



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Analyzing The Conformity of The New Curriculum of The Bachelor's Course in Mathematical Education of Farhangian University with the Fundamental Evolution Document

Sohrab Azimpour\*<sup>1</sup>, Younes Karimi Fardinpour<sup>2</sup>, Firooz Mahmoodi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Mathematics Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor in Mathematics Education, Department of Mathematics, Ahar Branch, Islamic Azad University, Ahar, Iran.

<sup>3</sup> Professor, Department of Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

ABSTRACT

Keywords

Mathematics Education  
Curriculum  
Hayat-e-Tayebeh  
Farhangian University  
Fundamental  
Transformation Document

1 .Corresponding author  
✉ azimpour@cfu.ac.ir


Received: 2023/12/25  
Reviewed: 2024/02/29  
Accepted: 2024/03/17

**Background and Objectives:** The purpose of the present study is to investigate the degree of conformity of the new curriculum of the undergraduate mathematics education in Farhangian University with the concept map of the Hayat-e-Tayebeh. **Methods:** This research is descriptive-analytical with quantitative and qualitative content analysis method. The statistical population is the new curriculum of the undergraduate course in Mathematics Education at Farhangian University, divided into its four sections. Content analysis is based on the conceptual map of the Hayat-e-Tayebeh, which has been developed based on the principles of the Fundamental Transformation Document, divided into its six areas. **Findings:** Based on the quantitative content analysis, a total of 2601 codes were identified, which showed that the Aesthetic and Artistic field, in the Introduction section, with a frequency of 3, and the Belief, Moral and Devotional field, in the Educational section, with a frequency of 429, had the lowest and highest frequency, respectively. Shannon's entropy method showed that the weighting of sections, does not have a normal distribution. The highest coefficient area has a normalized weight of 0.23 and the lowest coefficient area has a normalized weight of 0.12. **Conclusion:** Based on the research findings, it is necessary to revise the curriculum in order to balance it with the Fundamental Transformation Document.

ISSN (Online): 2645-8098

DOI: [10.48310/pma.2025.15485.4365](https://doi.org/10.48310/pma.2025.15485.4365)

**Citation** (APA) Azimpour, S. , KarimiFardinpour, Y. and Mahmoodi, F. (2025). Analyzing The Conformity of The New Curriculum of The Bachelor's Course in Mathematical Education of Farhangian University with The Fundamental Evolution Document. *Educational and Scholastic studies*, 13 (4), 21 - 39 .

 <https://doi.org/10.48310/pma.2025.15485.4365>



## واکاوی انطباق برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان با مأموریت متناظر در سند تحول بنیادین

مقاله پژوهشی / مروری

سهراب عظیم‌پور<sup>۱\*</sup>، یونس کریمی فردین‌پور<sup>۲</sup>، فیروز محمودی<sup>۳</sup>

۱ استادیار گروه آموزش ریاضی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۲ استادیار گروه ریاضی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر، ایران.

۳ استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

### چکیده

**پیشینه و اهداف:** از جمله موضوعات مورد علاقه پژوهشگران در جهان، بررسی انطباق برنامه‌درسی با مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی کشورها است. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان انطباق برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان با نقشه مفهومی حیات طیبه است. **روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی با روش تحلیل محتوای کمی و کیفی است. جامعه آماری، سرفصل جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان به تفکیک بخش‌های چهارگانه آن شامل مقدمه، عمومی، تربیتی و تخصصی است. تحلیل محتوا بر پایه نقشه مفهومی حیات طیبه بر اساس مبانی سند تحول بنیادین به تفکیک ساحت‌های شش‌گانه تدوین شده است. روایی نقشه مفهومی، صوری و پایایی آن منطبق بودن آن با مبانی سند تحول بنیادین است. **یافته‌ها:** بر اساس تحلیل محتوای کمی، در مجموع تعداد ۲۶۰۱ کد شناسایی شد که ساحت زیبایی شناختی و هنری، در بخش مقدمه، با فراوانی ۳ و ساحت اعتقادی، اخلاقی و عبادی، در بخش تربیتی، با فراوانی ۴۲۹ به ترتیب کمترین و بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. روش آنتروپی شانون نشان داد که میزان وزن‌دهی به حیات طیبه در بخش‌های چهارگانه به تفکیک ساحت‌های شش‌گانه، از توزیع نرمال برخوردار نیست. بطوریکه ساحت زیبایی شناختی و هنری با وزن نرمال شده ۰.۲۳ دارای بیشترین ضریب و ساحت اجتماعی و سیاسی با وزن نرمال شده ۰.۱۲ دارای کمترین ضریب است. **نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش، اصلاح و بازنگری برنامه‌درسی دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان به‌منظور متوازن‌سازی محتوای سرفصل با مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی کشور لازم است.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به‌صورت آنلاین استفاده کنید.

