

شناسایی پیشران‌های برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی با هدف طراحی

الگوی آینده‌نگر: با روش فراترکیب

Identifying the Drivers of Applied Science Higher Education Curriculum with the Aim of Designing a Prospective Model : by Meta - Synthesis Method

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۳/۲۳، تاریخ ارزیابی: ۱۴۰۳/۵/۲۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۶/۲۷

S. Ashrafi, M. Neyestani, N. Barat
Dastjerdi, R. norouzzadeh

سعید اشرفی^۱، محمد رضا نیستانی^۲، نگین برات

دستجردی^۳، رضا نوروززاده^۴

Abstract: The present research aims to identify the driving forces of the applied science higher education curriculum using a meta-synthesis method to design a future-oriented model for the applied higher education curriculum. In this study, 24 relevant research papers on the subject were extracted from various scientific databases from 2012 to 2023, which were analyzed using the 7-step model of Sandelowski and Barroso. By content analysis, related concepts and categories were extracted, and the importance and priority of these concepts were determined using Shannon's entropy method. Based on the research findings, 49 concepts were identified within 12 categories. The categories (skill development, classroom management, and content, teaching methods and patterns, instructor feedback, educational environment, assessment and evaluation, and teaching, occupational, political, cultural, environmental approaches) are ranked by their importance among the categories of the applied science higher education curriculum. The initial results of this research indicate that for designing a model in the applied higher education curriculum, attention must be paid to the driving forces of skill development, classroom management, content, teaching methods and patterns, instructor feedback, educational environment, assessment and evaluation, teaching approaches, occupational, political, cultural, environmental, and their influence and interdependence on each other.

Keywords: Curriculum, Higher Education, Meta - Synthesis, Applied Science, Driving

چکیده: پژوهش حاضر با هدف شناسایی پیشران‌های برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی با روش فراترکیب به منظور طراحی الگوی آینده نگر در برنامه درسی آموزش عالی علمی کاربردی انجام شده است. در پژوهش حاضر ۲۴ پژوهش مرتبط با موضوع، در پایگاه‌های مختلف علمی از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۳ استخراج شده که با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو مورد بررسی قرار گرفته است. با تحلیل محتوای آن‌ها مفاهیم و مقوله‌های مربوط استخراج گردید و میزان اهمیت و اولویت مفاهیم با روش آنتروپی شانون تعیین شده است. بر اساس یافته‌های پژوهش ۴۹ مفهوم در قالب ۱۲ مقوله شناسایی شدند. مقوله‌های (توسعه مهارت، مدیریت کلاس، محتوا، روش‌ها و الگوهای تدریس، ارائه بازخورد مدرسین، فضای آموزشی، سنجش و ارزشیابی، رویکردهای تدریس، شغلی، سیاسی، فرهنگی، زیست محیطی) به ترتیب ضریب اهمیت در بین مقوله‌های برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی هستند. نتیجه اولیه یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که برای طراحی الگوی در برنامه درسی آموزش عالی علمی کاربردی، به پیشران‌های توسعه مهارت، مدیریت کلاس، محتوا، روش‌ها و الگوهای تدریس، ارائه بازخورد مدرسین، فضای آموزشی، سنجش و ارزشیابی، رویکردهای تدریس، شغلی، سیاسی، فرهنگی، زیست محیطی و اثرگذاری و اثرپذیری آنها بر روی یکدیگر باید توجه کرد.

کلمات کلیدی: برنامه درسی، آموزش عالی، فراترکیب، علمی-کاربردی، پیشران

^۱ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی در آموزش عالی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

ashrafi@edu.ui.ac.ir

^۲ دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول).

m.neyestani@edu.ui.ac.ir

^۳ استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

dastjerdi@edu.ui.ac.ir

^۴ دانشیار مرکز نظارت و ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران.

norouzzadehrez@yaho.com

مقدمه و بیان مسأله

توانایی شگرف دنیای مدرن برای ایجاد ارتباط هم زمان، باعث شده تا زمان و مکان در بسترهای جدید قابل تعریف باشند. این تحول به حدی بزرگ و سریع است که به سختی می توان چشم اندازهای فردای آن را از روزنه های تنگ امروز ترسیم نمود (Sajjadi & Mottaghi 2018). ولی آن چه به یقین و بدون تردید فراخور شرایط فعلی است، تاثیرپذیری گسترده جوامع انسانی از این شرایط و تغییرات است که می تواند در زمینه های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی تجلی یابد (Faghihnasiri & Niaziazar 2019). گلیسون^۱، ۲۰۱۸ در کتاب آموزش عالی در عصر انقلاب صنعتی چهارم بیان می کند که نظام آموزش فعلی جهان مطابق با تولید انبوه بوده و نمی تواند پاسخگوی انتظارات و نیازهای انقلاب صنعتی چهارم باشد و موضوعات مختلفی مانند: آموزش و یادگیری شخصی سازی شده، یادگیری مادام العمر، آموزش استیم^۲، خدمات اجتماعی، بازار کار و آینده مشاغل و مسائل پیچیده بشری مانند محیط زیست، آموزش عالی را با تحولات شگرفی روبرو نموده است (کانواس^۳، ۲۰۱۹).

بنابراین، ماهیت آموزش عالی، نحوه تحقق آن و نقش دانشگاه ها در جامعه و اقتصاد در حال تغییر است و در دهه آینده به طور قابل توجهی تغییر خواهد کرد (زیمنس و همکاران^۴، ۲۰۱۵). در این راستا برخی از وظایف مهم، مجموعه آموزش عالی را پرورش نیروی انسانی کارآمد برای اشتغال در بخش های گوناگون و مورد نیاز جامعه معرفی کرده و هدف اصلی و نهایی دانشگاه ها را تولید دانش، تامین نیازهای جامعه، تربیت متخصصان و ارائه راه کارهایی برای حل معضلات اجتماعی در همه زمینه ها بیان می کند (Sharifzadeh 2011). به گونه ای که، امروزه جذب و بکارگیری دانش آموختگان به یکی از مهمترین عوامل در رتبه بندی دانشگاه در سراسر جهان و یک وسیله مهم برای جذب دانشجویان مبدل گردیده است، زیرا دانش آموخته متخصص نیاز اساسی اقتصاد دنیای مدرن است (گیگر^۵، ۲۰۲۱). بر این اساس کشورها در تلاش اند تا کیفیت آموزش عالی ملی خود را ارتقا دهند و به رقابت در عرصه بین المللی نیز توجه داشته باشند و سیاست های مختلفی را برای ایجاد دانشگاه هایی هم سطح دانشگاه های جهانی اتخاذ می کنند (شهاتا و محمود^۶، ۲۰۱۶).

با توجه به نقش دانش آموختگان در آینده اقتصاد جهان، گسترش کمی نظام آموزش عالی بدون توجه به کیفیت، پیامدهای نامطلوبی به همراه خواهد داشت. آموزش دانشگاهی در سراسر

¹ Gleason

² Science, Technology, Engineering, Art & Mathematics

³ Canvas

⁴ Siemens et al

⁵ Geiger

⁶ Shehatta & Mahmood

شناسایی پیشران‌های برنامه درسی آموزش عالی...

جهان با توجه به نظام آموزش عالی و نقش اطلاعات و ارتباطات تحت تاثیر تغییرات و اصطلاحات مهمی قرار گرفته است. این نظام در صورتی از عهده وظایف خود بر می آید که از نظر کیفیت آموزشی در وضعیت مطلوبی باشد (Enayati et al 2013). نظام آموزشی هر کشوری برای تحقق شایسته اهداف خود باید فراگیران را به دانش مهارت‌هایی مجهز سازند که بتوانند تحولات و مسائل آینده را شناسایی کنند و برای آن آماده گردند؛ چرا که اولین و مهمترین وظیفه نظام آموزشی، آماده‌سازی فراگیران برای نیازها، چالش‌ها و تقاضاهای آینده است (برانان و همکاران^۱، ۲۰۱۷).

