعه نیز نشان می‌دهد و علی‌رغم عدم توازن منحنی دانشگاه‌ها، منحنی به سمت پیرامون رادار گرایش داشته و الگوی سینرگوژی ساختن‌گرا مطلوب تشخیص داده شده است (جدول ۵ و شکل ۳).



شکل ۳

رادر عنکبوتی تمرکز شاخص‌های ساختن‌گرایی سینرگوژی واحد درسی جغرافیای شهری



جدول ۵

آماره تی شاخص‌های ساختن‌گرا سینرگوژیک واحد درسی جغرافیای شهری دانشگاه‌ها

رویکرد	شاخص	میانگین	انحراف معیار	واریانس	مقدار (K/EK)	نرمال	اختلاف متوسط	سطح معناداری (Si g)
ساختن‌گرای سینرگوژیک	مشارکت و همکاری	۳/۸۶	۰/۶۷	۰/۴۵۳	۰/۴۵		۰/۸۶	۰/۰۰۰
	همکاری	۴	۰/۵۹	۰/۳۴۷	۰/۹۸۶		۱	۰/۰۰۰
استقلال فردی	فرهنگیان	۴/۳۵	۰/۴۶	۰/۲۱۱	۱/۲۱		۱/۳۵	۰/۰۰۰
	آزاد	۳/۷۵	۰/۳۸	۰/۱۴۶	۱/۶۱		۰/۷۵	۰/۰۰۰
خلاقیت	دولتی	۳/۵	۰/۷۰	۰/۵۱۱	۱/۳		۰/۵	۰/۰۳۰
	فرهنگیان	۴/۸	۰/۴۸	۰/۲۳۱	۰/۵۴۳		۱/۸	۰/۰۰۰
ژرف‌اندیشی	آزاد	۲/۸	۰/۳۹	۰/۱۵۰	-۰/۱۱		-۰/۲	۰/۰۳۲
	دولتی	۴/۱	۰/۵۶	۰/۳۱۰	۰/۴۵۶		۱/۱	۰/۰۴۰
درگیری فعال	فرهنگیان	۳/۵	۰/۷۶	۰/۵۷۶	۰/۳۴۵		۰/۵	۰/۰۰۲
	آزاد	۳/۴۱	۰/۲۸	۰/۰۷۹	۱/۶۰		۰/۴۱	۰/۰۰۰
ارتباط شخصی	دولتی	۳/۷	۰/۳۴۷	۰/۱۲۱	۱/۲۳		۰/۷	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۳/۹۸	۰/۲۴۴	۰/۰۶	۰/۳۲۸		۱	۰/۰۰۰
ارتباط شخصی	آزاد	۳/۵۴	۰/۷۲	۰/۵۲۱	۱/۵۳		۰/۵۴	۰/۰۰۰
	دولتی	۴/۱	۰/۵۷	۰/۳۲۰	۰/۵۴۲		۱/۱	۰/۰۰۰
ارتباط شخصی	فرهنگیان	۴/۷	۰/۱۰	۰/۰۱۱	۰/۱۲۳		۱/۷	۰/۰۰۰
	آزاد	۲/۷۴	۰/۲۷	۰/۳۲۵	۱/۵۶		۰/۲۶	۰/۰۰۰
ارتباط شخصی	دولتی	۳/۱	۰/۶۶	۰/۴۳۲	۱/۲		۰/۱	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۳/۹۵	۰/۳۸	۰/۱۴۳	۰/۴۳۲		۱	۰/۰۰۰





جمع‌گرایی	آزاد	۴/۰۰	۰/۴۹	۰/۲۳۶	۱/۸۱	۱	۰/۰۰۰
	دولتی	۳/۸	۰/۵۷	۰/۳۲۸	۱/۴	۰/۸	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۴/۲	۰/۷۵	۰/۵۶۴	۰/۳۲۱	۱/۲	۰/۰۰۰
سیک	آزاد	۳/۲۱	۰/۷۴	۰/۵۵۳	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۰۰۰
	دولتی	۳/۸	۰/۸۷	۰/۷۶۴	۰/۴۳۱	۰/۸	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۴/۵	۰/۱۵	۰/۰۲۳	۰/۱۰۱	۱/۵	۰/۰۰۰
کل	آزاد	۳/۲۱	۰/۵۹	۰/۳۴۶	۰/۹۸۵	۰/۲۱	۰/۰۰۱
	دولتی	۳/۸۶	۰/۴۸	۰/۲۳۵	۰/۵۴۳	۰/۸۶	۰/۰۰۰
	فرهنگیان	۴/۲	۰/۳۸	۰/۱۴۵	۰/۱۲۷	۱/۲	۰/۰۰۰

