

Providing a Model of Uncertainties in Higher Education Curriculum Areas

Omid Sohrabi, Hossein Zainalipour, Alireza Hemmati, Abdolvahab Samavi

¹ PhD student in Curriculum Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities Sciences, university of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

² Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities Sciences, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

³ PhD in Future study, Assistant Professor, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁴ Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities Sciences, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

Abstract

One of the most important issues in higher education curriculum planning is identifying uncertainties. It assists to make better decisions in order to adapt to changing worlds. Therefore, the present study was conducted to provide a proposed model for the relationship between uncertainties in areas related to higher education curriculum via qualitative method. In this research, the method of qualitative content analysis of inductive analysis with data coding system was used, so that the process of referring to the data, summarizing them and finally reaching the concepts related to the research topic (identifying higher school curriculum uncertainties) was done. Data analysis was performed based on open coding and axial coding. The scope of this research includes articles and books related to the higher education curriculum that were published between 2000 and 2020. The sample consisted of 48 articles and 8 books that were selected using purposive sampling method. Findings were categorized with 71 concepts into 28 sub-categories and 13 main categories. The research findings indicate the existence of a network of uncertainties in the higher education curriculum. Finally, the proposed model of the relationship between uncertainties in areas related to the higher education curriculum was presented.

Keywords: Higher education, curriculum, uncertainty

ارائه الگوی پیشنهادی ارتباط عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی

امید سهرابی، حسین زینلی‌پور*، علیرضا همتی، عبدالوهاب سماوی
^۱ دانشجوی دکتری رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.
^۲ استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.
^۳ استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران واحد بین‌الملل، تهران، ایران.
^۴ دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.

چکیده

یکی از مسائل مهم در برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی شناسایی عدم قطعیت‌ها برای تصمیم‌گیری بهتر به‌منظور همسو شدن با تغییرات جهان متحول است. لذا پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی پیشنهادی ارتباط عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی با روش کیفی انجام شد. در این پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی از نوع تحلیل استقرایی با نظام کدگذاری داده‌ها استفاده شد به‌این‌ترتیب که فرایند رجوع به داده‌ها، خلاصه‌سازی آن‌ها و درنهایت رسیدن به مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق (شناسایی عدم قطعیت‌های برنامه درسی آموزش عالی) انجام گرفت. تحلیل داده‌ها بر مبنای کدگذاری باز و کدگذاری محوری انجام شد. حوزه این پژوهش شامل مقالات و کتاب‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ منتشر شده بود. نمونه شامل ۴۸ مقاله و ۸ کتاب بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد. یافته‌ها با ۷۱ مفهوم در ۲۸ مقوله فرعی و ۱۳ مقوله اصلی دسته‌بندی گردید. یافته‌های پژوهش بیانگر وجود شبکه‌ای از عدم قطعیت‌ها در برنامه درسی آموزش عالی است. درنهایت الگوی پیشنهادی ارتباط عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، برنامه درسی، عدم قطعیت

مقدمه

دانشگاه‌ها بر اساس نیازها و مسائل واقعی متحول نمی‌شوند و پاسخ گوی تغییر و تحولات موجود در جامعه و بازار کار نیستند؛ بنابراین باید برنامه درسی همگام و همپای تحولات و دستاوردهای جدید دانش بشری تدوین و تنظیم نمود و پیوسته آن را به‌روز و به‌هنگام نگه داشت تا بتواند عرضه‌کننده دانش و تخصص موردقبول به نسل جوان کشورها و عامل رشد و توسعه ملت‌ها باشد. رهبران آموزش عالی باید همواره آمادگی لازم را برای هماهنگی با یک محیط نامطمئن و به‌شدت متغیر را به‌منظور تضمین بقای بلندمدت و موفقیت‌های اجتماعی و اقتصادی خود داشته باشند (Dewar, 2002). آمادگی برای مواجهه با این تغییرات و محیط‌های متلاطم و پویای کنونی، سازمان‌ها را وادار به استفاده و به‌کارگیری طیف وسیعی از روش‌های آینده‌پژوهانه مانند سناریونویسی، ارزیابی راهبرد، تصمیم‌گیری پابرجا، برنامه‌ریزی فرض پایه و ... می‌نماید که عدم قطعیت‌ها به‌عنوان ورودی اصلی روش‌های مطرحه مورد استفاده قرار می‌گیرند (Aikman, Barrett, Kapadia, King, Proudman, and et al., 2011). عدم قطعیت به آن عواملی اشاره می‌کند که نتایج ناشناخته دارد و هنوز اتفاق نیفتاده است و نمی‌توان برای آن‌ها میزان احتمال وقوع خاصی را پیش‌بینی کرد (Booker and Ross, 2011). مطالعه عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی (فناوری، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، ارزشی و زیست‌محیطی) از آن جهت حائز اهمیت است که به ایجاد چشم‌انداز بهتر برای تدوین راهبردهای اساسی در آموزش عالی کمک می‌کند و از این طریق آموزش عالی برای مواجهه بهتر با تغییرات آینده جهان، خود را آماده می‌کند. با توجه به این مهم می‌توان گفت عدم قطعیت‌ها تقریباً بر همه سیاست‌های عمومی آموزش عالی سایه افکننده است (Duncan, 2001). چگونگی مواجهه آموزش عالی با عدم قطعیت‌هایش یک توانایی مهم برای توسعه پایدار جوامع در جهان امروزی است (Chermack, 2011). ذکر این نکته لازم است که

تغییر و تحول دائمی، اساس کار جهان در همه ابعاد و شئون است؛ یکی از مهم‌ترین سازمان‌های متأثر از این تغییرات دانشگاه است. دانشگاه یکی از نهادهای بزرگ پدید آمده در تاریخ بشر است که ساختار آن طی قرون متمادی تغییر یافته است که خارج از کنترل است (Moshfeghi, and Nadi, 2020). افزایش تقاضا برای تحصیل، گسترش و تنوع سازمان‌های آموزشی، جهانی‌شدن، بین‌المللی شدن آموزش عالی و دیگر عوامل، دست‌به‌دست هم داده تا دانشگاه با یک شرایط عدم اطمینان مواجه گردد (Nazarzadeh, Pourkarimi, Zaker salehi and Rezaeian, 2016). در عرصه آموزش عالی برنامه درسی از اصلی‌ترین جایگاه برخوردار است. جایگاه برنامه درسی که فراهم آورنده اصلی فرصت‌های یادگیری در دانشگاه است، در آموزش عالی در بعد آموزش و پژوهش و ارائه خدمت به جامعه غیرقابل انکار است (Soltani, Sharif, and Roknizadeh, 2010). یکی از ویژگی‌های برنامه درسی تغییرپذیری و تحول آن با توجه به شرایط متغیر دنیای مدرن است و بنابراین میان برنامه‌های درسی و تحولات علمی در آموزش عالی و محیط‌های ملی و بین‌المللی تعامل وجود دارد (Soltani and Mehdipour, 2015). یکی از مباحث عمده در فرایند برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی تغییر برنامه‌های درسی است. در تربیت نیروی انسانی متعهد و متخصص، بهره‌مندی از برنامه درسی آموزشی جامع و متناسب با نیازهای روز از ابزارهای ضروری به شمار می‌آید و بازنگری و به‌روزرسانی برنامه‌های درسی به‌عنوان واقعیت جاری نظام‌های برنامه‌ریزی درسی در نظر گرفته می‌شود (Attaran, Mousapour, & Hosseinikhah, 2019). به‌منظور گزینش بهترین محتوا به‌عنوان برنامه درسی دانشگاهی، گریزی جز بازنگری مداوم برنامه‌های درسی آموزش عالی وجود ندارد (Soltani and Mehdipour, 2015). آنچه از شواهد برمی‌آید حاکی از آن است که برنامه‌های درسی