از دو دهه گذشته تاکنون، توسعه نظام آموزش عالی ایران در قالب برنامه‌های پنج ساله توسعه اقتصادی و اجتماعی مورد توجه واقع شده است. پاسخگویی به تقاضا برای ورود به آموزش عالی، تأسیس رشته‌های جدید، پذیرش دانشجو توسط دستگاه‌های اجرایی دارای واحد آموزش عالی، برگزاری دوره‌های شبانه، تنوع بخشی به شیوه‌های ارائه آموزش عالی به منظور دسترسی به فرصت‌های برابر آموزشی و ارتقای پوشش جمعیت دانشجو به ۳۰ درصد، تامین اعتبار لازم برای حمایت از دانشجویان، ارائه تسهیلات بانکی و غیره برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه ایجاد و توسعه واحدهای آموزش عالی از جمله در این حوزه است (Sajjadi & Mottaghi, 2018).

اضافه شدن گروه علمی- کاربردی به جمع سایر گروه‌های شورای علمی برنامه ریزی، تحت عنوان گروه هشتم، همچنین تشکیل شورای عالی آموزش‌های علمی کاربردی در سال ۱۳۹۹، و به دنبال آن تشکیل دانشگاه جامع تکنولوژی (علمی کاربردی) در سال ۱۳۷۱ ذیل وزارت فرهنگ و آموزش عالی، و در راستای نیروی انسانی مورد نیاز دستگاه‌های اجرایی و بنگاه‌های اقتصادی به عنوان یک ضرورت در نظام آموزشی کشور اتفاق افتاد (Azizi et al 2013).

یکی از مسائل اصلی نظام‌های آموزش عالی علمی کاربردی، بی‌توجهی به وضعیت برنامه‌های درسی با توجه به ماهیت خاص و یگانه آن هاست. برنامه‌های درسی آموزش عالی از جمله عوامل و عناصری اصلی در تحقق بخشیدن به اهداف آموزش عالی هستند و نقش بسزایی و تعیین‌کننده و غیرقابل انکاری را در تحقق اهداف و رسالت‌های دانشگاه ایفا می‌کنند (Beynesh et al 2016). برنامه‌های درسی، قلب مراکز دانشگاهی به شمار می‌آیند (خان و لاو^۲، ۲۰۱۵) و در توفیق یا شکست این موسسه‌ها نقش کلیدی و بسیار تعیین‌کننده‌ای دارند (Khosravi 2015). آنها آئینه نقش‌ها و اهداف آموزش عالی اند و بایسته است تا به آنها به دقت توجه شود. طراحی و تدوین برنامه‌های درسی می‌تواند به عنوان پلی بین سطح کلان و واحد دانشگاهی که قرار است برنامه‌ها در آنجا اجرا شود عمل کند. بافت موجود برای تدوین برنامه

¹ Brennan et al

² Khan & law

درسی با توجه به عوامل سطح کلان و خرد تعیین می‌شود (چارچوب برنامه درسی ملی برای همه ۱، ۲۰۱۲).

برنامه درسی به عنوان یک حوزه معرفتی و با تعبیر مختلفی که از آن می‌شود (ولاوو و همکاران، ۲۰۰۸) دارای ابهام، پیچیدگی و پراکندگی دیدگاه و نظرات است و این موضوع همواره بحث برنامه درسی را به مشاجره و سوتفاهم‌هایی کشانده است (اورنشتاین و هانکینز، ۲۰۰۴). هیکس (۲۰۰۷) در بررسی ادبیات برنامه درسی در سه کشور آمریکا، انگلستان و استرالیا، موضوع پراکندگی تعاریف و عدم وجود چارچوب روشن برای دستیابی به یک تعریف جامع از برنامه درسی آموزش عالی را مورد تایید قرار می‌دهد. تدوین‌کنندگان برنامه درسی دانشگاهی در قرن ۲۱ باید به این نکته توجه داشته باشند برنامه‌های درسی در راستای اهداف و رسالت‌های دانشگاهی باید پاسخگوی شرایط و دغدغه‌های فعلی و آینده باشد. برنامه‌ریزان درسی، نقش سازنده‌ای در راستای حل مسائل و رشد جامعه ایفا می‌نمایند و رشته‌های مختلف را در راستای نیازها و تحولات قرار داده، به نحوی که از جامعیت و مناسبت لازم برخوردار بوده و ضمن پاسخگویی و توجه به نیازهای فردی دانشجویان به مشکلات اجتماعی و به ارزش‌ها نیز می‌پردازند (Kiaee Jamali et al 2018).

با توجه به رسالت‌ها، اهداف و نقش آموزش عالی در عصر حاضر، برنامه‌های درسی باید اصلاح و بازنگری شوند. به طوری که استارک (۱۹۹۷) اظهار می‌کند، تغییر و اصلاح در برنامه‌های درسی در کشورها و دانشگاه‌های پیشرفته جهان مطابق تحولات صورت می‌گیرد. چنین تغییری به نظام آموزش عالی کمک می‌کند تا نیازهای مبتلا به جامعه را برآورده سازد. تغییرات برنامه درسی باید در خدمت اصلاح برنامه‌ریزی درسی دانشگاهی و موجب اثربخشی آن‌ها شود. برنامه‌های درسی یکی از عناصر اصلی و مهم ارتقای کیفیت آموزش عالی و تناسب نگرش، دانش و مهارت دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها با آخرین دستاوردهای علمی، فناوری و نیاز بازار کار است (Nouroozzadeh et al 2007). این در حالی است که عدم توانایی دانش‌آموختگان برای جذب در بازار کار، نشان از این موضوع دارد که شکاف مهارتی میان مهارت‌های آموخته آن‌ها در دانشگاه‌ها و مهارت‌های موردنیاز برای فعالیت در بازار کار وجود دارد (Sobhaninejad & Mollazehi 2012) و همین شکاف مهارتی ایجادشده بین نیازهای مهارتی بازار کار و آموزش‌های ارائه‌شده توسط نظام‌های آموزشی، باعث به چالش کشیدن برنامه‌های درسی مهارت‌آموزی است (مالکپور و همکاران به نقل از: اوزر و سانا، ۲۰۲۰). از طرفی دیگر جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی بیانگر این است که پژوهش‌های انجمنی معطوف به عوامل و شرایط زمینه‌ای بوده طبعاً با گذشت ۳۲ سال از تشکیل شورای آموزش عالی آموزش‌های

¹ A National Curriculum Framework for all

شناسایی پیشران‌های برنامه درسی آموزش عالی...

علمی- کاربردی، و توسعه بیش از ششصد مرکز آموزشی در رشته های مختلف مهارتی سراسر کشور، بازخوانی و واکاوی برنامه‌های درسی آموزش عالی علمی کاربردی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای همین برنامه درسی در آموزش های علمی کاربردی به عنوان هسته اصلی آموزش و اثربخشی نیازمند بازنگری عناصر اصلی خود یعنی توسعه مهارت، مدیریت کلاس، محتوا، روش ها و الگوهای تدریس، ارائه بازخورد مدرسین، فضای آموزشی، سنجش و ارزشیابی، رویکردهای تدریس، شغلی است. در واقع برای آنکه آموزش عالی بتواند در حوزه عالی علمی کاربردی در برنامه‌ریزی اجرا و ارزیابی توسعه یابد، لازم است به تبیین دقیق ویژگی‌های برنامه درسی خود بپردازد. از این رو پژوهش حاضر به این مساله می پردازد که مولفه های مهم برنامه های درسی آموزش عالی علمی کاربردی و پیشران های لازم برای طراحی الگوی مناسب برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی کدام است؟

روش شناسی تحقیق

این تحقیق با استفاده از فراترکیب انجام گرفته است. فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که اطلاعات و یافته‌های استخراج شده از مطالعات کیفی دیگر با موضوع مرتبط و مشابه را بررسی می‌کند (والش و داوون^۱، ۲۰۰۵). در این پژوهش، با بهره‌گیری از روش فراترکیب، مطالعات کیفی در خصوص موضوع انتخاب شد. جامعه پژوهش شامل پژوهش‌های پیشین در زمینه برنامه درسی آموزش عالی علمی کاربردی بود. جهت بررسی اعتبار مطالعات مورد استفاده از ابزار حیاتی (CASP) استفاده گردید که به محقق در برآورد دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات کیفی پژوهش کمک می‌کرد. این ابزار بر موارد زیر تمرکز دارد: ۱-اهداف تحقیق؛ ۲- منطق روش؛ ۳- طرح تحقیق؛ ۴- روش نمونه برداری؛ ۵- جمع‌آوری داده‌ها؛ ۶- انعکاس‌پذیری؛ ۷- ملاحظات اخلاقی؛ دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها؛ ۹- بیان واضح و روشن یافته‌ها؛ ۱۰- ارزش پژوهش.