### واژه‌های کلیدی:

برنامه‌درسی

حیات طیبه

دانشگاه فرهنگیان

سند تحول بنیادین

۱. نویسنده مسئول

azimpour@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

شماره صفحات: ۳۹-۲۱

DOI: [10.48310/pma.2025.15485.4365](https://doi.org/10.48310/pma.2025.15485.4365)

شاپا الکترونیکی: ۲۶۴۵-۸۰۹۸

### COPYRIGHTS



©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین اسناد بالادستی نظام تعلیم و تربیت کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش است ( Namdari, 2024). از دیدگاه مبانی نظری سند تحول بنیادین، هدف اصلی نظام تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران و مأموریت آن، حیات طیبه است. با توجه به اینکه مبانی نظری سند تحول بنیادین، به ساحت‌های شش‌گانه اعتقادی، اخلاقی و عبادی، اجتماعی و سیاسی، زیستی و بدنی، زیبایی‌شناختی و هنری، اقتصادی و حرفه‌ای و علمی و فناوری تفکیک شده است؛ مأموریت‌های متناظر در سند تحول بنیادین نیز به تفکیک ساحت‌های شش‌گانه قابل بیان است (Abdi & Ahmadifar, 2024). مأموریت‌های متناظر در سند تحول بنیادین، برگرفته از مبانی تعلیم و تربیت اسلامی است که در راستای غایت زندگی انسان یعنی «قرب الی الله و حرکت به سوی خدا» است، که همان «حیات طیبه» است (Farmahini Farahani et al, 2019).

در این اسناد، از یک سو، تأمین، تربیت و توانمندسازی معلمان بر عهده دانشگاه فرهنگیان گذاشته شده است که رکن اصلی و عامل تعیین کننده برای دستیابی به اهداف نظام تعلیم و تربیت می‌باشند (Roshanghias et al, 2020). از سوی دیگر هدف بنیادین نظام تعلیم و تربیت و یکی از مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی حیات طیبه، معرفی شده است (Davodi & Fazeli Dehkordi, 2016)؛ بنابراین، به استناد مصوبه جلسه شماره ۸۶۹ تاریخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۸ شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در خصوص طرح کلان معماری برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان که برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان را در چهار بخش مقدمه، دانش عمومی<sup>۱</sup>، تربیتی<sup>۲</sup>، موضوعی<sup>۳</sup> (تخصصی) و تربیتی-موضوعی<sup>۴</sup> تدوین کرده و آن را برای دانشجویانی که از مهرماه سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ وارد دانشگاه فرهنگیان، لازم‌الاجرا دانسته، لازم است میزان انطباق این برنامه‌درسی دانشگاه فرهنگیان با حیات طیبه، مورد کنکاش قرار گیرد.

از آنجایی که بررسی و تحلیل میزان انطباق و همسویی برنامه‌های درسی با مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی نظام تعلیم و تربیت کشور، حایز اهمیت فراوانی است (Namdari Pejman, 2024)، همچنین عابدینی و همکاران (Abedini Baltork & Kamali Ardakani, 2020) برنامه‌درسی را مهم‌ترین عنصر اصلی ارتقای کیفیت آموزشی، بارت و کوت (Barnett & Coate, 2004) آن را قلب تپنده آموزش و پرورش، حبیبی و همکاران (Rafsanjani et al, 2025) جوهره اصلی فعالیت‌های آموزشی و در نهایت خدیوی و سیدکلان (Khadivi & Seyed Kalan, 2018) برنامه‌درسی را عامل اصلی تأثیرگذار در تحقق بخشیدن به مأموریت‌های نظام تعلیم و تربیت دانسته‌اند.