برنامه درسی شامل: استانداردسازی محتوا بر مبنای شغل، پیش‌بینی دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها در محتوای برنامه درسی، تعریف دقیق آینده‌پژوهی در تهیه و تدوین محتوای برنامه درسی، انعطاف‌پذیری در محتوای برنامه درسی، پرورش مهارت‌های شناختی و فراشناختی در محتوای برنامه درسی مبتنی بر آینده‌پژوهی پرداخته‌شده است و در نهایت یک مدل پارادایمی برای آینده برنامه درسی ارائه‌شده است اما عدم قطعیت‌ها به‌طور دقیق موردبررسی قرار نگرفته‌اند. همچنین ابراهیمی و سلیمی (Maramati Ebrahimi and Salimi, 2019) در پژوهشی با عنوان جایگاه آینده‌پژوهی و آینده‌نگری در برنامه درسی تعلیم و تربیت بررسی عدم قطعیت‌ها را راهبرد اساسی در توسعه برنامه درسی می‌داند اما به‌صورت موردی به این موضوع نمی‌پردازد. سبحانی‌نژاد و نورآبادی (Sobhaninejad and nourabadi, 2017) در پژوهشی با عنوان پیش‌نیازها و سازوکار برنامه درسی میان‌رشته‌ای دانشگاهی برای تقویت آینده‌پژوهی در راستای تحقق معرفت جامع به بحث ضمنی در خصوص عدم قطعیت در برنامه درسی آموزش عالی پرداخته‌اند و آن را مهم دانسته‌اند اما موضوع عدم قطعیت را تفسیر و موشکافی نکرده‌اند. در پژوهشی با عنوان آینده برنامه درسی (Barrelt and Rata, 2014) عدم قطعیت‌ها برنامه درسی آموزش عالی در سه دسته قرار گرفته‌اند. در این پژوهش ابهام در معادله عرضه و تقاضا، فناوری و تولید ثروت سه حوزه کلی عدم قطعیت دار در برنامه درسی آموزش عالی در نظر گرفته شده‌اند. در پژوهشی با عنوان مسیرها و چشم اندازهای آینده برای تحقیق در حل مسئله و تدوین برنامه درسی (English, Lesh and Fennewald, 2008) به‌صورت کلی عدم قطعیت‌ها در برنامه درسی آموزش عالی را شامل جهانی‌شدن، تحول فناوری و هوش مصنوعی می‌دانند.

با بررسی‌های انجام‌شده در پژوهش‌های داخلی و خارجی، پژوهشی که به شناسایی عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی بپردازد

تعلیم و تربیت به لحاظ سرشتی که دارد، باید جهانی باشد و زمان و مکان نمی‌شناسد. از این‌رو جهان‌شمولی یکی از ویژگی‌های مهم سیستم‌های آموزشی است. پرسش درخور توجه در اینجا، مفهوم مبانی و راز جهان‌شمولی تعلیم و تربیت است. هویت‌ها و تفاوت‌های گوناگون، خواه ناشی از باورهای مذهبی باشد یا از اختلاف‌های فرهنگی، سیاسی، نژادی یا قومی سرچشمه گرفته باشد، لازمه جهان‌شمولی تعلیم تربیت از دیدگاه فلسفی آن است که یا به همه فرهنگ‌ها توجه شود یا حداقل قدر مشترک همه نظام‌های آموزشی اخذ شود. از دید جامعه‌شناختی نیز جهانی بودن آن مقتضی پذیرش اصول کلی تعلیم و تربیت از سوی همه دولت‌ها و ملت‌ها است بنابراین از آنجایی که هدف آموزش در همه جوامع پیشرفت و تعالی انسان است تعلیم و تربیت و برنامه درسی آموزش عالی را در برخی مؤلفه‌ها می‌توان یک گزاره جهان‌شمول در نظر گرفت (Chermack, 2011). با توجه به مطالب فوق واضح است که عدم قطعیت‌ها در حوزه برنامه درسی نظام آموزش عالی نیز یک موضوع فرا فرهنگی است و بررسی مداوم عدم قطعیت‌ها برای بقای دانشگاه‌ها و تطبیق آن‌ها با تغییرات جهان ضروری است، اما با وجود این، پروژه‌های تحقیقی بسیار کمی در نظام آموزش عالی در این زمینه انجام شده است. با توجه به بررسی‌های انجام‌گرفته، درزمینه تعیین عدم قطعیت حوزه‌های مربوط به برنامه درسی در آموزش عالی تحقیق مشخصی صورت نگرفته است و با توجه به این موضوع که یکی از ورودی‌های آینده‌پژوهی مشخص کردن عدم قطعیت‌هاست در تحقیقاتی با موضوع آینده‌پژوهی به مسئله عدم قطعیت‌ها پرداخته شده است. از جمله در پژوهشی کشاورزی، یار محمدیان و نادى (Keshavarzi and Yarmohammadian and Nadi, 2017) با عنوان محتوای برنامه درسی مبتنی بر توسعه آینده‌پژوهی در آموزش عالی ایران به بررسی چالش‌های پیش روی برنامه درسی به‌منظور جهت‌گیری نوین در تدوین برنامه درسی پرداخته‌اند. در این پژوهش به بررسی چالش‌های

ارتباط میان هر مقوله با زیر مقوله‌هایش (نه ارتباط میان مقوله‌ها) در مرحله کدگذاری محوری صورت گرفت. فرایند کدگذاری باز و محوری به پیدایش مجموعه‌ای از مقولات مرتبط با موضوع پژوهش (عدم قطعیت‌های برنامه درسی آموزش عالی) انجامید. به‌منظور پرهیز از هم‌پوشانی مقولات، نیروهای تأثیرگذار بر اساس حوزه‌های اجتماعی، فناوری، اقتصادی، زیست‌محیطی، سیاسی و ارزشی طبقه‌بندی شد. دلیل انتخاب این طبقه‌بندی، تقسیم‌بندی مهم‌ترین حوزه‌های کلان یک سیستم ملی یا فراملی است که هر یک دربردارنده عوامل کلیدی و پیشران‌هایی هستند که از دریچه آن حوزه بر سیستم موردبررسی، اثر می‌گذارند (Slaughter, 2002).

اعتبارسنجی پژوهش: در این پژوهش به‌منظور اعتبار سنجی از روش مسیرمیزی استفاده شده است. در روش مسیرمیزی، محقق مسیری را که در طول پژوهش طی کرده به‌صورت مرتب و ترتیب زمانی ثبت می‌کند (Lincoln and Guba, 1985). برای افزایش اعتبار پژوهش، نتایج تحلیل و بررسی پس از اعمال نظر پنج نفر از صاحب‌نظران و خبرگان برنامه‌ریزی درسی (متخصصان این حوزه افرادی دارای مدرک تحصیلی مرتبط با رشته برنامه‌ریزی درسی بودند و تجربه تدریس در مراکز آموزش عالی را داشتند که شامل یک نفر عضو هیئت‌علمی دانشگاه فرهنگیان در رشته برنامه‌ریزی درسی، دو نفر عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد در رشته برنامه‌ریزی درسی، دو نفر عضو هیئت‌علمی دانشگاه متخصص در حوزه برنامه درسی آموزش عالی بودند) جمع‌بندی و اصلاحات لازم صورت گرفت. متخصصان پس از دریافت نتایج تحلیل ارتباط کدهای استخراج‌شده را با موضوع برنامه درسی آموزش عالی بررسی کردند و ارتباط این کدها را با موضوع مورد تأیید قراردادند. به‌منظور پایایی و اعتبار یابی یافته‌ها و نتایج نوشتار، ضریب توافق نمره‌گذاران برای واحدهای تحلیل تخصیص داده‌شده صورت گرفت.

یافت نشد. با توجه به‌ضرورت آمادگی آموزش عالی برای مواجهه با تغییرات آینده شناسایی عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی مناسب پژوهش قرار گرفت.

روش پژوهش

در این پژوهش از روش تحقیق کیفی استقرایی با نظام کدگذاری داده استفاده شد. حوزه این پژوهش کتاب‌ها و مقالات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ در حوزه برنامه درسی آموزش عالی و نمونه شامل ۴۸ مقاله و ۸ کتاب بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد. پژوهشگر از اصل نمونه‌گیری با حداکثر تنوع و رعایت اصل اشباع‌شدگی استفاده کرده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات اسناد و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها استقرایی بود. استفاده از رویکرد استقرایی که از آن با عنوان تحلیل محتوای متعارف هم نام‌برده شده است، بیشتر زمانی ضرورت می‌یابد که اطلاعات کافی درباره یک پدیده وجود ندارد و محقق می‌خواهد دانش زمینه‌ای لازم را در این خصوص فراهم کند. این شیوه تحلیل محتوا بیشتر به دنبال تقلیل اطلاعات و ارائه توصیفی دقیق پیرامون یک موضوع است. در اینجا هدف تحلیل استقرایی، کمک به پدید آمدن یافته‌های تحقیق از طریق توجه به مضامین مسلط و متداول در داده‌هاست (Thomas, 2006). این امر بدان معناست که محقق با رجوع به داده‌های مورد مطالعه، به تدریج آن‌ها را خلاصه می‌کند تا در نهایت به اصلی‌ترین مفاهیم و مضامین مرتبط با موضوع تحقیق دست پیدا کند لذا برای انجام این پژوهش در مرحله اول، تحلیل داده‌ها بر مبنای کدگذاری باز صورت پذیرفت به این شکل که اولین متن یا داده‌ای که به‌دست‌آمده با عنوان نکات کلیدی، کدگذاری شده است. مجموعه‌ای از مفاهیم و خصیصه‌ها خروجی مرحله کدگذاری باز بود. در مرحله دوم پس از استخراج زیر مقوله‌ها به روش کدگذاری محوری نسبت به استخراج مقوله‌های اصلی اقدام شد.