برای پاسخگویی به سؤال دوم یعنی سطح تفاوت دانشگاه‌های مورد مطالعه در به‌کارگیری الگوی ساختن‌گرای سینرگوژیک دروس مشترک از مدل مقایسه تعقیبی مبتنی بر واریانس یک‌طرفه (آنوا) با حجم نمونه نابرابر برای گروه‌های مستقل (دانشگاه‌های مورد مطالعه) و روش شفه استفاده گردید. نتایج آزمون تعقیبی شفه در متغیرهای ساختن‌گرایی سینرگوژیک جغرافیای شهری دانشگاه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد مقدار F برای شاخص‌ها حداقل ۴ و حداکثر ۷ با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. در نتیجه این رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوژیک واحد درسی جغرافیای شهری در دانشگاه‌های مزبور دارای تفاوت معنادار می‌باشد (جدول ۶). نتایج مقایسه زوجی دانشگاه‌های مورد مطالعه در شاخص‌های ساختن‌گرایی نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها در پیاده‌سازی برنامه‌ریزی درسی واحد درسی جغرافیای شهری با رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوژیک اختلاف معنادار نسبت به همدیگر دارند. طوریکه در متغیرهای مختلف دامنه تغییرات اختلاف میانگین از ۰/۱۴- تا ۱/۹ می‌باشد که دارای سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ با ضریب اطمینان ۹۵ درصدی است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوژیک در برنامه درسی جغرافیای شهری علی‌رغم تشابه سرفصل، منبع و محتوای درس در دانشگاه‌های مورد مطالعه متفاوت از هم می‌باشد. مقایسه زوجی شاخص‌های ۸ گانه رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوژیک در جدول ۷ در دانشگاه‌ها مزبور نشان‌دهنده سطح تفاوت معنادار ارزیابی این رویکرد در دانشگاه‌ها بوده که در این بین معناداری تفاوت دانشگاه فرهنگیان با دانشگاه‌های دیگر بیشتر می‌باشد. باتوجه به مأموریت دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلم و ضرورت نگاه آموزش‌محوری و یادگیری در برنامه‌ریزی دروس مختلف، الگوی ساختن‌گرایی در این دانشگاه دارای اهمیت فراوان می‌باشد. داشتن دروس مختلف تعلیم‌وتربیت اسلامی و علم تربیت (مانند اصول و روش‌های تدریس، نظریه‌های یادگیری و آموزش، طراحی آموزشی، کارورزی آموزشی و غیره) منجر به آشنایی دانشجویان از شیوه‌های متنوع آموزشی شده و رویکرد ساختن‌گرایی با الگوی سینرگوژیک را باتوجه به نوع و محتوای آموزشی، ارجحیت بدهند. باتوجه به داده‌های به‌دست‌آمده تفاوت معنادار رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوژیک در آموزش جغرافیای شهری در رشته و دانشگاه‌های مورد بررسی نشان‌دهنده تفاوت نوع آموزش (علی‌رغم یکسانی چارچوب، سرفصل، منبع) در دانشگاه‌های مورد بررسی می‌باشد.

جدول ۶

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه شاخص‌های ساختن‌گرایی سینرگوژیک جغرافیای شهری

منبع	مجذورات	درجه آزادی	مربع میانگین‌ها	F	معناداری
مشارکت	۱/۴۱۲	۲	۰/۶۰۶	۴/۰۱۷	۰/۰۰۸
بین گروهی	۱۲/۴۴۴	۸۲	۰/۱۵۲		
درون گروهی	۱۱/۰۵۶	۸۴			
کل	۱/۴۶۲	۲	۰/۷۳۱	۵/۲۹۰	۰/۰۰۷
استقلال					
بین گروهی					