علاوه بر آنکه نقش دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلم متخصص رشته آموزش ریاضی، حیاتی است (Zare-ee et al, 2021)، نقش آموزش ریاضی، در کل نظام تعلیم و تربیت برجسته است (Busuttil & Calleja, 2025)؛ بنابراین، تحلیل محتوای برنامه‌های درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی با هدف واکاوی میزان همسویی و انطباق آن با مأموریت اصلی متناظر در سند تحول بنیادین، ضروری و لازم است.

## پیشینه پژوهش

پژوهشگران در اکثر کشورها علاقه‌مند هستند همسویی و انطباق برنامه‌درسی ریاضی را با اصول و استانداردهای تدوین شده با اسناد بالادستی کشور خود برآورد کنند. از این رو، شناسایی اهداف و مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی، یکی از چالش‌های پژوهشی حوزه برنامه‌درسی ریاضی در نیمه دوم قرن بیستم بوده است (Gholamazad, 2020). در ایران هم، تلاش‌ها برای شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار در تحقق مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی، از سال‌ها قبل

1. General Knowledge(GK)
2. Pedagogical Knowledge(PK)
3. Content Knowledge(CK)
4. Pedagogical Content Knowledge(PCK)

شروع شده است (Hajibabayi, 2012). در این پژوهش، مؤلفه تأثیرگذار در تدوین نقشه جامع علمی کشور و سند تحول بنیادین، «تکوین و تعالی پیوسته هویت اسلامی» شناسایی شده است که هدف آن زمینه‌سازی برای تحقق مراتبی از «حیات طیبه» است. در پژوهشی دیگر، با هدف ارزیابی عملکرد برنامه‌درسی تربیت معلم کشور در صد سال گذشته، پس از بررسی اسناد تاریخی آموزش و پرورش ایران و مقایسه آن با اصلاحات جدید برنامه‌درسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان، پژوهشگران تلاش کردند مؤلفه‌های تأثیرگذار در تدوین برنامه درسی آموزش ریاضی کشور را از گذشته تا حال، شناسایی کنند (Gooyaa & Gholamaazaad, 2019).

فرم‌هینی فراهانی و همکاران (Farmahini Farahani et al, 2019) به‌استناد فراوانی تکرار واژه «حیات طیبه» در اسناد بالادستی، توجه به برنامه‌درسی تربیت معلم متخصص و شایسته در دانشگاه فرهنگیان را برای تحقق آن، مؤثر دانسته‌اند. دیبایی صابر و همکاران (Dibaei Saber et al, 2020) پس از تبیین مؤلفه‌های شایستگی معلم متخصص و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی، به این نتیجه رسیدند که توزیع این مؤلفه‌ها در محتوای اسناد بالادستی، نامتوازن است. عزیزی و نیلی (Azizi Mahmoodabad & Nili, 2019) نیز بر این نکته اشاره داشته‌اند که تمرکز بر مؤلفه‌های برنامه‌درسی ریاضی دوره ابتدایی متقارن نیست. تحقیق دیگری (Sheikholeslami et al, 2019) نشان داد میزان تمرکز و درگیری یکنواخت برنامه‌درسی مورد مطالعه با بعضی از مؤلفه‌های مستخرج از اسناد بالادستی مانند «اصول ریاضیات زمینه‌محور<sup>۱</sup>» ناچیز است. پژوهش دیگری نشان داد، برنامه‌درسی ریاضی پایه دهم انسانی نیز به دلیل اینکه مؤلفه «ریاضیات زمینه‌محور» مورد توجه نبوده است، مورد انتقاد قرار گرفته است (Ahmady et al, 2019). همچنین احمدپور و همکاران (Ahmadpour et al, 2017) در پژوهشی دیگر، مؤلفه «استدلال استنتاجی» را به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مستخرج از اسناد بالادستی، در برنامه‌درسی ریاضی پایه‌های هفتم و هشتم تحلیل محتوا کرده بودند و به این نتیجه رسیده بودند که توزیع آن در کتاب‌ها، یکنواخت نیست.