در این پژوهش برای فراترکیب از روش ۷ مرحله ای ساندولسکی و باروسو استفاده شده است (ساندولسکی و همکاران^۲، ۲۰۰۷).



شکل ۱. فرآیند پژوهش

¹ Walsh and Downe

² Sandelowski

گام اول: تنظیم سوال های پژوهش

طرح سوال پژوهش: با توجه به هدف این پژوهش به پارامترهای پژوهش شامل چه چیزی (What)، چه جامعه ای (Who)، محدودیت زمانی (When) و چگونگی روش (How) پاسخ داده شد. بر این اساس سوالات پژوهش زیر شکل گرفت.

جدول ۱. سوالات پژوهش سوال

شناسایی مفاهیم و تعریف برنامه ریزی درسی	What (چه چیزی)
در روش فراترکیب، متن مطالعات گذشته، داده محسوب می شوند؛ جامعه پژوهش، مطالعات صورت گرفته در حوزه برنامه ریزی درسی آموزش عالی علمی - کاربردی است که در نشریات علمی معتبر منتشر شده اند.	Who (چه کسی: جامعه مطالعه)
در پژوهش سعی شد مطالعات مرتبط با موضوع به صورت دقیق مورد بررسی قرار گیرد؛ مطالعات در این حوزه از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفت.	When (چه زمانی، محدودیت و چارچوب)
متن پژوهش های گذشته، داده های ثانویه هستند، در این پژوهش مطالعات مورد بررسی شامل همه پژوهش های انجام شده در حوزه برنامه درسی آموزش عالی است و مقالاتی انتخاب شده اند که بیشترین ارتباط را با حوزه مورد بررسی دارند؛ در این پژوهش از ابزار CASP استفاده شد.	How (چگونه: روش انجام مطالعات و چگونگی انتخاب مطالعات)

گام دوم: بررسی نظام مند متون

بررسی ادبیات موضوع به صورت نظام مند: جامعه پژوهش را اسناد علمی، در خصوص برنامه درسی آموزش عالی که طی سال های ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ منتشر شده بودند، تشکیل دادند. کلیدواژه های پژوهش در پایگاه های «Science Direct»، «Springer»، «Emerald»، «Tylor & Francis» جستجو شد. در مورد برنامه درسی آموزش عالی واژه های گوناگونی مورد استفاده قرار می گیرد که تنوع واژگان در جستجوی نظام مند مورد توجه قرار گرفت. واژه هایی همچون برنامه درسی، آموزش عالی، برنامه درسی آموزش عالی، برنامه درسی آموزش عالی، برای جستجوی مقاله های پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. نتیجه جستجو فهرست قابل توجهی از اسناد گوناگون شامل ۱۶۳ مقاله بود.

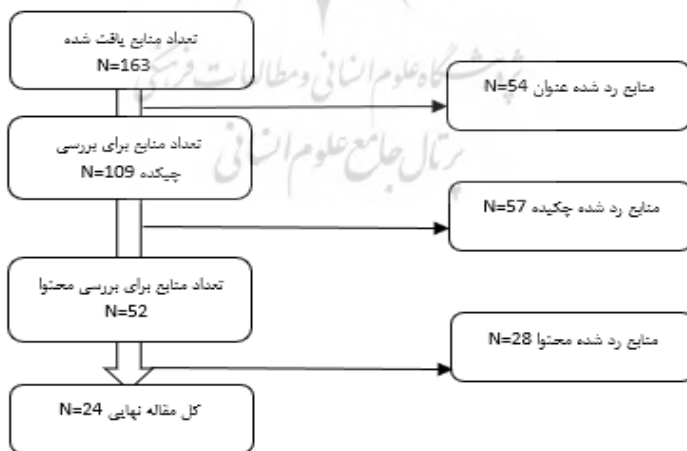
گام سوم: جستجو و انتخاب مقالات مرتبط

برای انتخاب مقاله‌های مناسب براساس الگوریتم مشاهده شده در شکل شماره ۲، پارامترهای مختلفی مانند عنوان، چکیده، محتوا مدنظر قرار گرفته است و در فرایند جستجو مولفه‌های عنوان، چکیده، محتوا در نظر گرفته شده و مقالاتی که با سوال و هدف پژوهش تناسبی نداشتند، حذف شده‌اند. هدف از این مرحله، حذف مقالاتی بود که بر اساس عنوان، چکیده، محتوا با هدف پژوهش نبوده‌اند. جدول شماره ۲ تعداد مقالات منتخب از پایگاه‌های علمی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. تعداد مقالات منتخب از پایگاه‌های علمی

نام پایگاه	ساینس دایرکت	نورمگز	مگ ایران	گوگل اسکولار
تعداد مقالات	4	۷	۸	5

مقالات انتخاب شده طی چند مرحله ارزیابی شدند و تعدادی از آن‌ها به دلیل مطابقت نبودن با موضوع حذف شده‌اند. معیار پذیرش و عدم پذیرش مطالعات، شامل زبان پژوهش، بازه زمانی مطالعه و نوع مطالعه بوده که در پایان ۲۴ مقاله (۱۷ مقاله داخلی و ۷ مقاله خارجی) برای بررسی عمیق انتخاب شدند. همچنین معیارهای دیگر نشان دهنده ویژگی‌های لازم برای انتخاب مقالات عبارت بوده‌اند از: ثبت پژوهش در پایگاه‌های معتبر، ارائه اطلاعات در مقاله و داشتن کیفیت لازم برای استخراج عوامل و تحلیل و ترکیب در پژوهش، انجام پژوهش در برنامه درسی آموزش عالی علمی-کاربردی و عدم تکراری بودن موضوع و دستاوردها.

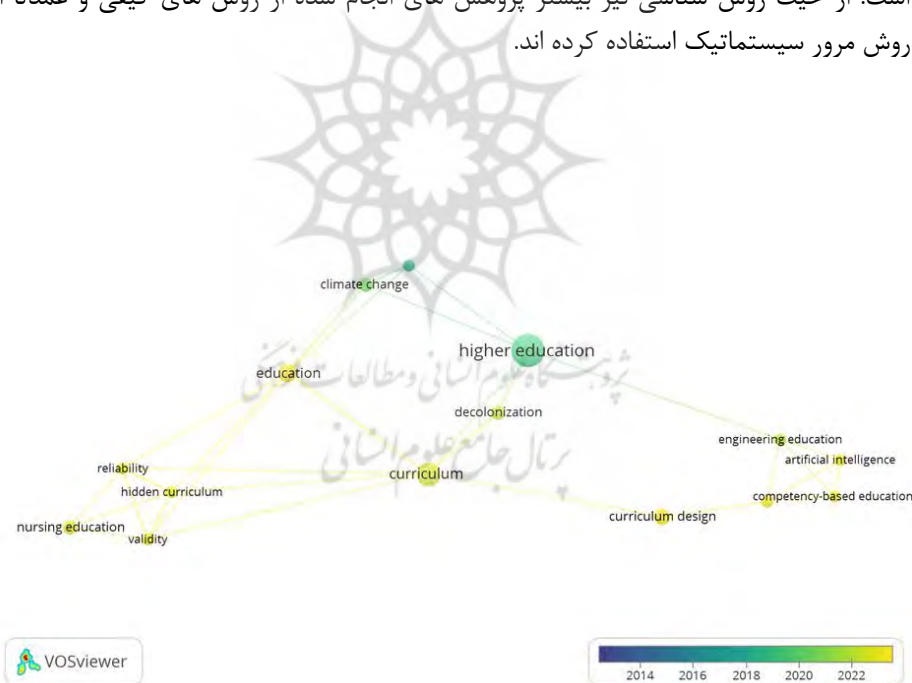


شکل ۲. نتایج جستجو و فرایند انتخاب مقاله‌های مناسب

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقالات

در این مرحله مقالات منتخب و نهایی شده به منظور رسیدن به یافته‌ها به صورت مستمر مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مقاله‌ها ابتدا بر اساس موضوع اصلی مقاله در حوزه برنامه درسی دسته بندی شدند؛ سپس مرجع مربوط به هر مقاله (شامل نام و نام خانوادگی نویسنده، به همراه سال انتشار) ثبت شد.