		۰/۱۳۸	۸۲	۱۱/۳۳۲	درون گروهی	
			۸۴	۱۲/۷۹۴	کل	
۰/۰۱۸	۳/۱۷۵	۰/۴۲۶	۲	۱/۰۵۱	بین گروهی	خلاقیت
		۰/۱۴۷	۸۲	۱۲/۰۳۵	درون گروهی	
			۸۴	۱۲/۰۸۶	کل	
۰/۰۰۱	۷/۱۴۳	۰/۵۰۲	۲	۱/۰۰۴	بین گروهی	ژرفاندیشی
		۰/۰۷۰	۸۲	۵/۷۶۵	درون گروهی	
			۸۴	۶/۷۷۰	کل	
۰/۰۰۴	۶/۹۵۹	۰/۸۶۳	۲	۱/۱۲۶	بین گروهی	درگیری
		۰/۰۶۵	۸۲	۵/۳۲۶۸	درون گروهی	
			۸۴	۵/۴۹۴	کل	
۰/۰۰۲	۵/۷۵۷	۰/۸۵۹	۲	۱/۸۱۷	بین گروهی	ارتباط
		۰/۰۷۷	۸۲	۶/۳۳۹	درون گروهی	
			۸۴	۶/۴۵۶	کل	
۰/۰۰۶	۵/۷۱۳	۰/۸۸۷	۲	۱/۷۷۴	بین گروهی	جمع‌گرایی
		۰/۲۲۶	۸۲	۱۸/۵۱۳	درون گروهی	
			۸۴	۱۹/۲۸۶	کل	
۰/۰۰۸	۴/۸۸۹	۰/۵۷۹	۲	۱/۵۵۸	بین گروهی	سبک ارزشیابی
		۰/۱۴۸	۸۲	۱۲/۱۱۸	درون گروهی	
			۸۴	۱۲/۶۷۶	کل	

جدول ۷

نتایج تحلیل تعقیبی شفه برای متغیرهای ساختن‌گرایی سینرگوژیک واحد درسی جغرافیای شهری

فرهنگیان	دولتی	آزاد اسلامی	Schefe
-۰/۴۹ M ۰/۰۰۰S:	-۱/۴ M ۰/۰۰۰S:	-	مشارکت آزاد اسلامی
-۰/۳۵ M ۰/۰۰۰S:	-	۰/۱۴ M ۰/۰۰۰S:	دولتی
-	۰/۳۵ M ۰/۰۰۰S:	۰/۴۹ M ۰/۰۰۰S:	فرهنگیان
-۱/۱۵ M ۰/۰۰۰S:	۰/۲۵ M ۰/۰۰۰S:	-	آزاد اسلامی
-۱/۲۵ M ۰/۰۰۰S:	-	-۰/۲۵ M ۰/۰۰۰S:	دولتی
-	۱/۲۵ M ۰/۰۰۰S:	۱/۱۵ M ۰/۰۰۰S:	فرهنگیان
-۰/۸ M ۰/۰۰۰S:	-۱/۹ M ۰/۰۰۰S:	-	آزاد اسلامی
۰/۶ M ۰/۰۰۰S:	-	۱/۹ M ۰/۰۰۰S:	دولتی
-	-۰/۶ M ۰/۰۰۰S:	۰/۸ M ۰/۰۰۰S:	فرهنگیان
-۰/۵۷ M ۰/۰۰۰S:	-۰/۲۹ M ۰/۰۰۰S:	-	آزاد اسلامی
-۰/۲۸ M ۰/۰۰۰S:	-	۰/۲۹ M ۰/۰۰۰S:	دولتی
-	۰/۲۸ M ۰/۰۰۰S:	۰/۵۷ M ۰/۰۰۰S:	فرهنگیان
-۱/۱۶ M ۰/۰۰۰S:	-۰/۵۶ M ۰/۰۰۰S:	-	آزاد اسلامی
-۰/۶ M ۰/۰۰۰S:	-	۰/۵۶ M ۰/۰۰۰S:	دولتی
-	۰/۶ M ۰/۰۰۰S:	۱/۱۶ M ۰/۰۰۰S:	فرهنگیان
-۱/۲۱ M ۰/۰۰۰S:	-۰/۳۶ M ۰/۰۰۰S:	-	آزاد اسلامی
-۰/۸۵ M ۰/۰۰۰S:	-	۰/۳۶ M ۰/۰۰۰S:	دولتی
-	۰/۸۵ M ۰/۰۰۰S:	۱/۲۱ M ۰/۰۰۰S:	فرهنگیان