بنابراین، استخراج مؤلفه‌های تأثیرگذار در تدوین برنامه‌های درسی حوزه آموزش ریاضی که با هدف واكوی میزان انطباق برنامه‌های درسی با مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی کشور انجام شده است، یکی از چالش‌های پژوهشی حوزه برنامه‌درسی آموزش ریاضی است. در همین راستا برای پاسخ دادن به این پرسش که «میزان انطباق و همسویی برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان با حیات طیبه به‌عنوان مأموریت متناظر در سند تحول بنیادین، چقدر است؟»، این پژوهش انجام شده است.

## روش

این پژوهش از نظر ماهیت، کاربردی و روش آن تحلیل محتوا است که به کشف معانی، اولویت‌ها و نگرش‌های آشکار و پنهان یک متن می‌پردازد. جامعه آماری تمام محتوای سرفصل جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان و واحد ثبت (شمارش)، مضامین است. با توجه به اینکه متن تمام محتوای سرفصل جدید مورد بررسی قرار گرفت؛ بنابراین نمونه‌گیری صورت نگرفت برای این منظور همه محتوای سرفصل جدید تایپ شده و وارد نرم‌افزار مکس کیودی‌ای شد. برای اعتباربخشی به روایی و پایایی یافته‌ها، کدگذاری توسط سه پژوهشگر به‌طور مستقل تکرار شد و بین هر بررسی، ۳ تا ۶ هفته فاصله افتاد.

برای تدوین نقشه مفهومی حیات طیبه و استخراج ابعاد و مؤلفه‌های آن بر پایه ساحت‌های شش‌گانه سند تحول بنیادین از روش فراترکیب مدل سندروسکی و باراسو (Sandelowski & Barroso, 2007) استفاده شد. مطابق روش فراترکیب پیشنهادی (Javedaneh et al, 2021) ابتدا کلیدواژه «حیات طیبه» با برچسب «جستجوی دقیق» در «مطالب مجلات علمی معتبر» در پایگاه مگیران جستجو شد. تعداد ۲۷۴ مقاله یافت شد. سپس در فرم جستجوی پیشرفته با برچسب «عنوان»، «چکیده» و «کلیدواژه» که شامل یکی از عبارات «سند تحول بنیادین» یا «برنامه‌درسی» در بین

مقالات علمی مصوب به زبان فارسی است، جستجو تکرار شد تا تعداد مقالات یافت شده به ۷۵ عنوان کاهش پیدا کند. سپس با هدف شناسایی مرتبطترین مقالات، چکیده این مقالات مطالعه شد و هشت مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب شد. در نهایت پس از مطالعه دقیق مقالات منتخب، نقشه مفهومی حیات طیبه مطابق سند تحول بنیادین در شش ساحت و بیست بعد، تدوین شد. نقشه مفهومی حیات طیبه که در نرم‌افزار مایند جینیوس<sup>۱</sup> طراحی شد. پایایی این نقشه مفهومی با توجه به منطبق بودن آن با سند تحول بنیادین، برقرار است. برای اعتبار منطقی، از نظرات دو پژوهشگر، کمک گرفته شد تا پس از بازبینی دقیق و موشکافانه تعیین کنند که آیا نقشه طراحی شده، مفهوم حیات طیبه را مطابق مبانی سند تحول بنیادین ترسیم می‌کند یا خیر؟ تنها پس از آنکه هر دو پژوهشگر توافق کردند که نقشه طراحی شده به اندازه کافی منعکس کننده مفهوم حیات طیبه است و از روایی صوری<sup>۲</sup> آن اطمینان حاصل شد، ادامه کار از سر گرفته شد.

در ادامه این پژوهش، از روش آنتروپی شانون<sup>۳</sup> برای تحلیل محتوای کمی استفاده شد تا میزان وزن‌دهی حیات طیبه به تفکیک بخش‌های چهارگانه برنامه درسی مشخص شود. روش وزن‌دهی شانون در سه مرحله انجام شد. در مرحله اول، ماتریس فراوانی بهنجار شد. در مرحله دوم بار اطلاعاتی هر ساحت محاسبه شد و در مرحله آخر، ضریب اهمیت هر ساحت به تفکیک هر بخش برنامه درسی محاسبه شد تا مشخص شود که کدام ساحت دارای بار اطلاعاتی بیشتر و در نتیجه از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است.