سیر صعودی انتشار مقالات با موضوع برنامه درسی آموزش عالی علمی- کاربردی در سال های اخیر نشان می دهد که موضوع برنامه درسی آموزش عالی علمی- کاربردی مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. به منظور بررسی اینکه مقالات منتخب عمدتاً چه موضوعاتی داشته اند، از تحلیل هم زمانی کلیدواژه ها در نرم افزار وی وپور، استفاده شده است. بر اساس شکل (۳)، کلیدواژه های که دارای بیشترین فراوانی هستند با دایره بزرگتر نمایش داده شده است که به ترتیب عبارتند از: آموزش عالی، برنامه درسی، آموزش، طراحی برنامه درسی، عالی. در واقع باید توجه داشت که فراوانی بالای یک کلیدواژه حاکی از اهمیت آن در حوزه مورد نظر است. از حیث روش شناسی نیز بیشتر پژوهش های انجام شده از روش های کیفی و عمدتاً از روش مرور سیستماتیک استفاده کرده اند.



شکل ۳. مهمترین کلیدواژه ها بر اساس مقالات منتخب

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی

در این مرحله براساس مطالعات برای تمام اطلاعات استخراج شده کدی در نظر گرفته شد و مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها با در نظر گرفتن مفهوم هر یک از این کدها، دسته بندی شدند. هدف از این مرحله ارائه تفسیری جدید و یکپارچه از یافته‌هایی بود که در طول بررسی و تحلیل از میان مطالعه های موجود، پدیدار گشتند. ابتدا تمامی عوامل استخراج شده از مطالعات گذشته به عنوان کد در نظر گرفته شدند، سپس با در نظر گرفتن مفهوم کدها، موارد مشابه در یک مفهوم طبقه‌بندی شدند. براساس تحلیل‌های انجام گرفته و تحلیل محتوای مقالات در ۱۲ مقوله و ۴۹ مفهوم جهت ارائه الگوی برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی شناسایی شدند.

گام ششم: کنترل کیفی یافته ها

در این مرحله برای حفظ کیفیت یافته‌ها از شاخص کاپا استفاده شده است. شاخص کاپا زمانی که دو رتبه دهنده، پاسخ‌ها را رتبه بندی می کنند و قصد سنجش میزان توافق این دور رتبه دهنده را داریم، استفاده می شود. از آنجا که در مراحل استخراج عوامل، مفاهیم مطالعات گذشته به عنوان کد در نظر گرفته شدند و با در نظر گرفتن شباهت های مفهومی، مقوله‌های جدید شناسایی شدند؛ جهت کنترل مفاهیم استخراجی، از مقایسه نظر پژوهشگر با یک خبره استفاده شده است. شاخص کاپا بین صفر تا یک نوسان دارد. هر چه مقدار سنج به عدد یک نزدیکتر باشد، نشان می دهد که توافق بین رتبه دهندگان بیشتر است. مقدار شاخص با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح معناداری ۰/۰۰۱ عدد ۰/۷۳۲ محاسبه گردید که در جدول ۳ نشان داده شده است. با توجه به کوچک تر بودن عدد معناداری از ۰/۰۵ فرض استقلال مقوله های استخراجی رد می شود و استخراج کدها از پایایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۳. مقادیر اندازه توافق

ضریب توافق	کاپا	مقدار	انحراف استاندارد	آماره آزمون T	سطح معناداری
۰/۷۳۲	۰/۷۳۲	۰/۱۳۷	۴/۹۶۷	۰/۰۰۰	

ارائه یافته‌ها (طراحی مدل مفهومی)

مولفه‌های نهایی استخراج شده مرتبط با هر مقوله در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول ۴. برنامه درسی آموزش عالی علمی-کاربردی

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله ها
۱	طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی برای نظام آموزش عالی ایران	سیده مریم حسینی لرگانی، محمد مجتبی زاده	دوره های آموزشی، محتوای دوره های آموزشی، عملکرد آموزشی دانشگاه، همایش های علمی،

تعداد	عنوان	نویسنده	مقاله ها
			پیشرفت تحصیلی دانشجویان، فضای آموزشی، روش ها و الگوهای تدریس، ارشیایی پیشرفت تحصیلی، فناوری آموزشی، ارائه بازخورد، توسعه دانش و مهارت دانشجویان، مدیریت کلاس، فعالیت های آموزشی استادان
۲	شناسایی و تحلیل ساختاری پیشران های موثر بر آینده نظام آموزش دانشگاهی در فضای انقلاب صنعتی چهارم	حامد تارین، یدالله مهرعلیزاده، شکینه شاهی، حمید فرهادی راد، غلامحسین رحیمی دوست	شخصی سازی، ادغام دانش و مهارت، صلاحیت مداری و شایستگی محوری، نظام شبکه ای و مشارکت محوری، کلان داده، نظام کار و اشتغال، دیجیتال محوری، موک ها(آموزش های آزاد، آنلاین و گسترده)، همگرایی علوم
۳	طراحی و اعتباریابی الگوی بهینه تحول در علوم انسانی با تاکید بر برنامه درسی در نظام آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران	فرهاد عبدالهیی، شهرام رنجدوست، بهبود یاریقلی	تکنولوژی آموزشی، نیازسنجی، انعطاف پذیری، تجهیزات و امکانات، ویژگی های فراگیران، ویژگی های مدرسان، ویژگی های محتوا، شیوه های آموزشی، طرح های آموزشی، ارزشیابی و کنترل، خلاقیت و نوآوری، ماموریت، همکاری و مشارکت، پژوهش و تحقیق، حمایت و پشتیبانی، اسناد بالادستی،
۴	ارائه چارچوب بهینه برای ارزشیابی نظام برنامه درسی در دانشگاه	رحمان عزیزی، غلامرضا حاج حسین نژاد، مصطفی قادری، مجید علی عسگری	توانمندسازی و فرهنگ سازی، ساختار ستاد دانشگاه، توجه و تعهد به کار تیمی، وجود نظام ارزشیابی در علمی کاربردی، فقدان محتوا، چالش مداخله وزارت عتف، ارزشیابی درونی و بیرونی، سابقه و تجربه اندک
۵	واکاوی ماهیت عناصر الگوی برنامه درسی جامعه محور در نظام آموزش عالی براساس	بهروز رحیمی، مرضیه دهقانی	توانایی کسب، به کارگیری، تغییر و خلق فناوری، یادگیری از طریق تعامل، تدوین برنامه درسی مبتنی بر

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله‌ها
	رویکرد فراترکیب		شایستگی‌ها و مهارت‌های ICT، استفاده از روش‌های تدریس نوگرایانه، توسعه پژوهش‌های بنیادین و نظریه پردازی، تحکیم میان‌نظام آموزش عالی با تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای، حساسیت پژوهش با برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی، ملموس‌سازی مباحث درسی با ارائه مثال‌های کاربردی
۶	شایستگی‌های فرآیندی برای گنجاندن در برنامه‌های درسی آموزش عالی	نیجهویس و همکاران	ادغام، مدیریت ذینفعان، مدیریت زمان، مدیریت منابع، مدیریت هزینه، مدیریت ریسک، مدیریت کیفیت، تدارکات، مدیریت ارتباطات، مدیریت ارزش افزوده
۷	طراحی الگوی شاخص‌های راهبردی کیفیت آموزش مراکز علمی کاربردی	ناصر شکری، عادل صلواتی، رفیق حسنی	محتوای مناسب و کاربردی، تناسب با رشته و توانمندی جامعه هدف، انعطاف پذیری بودن و قابلیت تغییر، توجه به رشته‌های ترکیبی و میان‌رشته‌ای، بروزرسانی سرفصل‌ها و محتوای دروس، انطباق با سرفصل‌های معرفی شده در اهداف و رسالت سازمان، تاکید بر مهارت‌آموزی و کاربرد عملی
۸	برنامه درسی آموزش عالی مبتنی بر رویکرد آموزش مادام‌العمر- رویکرد کیفی	مهدی محمدی و همکاران	هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری، مواد و منابع کمک آموزشی، زمان آموزش، گروه بندی، ارزشیابی، مدیریت زمان، مبتنی بر سواد فناوری، متنوع بودن، نظام مند بودن، انعطاف پذیری، نوآورانه بودن، تخصصی بودن، جامعیت داشتن، رشد