جمع‌گرایی	آزاد اسلامی	-	0/2 M 0/000S:	0/2 M 0/000S:	-0/2 M 0/000S:
	دولتی	-	-	-	0/2 M 0/000S:
	فرهنگیان	-	0/4 M 0/000S:	0/4 M 0/000S:	-
سبک ارزشیابی	آزاد اسلامی	-	-0/59 M 0/000S:	-0/59 M 0/000S:	-1/29 M 0/000S:
	دولتی	-	-	-	0/59 M 0/000S:
	فرهنگیان	-	0/7 M 0/000S:	0/7 M 0/000S:	1/29 M 0/000S:
کل	آزاد اسلامی	-	-0/65 M 0/000S:	-0/65 M 0/000S:	-0/99 M 0/000S:
	دولتی	-	-	-	0/65 M 0/000S:
	فرهنگیان	-	0/34 M 0/000S:	0/34 M 0/000S:	0/99 M 0/000S:

خلاصه یافته‌های ملموس پژوهش

- نگرش دانشجویان بر شاخص‌های غیر ساختن‌گرا و غیر سینرگوژیک شناخت‌گرا و رفتارگرا درس جغرافیای شهری نشان می‌دهد این الگو روش مناسبی برای ارائه مطالب آموزشی این درس نمی‌باشد.
- در رادار عنکبوتی وضعیت شاخص‌های غیر ساختن‌گرا گرایش به سمت مرکز داشته و نشانه عدم مطلوبیت است.
- اختلاف متوسط شاخص‌های ساختن‌گرای سینرگوژیک درس جغرافیای شهری در هر سه دانشگاه بالاتر از حد نرمال تعیین شده می‌باشد.
- رادار عنکبوتی شاخص‌های ساختن‌گرا نشان می‌دهد علی‌رغم منحنی نامتوازن دانشگاه‌ها گرایش شاخص‌ها به سمت پیرامون رادار (مطلوبیت) می‌باشد.
- شاخص‌های ساختن‌گرایی سینرگوژیک با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ دارای اختلاف میانگین بالاتر از حد متوسط می‌باشد.
- شاخص‌های ساختن‌گرای سینرگوژیک در مدل تعقیبی شفه تفاوت معنادار بین دانشگاه مورد مطالعه به جهت پیاده‌سازی این الگوی در آموزش جغرافیای شهری را نشان می‌دهد.
- مقایسه تطبیقی دانشگاه‌ها نشان داد رویکرد ساختن‌گرایی با الگوی سینرگوژی درس جغرافیای شهری علی‌رغم همسانی عنوان، سرفصل، منبع شیوه آموزش متفاوت عمل می‌نماید.
- مقایسه زوجی دانشگاه‌ها نشان می‌دهد شاخص‌های مختلف ساختن‌گرایی در دانشگاه‌های مختلف متفاوت از هم عمل می‌نمایند. طوری که در برخی شاخص‌ها دانشگاه آزاد، برخی دیگر دانشگاه دولتی و برخی نیز دانشگاه فرهنگیان مطلوبیت نسبی بیشتری در مقیاس تطبیقی دارند.
- مقایسه زوجی دانشگاه‌ها در مدل تعقیبی با سطح معناداری قابل قبول اختلاف میانگین دانشگاه فرهنگیان با دو دانشگاه دیگر را بالاتر و گرایش به پیاده‌سازی این الگوی با توجه به نوع مأموریت آن بیشتر است.