علاوه بر تحلیل محتوای کمی به تحلیل محتوای کیفی جامع نیز پرداخته شد. رویکرد کیفی در تحلیل محتوا به یکی از سه روش سنتی<sup>۴</sup>، هدایت‌شده<sup>۵</sup> و جامع<sup>۶</sup> که تلفیقی از دو روش سنتی و هدایت‌شده است، انجام می‌شود (Ghaedi & Golshani, 2016). در روش سنتی، کدها مستقیماً از متن استخراج می‌شوند، اما در روش هدایت‌شده، تحلیل بر اساس یک چارچوب یا نقشه مفهومی انجام می‌شود. در این پژوهش، رویکرد جامع، انتخاب شده است تا آگاهی بیشتری در مورد محتوای آشکار و پنهان برنامه درسی جدید حاصل شود. به‌عنوان مثال، واژه «متخصص» در متن سرفصل جدید ۵۸ بار تکرار شده است که از نظر رویکرد سنتی، تکرار یک واژه نشانه اهمیت آن است، اما با رویکرد هدایت‌شده، این واژه در ذیل هیچ‌یک از ابعاد و مؤلفه‌های نقشه مفهومی حیات طیبه قرار نمی‌گیرد و با رویکرد هدایت‌شده قابل تفسیر نیست. بنابراین پژوهشگران با روش جامع به این نتیجه رسیدند که در محتوای برنامه درسی جدید دوره کارشناسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان، نگرانی از بابت تدریس خارج از تخصص<sup>۷</sup>، به‌ویژه در تدریس دروس تخصصی تربیتی - موضوعی رشته آموزش ریاضی یک محتوای پنهان این برنامه درسی است که در بخش بحث و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

## یافته‌ها

بر اساس نقشه مفهومی، حیات طیبه در ساحت اعتقادی، اخلاقی و عبادی دارای سه بعد (۱) پذیرش آزادانه و آگاهانه دین اسلام، (۲) خودشناسی و دیگرشناسی و (۳) حضور مؤثر و سازنده دین است. این ساحت ناظر به رشد و تقویت مرتبه قابل قبولی از جنبه دینی و اخلاقی است که شامل همه تدابیر و اقدامات جهت پرورش ایمان و التزام آگاهانه و اختیاری نسبت به مجموعه‌ای از باورها و ارزش‌ها است؛ لذا قلمرو این ساحت در نقشه مفهومی حیات طیبه ناظر به مؤلفه‌های دین‌مداری، عبادت‌مداری و اخلاق‌مداری، شناسایی عقاید خود و دیگران، شناسایی نیازها و محدودیت‌های

1. Mind Genius Business
2. Face validity
3. Shannon entropy
4. Conventional
5. Directed
6. Summative
7. Teaching out-of-field

دینی، پاسخ‌گویی مسئولانه، خویشتن‌سازی و خودباوری است. در جدول شماره ۱، به‌عنوان مصداق‌هایی از انطباق برنامه درسی جدید با نقشه مفهومی حیات طیبه، مثال‌هایی از تحلیل محتوا به تفکیک بعدهای این ساحت، درج شد. به‌عنوان مثال در بعد خودشناسی و دیگرشناسی، از درس پژوهش و توسعه حرفه‌ای که مربوط به بخش تخصصی برنامه درسی است، متن زیر انتخاب شده است.

«تکالیف عملکردی: تهیه یک نوشته انتقادی در مورد باورها و عقاید شخصی خود در مورد و ضرورت اقدام‌پژوهی در آموزش و پرورش و ارائه آن در کلاس برای بررسی و نقد»

در فرآیند تحلیل محتوا، متن فوق تحت عنوان شناسایی عقاید، کدگذاری شد. این کد در نقشه مفهومی حیات طیبه، یکی از معیارهای تشخیص بعد خودشناسی و دیگرشناسی است. در جدول ۱، فراوانی کد شناسایی عقاید خود و دیگران، ۳ است. فراوانی مؤلفه‌های شناسایی نیازها و محدودیت‌های دینی و پاسخ‌گویی مسئولانه به ترتیب ۸۶ و ۱۳ است.