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله ها
			توانایی ها
۹	ارائه چارچوبی برای پاسخگویی به محیط در برنامه درسی آموزش عالی	جعفر ترک زاده و همکاران	پرورش فرایندهای ذهنی، تفکر خلاق و تفکر جانبی، ایجاد تغییر و تحول در دانش نگرش، بینش و مهارت فرد، توجه به اهمیت و اولویت بندی برنامه ها، نظر متخصصان و استادان رشته، توجه به نیازهای متنوع و آتی فراگیران، ارتباط با محیط کار، نیازسنجی در فرایند، توجه به تکنولوژی، توجه به تفاوت های فردی در آموزش، تاکید بر پژوهش محوری، آموزش از طریق سبک های مختلف تدریس، تفکر محور بودن آموزش، توجه به رویکردهای خلاقانه اکتشافی در آموزش، جامع نگری در محتوای یادگیری، تناسب محتوا با هدف، بومی سازی محتوا، محتوای انگیزشی، ارزیابی درونی و بیرونی محتوا
۱۰	بررسی یکپارچه در مورد حفظ تغییر برنامه درسی در آموزش عالی: پیامدها برای آموزش پرستاری در آفریقا	نایونی و بوتما	تضمین کیفیت از طریق ایجاد انگیزه برای عملکرد خوب، توسعه مستمر مربی، حمایت تحصیلی، رویکردهای استراتژیک، توسعه تغییر برنامه درسی، برنامه ریزی مشارکتی برای اجرا، مشاوره مستمر با مربیان، ارزیابی برنامه در برابر استاندارد برنامه درسی، تغییر فرهنگ سازمانی، توسعه مربیان، تغییر سیاست ها، رویه ها و قوانین
۱۱	بازنگری برنامه های درسی در ارائه خدمات آموزش عالی: برای تعامل یادگیری بهتر و	نیلسن و همکاران (۲۰۱۵)	رفتار انسان، اجتماعی، محیط زیست، استراتژیک

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله‌ها
	یادگیری مشارکتی		
۱۲	طراحی برنامه درسی در آموزش علمی- کاربردی	اسکویی، حجازی	تعیین اهداف برنامه درسی بر اساس نیازها، تعیین شرایط و استانداردهای فراگیران برای ورود به دوره و دروس، تعیین محتوا، تعیین مواد و وسایل کمک آموزشی، تعیین روش‌های یاددهی و یادگیری، تعیین روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، تعیین فضای آموزشی، تعیین شیوه نظارت، کنترل و راهنمایی، تعیین مهارت‌های مدرسین هر درس
۱۳	مفهوم پردازی الگوهای برنامه ریزی درسی آموزش عالی (تجربیات و دستاوردها)	دیبا واجاری و همکاران (۱۳۹۰)	نیازمندی‌های حرفه‌ای صنعتی، برنامه‌های موجود در داخل و خارج دانشگاه، واحد حمایت از تدریس و یادگیری متمرکز، آگاهی از محتوا، ترجیحات، روش‌های تدریس و ایدئولوژی مدرس، هماهنگ‌کننده تدریس، کمیته برنامه ریزی درسی دانشکده، بخش یا گروه، کمیته بازبینی برنامه درسی دانشگاه، محدودیت‌های پشتیبانی در سطح دانشگاه نظیر تسهیلات فیزیکی و تعیین زمان اجرای کار
۱۴	ساختار تصمیم‌گیری مطلوب در طراحی برنامه درسی آموزش عالی: دیدگاه اعضای هیات علمی و متخصصان برنامه درسی	مرتضی کرمی، سمیه بهمن‌آبادی، آرزو اسماعیلی	هدف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، روش‌های تدریس، ارزشیابی، گروه بندی، منابع و ابزار یادگیری، زمان، فضا
۱۵	طراحی الگوی برنامه درسی آموزشی ترکیبی برای نظام آموزش عالی براساس الگوی	علی اکبر عجم، حسین حعفری ثانی، محمد اکبری بورنگ	کابرد متقابل و تعاملی یادگیری برخط و حضوری، استفاده از منابع یادگیری متعدد، تعاملات اجتماعی

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله ها
	اکر		واقعی و برخط، بهره گیری از راهبردهای یادگیری هر دو محیط توجه متفاوت های فردی، پشتیبانی از تنوع یادگیری، بهره گیری از تجارب یادگیری گسترده، تاکید بر الگوی یادگیری پویا در دانشجویان و یادگیری مداوم، یادگیری فعال غنی شده، بسط و گسترش مباحث کلاس در محیط یادگیری برخط و بالعکس، توسعه یادگیری خودراهبر، دسترسی انعطاف پذیر به استاد، انعطاف پذیری در زمان و مکان یادگیری، بهره مندی از بازخورد و راهنمایی گسترده، تنوع در شیوه ها و روش های ارزشیابی
۱۶	ارائه الگوی برنامه درسی دروس آزمایشگاهی رشته های فنی و مهندسی با رویکردی مبتنی بر نظریه داده بنیاد	محمد خلیلی، علی اکبر خسروی بابادی، عباس خورشیدی، فاطمه حمیدی فر	ساختار فرهنگی، تمایز ذهنی یادگیرنده، عملکرد خلاق دانشجویان، ریسک پذیری، علاقه دانشجویان، انگیزه، توانمندی های مرتبط با شغل، پویایی اقتصادی، همبستگی با محیط صنعتی، روش طراحی نوین مهندسی، روش های اندازه گیری و جمع آوری داده ها، تکالیف انفرادی و گروهی، گزارش های آزمایشگاهی، قوانین و مقررات، تعاملات اساتید و دانشجویان، شیوه های ارزشیابی، ارزیابی مستمر تئوری و عملی، پروفایل شایستگی فردی، دخیل بودن رویدادهای آزمایشگاه در ارزیابی، تناسب دروس نظری و عملی، کاربردی و عملی بودن دروس، اتصال طولی و عرضی با دروس مرتبط، نقشه برنامه

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله‌ها
			<p>درسی، شایستگی‌های آموزشی، فناوری آموزش و استادان مجرب، یافته‌های جدید علمی در منابع آموزش، توالی دروس نظری با عملی، اصول کسب داده‌ها، توجه به دیدنقادانه و پاسخگویی، رویکرد تجربی، اهمیت واحدهای کارگاهی و عملی از نظر دانشجویان، کار در تیم و برقراری ارتباط موثر با دیگران، یادگیری مبتنی بر انسان‌گرایی و ساختارگرایی، محصول محوری، نگرش زیست‌محیطی، کنترل هوشمند، مدیریت زمان، آموزش‌خلاقانه، یادگیری مشارکتی، سازماندهی آموزشی</p>
۱۷	عناصر برنامه درسی پست مدرن در آموزش عالی ایران، مزایا و معایب آن (مورد مطالعه: اعضای هیات علمی دانشگاه تبریز)	مرضیه دهقانی، کریمه آزرمی بستان آباد	اهداف، محتوا، روش یاددهی - یادگیری، ارزشیابی
۱۸	طراحی الگوی تلفیقی مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی	محمد اردشیری، علیرضا فقیهی، مژگان محمدی نائینی	<p>وحدت انسجام، تخیل، احساس، خودآگاهی کیفی، ابراز تخیل، وحدت و انسجام، خودآگاهی کیفی، احساس، یادگیری مشارکتی، توسعه نگرش محیطی، غنی‌سازی محتوا، رویکرد چند رسانه‌ای، تفکر انتقادی، شکوفایی در ارتباطات اجتماعی، تفاوت‌های فردی، انعطاف‌پذیری، پرورش قدرت بیان، تقویت حواس، استفاده از موقعیت‌های طبیعی در تدریس، جلسات آموزشی داوطلبانه،</p>