بحث و نتیجه‌گیری

در نظام دانشگاهی لازمه تغییر رویه از تدریس مدیریت گرا (مدرس محور) به مشارکت‌محور تغییر در نوع و نحوه ارائه برنامه درسی و تغییر ساختارهای تدریس دانش می‌باشد. سیر فرایندی دانش‌یادگیری از دانش‌پداگوژی به دانش‌اندارگوژیک و سپس ترکیب آن با مفهوم دانش‌سینرگوژیک نشان از توسعه تدریجی ساختارهای آموزشی و گذر از آموزش سنتی به روش‌های نوین در مقاطع مختلف تحصیلی به‌ویژه در دانشگاه می‌باشد. نظام‌های دانشگاهی با رشته و گرایش‌های مختلف درس‌های وجود دارند که ضمن داشتن اشتراک مفهومی و ساختاری دارای ابعاد برنامه‌ریزی درسی مشترک نیز می‌باشند. این درس‌ها که با نام درس‌های میان‌رشته‌ای شناخته می‌شوند در دانشگاه‌های مختلف متناسب با نوع رشته به لحاظ روش محتوای متفاوتی را ارائه می‌دهند. نتایج این پژوهش در مقایسه تطبیقی یکی از دروس میان‌رشته‌ای مشترک در رشته‌های جغرافیا، برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی در سه دانشگاه متفاوت از هم‌نشان داد که الگوی حال حاضر ارائه و آموزش این درس پاسخگوی نیازهای دانشجویان نبوده و جامعه هدف‌گرایش به تغییر الگوی آموزش از روش‌های غیر ساختن‌گرا به ساختن‌گرای سینرگوژیک دارند. مطالعات این پژوهش نشان داد که الگوی ساختن‌گرا با در برداشتن ویژگی‌های مانند خود راهبری، استقلال شخصی، خلاقیت، عمق نگری، جمع‌گرایی و غیره بیشتر مورد قبول دانشجویان می‌باشد. در نظام فعلی آموزش زیاد حرف‌زدن استاد، جلوگیری از نقد مطالب و کم‌اهمیت دانسته شدن گفته‌های دانشجو مانع اساسی برای مشارکت می‌باشد. چرا که دانشجو باید آزادانه مطالب را نقد کرده و اهمیت حضور و مشارکت خود در مباحث درسی احساس نماید. ضعف ارائه فرصت برای بحث و گفتگو، یک‌جانبه‌نگری به موضوعات درسی و نبود فضای احترام و حس برابری منجر به کاهش ژرف‌اندیشی دانشجو می‌شود. ضعف در رسمیت‌شناسی استقلال دانشجو در ارائه نظرات و انتقادات منجر به کاهش شهامت دانشجو شده و او را وادار به سکوت و عدم مشارکت می‌نماید. شرایط خلاقیت زمانی فراهم می‌شود که دانشجو بتواند ایده‌های خود را به‌صورت دموکراتیک بیان نماید و به‌تدریج در فرایند ارائه ایده‌ها خلاقیت خود را بروز دهد. شرط جمع‌شدن افراد در گروه‌های درسی داشتن حس اعتماد و احترام به همدیگر، حس برابری و عدالت و حس تسهیلگر بودن مدرس است که بدون بغض و با صمیمیت و گرم‌خویی سخنان همدیگر را بپذیرند. باین‌حال گر چه مقایسه تطبیقی سه دانشگاه در میزان گرایش به شیوه‌های ساختن‌گرای سینرگوژیک نشان‌دهنده تفاوت معنادار سه دانشگاه در میزان‌پذیرش این رویکرد برنامه‌ریزی درسی است ولی در کلیت میزان‌پذیرش رویکرد مزبور در هر سه دانشگاه در پیرامون رادار قرار داشته و در نگرش دانشجویان این رویکرد نتایج مطلوب‌تری در آموزش دارد. گرچه در موضوع پژوهش به‌ویژه مقایسه تطبیقی دانشگاه‌ها، مطالعات زیادی صورت نپذیرفته است ولی مقایسه تطبیقی این پژوهش با سایر پژوهش‌های هم‌مسو (E Daviran, 2023; Demircioğlu & Çağatay, 2014; Lebow, 1993; Troth et al., 2012)

نشان می‌دهد که الگوی سینرگوژی در رویکرد ساختن‌گرا برای آموزش دروس مؤثرترین شیوه برای پایدارسازی یادگیری می‌باشد. وجه تفاوت این پژوهش با سایر پژوهش‌ها تأکید بر دروس میان‌رشته‌ای و بررسی تطبیقی الگوی مزبور در دانشگاه‌های مختلف کشور بوده است. در کلیت آنچه به‌عنوان نتیجه نهایی این پژوهش می‌توان بیان نمود این نکته است که تفاوت ساختاری دانشگاه‌ها و نوع مأموریت آن در میزان گرایش جامعه تحصیلی آن به رویکردهای نوین آموزشی مانند رویکرد ساختن‌گرایی سینرگوژیک اثرگذار می‌باشد. ضمن اینکه گرایش جامعه علمی دانشگاه‌ها (از دانشجو تا استاد) بر مطلوب‌بودن شیوه سینرگوژی در بهینه‌سازی نظام آموزش و برنامه‌ریزی درسی تأکید دارد.