جدول ۱. مصداق‌ها و فراوانی تعداد کدها به تفکیک ابعاد و مؤلفه‌ها در ساحت اعتقادی، عبادی و اخلاقی

ساحت	بعد	مؤلفه	تعداد کد	زیر مؤلفه	مصداق (مثال)
اعتقادی، اخلاقی و عبادی	پذیرش آزادانه و آگاهانه دین اسلام	دین‌مداری	۳۴۴	نظام تربیت اسلامی، تربیت اسلامی، ارزش‌های دینی، تربیت دینی، دینداری، تربیت اعتقاد، ایمان دینی، آشنایی با معارف اسلامی	دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان چند صباحی دیگر از نقش آفرینان اصلی در مدارس خواهند شد و در کسوت معلم و مدیر مدرسه به ایفای نقش در نظام تربیت رسمی جمهوری اسلامی ایران خواهند پرداخت؛ بر این اساس لازم است تا با تجربه زیسته معلمان و مدیران مدارس اسلامی آشنا شوند و با نگاهی بصیرت‌آفرین به تجزیه و تحلیل این تجربه تاریخی - تربیتی در اعتماد به نفس فرهنگی و تربیتی بپردازند. (بخش تربیتی (PK)، درس آشنایی با تجارب مدارس اسلامی معاصر)
		عبادت‌مداری	۱۳	استعانت از خداوند، ذکر و دعا، توکل بر خدا، توکل و استعانت از خداوند در انجام وظیفه الهی، ایمان به خدا	
		اخلاق‌مداری	۷۵	رعایت اعتدال، رعایت ادب و احترام، رعایت محبت و خوش‌رویی و نرم‌خویی، مناعت طبع، عزت‌نفس، کرامت، اخلاق	
خودشناسی و دیگرشناسی	خودشناسی و دیگرشناسی	شناسایی عقاید خود و دیگران	۳	شناسایی عقاید	تکالیف عملکردی: تهیه یک نوشته انتقادی در مورد باورها و عقاید شخصی خود در مورد و ضرورت اقدام‌پژوهی در آموزش و پرورش و ارائه آن در کلاس برای بررسی و نقد. (بخش تخصصی (PCK)، درس پژوهش و توسعه حرفه‌ای)
		شناسایی نیازها و محدودیت‌های دینی	۸۶	ارزش‌های انسانی، بصیرت	
		پاسخ‌گویی مسئولانه	۱۳	عدالت‌محوری، یافتن علت رخدادهای، توازن بین ظاهر و باطن، عقلانیت	
حضور مؤثر و سازنده دین	خودباوری	خویشتن‌سازی	۸	اخلاص و انگیزه الهی، آراستگی، پاکیزگی، تعهد، خودسازی	آشناسدن معلمان و عوامل تربیت در یک جامعه اسلامی با بنیان‌های نظام تربیتی اسلامی به‌عنوان فلسفه تربیتی مبتنی بر آرمان اجتماعی جامعه، متناسب با فرهنگ آن و مورد پذیرش عمومی از ضرورت‌های نظام تربیت معلم است. (بخش تربیتی (PK)، درس فلسفه تربیتی اسلام)
		خودباوری	۶	حفظ اسرار دانش‌آموزان و همکاران و والدین، مقام معلم، حفظ حرمت	

حیات طیبه بر اساس نقشه مفهومی‌اش در ساحت اجتماعی و سیاسی از پنج بعد (۱) بازشناسی آداب و رسوم، (۲) موقعیت‌شناسی اجتماعی و سیاسی، (۳) توسعه آزادی و ارتباط، (۴) کسب صفات دینی جامعه و (۵) کسب صفات مدنی جامعه، تشکیل شده است. این ساحت ناظر به کسب شایستگی‌هایی است که فراگیران را قادر می‌سازد تا شهروندانی فعال و آگاه باشند و در فعالیت‌های سیاسی و اجتماعی مشارکت کنند. قلمرو این ساحت شامل مؤلفه‌های آیین جامعه، هنجارهای جامعه، ارزش‌های جامعه، درک موقعیت اجتماعی و سیاسی خود و جامعه، مواجهه خردمندانه با تحولات اجتماعی، اصلاح موقعیت اجتماعی خود و دیگران، ارتباط با دیگران، مهرورزی، خانواده‌مداری، تعامل با نهادهای مدنی، قانون‌مداری، مشارکت اجتماعی و سیاسی، وطن‌دوستی، آینده جامعه بشر و جامعه صالح است. در جدول شماره ۲ ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های تدوین شده برای نقشه مفهومی حیات طیبه در ساحت اجتماعی و سیاسی و تعداد کدهای شمارش شده در نرم افزار مکس کیو دی ای به همراه مصداق‌هایی از تحلیل محتوای برنامه درسی جدید، آورده شد. به‌عنوان مثال متن زیر مصداقی از بعد موقعیت‌شناسی اجتماعی و سیاسی است.