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله ها
			تدریس به شکل مولتی مدیا، آزادی انتخاب محیط درسی
۱۹	طراحی الگوی برنامه درسی آموزش عالی در شهرهای مبتنی بر دانش	ندا بنی اسدی، حسین زینلی پور، علی اکبر شیخی فینی، اصغر سلطانی کفرانی	تغییر فرهنگ جامعه، نوآوری و خلق ایده، عدالت در دسترسی به اطلاعات، اینترنت، عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، تدوین برنامه درسی متناسب با اهداف، ICT، حق مالکیت، توسعه قوانین و مقررات، سرعت نوآوری در یادگیری، مشارکت جامعه، تاسیس مراکز پژوهشی، تجاری سازی پژوهش ها، ارتباط با صنعت
۲۰	چالش های آموزش عالی در تدوین محتوای برنامه درسی با رویکرد جامعه یادگیری	شریف کریمی	توجه نداشتن به لزوم ارائه محتوای متنوع و منعطف، متناسب نبودن محتوا با هدف پرورش یادگیرنده مادام العمر، متناسب نبودن محتوا با شرایط و نیازهای جامعه ایرانی، کافی نبودن حمایت از استاد برای تغییر محتوا، بی توجهی اعضای هیات علمی به استفاده از سایر منابع در کنار کتاب درسی
۲۱	توسعه برنامه درسی: راهنمایی برای چگونگی انجام آن	اشنایدرهان و همکاران	نیازسنجی، محتوا، تعیین اهداف، استراتژی آموزشی، محیط آموزشی، ارزیابی
۲۲	اجزای آموزش در چارچوب مهارت‌های قرن ۲۱ (مرور سیستماتیک)	گونزالس و رامیرز	استراتژی‌های تدریس و یادگیری اهداف، شاخص‌های شایستگی شغلی، شبیه سازی، ویژگی های مدرسان
۲۳	آموزش حرفه‌ای و برنامه درسی در محیط کار (تجربه‌شده توسط یادگیرندگان)	رینتالا و نوکلاینن	انعطاف در برنامه ریزی، آموزش در محیط کار، کارآموزی، شیوه های یاددهی و یادگیری
۲۴	طراحی برنامه‌درسی با ارزیابی	مندوزا و همکاران	روش های تدریس، شیوه های

تعداد	عنوان	نویسنده	مقوله‌ها
	نتایج یادگیری		یاددهی و یادگیری، ارزشیابی، آموزش مدرسان، تغییر نگرش و فرهنگ سازی،

از روش آنتروپی شانون، میزان پشتیبانی پژوهش‌های گذشته از یافته‌های این پژوهش به صورت آماری نشان داده می‌شود. براساس روش آنتروپی شانون، می‌توان از لحاظ کمی به طراحی الگوی برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی پرداخت. در این روش، ابتدا کدها برحسب مقوله‌های در قالب فراوانی محاسبه شده، سپس با استفاده از بار اطلاعاتی هر مقوله درجه اهمیت هر یک محاسبه می‌شود. جهت محاسبه بار اطلاعاتی هر مقوله درجه اهمیت هر یک محاسبه می‌شود. جهت محاسبه بار اطلاعاتی، عدم اطمینان و ضریب اهمیت از روابط زیر استفاده شده است.

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m p_{ij} \times \ln p_{ij}$$

$$k = \frac{1}{\ln m}$$

$$i=1,2,\dots,m$$

$$W_i = \frac{d_j}{\sum d_j}$$

$$d_j = 1 - E_j$$

جدول ۵. مقوله‌های برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی

مقوله	مفهوم
فرهنگی	تغییر فرهنگ مدرک گرایی به مهارت گرایی
	ارزش گذاری و ارج نهادن به مقوله مهارت
	تکریم شغل و ایجاد آن به عنوان یک ارزش اجتماعی
سیاسی	تعامل سیاست گذاران برای اعتبارسنجی مهارت
	سیاست های و مشوق های حمایتی از خوداشتغالی
	زمینه سازی برای توسعه مهارت ها
شغلی	فرصت یادگیری مهارت های شغلی و اخلاق حرفه‌ای
	نوآوری در عرصه شغلی
	یادگیری منعطف کارفرما محور
	چگونگی به روز رسانی دانش تخصصی در حین اشتغال
زیست محیطی	مهارت های مسئله یابی و حل مسئله شغلی
	توسعه مهارت های حفظ محیط زیست

مفهوم	مقاله
مهارت تجزیه و تحلیل بررسی موضوعات زیست محیطی	
ایجاد حساسیت زیست محیطی و پیشگیری از تخریب آن	
ایجاد منافع مشترک بین توسعه مهارت ها و ارتقاء محیط ریست	
کاربردی نمودن محتوا از طریق ارتباط آن با مسائل محیط واقعی	محتوا
کاربردی نمودن آموزش ها به واسطه بین رشته ای شدن و ارتباط دروس نظری و عملی	
پرورش مهارت های استخدامی و کارآفرینی	
ملموس سازی مباحث درسی با ارائه مثال های کاربردی	
تدوین محتوا براساس چرخش تناوبی دانش-کار	
مبتنی بر فلسفه سازنده گرای	رویکردهای تدریس
روش یاددهی - یادگیری تجربی	
غنی سازی تجربه یادگیری	
کسب تجربه بر روی انتخاب شغل	
ارتقاء و بهبود کاربرد عملیاتی اهداف آموخته شده تئوری	
ارزشیابی کیفی (به کارگیری دانش، مهارت و نگرش کاربردی)	سنجش و ارزشیابی
ارزشیابی واقعی از توانمندی های دانشجویان	
ارزشیابی مبتنی بر محل کار	
انتخاب روش های سنجش بر اساس پیامدهای یادگیری	
تدارک لازم برای ارزشیابی یادگیری	
به کارگیری سازوکار مناسب برای پیشرفت دانشجویان در حین تحصیل و ارائه بازخوردهای مناسب به آن ها	ارائه بازخورد مدرسین
میزان رضایت دانشجویان از نحوه بازخورد نتایج ارزشیابی به آن ها	
ارائه بازخورد بجا و مناسب به دانشجویان پیش از ارزشیابی های پیشرفت تحصیلی	
میزان رشد مهارت های اجتماعی در طی تحصیل	توسعه مهارت
توسعه مهارت های ارتباطی دانشجویان با یکدیگر و مدرسین	
توسعه مهارت های عملی و تخصصی دانشجویان در مسائل روز و رشته تحصیلی	
توسعه توانایی های تحلیلی دانشجویان	
قدرت رهبری و اداره کلاس	مدیریت کلاس

مفهوم	مقوله
ارائه طرح درس و آگاه کردن دانشجویان از نحوه ارزشیابی	روش‌ها و الگوهای تدریس
قدرت بیان و تسلط بر مطلب درسی	
توان ایجاد تحرک و اشتیاق در دانشجو در خصوص مسائل علمی	
نحوه برخورد اجتماعی مدرس با دانشجو	
خلاقیت و نوآوری در تدریس و میزان آشنایی با روش‌های متنوع تدریس	فضای آموزشی
تلفیق دانش تعلیم و تربیت با دانش تخصصی	
میزان تناسب روش‌های مورد استفاده با محتوای دروس	
میزان ارتباط دروس با مسائل و نیازها جامعه و دانشجویان	
تعداد کلاس درس و فضای آموزشی	فضای آموزشی
تنوع فضای آموزشی، کفایت فضای آموزشی و مساحت فضای مفید آموزشی	
کارگاه و آزمایشگاه‌های مناسب با رشته‌های تحصیلی	

جهت محاسبه وزن هر یک از مفاهیم، مجموع وزن کدهای آن مفهوم محاسبه شده و بر اساس وزن‌های بدست آمده، رتبه به دست آمده، رتبه بندی صورت گرفته است.

جدول ۶ رتبه بندی و ضریب اهمیت عوامل شناسایی شده را نشان می‌دهد.