پیشنهادها

با توجه به مدل ارزیابی و تطبیقی بودن این پژوهش و دستیابی به تفاوت معنادار دانشگاه‌ها در به‌کارگیری الگوهای ساختن‌گرا در دروس مشترک پیشنهاد پژوهش حاضر توسعه سطح مطالعات به‌کارگیری الگوهای ساختن‌گرای در نظام آموزش عالی است تا بتوان الگوی عملیاتی مناسب را





تدوین نمود. برون‌رفت از نظام آموزش سنتی فعلی و جایگزین کردن آن با نظام‌های مشارکتی مبتنی بر الگوهای سینرگوژیک نیاز به این دارد تا برنامه و سرفصل‌های درسی منطبق بر ساختارهای سینرگوژیک شود چرا که پیاده‌سازی الگوی سینرگوژیک ضمن اینکه نیاز به مدرس سینرگوژیک دارد نیاز به برنامه درسی سینرگوژیک را می‌طلبد. در این راستا آموزش اساتید و مدرسان جهت شناخت و درک این الگو و منطبق ساختن نظام آموزشی در تمامی دانشگاه‌ها به صورت یکپارچه ضرورت اولیه است تا بتواند چارچوب‌های یکپارچه نظام‌های دانشگاهی را سینرگوژیک کرده و الگوی ساختارگرا را پیاده نماید.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Azarmi Bostanabad, K., Javadipoor, M. (2022). Application of the Constructivist Approach-Based Teaching Method in Secondary Schools. *Teaching and Learning Research*, 18(2), 1-12. <https://doi.org/10.22070/tlr.2023.14580.1112>
- Baghrian Far, M. (2016). Synergogy in education. *management studies quarterly on law enforcement education*, 1(10), 1-16. <https://www.magiran.com/paper/2012996>
- Cristea, S. (2015). The Fundaments of Constructivist Pedagogy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 759-764. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.197>
- Dagar, V., & Yadav, A. (2016). Constructivism: A paradigm for teaching and learning. *Arts and Social Sciences Journal*, 7(4), 1-4. https://scholar.google.com/scholar?hl=fa&as_sdt=0%2C5&q=6.%09Dagar%2C+V.%2C+%26+Yadav%2C+A.+%282016%29.+Constructivism%3A+A+paradigm+for+teaching+and+learning.+Arts+and+Social+Sciences+Journal%2C+7%284%29%2C+1-4.&btnG=#d=gs_cit&t=1721024120192&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3ABqceG6olyNcJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Dfa
- Daviran, E. (2023). Comparative Assessment of Temporal-Spatial Rhythm of Planning Theoretical And Practical Geography Courses In University Planning System. *Research in Teaching*, 11(2), 149-130. <https://doi.org/10.22034/trj.2023.139946.1888>
- Daviran, E. (2023). *effective models for teaching courses based on location-based natural data* the first international teacher training conference with a prospective approach, Farhangian University, Mashhad. <https://hmt6.cfu.ac.ir/>
- Demircioğlu, G., & Çağatay, G. (2014). The Effect of Laboratory Activities based on 5e Model of Constructivist Approach on 9th Grade Students' Understanding of Solution Chemistry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(no), 3120-3124. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.719>
- Dsilva, I. (2010). Active learning. *Journal of education admimnstration and policy studies*, 2(6), 77-82.
- Elhami, D. (2000). History of Islamic education system. *Payam Hozha Quarterly*, 22(no), -. <https://ensani.ir/fa/article/53711/%D8%AA%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D8%AE%DA%86%D9%87-%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4-%D8%A7%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%89>
- Ewens, W. (1986). *Book Reviews* (Vol. 15). Contemporary Sociology.
- Fazeli, N. (2004). Discussion" As a Way of University Teaching An Ethnographic Approach to Participatory Education. *Social Sciences*, 10(24), 61-99.
- Garavand, Y., Omidian, M., Farhadirad, H., Razavi, S. A., & maktabi, G. (2021). Meta-Analysis of the Effectiveness of Constructivist Approach-Based Education on Academic Performance in the Experimental science course. *Research in Curriculum Planning*, 18(69), 94-112. <https://doi.org/10.30486/jsre.2021.1898821.1639>
- Haller, C. R., Gallagher, V. J., Weldon, T. L., & Felder, R. M. (2000). Dynamics of Peer Education in Cooperative Learning Workgroups. *Journal of Engineering Education*, 89(3), 285-293. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2000.tb00527.x>
- Hong, H.-Y., Lin, P.-Y., & Lee, Y.-H. (2019). Developing effective knowledge-building environments through constructivist teaching beliefs and technology-integration knowledge: A survey of middle-school teachers in northern Taiwan. *Learning and Individual Differences*, 76(no), 101787. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101787>
- Hosseini Largani, M., & Charbashlou, H. (2022). Curriculum Design and Development in Selected Universities: criteria extraction for designing an optimal university curriculum model. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 28(3), 143-172. <https://doi.org/10.52547/irphe.28.3.143>
- Janjai, S. (2012). Improvement of the Ability of the Students in an Education Program to Design the Lesson Plans by Using an Instruction Model based on the Theories of Constructivism and Metacognition. *Procedia Engineering*, 32(no), 1163-1168. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.02.072>
- Lebow, D. (1993). Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset. *Educational Technology Research and Development*, 41(3), 4-16. <https://doi.org/10.1007/BF02297354>
- Lebow, D. G., & Wager, W. W. (1994). Authentic activity as a model for appropriate learning activity: Implications for emerging instructional technologies. *Canadian Journal of Educational Communication*, 23(no), 231-231.