یافته‌های پژوهش

مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی شناسایی و استخراج شد.

در حوزه اقتصادی برنامه درسی ثروت آفرین و تجاری‌سازی دانش در زیر مقوله برنامه درسی بر پایه اقتصاد دانش‌بنیان قرار گرفت. ضرورت توسعه آموزش عالی غیردولتی و چالش تأمین هزینه‌های نیروی انسانی در آموزش عالی در زیر مقوله چالش‌های توسعه آموزش عالی غیردولتی قرار گرفت. نتایج این تحلیل در جدول ۱ ارائه شده است.

در ادامه فرآیند تحلیل و کدگذاری هر مقوله به صورت کامل در قالب جدول‌های زیر تشریح شده است. بر اساس مرور مبانی نظری و ادبیات پژوهش و با عنایت به دسته‌بندی مقوله‌ها در قالب عوامل اقتصادی، اجتماعی، فناوری، سیاسی، محیطی و ارزشی پس از ترکیب و تلفیق عوامل مشابه و استخراج مؤلفه‌های بااهمیت و حذف موارد تکراری، عدم قطعیت‌های شش حوزه اصلی

جدول ۱. مقوله‌ها و زیر مقوله‌های حاصل از تحلیل محتوای کیفی (حوزه اقتصادی)

واحد تحلیل	جملات کلیدی متن	زیر مقوله	مقوله اصلی
(Annand, 2015)	چالش‌های اقتصادی آموزش عالی و راه‌های حل آن از طریق تغییر در برنامه درسی	برنامه درسی ثروت آفرین	برنامه درسی بر پایه اقتصاد دانش‌بنیان
Verger, Fontdevila,) & Zancajo, 2016	برنامه‌ریزی برای ورود دانشگاه به بازار پول و سرمایه و سهام‌دار شدن دانشگاه در بورس		
(Walpole, 2003)	حرکت از تأمین مالی دولتی به تأمین مالی خصوصی در آموزش عالی		
(Verger et al., 2016)	تغییر اقتصاد صنعتی به اقتصاد دانش‌بنیان و تأثیر آن بر برنامه درسی	تجاری‌سازی دانش	
(Hemmati, A. Godarzi, M. Hajjani, E.2016) (Annand, 2015)	تجاری‌سازی تحقیقات دانشجویی		
(Ehrenberg, 2006) (Titus, 2006)	نیاز به توسعه آموزش عالی غیردولتی به منظور تأمین هزینه‌ها آموزش عالی و دسترسی همگانی به آموزش عالی	ضرورت توسعه آموزش عالی غیردولتی	چالش‌های توسعه آموزش عالی
Amesse & Cohendet,) 2001	چالش توسعه آموزش عالی غیردولتی و مقوله کیفیت برنامه درسی		
(Kelly & Jones, 2005) (Lichtenthaler, 2005)	تأمین هزینه تربیت دکترا در برنامه درسی برای تخصصی شدن برنامه‌ریزی در حوزه آموزش عالی غیرانتفاعی	چالش تأمین هزینه‌های نیروی انسانی در آموزش عالی	غیردولتی
Cooke &) (Leydesdorff, 2006	چالش منابع مالی آموزش عالی برای تأمین و نگهداشت خبرگان برنامه درسی		

ارزشمند نوآوری‌هایی را ایجاد می‌کند (Annand, 2015). عدم قطعیت‌های مرتبط با حوزه اقتصادی آموزش عالی به صورت مستقیم (ایجاد برنامه درسی ثروت آفرین به منظور درآمدزایی دانشگاه) و غیرمستقیم (کاهش وابستگی شغلی فارغ‌التحصیلان به مشاغل دولتی از طریق ایجاد انگیزش خوداتکایی در

در تبیین عدم قطعیت‌ها در برنامه درسی آموزش عالی در حوزه اقتصادی باید خاطر نشان کرد که آموزش عالی یکی از محرک‌های اصلی رشد، رونق و رقابت در اقتصادهای ملی و جهانی است. دانشگاه‌ها نه تنها آموزش مهارت‌های مداوم را ارائه می‌دهند، بلکه یک محیط تحقیق را فراهم می‌کنند که با کاربردهای تجاری

همزمانی گسترش کمی و کیفیت برنامه درسی آموزش عالی در زیرمقوله تناسب برنامه درسی با توسعه کمی و کیفی دانشگاه قرار گرفت. تقاضای اجتماعی برای دانشگاه و برنامه درسی اشتغال آفرین در زیر مقوله برنامه درسی آموزش عالی و بازار کار قرار گرفت. تخصصی شدن آموزش عالی و آموزش عالی و برنامه درسی هدفمند در زیرمقوله دانشگاه مأموریت گرا قرار گرفت.

دانشجویان) بر برنامه درسی آموزش عالی تأثیرگذار است که در جدول فوق به عدم قطعیت‌های مربوطه پرداخته شده است.

در حوزه اجتماعی سه زیر مقوله تناسب برنامه درسی با توسعه کمی و کیفی دانشگاه، برنامه درسی آموزش عالی و بازار کار و دانشگاه مأموریت‌گرا در زیرمقوله اصلی اجتماع و برنامه درسی آموزش عالی قرار گرفت. استانداردهای کیفی آموزش عالی و چالش

جدول ۲. مقوله‌ها و زیرمقوله‌های حاصل از تحلیل محتوای کیفی (حوزه اجتماع و آموزش عالی)

واحد تحلیل	جملات کلیدی متن	زیر مقوله	مقوله اصلی
Schwartzman,) Pinheiro, & Pillay, (2015 (Ferasatkah, 2009)	چالش فزاینده در استقرار سیستم کیفیت‌بخشی در دانشگاه	استانداردهای کیفی آموزش عالی	تناسب برنامه درسی با توسعه کمی و کیفی دانشگاه
	چالش استقرار استانداردهای بین‌المللی در حوزه برنامه درسی آموزش عالی		
(Ferasatkah, 2009)	مسئله جمعیت و آموزش عالی	مسئله گسترش کمی و کیفیت برنامه درسی آموزش عالی	کمی و کیفی دانشگاه
(Chao, 2012)	فشارهای اجتماعی به‌منظور گسترش کمی دانشگاه باهدف توسعه مناطق		
(Hemmati, A. Godarzi, M. Hajjani, E.2016)	چالش تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی	تقاضای اجتماعی برای دانشگاه	برنامه درسی آموزش عالی و بازار کار
	برنامه درسی مناسب برای جذب دانشجو بین‌المللی		
Bruneel, d'Este, &) (Salter, 2010)	جایگاه برنامه درسی علوم پایه در آموزش عالی	برنامه درسی اشتغال آفرین	برنامه درسی آموزش عالی و بازار کار
Radojicic & Jeremic,) (2012)	تدوین برنامه درسی اشتغال آفرین برای دانش‌آموختگان علوم محض		
(McLendon, 2003b)	تغییر در تقاضای نیروی کار به دلیل مشاغل نوظهور و جدید		
Mazzarol & Soutar,) (2002)	گرایش به مأموریت گرا کردن دانشگاه‌ها بر اساس نیازهای فرهنگی، اقتصادی و اقلیمی مناطق	تخصصی شدن آموزش عالی	دانشگاه مأموریت گرا
(Maramati Ebrahimi et al. 2019)	چالش تمرکززدایی از آموزش عالی برای پاسخگویی دانشگاه به نیازهای اجتماعی هر منطقه		
(Burawoy, 2005)	آموزش عالی و تأمین نیازهای اقلیمی مناطق	آموزش عالی و برنامه درسی هدفمند	دانشگاه مأموریت گرا
(West, 2015)	چالش رابطه دانشگاه با صنعت		

تحت فشارهای فزاینده‌ای قرار دارند (Ferasatkah, 2009). لذا یکی از ابعاد بسیار مهم در برنامه درسی آموزش عالی تأثیر اجتماعی دانشگاه است. آموزش عالی

در تبیین عدم قطعیت‌ها در برنامه درسی آموزش عالی در حوزه اقتصادی می‌توان گفت که مؤسسات آموزش عالی برای نشان دادن نقش اجتماعی خود

درسی آموزش عالی، نقش روزافزون فناوری در آموزش عالی و توسعه آموزش عالی مجازی در زیر مقوله هماهنگی آموزش عالی با تغییرات فناوری قرار گرفت. یادگیری بر پایه فناوری و آموزش بر پایه فناوری در زیر مقوله برنامه درسی بر پایه فناوری قرار گرفت.