جدول ۶. رتبه بندی و ضریب اهمیت مولفه‌های شناسایی شده

رتبه مقوله	ضریب اطمینان	عدم اطمینان	*In pijzpi	مقوله
۱۱	۰/۱۴۵۵	۰/۱۲۴۷	-۰/۲۳۱۳	فرهنگی
۱۰	۰/۱۳۷۹	۰/۱۷۱۵	-۰/۳۳۴۱	سیاسی
۹	۰/۱۴۵۵	۰/۱۲۴۹	-۰/۲۴۳۴	شغلی
۵	۰/۱۹۴۵	۰/۲۲۱۵	-۰/۳۵۶۶	ارائه بازخورد مدرسین
۳	۰/۲۰۰۵	۰/۱۸۲۵	-۰/۲۹۳۵	محتوا
۸	۰/۱۵۹۹	۰/۱۹۹۱	-۰/۳۵۶۹	رویکردهای تدریس
۷	۰/۱۷۲۶	۰/۱۲۸۹	-۰/۲۳۰۶	سنجش و ارزشیابی
۱۲	۰/۱۴۰۵	۰/۱۴۶۶	-۰/۲۸۴۴	زیست محیطی
۱	۰/۳۳۵۵	۰/۲۹۶۶	-۰/۳۲۶۰	توسعه مهارت
۲	۰/۲۳۱۷	۰/۱۹۹۶	-۰/۲۷۷۹	مدیریت کلاس
۴	۰/۱۹۸۴	۰/۱۹۹۹	-۰/۳۲۱۸	روش‌ها و الگوهای تدریس
۶	۰/۱۹۲۴	۰/۲۲۴۳	-۰/۳۶۱۳	فضای آموزشی



شکل ۴. مقوله های برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی

براساس ضرایب به دست آمده، مشخص شد که توسعه مهارت دانشجویان دارای بیشترین ضریب اهمیت است و بالاترین رتبه را کسب کرده است؛ یعنی در حوزه برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی این موضوع بیشتر مورد مطالعه قرار گرفته است و همچنین به ترتیب اهمیت این مقوله ها (توسعه مهارت، مدیریت کلاس، محتوا، روش ها و الگوهای تدریس، ارائه بازخورد مدرسین، فضای آموزشی، سنجش و ارزشیابی، رویکردهای تدریس، شغلی، سیاسی، فرهنگی، زیست محیطی) می باشند. شکل ۴ مقوله های برنامه درسی آموزش عالی علمی- کاربردی را نشان می دهد.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر ارائه مولفه های الگوی برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی بوده است. بر اساس نتایج حاصل از به کارگیری روش فراترکیب و بررسی نظام مند متون گذشته ۴۹ مفهوم در ۱۲ مقوله شناسایی شدند. عوامل با توجه به ضریب اهمیت عبارت اند از: (توسعه

شناسایی پیشران‌های برنامه درسی آموزش عالی...

مهارت، مدیریت کلاس، محتوا، روش‌ها و الگوهای تدریس، ارائه بازخورد مدرسین، فضای آموزشی، سنجش و ارزشیابی، رویکردهای تدریس، شغلی، سیاسی، فرهنگی، زیست محیطی). براساس یافته‌های پژوهش، مولفه‌هایی از قبیل: اهداف، عوامل و شرایط زمینه‌ای و نیازسنجی، محتوا، ویژگی‌های مدرس، فعالیت‌های یاددهی و یادگیری، مواد و منابع، فضا و شرایط، زمانبندی و سنجش و ارزشیابی، را می‌توان از پیشران‌ها و مولفه‌های برنامه درسی آموزش عالی علمی- کاربردی دانست.

از موارد مطرح شده در پیشران‌های الگوی برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی، توسعه مهارت دانشجویان و بعدهای شغلی، سیاسی، فرهنگی و زیست محیطی است که می‌توان جزء عوامل سیاست‌گذاری و در قالب اهداف، عوامل و شرایط زمینه‌ای و نیازسنجی دسته‌بندی نمود چرا که به دنبال توسعه دانش و مهارت دانشجویان بوده و برای اجرای برنامه درسی، ایجاد فرصت یادگیری اخلاق حرفه‌ای و شغلی، نوآوری در عرصه شغلی، یادگیری منعطف کارفرما محور، چگونگی به روزرسانی دانش تخصصی در حین اشتغال، مهارت‌های مسئله‌یابی حل مسئله شغلی، تعامل سیاست‌گذاران برای اعتبارسنجی مهارت، سیاست‌های و مشوق‌های حمایتی از خوداشتغالی، زمینه‌سازی برای توسعه مهارت‌ها، تغییر فرهنگ مدرک‌گرایی به مهارت‌گرایی، ارزش‌گذاری و ارج نهادن به مقوله مهارت، تکریم شغل و ایجاد آن به عنوان یک ارزش اجتماعی تلاش نموده که در سنجش با نتایج پژوهش‌های گذشته می‌توان بیان کرد و در مقاله‌های (Azizi et al 2020)، (2021)، Hosseinilargani, & yadegarzadeh,، Hadizadeh et al 2021، آنالا (۲۰۲۳)، لارسن و همکاران (۲۰۲۲)، نایونی و بوتما (۲۰۲۰)، تاسدمیر و گازو (۲۰۲۰)، هس و کولینز (۲۰۱۸)، ونگل و همکاران (۲۰۲۰)، هس و کولینز (۲۰۱۸)، مالتر- جریست و همکاران (۲۰۱۴)، نیلسن و همکاران (۲۰۱۵)، هس و ماک (۲۰۱۹)، مندوزا و همکاران (۲۰۲۲) به عنوان یک بعد برنامه درسی معرفی شدند که با تحقیق حاضر همراستاست.

همچنین محتوا، رویکردهای تدریس، مدیریت کلاس، روش و الگوهای تدریس، فضای آموزشی، ارائه بازخورد مدرسین و سنجش و ارزشیابی از موارد مطرح شده در پیشران‌های الگوی برنامه درسی آموزش عالی علمی - کاربردی است که رویکردهایی از قبیل: غنی‌سازی تجربه یادگیری، کسب تجربه بر روی انتخاب شغل، عملی‌سازی کاربردی یک برنامه درسی، به کارگیری سازوکار مناسب برای پیشرفت دانشجویان در حین تحصیل و ارائه بازخوردهای مناسب به آن‌ها، میزان رضایت دانشجویان از نحوه بازخورد نتایج ارزشیابی به آن‌ها، ارائه بازخورد بجا و مناسب به دانشجویان پیش از ارزشیابی‌های پیشرفت تحصیلی، تعداد کلاس درس و فضای آموزشی، تنوع فضای آموزشی، کفایت فضای آموزشی و مساحت فضای مفید آموزشی، کارگاه و آزمایشگاه‌های مناسب با رشته‌های تحصیلی، ارزیابی واقعی از توانمندی‌های دانشجویان،

ارزشیابی مبتنی بر محل کار، انتخاب روش های سنجش براساس پیامدهای یادگیری، در سنجش با نتایج پژوهش های گذشته در مقاله های Hosseinilargani, & yadegarzadeh,(2021), ترپائل و همکاران (۲۰۱۵)، آنالا (۲۰۲۳)، ونگل و همکاران (۲۰۲۰)، نایوتی و بوتما (۲۰۲۰)، هس و ماکی (۲۰۱۹)، نیلسن و همکاران (۲۰۱۵)، لارسن و همکاران (۲۰۲۲)، لارسن و همکاران (۲۰۲۲)، آنالا (۲۰۲۳)، نایوتی و بوتما (۲۰۲۰)، مالتر- جریست و همکاران (۲۰۱۴)، مندوزا و همکاران (۲۰۲۲)، اشنایدرهان و همکاران (۲۰۱۹)، گونزالس و رامیرز (۲۰۲۲)، رینتالا و نوکلاینن (۲۰۲۰) به عنوان یک بعد برنامه درسی معرفی شدند که با تحقیق حاضر همراستاست..