«انقلاب اسلامی، از اساس انقلابی فرهنگ بنیاد بوده و به تعبیر امام (ره) فتح‌الفتوح آن تربیت نسلی با ایمان راسخ و شهادت‌طلب بوده و دفاع مقدس هشت ساله الگویی از رفتار اجتماعی و سیاسی در قالب دفاع از وطن به نمایش گذاشت که بی‌بدیل بوده است (بخش تربیتی (PK)، درس آشنایی با ارزش‌های تربیتی دفاع مقدس)».

برای شناسایی بعد موقعیت‌شناسی اجتماعی و سیاسی در نقشه مفهومی حیات طیبه، از بین زیرمؤلفه‌های آن، کد آشنایی با مبانی دفاع مقدس قابل تشخیص است که در جدول شماره ۲ فروانی آن ۳۱ است.

جدول ۲. مصداق‌ها و فروانی تعداد کدها به تفکیک ابعاد و مؤلفه‌ها در ساحت اجتماعی و سیاسی

ساحت	بعد	مؤلفه	تعداد کد	زیرمؤلفه	مصداق (مثال)
اجتماعی و سیاسی	بازشناسی آداب و رسوم	آیین جامعه	۸۴	تمدن، پیشینیان، تاریخ	اعداد صحیح و قواعد حساب کردن با آنها، در زمره قدیمی ترین و بنیادی ترین فرآورده های اندیشه بشری هستند تمدنهای باستانی به ضرورت شمردن برای تعیین زمان گاهشماری دادوستد و اندازه گیری طول و سطح و برای بنای ساختمانها پی برده بودند. همین نیاز به شمردن بود که باعث پیدایش مفهوم عدد و قواعد حساب شد.
		هنجارهای جامعه	۹۸	اجتماعی، فرهنگی	(بخش تخصصی (CK)، درس نظریه مقدماتی اعداد)
		ارزش‌های جامعه	۲	جلب رضایت دیگران، نظم و انضباط	
اجتماعی و سیاسی	موقعیت‌شناسی اجتماعی و سیاسی	درک موقعیت اجتماعی و خود و جامعه	۳۱	نیازمندیهای اجتماعی، جامعه پذیری دینی، آشنایی با مبانی دفاع مقدس	انقلاب اسلامی، از اساس انقلابی فرهنگ بنیاد بوده و به تعبیر امام (ره) فتح‌الفتوح آن تربیت نسلی با ایمان راسخ و شهادت طلب بوده و دفاع مقدس هشت ساله الگویی از رفتار اجتماعی و سیاسی در قالب دفاع از وطن به نمایش گذاشت که بی‌بدیل بوده است
		مواجهه خردمندانه با تحولات اجتماعی	۵	احساس مسئولیت، تصمیم و رفتار آگاهانه	(بخش تربیتی (PK)، درس آشنایی با ارزش‌های تربیتی دفاع مقدس)
اجتماعی و سیاسی	توسعه آزادی و ارتباط	اصلاح موقعیت اجتماعی و خود و دیگران	۶۳	جامعه شناسی	توصیه میشود که دانشجومعلم به صورت گروهی هر کدام یکی از سرفصلهای درس را انتخاب کرده و راجع به آن، بررسی عمیقتری کنند و گزارش شفاهی آن را ابتدا در کلاس ارائه دهند و بعد گزارش مکتوب تهیه کنند. فعالیت های متنوع از جمله پرسش و پاسخ و