با اجتماع رابطه دوطرفه و دائمی دارد که شناخت عدم قطعیت‌ها در این زمینه به برنامه‌ریزی بهتر در حوزه برنامه درسی آموزش عالی می‌انجامد که در جدول شماره ۲ به آن‌ها اشاره شده است. جدول شماره ۳ سیاست‌های کلی در حوزه فناوری در آموزش عالی است که فناوری و اشتغال در برنامه

جدول ۳. مقوله‌ها و زیر مقوله‌های حاصل از تحلیل محتوای کیفی (حوزه فناوری)

مقوله اصلی	زیر مقوله	جملات کلیدی متن	واحد تحلیل
هماهنگی آموزش عالی با فناوری اطلاعات و ارتباطات	نقش روزافزون فناوری در آموزش عالی	هماهنگی برنامه درسی با سرعت فزاینده تغییرات در آینده فناوری	(Georgina & Olson, 2008)
		سرمایه‌گذاری در ایجاد زیرساخت‌های مناسب به‌منظور توسعه فناوری	(Bates & Poole, 2003)
		پایان برج عاج نشینی دانشگاه‌ها و ایجاد ظرفیت در استفاده از افراد متخصص در هر مکان و زمان	(Kim & Bonk, 2006)
	توسعه آموزش عالی مجازی	توجه به قانون مالکیت فکری در فضای مجازی	(Cardoso & Ferreira, 2009)
		چالش تدوین منشور اخلاق حرفه‌ای و دانشگاهی در فناوری	(Oliver, 2002)
		افزایش دانشگاه‌های مجازی و نیاز به بازنگری در برنامه درسی	(Delaney, Johnson, Johnson, & Treslan, 2014)
		چالش رتبه‌بندی دانشگاه‌ها برحسب شاخص‌های فناوری	(Milliken & Barnes, 2002)
	فناوری و اشتغال در برنامه درسی آموزش عالی	چالش بوروکراسی زدایی با تکیه بر زیرساخت‌های فناوری	(Moore, 2006)
		توسعه مشاغل اینترنتی و الکترونیکی و ضرورت طرح‌ریزی برنامه درسی جدید	(Wissem, 2009)
		چالش آموزش عالی در جهت طراحی فکر افزار و نرم‌افزار	(Saniejlal and Hoseini Moghadam, 2020)
برنامه درسی بر پایه فناوری	یادگیری بر پایه فناوری	ایجاد و گسترش بسترهای یادگیری شبکه‌ای و یادگیری الکترونیک	(Moore, 2006)
		تغییر منابع یاددهی-یادگیری و حرکت به سمت ایجاد منابع آموزشی چندرسانه‌ای	(Fathi Vajargah, Azadmanesh, 2007)
		افزایش توانمندی دانشجو در سواد فناوری	(Saniejlal and Hoseini Moghadam, 2020)
		گسترش یادگیری سیار (mobile learning)	(Moore, 2006) (Murphy & Costa, 2019)
		همه‌گیری استفاده از اینترنت همراه در آموزش و پژوهش	(Murphy & Costa, 2019)
	آموزش بر پایه فناوری	جایگزینی ارتباطات چهره به چهره با محیط مجازی و گسترش شبکه‌های تعاملی	Weis, McCarthy, & (Dimitriadis, 2006)
		تدریس توسط ربات‌ها و چالش نقش اساتید در کلاس درس	(McIntyre, 2018)
		توسعه قابلیت‌های استاد در سواد فناوری	(Murphy & Costa, 2019)
برنامه‌های درسی نوظهور در محیط چندرسانه‌ای	(McIntyre, 2018)		

در جدول شماره ۴ آموزش عالی غیر فیزیکی و دانش‌افزایی آموزش عالی درزمینه محیط‌زیست در زیر مقوله سازگاری آموزش عالی با محیط‌زیست قرار گرفت. همکاری بین‌المللی علمی درزمینه محیط‌زیست و برنامه درسی مراقبت محور در زیر مقوله برنامه درسی زیست محور در آموزش عالی قرار گرفت؛ که این زیر مقولات در مقوله محیط‌زیست و برنامه درسی آموزش عالی قرار گرفت.

فناوری امروزه به بخش جدایی‌ناپذیر آموزش تبدیل شده است. استفاده مؤثر از فناوری در آموزش انگیزه دانش جویان را بالا می‌برد و اساتید را پویاتر و فعال‌تر از قبل می‌کند. نقش فناوری در آموزش عالی از اهمیت بالایی برخوردار است و این اهمیت روزبه‌روز در حال افزایش است (Oliver, 2002). با توجه به تغییرات جهان در حوزه فناوری توجه به عدم قطعیت‌ها در این حوزه راهگشای برنامه درسی در آموزش عالی است، لذا در جدول بالا به این مهم پرداخته شده است.

جدول ۴. مقوله‌ها و زیر مقوله‌های حاصل از تحلیل محتوای کیفی (حوزه زیست محیطی)

واحد تحلیل	جملات کلیدی متن	زیر مقوله	مقوله اصلی
Stern, Powell, & (Ardoin, 2008)	استفاده از ظرفیت زمان و مکان متحول و متکثر برای یاددهی یادگیری به‌منظور حفاظت از محیط‌زیست (جلوگیری از تخریب منابع طبیعی برای ساخت مکان فیزیکی و کاهش رفت‌وآمد)	آموزش عالی غیر فیزیکی	سازگاری آموزش عالی با محیط‌زیست
	آموزش همگانی برای حفاظت از محیط‌زیست		
Boomer, Onore, Lester, & Cook, (2005)	توسعه رشته‌های درزمینه شناخت و مراقبت از محیط‌زیست	دانش‌افزایی آموزش عالی درزمینه محیط‌زیست	محیط‌زیست
Lattuca & Stark, (2011)	ضرورت ایجاد بانک اطلاعاتی جامع در خصوص مسائل زیست محیطی در دانشگاه		
(Salehi, Pazoki nezhad, 2014)	ضرورت مواجهه علمی با تحولات جغرافیایی، زیست محیطی منطقه و جهان مانند بحران کمبود آب و انرژی در آینده یا حفظ گونه‌های گیاهی و جانوری	همکاری بین‌المللی علمی درزمینه محیط‌زیست	برنامه درسی زیست محور
(Salehi, Pazoki nezhad, 2014)	افزایش همکاری جهانی درزمینه بررسی تغییرات آب و هوایی و اقلیمی		
(Stern et al., 2008)	آمادگی برای کمک به جوامع بشری برای پیشگیری، کنترل و درمان بیماری‌های اپیدمیک	برنامه درسی مراقبت محور	محیط‌زیست
(Stern et al., 2008)	افزایش مشارکت علمی جهانی برای حفاظت از محیط‌زیست		

در جدول شماره ۵ در حوزه سیاسی؛ سیاست‌های مؤثر در کارآفرینی در آموزش عالی و چالش تکثر تصمیم سازی در آموزش عالی در زیر مقوله چالش سیاست‌های حاکمیتی و برنامه درسی قرار گرفت. هماهنگی ارزش‌های ملی و جهانی با برنامه درسی و چالش همسویی برنامه درسی با سیاست‌های مجامع بین‌المللی در زیر مقوله چالش‌های برنامه درسی جهان شمول قرار گرفت.

تحولات اساسی درزی است محیط، دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها را وادار به دخالت و برنامه‌ریزی نسبت به محیط‌زیست کرده است (Stern, Powell and Ardoin, 2008). لذا تغییرات زیست محیطی که موجب تغییر در برنامه درسی آینده آموزش عالی خواهد شد از اهمیت به‌سزایی برخوردار است که در جدول فوق به عدم قطعیت‌های این حوزه پرداخته شده است.