- Mohammadzadeh, M., Safarnavadeh, M., & Ahghar, G. (2022). The effect of constructivist-based approach of teaching in science Courses on cooperative learning of Secondary school students and its sustainability over time [Original Research]. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*, 15(1), 79-90. <http://edcbmj.ir/article-1-2710-en.html>
- Momeni Danaei, S., Zarshenas, L., Oshagh, M., & Omid Khoda, S. M. (2011). Which method of teaching would be better, cooperative or lecture? *Iranian Journal of Medical Education*, 11(1), 24-31. <https://www.sid.ir/paper/59176/en>
- Sardari, B. (2019). The effectiveness of cooperative learning patterns on self-directed learning (self-management, desire for learning and self-control) in female students. (*Journal of Instruction and Evaluation*) *Journal of Educational Sciences*, 12(46), 65-84. <https://www.sid.ir/paper/183559/en>
- Sharifina Jafabadi, R. (2023). The feasibility of creating a "mobile field of geography" in Farhangian University. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 29(3), 113-129. <https://doi.org/10.61838/irphe.29.3.7>
- Sultan, S., & Hussain, I. (2012). Comparison between individual and collaborative learning: Determining a strategy for promoting social skills and self-esteem among undergraduate students. *Journal of Educational Research*, 15(2), 35. <https://www.proquest.com/openview/6ef5577b4e77cf50031b9fb3c8ed2d66/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1616349>
- Tavasli, J. (2015). *Comparison of traditional and constructivist teaching of geology among high school students in the 3rd district of Mashhad* Geology Education Conference, Tehran.
- Troth, A. C., Jordan, P. J., & Lawrence, S. A. (2012). Emotional Intelligence, Communication Competence, and Student Perceptions of Team Social Cohesion. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(4), 414-424. <https://doi.org/10.1177/0734282912449447>
- Williamson, S. N. (2007). Development of a self-rating scale of self-directed learning. *Nurse researcher*, 14(2), 66-83. <https://doi.org/10.7748/nr2007.01.14.2.66.c6022>
- Yamini, M., & Bagherinia, H. (2016). Studying the psychological characteristics of the students' perception questionnaire from the constructivist learning environment in the university and comparing the preferred and existing forms in the university. *Quarterly Journal of Psychology and Educational Sciences*, 3(3), 14-32. <http://uctjournals.com/farsi/archive/psychology/1396/autumn/3.pdf>