این پژوهش به واسطه بهره گیری از روش فراترکیب و وزن دهی از طریق آنتروپی شانون مدلی را جهت برنامه درسی آموزش عالی ارائه داد که در موضوع مورد مطالعه و برخی مفاهیم استخراج شده منحصر بفرد است. مطالعات کیفی در کنارهمه فواید خود، ضعف هایی همچون عدم تعمیم پذیری را به همراه دارند؛ از این رو، جهت افزایش قابلیت تعمیم پذیری پیشنهاد می شود پژوهشگران عوامل را در با توجه به دروس و رشته های مختلف نیز بررسی قرار دهند. همچنین از رویکرد کمی مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) برای ارزیابی مدل و توسعه تعمیم پذیری یافته های پژوهش استفاده کرد. بنظر می آید استفاده از روش آمیخته برای ارائه مدلی برای برنامه درسی آموزش عالی مفید باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

- Abdollahi, F., Ranjdoost, S., & Yarighol, B. I. (2024). Designing and validating the optimal model of transformation in humanities with emphasis on the curriculum in the higher education system of the Islamic Republic of Iran. *Applied Educational Leadership*, 5(Special issue of leadership in higher education), 172-191. {in persian}
- Ardashiri, M., Faghihi, A., & mohammadi naeni, M. (2023). Designing a Unified Model of Curriculum Components and Aesthetic Education in Higher Education. *Research in School and Virtual Learning*, 10(3), 61-74. {in persian}
- Azizi, R., Haji Hosinzadeh, G., Ghaderi, M., & Ali Asgari; M. (2020). Conceptualizing the evaluation of the curriculum system in the University of Applied Science and Technology. *journal of curriculum research*.10(1), ۲۳۲-۲۵۴ {in persian}
- Baniasadi, N., zainalipour, H., shekhifini, A., & Soltani, A. (2024). Designing A Higher Education Curriculum Model in Knowledge-Based Cities. *Journal of higher education curriculum studies*, 14(28), 213-244. {in persian}
- Beynesh, M., Bakhtiari Fayandari, M., & Navidbakhsh, S. (2016). Study of academic curriculum , decision - makers and effective factors on it. *Journal of management and accounting studies Research in School and Virtual Learning*, 2(3), 157-164. {in persian}
- Brennan, L., Cusack, T., Delahunt, E., Kuznesof, S., Donnelly, S. (2017). Academics' conceptualisations of the research-teaching nexus in a researchintensive Irish university: A dynamic framework for growth & development.
- Canvas, G. (2019). *Future of the classroom: Emerging trends in K-12 education: global edition*.
- Dehghani, M., & azarmi bostanabad, K. (2023). Elements of postmodern curriculum in Iranian higher education, its advantages and disadvantages (Case study: Faculty members of Tabriz University). *Journal of higher education curriculum studies*, 14(27), 337-362. {in persian}
- Enayati, T., Zamani, F., & Nasirpoor Deravi, N. (2013). Assessing the quality of educational service in Mazandaran University of Medical Sciences using Servqual Model. *JHPM*. 2(2): 32-9. {in persian}
- Faghihnasiri, M., Niaziazar, K. (2019). Designing Of A Model For Technology Transmission In Higher Education. *Journal of Innovation And Value Creation*, 4(8), 55-66. {in persian}
- Geiger, (2021). *American higher education since World War II: A History*, New Jersey: Princeton University Press.
- Gleason, N. W. (2018). *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*, (This Palgrave Macmillan imprint is published by the registered company Springer Nature Singapore Pte Ltd.), 207-229.

- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st century skills frameworks: systematic review. *Sustainability*, 14(3), 1493.
- Hadizadeh, M., Khosravibabadi, A., Assareh, A., & Norouzzadeh, R. (2020). Designing a competency-based curriculum in higher VET education (Case Study: University of Applied Sciences). *Research in Curriculum Planning*, 17(66), 1-21.
- Hicks, O. (2007, July). Curriculum in higher education in Australia– Hello. In *Enhancing Higher Education, Theory and Scholarship, Proceedings of the 30th HERDSA Annual Conference [CD-ROM] (Vol. 8, No. 11)*.
- Hosseini Largani, S. M., & yadegarzadeh, R. (2021). University Curriculum Development Models in Higher Education: A Proposed Model for Higher Education in Iran. *Journal of higher education curriculum studies*, 11(22), 49-88. {in persian}
- Karami, M. Bahman Abadi, S., & Esmaili, A. (2012). Review Of The Perpectives Of Faculty Members And Curriculum Specialists Toward Good Conditions Of The Structure Of Ootimal Decision Making In Designing Higher Education Curriculum. *Curriculum Planning Knowledge & Research In Educational Sciences*, 9(34), 92-104. {in persian}
- Karimi, S., & Sharif, M. (2014). Higher education challenges in developing the content of curriculum with learning society approach. *New Educational Approaches* , 9(1), 107-142. {in persian}
- Khaghanizadeh, M. and Fathi Vajargah, K. (2017). University curriculum patterns. *Journal of Education Strategies of the Center for the Study and Development of Medical Sciences Education, Baqitullah (AJ)*, 1(2), 11-19. {in persian}
- Khalili, M., khosravi babadi, A., Khlorsidi, A., & hamidi far, F. (2024). Curriculum Model of Laboratory Courses in Engineering Fields Based on Grounded Theory. *Journal of higher education curriculum studies*, 14(28), 143-186. {in persian}
- Khan, M. A., & Law, L. S. (2015). An Integrative Approach to Curriculum Development in Higher Education in the USA: A Theoretical Framework. *International Education Studies*, 8(3), 66-76.
- Khosravi, A. Mani. (2015). A model for the implementation of innovation in the curricula of the higher education system. *The Journal Of Innovation And Value Creation*, 7(3), 65-84. {in persian}
- journal of innovation and value creation
- Kiaee Jamali, S. M., Fathi Vajargah, K., Moosapoor, N., & Khorasani, A. (2018). The evolution of curriculum in Iran's higher education system. *The Journal of New Thoughts on Education*, 14(2), 41-76. {in persian}
- Malekpour lapari, K., montazeri, T., & moslemi., M. (2022). The components of the Curriculum based on Skills in Higher Education and Presenting a

- Model: A Meta-synthesis. *Journal of higher education curriculum studies*, 12(24), 103-137. {in persian}
- Mendoza, W., Ramírez, G. M., González, C., & Moreira, F. (2022). Assessment of curriculum design by learning outcomes (LO). *Education Sciences*, 12(8), 541.
- Ministry of Education and Employment. (2012). A National Curriculum Framework for All.
- Nouroozzadeh, R., Mahmoodi, R., Fathi Vajargah, K., & Nave Ebrahim, A. R. (2007). The universities participation status in revising the curricula approved by the higher council for planning. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 12(4), 71-93. {in persian}
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum-Foundations, Principles, and issues* Foerth Edition.
- Rahimi, B., & Dehghani, M. (2020). Explore the Nature of the Elements of the Community-based Curriculum Pattern on the Higher Education System Based on Meta-Synthesis Approach. *Journal of higher education curriculum studies*, 11(21), 163-200. {in persian}
- Rintala, H., & Nokelainen, P. (2020). Vocational education and learners' experienced workplace curriculum. *Vocations and Learning*, 13(1), 113-130.
- Sajjadi, H., Mottaghi, E. (2018). Meta-analysis of the Performance of Iran Higher Education System with a Focus on National Development Plans. *Journal of Iranian Social Development Studies*, 10(3), 7-25. {in persian}
- Schneiderhan, J., Guetterman, T. C., & Dobson, M. L. (2019). Curriculum development: a how to primer. *Family Medicine and Community Health*, 7(2).
- Sharifzadeh, F. (2011). The necessity of recognizing the higher education system and its role in the scientific and social development of the country: a research on the undergraduate course in public management of universities and higher education centers. *Cultural Research Society Quarterly*, 2(1), 79-112. {in persian}
- Shehatta, I., & Mahmood, K. (2016). Correlation among top 100 universities in the major six global rankings: policy implications. *Scientometrics*, 109(2), 1231- 1254.
- Siemens, G. Gašević, D. Dawson, S. (2015) The history and state of online Learning. In: (eds) *Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning*, pp.6–231.
- Sobhaninejad, M., Mollazehi, A. (2012). Investigating The Components In Applying Information And Communication Technology (ICT) By Teachers In The Schools' Curriculum Planning Process. *Curriculum Planning Knowledge & Research In Educational Sciences*, 9(34), 42-59. {in persian}
- Tarin, H., Mehralizadeh, Y., Shahi, S., Farhadirad, H., & Dost, G. R. (2023). Identification and Structural Analysis of Drivers Affecting the Future of University Education System in the Atmosphere of the Fourth Industrial

سعید اشرفی ، محمد رضا نیستانی* ، نگین برات دستجردی ، رضا نوروززاده

Revolution. Journal of Research in Educational Systems, 17(61), 5-21. {in persian}

Vajari, T. D., Sorkhabi, M. Y., Arefi, M., & Fardanesh, H. (2011). Conceptualization of curriculum development models in higher education. Journal of Shahid Beheshti University, 8, 48-62. {in persian}