جدول ۵. مقوله‌ها و زیر مقوله‌های حاصل از تحلیل محتوای کیفی (حوزه سیاسی)

واحد تحلیل	جملات کلیدی متن	زیر مقوله	مقوله اصلی
(Adamson, 2015)	افزایش سهم اعتبارات بخش R&D	سیاست‌های مؤثر در	چالش
(Hemmati, A. Godarzi, M. Hajjani, E.2016)	چالش در تعامل بازار کار و آموزش به دلیل دخالت‌های سیاسی در دانشگاه	کارآفرینی در آموزش عالی	سیاست‌های حاکمیتی و برنامه
(Keshavarzi et al.2017)	عدم استفاده از الگوهای مشارکتی در تصمیم سازی	چالش تکثیر تصمیم‌گیری در آموزش عالی	برنامه درسی
Cohen, Nelson, &) (Walsh, 2002	تغییر مداوم سیاست‌های عمومی حاکمیت و ازدیاد اسناد بالادستی		
(McLendon, 2003a)	چالش افزایش مراکز تصمیم سازی برای آموزش عالی و افزایش نهادهای موازی در تصمیم‌گیری		
(Sajadi, 2015)	چالش هماهنگی محتوای علمی باسیاست خارجی در اسناد بالادستی	هماهنگی ارزش‌های ملی و جهانی با برنامه درسی	چالش‌های برنامه درسی
(Villanueva, 2001)	سیاست‌های استعماری تأثیرگذار در برنامه درسی	چالش همسویی برنامه درسی باسیاست‌های مجامع بین‌المللی	جهان‌شمول
(Standish, 2005)	چالش استفاده از محتوای آموزش‌های جهانی در برنامه درسی		
(Pinar, 2004)	چالش عضویت در سازمان‌های بین‌المللی		

گرفت. مقبولیت استاد در آموزش عالی، چالش تغییر محتوا و روش یادگیری در آموزش عالی و جایگاه ارزشی برنامه درسی آموزش عالی در توسعه مشاغل در زیر مقوله مقبولیت برنامه درسی در آموزش عالی قرار گرفت.

ارزش‌ها یکی از مهم‌ترین اجزای نظام فرهنگی در سطح کلان و نظام شخصیت در سطح خرد هستند. نظام ارزشی یکی از حوزه‌های برنامه درسی است. قضاوت و تصمیم‌گیری درباره هر یک از منابع و تعیین هدف، بر اساس نوع فلسفه تربیتی انجام می‌پذیرد. به همین ترتیب عناصر و مراحل پایین‌تر برنامه درسی با توجه به نگرش حاکم بر برنامه درسی متأثر می‌شوند (Yamani, 2016). بدون توجه به اخلاق و الگوهای ارزشی جوامع هیچ سازمانی پایدار نخواهد بود لذا در جدول فوق عدم قطعیت‌های حوزه ذکرشده در آموزش عالی موردبررسی قرار گرفت.

اشکال گوناگون قدرت در سازمان‌ها در جهت کنترل رفتار افراد به کار گرفته می‌شود. در دانشگاه‌ها نیز اعمال قدرت در جهت هدایت رفتار افراد ضروری است، اما به جهت ماهیت خاص دانشگاه‌ها نوع قدرت اعمال‌شده و روش آن متفاوت از دیگر سازمان‌ها است. دانشگاه‌ها همچون دیگر سازمان‌ها از گروه‌های گوناگونی تشکیل شده است که هر یک دارای اهداف و اولویت‌های گوناگون و گاه متضادی می‌باشند که این امر زمینه‌ساز بروز رفتارهای سیاسی می‌گردد که برنامه‌ریزی‌های دانشگاه متأثر از این رفتارهای سیاسی است (Pinar, 2012). عدم قطعیت‌های آموزش عالی در حوزه سیاسی در جدول فوق موردبررسی قرار گرفت که بیانگر تأثیر سیاسی دانشگاه و تأثیرپذیری دانشگاه از عوامل سیاسی است.

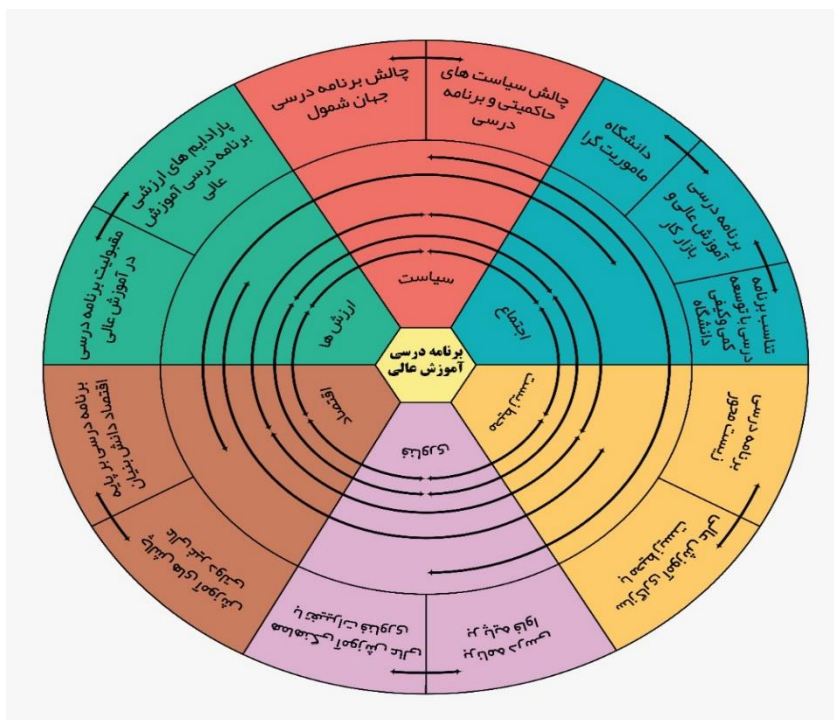
در جدول شماره ۶ مقوله ارزش‌ها در آموزش عالی موردبررسی قرار گرفت. جایگاه اخلاق و مذهب در برنامه درسی آموزش عالی، نگرش عمومی نسبت به آموزش عالی در زیر مقوله پارادایم‌های ارزشی برنامه درسی آموزش عالی قرار

جدول ۶: مقوله‌ها و زیر مقوله‌های حاصل از تحلیل محتوای کیفی (حوزه ارزشی)

مقوله اصلی	زیر مقوله	جملات کلیدی متن	واحد تحلیل
پارادایم‌های ارزشی برنامه درسی آموزش عالی	اخلاق و مذهب در برنامه درسی آموزش عالی	توجه به برنامه درسی اخلاق مدار در مقابل تهاجم فرهنگ‌های غیراخلاقی	(Härkönen, 2009)
		تغییر پارادایم‌های متعصبانه مذهبی و تأثیر آن بر برنامه درسی آموزش عالی	(Bellenoit, 2007)
	نگرش عمومی نسبت به آموزش عالی	غلبه نگاه فن‌سالارانه به دانشگاه	(Moore, 2006)
		میزان اعتماد مردم به آموزش عالی	(Keshavarzi et al., 2017)
		چالش فروش آموزش عالی به افراد (کالایی شدن آموزش عالی)	Emamjomezade et al., 2012
		تغییر فرآیند یاددهی - یادگیری از معلم محوری به یادگیرنده محوری	Gwee, San Chee, & Tan, 2011
مقبولیت برنامه درسی در آموزش عالی	مقبولیت استاد در آموزش عالی	چالش فقدان مالکیت معنوی در آموزش عالی	Crane & Matten, 2004
		تغییر نقش استاد در آموزش عالی از انتقال دهنده اطلاعات به تسهیل کننده فرایند یاددهی یادگیری	Cardoso & Ferreira, 2009
		کهنگی محتوای کتبی و سنتی	(Todd, 2001)
	چالش تغییر محتوا و روش یادگیری در آموزش عالی	تغییر نگاه از آموزش رسمی به آموزش توأم با سرگرمی و لذت (برنامه درسی بازی محور)	Barab, Pettyjohn, Gresalfi, Volk, & Solomou, 2012
		اهمیت یافتن توسعه انسانی پایدار در جوامع	(Yamani, 2016)
		توسعه مشاغل خانگی و مشارکت زنان در تولید کار و ثروت	(Verger et al., 2016)
جایگاه ارزشی برنامه درسی آموزش عالی در توسعه مشاغل	رتبه‌بندی دانشگاه بر اساس اشتغال آفرینی	(West, 2015)	

مقوله اصلی حاصل شد؛ و در نهایت الگوی زیر که نشان‌دهنده ارتباط بین حوزه‌های عدم قطعیت دار در برنامه درسی آموزش عالی است احصا گردید. الگوی پیشنهادی در شکی ۱ نشان‌دهنده تأثیرات چندوجهی عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فناوری، ارزشی و زیست‌محیطی بر برنامه درسی آموزش عالی می‌باشند. عدم قطعیت‌های حوزه‌های ذکر شده در قالب یک شبکه ارتباطی بر تدوین و طراحی برنامه درسی در آموزش عالی مؤثر است. تبیین هر مقوله در ادامه بیان شده است. الگوی مذکور توسط پنل متخصصان حوزه برنامه درسی مورد اعتبار یابی قرار گرفت.

ارائه الگوی پیشنهادی ارتباط عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی
برنامه درسی آموزش عالی موضوعی پیچیده است که نه تنها عوامل اجتماعی بر آن مؤثرند، بلکه عوامل متعدد، سیاسی، اقتصادی، زیست‌محیطی، فناوری و ارزشی نیز دارای تأثیرات زیادی بر آن می‌باشند و میزان پیچیدگی در این حوزه را افزایش می‌دهند؛ به همین دلیل استخراج عدم قطعیت‌ها در حوزه برنامه درسی فرآیندی چندبعدی و تحلیلی است. بر اساس تحلیل مقالات و کتب مرتبط و معتبر در حوزه برنامه درسی در مرحله اول ۷۱ مفهوم کلیدی استخراج گردید پس از کدگذاری ۲۸ مقوله فرعی و ۱۳



شکل ۱. ارائه الگوی پیشنهادی ارتباط عدم قطعیت‌های حوزه‌های برنامه درسی آموزش عالی استخراج‌شده از یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

تبیین چالش‌های آموزش عالی غیردولتی باید گفت، به دلیل تقاضای فزاینده اجتماعی برای ورود به بخش آموزش عالی و عدم تأمین منابع مالی کافی و موردنیاز از سوی دولت‌ها این بخش با بحران مواجه شده است زیرا آموزش عالی در اکثر کشورها به منابع مالی دولت وابسته است و همچنین به دلیل محدودیت در منابع مالی بخش دولتی، امکان توسعه آموزش عالی متناسب با تقاضای اجتماعی وجود نداشته است لذا توسعه آموزش غیردولتی برای جبران کمبود منابع مالی ضرورت پیدا می‌کند. طراحی برنامه درسی متناسب با این توسعه به نحوی که پاسخگوی نیازهای اجتماعی گوناگون باشد به عنوان یکی از عدم قطعیت‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی است.

یافته‌های مربوط به جدول شماره ۲ در خصوص عدم قطعیت‌ها در حوزه اجتماعی مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی مبین این مطلب است که تناسب برنامه درسی با توسعه کمی و کیفی دانشگاه، برنامه درسی آموزش عالی و بازار کار و دانشگاه مأموریت‌گرا از جمله عدم قطعیت‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی

یافته‌های مربوط به جدول شماره یک در خصوص عدم قطعیت‌ها در حوزه اقتصادی مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی بیانگر این مطلب است که حرکت به سمت برنامه درسی بر پایه اقتصاد دانش‌بنیان و چالش‌های آموزش عالی غیردولتی از جمله عدم قطعیت‌ها برنامه درسی آموزش عالی است. در تبیین برنامه درسی بر پایه اقتصاد دانش‌بنیان می‌توان گفت، از آنجاکه یکی از مسائل آموزش عالی در عصر حاضر استفاده از دانش برای ایجاد کالا و خدمات است، یکی از رسالت‌های مهم آموزش عالی ایجاد بسترهای لازم برای ایجاد و نهادینه کردن اقتصاد دانش‌بنیان در جوامع است. برای تحقق این هدف آموزش عالی نیازمند ایجاد تغییرات در برنامه درسی است. از ملزومات ایجاد برنامه درسی بر پایه اقتصاد دانش‌بنیان تغییر در ساختار و شیوه‌های عمل در برنامه درسی آموزش عالی است لذا حرکت به سمت موضوعات دانش‌بنیان و همچنین تغییر در حوزه تدریس و یادگیری متناسب با این تغییرات ضروری است. در

فناوری از جمله عدم قطعیت‌های پیش روی برنامه درسی آموزش عالی است. در تبیین هماهنگی آموزش عالی با تغییرات فناوری می‌توان گفت، تغییرات ناشی از فناوری سبب تغییر در ارائه خدمات، تغییر فرایندهای کسب و کار، تغییر ساختار سازمان‌ها و تغییر فناوری‌ها شده است. با در نظر گرفتن مسائل ذکر شده مدیریت تغییر در برنامه درسی ضرورت پیدا می‌کند. مفاهیمی مانند یادگیری الکترونیکی، آموزش برخط، استفاده از شبکه‌های تعاملی یاددهی- یادگیری وارد ادبیات برنامه درسی شده است که برنامه درسی را در معرض عدم قطعیت قرار می‌دهد. در تبیین برنامه درسی بر پایه فناوری باید گفت، از آنجائی که فناوری همه جای دنیا را با ارتباطات تودرتو و تار عنکبوتی در هم بافته و به سرعت تمام جوانب زندگی امروزی از جمله آموزش را تحت تأثیر قرار داده است لذا آموزش عالی باید هرچه بیشتر و بهتر از این پدیده جهت نیل به آرمان‌های خود استفاده کند و از آنجاکه آموزش عالی از طریق برنامه درسی رسالت خود را انجام می‌دهد برنامه‌های درسی جهت تحقق این هدف باید کارائی و اثربخشی لازم را داشته باشد به همین دلیل توجه به برنامه درسی بر پایه فناوری در قالب عدم قطعیت ضرورت پیدا می‌کند.

یافته‌های مربوط به جدول شماره ۴ در خصوص عدم قطعیت‌ها در حوزه زیست محیطی مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی بیانگر این مطلب است که سازگاری آموزش عالی با محیط زیست و برنامه درسی زیست محور از جمله عدم قطعیت‌های برنامه درسی آموزش عالی است. در تبیین سازگاری آموزش عالی با محیط زیست می‌توان گفت، با توجه به گسترش فضای مجازی، انجام فرایند یاددهی یادگیری در هر مکان و زمان ممکن شده است و این امر فضای فیزیکی دانشگاه را دچار تغییر کرده است لذا طراحی و تدوین منابع درسی الکترونیک و ایجاد زیرساخت‌های توسعه آموزش عالی مجازی به منظور جلوگیری از تخریب جنگل‌ها و کاهش آلودگی ناشی از رفت‌وآمد و کاهش استفاده از منابع چاپی و... برای حفاظت از محیط زیست ضروری

است. در تبیین تناسب برنامه درسی با توسعه کمی و کیفی دانشگاه باید گفت، یکی از چالش‌های فزاینده در آموزش عالی استقرار سیستم کیفیت‌بخشی همسو با توسعه کمی دانشگاه است. از آنجائی که رشد جمعیت دانشجویان و تمایل آنان برای تحصیل در محل زندگی خود و فشارهای سیاسی برای ایجاد مراکز آموزش عالی در شهرهای مختلف سبب گسترش کمی دانشگاه‌هاست، این رشد کمی گاهی با مسئله کیفیت‌بخشی در تعارض قرار می‌گیرد و یک مسئله چالش‌برانگیز برای آموزش عالی است به همین دلیل بازنگری در برنامه درسی آموزش عالی متناسب با این توسعه کمی برای حفظ کیفی سرفصل‌های آموزشی پاسخگوی نیازهای مناطق مختلف ضروری است که به‌عنوان یک عدم قطعیت در نظر گرفته شده است. در تبیین برنامه درسی آموزش عالی و بازار کار می‌توان گفت، از آنجائی که نظام آموزش عالی با سایر نظام‌های جامعه پیوستگی دارد، در صورت عدم تناسب برنامه درسی آموزش عالی با نیازهای اجتماعی شاهد بیکاری یا مهاجرت فارغ‌التحصیلان نظام آموزش عالی خواهیم بود لذا هم‌راستا با افزایش تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی تغییر برنامه درسی متناسب با مشاغل نوظهور ضرورت پیدا می‌کند در غیر این صورت شاهد توسعه کمی و کیفی ناموزون در آموزش عالی خواهیم بود. در تبیین دانشگاه مأموریت گرا می‌توان گفت، مراکز آموزش عالی نمی‌توانند خود را مستعد هر کاری بدانند بلکه هر کدام باید مأموریت ویژه خود را داشته باشند و متناسب با نیازهای اقلیمی و توانمندی‌های خود به تربیت دانشجویان بپردازند. مأموریت‌گرا شدن دانشگاه مستلزم بازطراحی برنامه درسی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بر اساس فلسفه تأسیس، توانمندی‌ها و الزامات ملی و منطقه‌ای است.

یافته‌های مربوط به جدول شماره ۳ در خصوص عدم قطعیت‌ها در حوزه فناوری مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی نشان‌دهنده این مطلب است که هماهنگی آموزش عالی با تغییرات فناوری و برنامه درسی بر پایه

آموزش عالی باید در این زمینه آمادگی‌های لازم را در جامعه دانشگاهی ایجاد نماید.

یافته‌های مربوط به جدول شماره ۶ در خصوص عدم قطعیت‌ها در حوزه ارزشی مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی بیانگر این مطلب است که پارادایم‌های ارزشی برنامه درسی آموزش عالی و مقبولیت برنامه درسی آموزش عالی از جمله عدم قطعیت‌های برنامه درسی آموزش عالی است. در تبیین پارادایم‌های ارزشی برنامه درسی آموزش عالی می‌توان گفت، ارزش‌ها و فرهنگ به‌عنوان زیربنای جامعه انسانی بر پایه مفروضات و اصول اساسی شکل می‌گیرد که در نهایت این ارزش‌ها به‌عنوان زیربنای جامعه انسانی بر پایه مفروضات و اصول اساسی تبدیل می‌شوند. این جهت‌دهی‌ها با برنامه‌ریزی ممکن خواهد بود و نباید این برنامه‌ها دستخوش سلیقه‌های سیاسی افراد و گروه‌ها شوند. بهترین شیوه نهادینه کردن پارادایم‌های ارزشی برای توسعه همه‌جانبه جوامع استفاده از ظرفیت برنامه درسی است. از همین رو توجه به پارادایم‌های ارزشی برنامه درسی آموزش عالی به‌عنوان عدم قطعیت حائز اهمیت است. در تبیین مقبولیت برنامه درسی آموزش عالی می‌توان به این نکته اشاره کرد که حرکت دانشگاه‌ها به سمت بین‌المللی شدن و آمادگی دانشگاه‌ها برای پذیرش فرهنگ‌های متفاوت نیازمند شناخت ارزش‌های انسانی جهان‌شمول است. تدوین برنامه درسی جهان‌شمول که بتواند از لحاظ ارزشی مقبولیت لازم را داشته باشد برای جذب استاد و دانشجوی بین‌المللی ضروری است لذا توجه به مقبولیت برنامه درسی در قالب عدم قطعیت ارزشی ضروری است.

ذکر این نکته لازم است که گرچه پژوهشی با عنوان ارتباط عدم قطعیت‌ها در حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی صورت نگرفته است، به‌طور کلی نتیجه پژوهش پیشرو با نتایج پژوهش‌های کشاورزی، یار محمدیان و نادری (۲۰۱۷)، ابراهیمی و سلیمی (۲۰۱۹)، سبحانی‌نژاد و نورآبادی (۲۰۱۷)، بارلت و رت (Rata and Barrelet, 2014) و انگلیش، لاش و فنوالد

است. در تبیین برنامه درسی زیست محور می‌توان گفت، افزایش جمعیت جهان و استفاده افسارگسیخته از منابع طبیعی زمین را در معرض خطر قرار داده است، از آموزش عالی به‌عنوان مرجع علمی انتظار می‌رود به دنبال راهکارهایی برای استفاده مطلوب‌تر از منابع طبیعی باشد و در تغییر فرهنگ عمومی در مراقبت از محیط‌زیست پیش‌قراول باشد. از سویی دانشگاه مرجعی برای ایجاد رفاه اجتماعی است که نیازمند استفاده از منابع طبیعی است. هماهنگی این موضوعات دانشگاه را در معرض عدم قطعیت‌های گوناگونی قرار می‌دهد که برای برنامه‌ریزی در این زمینه نیاز به تعمق و تفکر بیشتر وجود دارد.

یافته‌های مربوط به جدول شماره ۵ در خصوص عدم قطعیت‌ها در حوزه سیاسی مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی بیانگر این مطلب است که چالش سیاست‌های حاکمیتی و برنامه درسی و چالش برنامه درسی جهان‌شمول از جمله عدم قطعیت‌ها برنامه درسی آموزش عالی است. در تبیین چالش سیاست‌های حاکمیتی می‌توان گفت، آموزش عالی باید از اختیار کافی در تدوین برنامه درسی متناسب با اهداف دانشگاه برخوردار باشد تا از این طریق نقش خود را بهتر ایفا کند. بوروکراسی اداری، ندادن اختیار لازم به مدیران دانشگاه‌ها و تعدد اسناد و مراجع سیاست‌گذاری بالادستی مانعی برای تدوین برنامه درسی مستقل به‌وسیله مراکز دانشگاهی است. با توجه به نکات ذکر شده توجه به چالش سیاست‌های حاکمیتی در قالب عدم قطعیت از مسائل پیش روی برنامه درسی آموزش عالی است. در تبیین برنامه درسی جهان‌شمول می‌توان گفت، زندگی در دهکده جهانی نیازمند رفتارهای سیاسی متعادل است. برای رسیدن به این تعادل باید از گفتمان‌های به‌روز شده متناسب با شرایط متغیر جهان استفاده کرد لذا آموزش عالی در ایجاد این گفتمان‌ها نقش به‌سزایی دارد. با توجه به تغییرات مداوم دیپلماتیک بدون تردید ایجاد گفتمان‌های سیاسی هماهنگ با این تغییرات ضرورت دارد که برنامه درسی

- policy-making: art or science?. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369(1956), 4798-4817.
- Amesse, F., & Cohendet, P. (2001). Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy. *Research policy*, 30(9), 1459-1478.
- Annand, D. (2015). Developing a sustainable financial model in higher education for open educational resources. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(5), 1-15.
- Attaran, A., Mousapour, N., Attaran, M., & Hosseinihah, A. (2019). Designing and Validation of "Revision of Teacher Education Curriculum in Iran" Model. *Research in Curriculum Planning*, 16(61), 14-33. (Persian)
- Banks, J. A. (2014). Diversity, group identity, and citizenship education in a global age. *Journal of Education*, 194(3), 1-12.
- Barab, S., Pettyjohn, P., Gresalfi, M., Volk, C., & Solomou, M. (2012). Game-based curriculum and transformational play: Designing to meaningfully positioning person, content, and context. *Computers & Education*, 58(1), 518-533.
- Barrett, B., & Rata, E. (2014). *Knowledge and the Future of the Curriculum: International studies in social realism*. Palgrave Macmillan, London
- Bates, T., & Poole, G. (2003). Effective teaching with technology in higher education: Foundations for success.
- Bellenoit, H. J. (2007). Missionary education, religion and knowledge in India, c. 1880-1915. *Modern Asian Studies*, 369-394.
- Boomer, G., Onore, C., Lester, N., & Cook, J. (2005). *Negotiating the curriculum: Educating for the 21st century*. Routledge.
- Booker, J. M., & Ross, T. J. (2011). An evolution of uncertainty assessment and quantification. *Scientia Iranica*, 18(3), 669-676.
- (English, Lesh and Fennewald, 2008) در یک راستا قرار دارد.
- این یافته‌ها باعث افزایش بصیرت ما در زمینه‌های زیر خواهد شد:
- برنامه‌ریزی به منظور جهت‌گیری‌های بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای برای برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی در آینده
 - ایجاد و توسعه گرایش‌های جدید در برنامه درسی در آموزش عالی
 - تبیین تحولات در ساختار و ماهیت شغل و مهارت‌های شغلی در دوره معاصر و برنامه‌ریزی برای اصلاح رشته‌های دانشگاه‌های
 - کمک به تدوین سناریوهای آینده‌های بدیل برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی بر اساس عدم قطعیت‌های حوزه‌های مرتبط با برنامه درسی آموزش عالی
 - بهبود و ارتقای نگرش سیاست‌گذاران سطوح کلان، مدیران عالی، مدیران ارشد و میانی و روسای دانشگاه‌ها به آینده‌نگری در برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی و آینده دانشگاه
- در پایان پیشنهاد می‌گردد باهدف بهبود مدل از سایر مشتقات روش STEEPV, PESTLE, PEST, STEEP LED و... جهت شناسایی حوزه‌های عدم قطعیت دار در برنامه درسی آموزش عالی بهره‌برداری گردد. همچنین از نتایج این پژوهش می‌توان برای سناریونویسی و آینده‌پژوهی در حوزه برنامه درسی آموزش عالی بهره جست.
- منابع**
- Adamson, L. (2015). Political Interference in Higher Education Quality Assurance. The Swedish Case. *Επιστήμη και Κοινωνία: Επιθεώρηση Πολιτικής και Ηθικής Θεωρίας*, 33, 115-145.
- Aikman, D., Barrett, P., Kapadia, S., King, M., Proudman, J., Taylor, T., ... & Yates, T. (2011). Uncertainty in macroeconomic

- Bruneel, J., d'Este, P., & Salter, A. (2010). Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration. *Research policy*, 39(7), 858-868.
- Burawoy, M. (2005). Third-wave sociology and the end of pure science. *The American Sociologist*, 36(3-4), 152-165.
- Cardoso, A. R., & Ferreira, P. (2009). The dynamics of job creation and destruction for University graduates: why a rising unemployment rate can be misleading. *Applied Economics*, 41(19), 2513-2521.
- Chao, R. (2012). Democracy, decentralization and higher education: The Philippine case. *Asia Pacific Social Science Review*, 12(1), 31-44.
- Chermack, T. J. (2011). *Scenario planning in organizations: how to create, use, and assess scenarios*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cohen, W. M., Nelson, R. R., & Walsh, J. P. (2002). Links and impacts: the influence of public research on industrial R&D. *Management science*, 48(1), 1-23.
- Cooke, P., & Leydesdorff, L. (2006). Regional development in the knowledge-based economy: The construction of advantage. *The journal of technology Transfer*, 31(1), 5-15.
- Crane, A., & Matten, D. (2004). Questioning the domain of the business ethics curriculum. *Journal of Business Ethics*, 54(4), 357-369.
- Delaney, J. G., Johnson, A., Johnson, T. D., & Treslan, D. (2010). *Students' perceptions of effective teaching in higher education*. Project Report. Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland.
- Dewar, J. A. (2002). *Assumption-based planning: a tool for reducing avoidable surprises*. Cambridge University Press.
- Duncan, R. B. (1972). Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative science quarterly*, 17 (3), 313-327.
- Ehrenberg, R. G. (2006). The perfect storm and the privatization of public higher education. *Change: The magazine of higher learning*, 38(1), 46-53.
- Emamjomezade, S., Rahimi, R., Hataminasab, S. (2012). The silent revolution in post-industrial societies: a change in the priority of values. *Political research of the Islamic world*, 4(2), 61-86. (persian)
- English, L. D., Lesh, R., & Fennewald, T. (2008). Future directions and perspectives for problem solving research and curriculum development. In *Proceedings of the 11th International Congress on Mathematical Education*.
- Fathi Vajargah, K.; Azadmanesh, N. (2007). The Feasibility of ICT Application in Curriculum Development in Higher Education, *Quarterly Journal of Research and Planing in Higher Education*, 12(4), 49. (persian)
- Ferasatkah, M. (2009). History and accidents of universities in Iran. Tehran: Rasa. (persian)
- Georgina, D. A., & Olson, M. R. (2008). Integration of technology in higher education: A review of faculty self-perceptions. *The Internet and Higher Education*, 11(1), 1-8.
- Gwee, S., San Chee, Y., & Tan, E. M. (2011). The role of gender in mobile game-based learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 3(4), 19-37.
- Härkönen, U. (2009). Pedagogical systems theory and model for sustainable human development in early childhood education and care (ECEC). *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 11(2), 77-86.
- Hemmati, A., Godarzi, M. Hajiani, E. (2016). The need for futures studies in education systems, *Journal of Future Studies Management*, 26(2), 59-67. (persian)
- Hemmati, A., Godarzi, M. Hajiani, E. (2016). The Future of Commercialization of Higher education in the Islamic Republic of Iran; Necessity or Obligation, *Journal of Future Studies Management*, 26(1), 1-14. (persian)

- Kelly, P. J., & Jones, D. P. (2005). *A new look at the institutional component of higher education finance: A guide for evaluating performance relative to financial resources*. Research Report: National Center for Higher Education Management Systems (NCHEMS).
- Keshavarzi, M., Yarmohamadian, M., Nadi, M. (2018). Curriculum Content Based on Future Studies Development in Iran's Higher Education: a Qualitative Research, *Journal of Higher Education Curriculum Studies* 8, (16), 119-138. (persian)
- Kim, K.-J., & Bonk, C. J. (2006). The future of online teaching and learning in higher education. *Educause quarterly*, 29(4), 22-30.
- Lattuca, L. R., & Stark, J. S. (2011). *Shaping the college curriculum: Academic plans in context*: John Wiley & Sons.
- Lichtenthaler, U. (2005). External commercialization of knowledge: Review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 7(4), 231-255.
- Lincoln, Y. S. and Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Mazzarol, T., & Soutar, G. N. (2002). "Push-pull" factors influencing international student destination choice. *International Journal of Educational Management*, 16 (2), 8290.
- Maramati Ebrahimi, F., Salimi L. (2019). The place of futurism and futurism in the curriculum, *Journal of New research in the humanities*, 9 (4), 6-18. (persian)
- McIntyre, L. (2018). *Post-truth*: MIT Press.
- McLendon, M. K. (2003a). The politics of higher education: Toward an expanded research agenda. *Educational Policy*, 17(1), 165-191.
- McLendon, M. K. (2003b). Setting the governmental agenda for state decentralization of higher education. *The Journal of Higher Education*, 74(5), 479-515.
- Milliken, J., & Barnes, L. P. (2002). Teaching and technology in higher education: student perceptions and personal reflections. *Computers & Education*, 39(3), 223-235.
- Moore, G. (2006). Managing ethics in higher education: implementing a code or embedding virtue? *Business Ethics: A European Review*, 15(4), 407-418.
- Moshfeghi, N. & Nadi, M. (2020). Designing a World Class University Curriculum Implementation Model in Iranian Higher Education Based on Grounded Theory. *Research in Curriculum Planning*, 17(65), 49-60 (persian)
- Murphy, M., & Costa, C. (2019). Digital scholarship, higher education and the future of the public intellectual. *Futures*, 111, 205-212.
- Nazarzadeh Zare, M.; Pourkarimi, J.; Zaker Salehi, G.; & Rezaeian, S. (2016). In search of a world-class university in Iran. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 8(4), 522-539. (persian)
- Oliver, R. (2002). The role of ICT in higher education for the 21st century: ICT as a change agent for education. Retrieved April, 14, 2007.
- Pinar, W. F. (2012). *What is curriculum theory?*: Routledge.
- Radojicic, Z., & Jeremic, V. (2012). Quantity or quality: what matters more in ranking higher education institutions? *Current science*, 158-162.
- Sajadi, M. (2015). University in the Mirror of History or Geography; Critical Analysis of Policy Discourse in Iran's Higher Education System. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 7(3), 125-138. (persian)
- Salehi, S.; Pazoki nezhad, Z. (2014). Sustainable higher education and environmental sustainability. *Journal of Higher Education*, 22, 83-112. (persian)
- Saniejlal, M., Hoseini Moghadam, M. (2020). Internationalization of higher education and future of science and technology evaluation, *Rahyaf Journal*, 30(77), 141-154. (persian)

- Schwartzman, S., Pinheiro, R., & Pillay, P. (2015). *Higher education in the BRICS countries: Investigating the pact between higher education and society* (Vol. 44): Springer.
- Slaughter, R. A. (2002). *New thinking for a New Millennium: The knowledge base of futures studies*: Routledge.
- Soltani, A., Sharif, M., & Roknizadeh, R. (2010). A survey of faculty members' viewpoints on the nature of science education curriculum. *Research and Planning in Higher Education*, 56, 1-17. (persian)
- Soltani, A., & Mahdipour N. (2015) Application of Applied, National, Global, Theoretical and Curriculum Components in Humanities Curriculum from the Viewpoints of Faculty Members(Case Study: Shahid Bahonar University of Kerman), *journal of curriculum research*, 5(2),47-71. (persian)
- Sobhaninejad, M., & Nourabadi, S. (2017).Prerequisites and Mechanism of Interdisciplinary Curriculum in University, *Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 10(2), 25-41. (persian)
- Standish, P. (2005). Democratic participation and the body politic. *Educational Theory*, 55(4), 371-384.
- Stern, M. J., Powell, R. B., & Ardoin, N. M. (2008). What difference does it make? Assessing outcomes from participation in a residential environmental education program. *The Journal of Environmental Education*, 39(4), 31-43.
- Titus, M. A. (2006). Understanding college degree completion of students with low socioeconomic status: The influence of the institutional financial context. *Research in Higher Education*, 47(4), 371-398.
- Todd, S. (2001). 'Bringing more than I contain': ethics, curriculum and the pedagogical demand for altered egos. *Journal of curriculum studies*, 33(4), 431-450.
- Thomas, David R. (2006). A General inductive approach for qualitative data analysis. *American Journal of Evaluation*. Vol27. No. 2
- Verger, A., Fontdevila, C., & Zancajo, A. (2016). *The privatization of education: A political economy of global education reform*: Teachers College Press.
- Villanueva, V. (2001). The politics of literacy across the curriculum. *AUTHOR McLeod, Susan H., Ed.; Miraglia, Eric, Ed.; Soven, Margot, Ed.; Thaiss, Christopher, Ed. TITLE WAC for the New Millennium: Strategies for Continuing*, 178.
- Walpole, M. (2003). Socioeconomic status and college: How SES affects college experiences and outcomes. *The review of higher education*, 27(1), 45-73.
- Weis, L., McCarthy, C., & Dimitriadis, G. (2006). *Ideology, curriculum, and the new sociology of education: Revisiting the work of Michael Apple*: Taylor & Francis.
- West, D. M. (2015). What happens if robots take the jobs? The impact of emerging technologies on employment and public policy. *Centre for Technology Innovation at Brookings, Washington DC*.
- Wissemma, J. G. (2009). *Towards the third generation university: Managing the university in transition*. Edward Elgar Publishing.
- Yamani. (2016). University Development Planning; Fields between disciplines. *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 1(2), 1-24. (persian)