مصادق (مثال)	زیرمؤلفه	تعداد کد	مؤلفه	بعد	ساحت
تعامل در کلاس به درک عمیق تر تغییرات اساسی در برنامه‌درسی ریاضی کمک میکند. (بخش تخصصی (PCK)، درس مبانی آموزش ریاضی)	بیان نیازها و امیدها و انتظارات، رابطه بین فردی، پاسخگو بودن	۱۱۲	ارتباط با دیگران		
گفتگو و یا مصاحبه با خانواده و هم‌زمان شهادی جنگ تحمیلی و یا شهادی مدافع حرم و صورت بندی ارزش‌های تربیتی تجلی یافته در گفتار و کردار این شهدا مطالعه و تهیه گزارشی از مراکز علمی که با فرهنگ جهادی گام‌های بزرگی را برداشتند. (بخش تربیتی (PK)، درس آشنایی با ارزش‌های تربیتی دفاع مقدس)	عفو و گذشت، خوش رویی	۴	مهرورزی	کسب صفات دینی جامعه	
	ارتباط با خانواده و توجه به نهاد خانواده	۱۵	خانواده مداری		
راهنمادهای اصلی شامل پرسش و پاسخ حل مساله نقادی و پژوهش به صورت گروهی و مشارکتی است. در کلاس در خلال بیان فلسفه مبانی اصول روش و مراحل اجرای اقدام‌پژوهی به تحلیل و نقادی گزارش‌های مطالعات اقدام‌پژوهی معلمان و آشناسازی دانشجو معلمان با تجارب معلمان پژوهنده پرداخته می‌شود. (بخش تخصصی (PCK)، درس پژوهش و توسعه حرفه‌ای)	شهروند بودن، ایفای نقش، اخلاق شهروندی	۷	تعامل با نهادهای مدنی	کسب صفات مدنی جامعه	
	رعایت قانون، انجام وظیفه	۳۶	قانون مداری		
	مشارکت‌دهی و مشارکت‌گیری	۱۵۴	مشارکت اجتماعی و سیاسی		
	وطن‌دوستی	۱	وطن‌دوستی		
	آینده جامعه بشر	۷	آینده جامعه بشر		
	جامعه صالح	۰	جامعه صالح		

ساحت تربیت زیستی و بدنی، ناظر بر بعدهای (۱) درک ویژگی‌های زیستی، (۲) درک ویژگی‌های سلامتی و (۳) درک ویژگی‌های سبک زندگی است. در جدول شماره ۳ متن زیر از درس روان‌شناسی تربیتی در بخش تربیتی سرفصل انتخاب شد که مصدقی از بعد درک ویژگی‌های زیستی است که شامل مؤلفه شناسایی نیازهای جسمی و روانی خود و دیگران با فراوانی ۵۷ است.

«تکلیف یادگیری: از یک مدرسه با دانش‌آموزان با نیازهای ویژه بازدید نموده و نحوه آموزش و نوع خدمات ارائه‌شده به این گروه از دانش‌آموزان را بررسی و گزارش نماید. با مراجعه به منابع علمی، روش‌های ارائه خدمات به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را در سایر کشورها مطالعه و یافته‌ها را در قالب یک مقاله کوتاه ارائه کند.»



جدول ۳. مصداق‌ها و فراوانی تعداد کدها به تفکیک ابعاد و مؤلفه‌ها در ساحت زیستی و بدنی

ساحت	بعد	مؤلفه	تعداد کد	زیرمؤلفه	مصداق (مثال)
زیستی و بدنی	درک ویژگی‌های زیستی	شناسایی نیازهای جسمی و روانی خود و دیگران	۵۷	کودکان با نیازهای ویژه، خودشناسی، روان‌شناسی	تکلیف یادگیری: از یک مدرسه دانش‌آموزان با نیازهای ویژه بازدید نموده و نحوه آموزش و نوع خدمات ارائه شده به این گروه از دانش‌آموزان را بررسی و گزارش نماید. با مراجعه به منابع علمی، روش‌های ارائه خدمات به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را در سایر کشورها مطالعه و یافته‌ها را در قالب یک مقاله کوتاه ارائه کند. (بخش تربیتی (PK)، درس روان‌شناسی تربیتی)
	درک ویژگی‌های سلامتی	بهداشت جسمی و روانی خود و دیگران	۳۲	اهمیت بهداشت فردی، اهمیت تربیت بدنی، حفظ سلامتی، سلامت جسمانی	با توجه به عوامل تهدیدکننده سلامت جامعه که عبارتند از بیماری قلبی عروقی، سرطان، و ایمنی و حوادث، بر ارتقای سلامت از طریق تغذیه سالم، فعالیت بدنی، پرهیز از مصرف الکل و دخانیات و همچنین ارتقای سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی تاکید می‌شود (بخش عمومی (GK)، درس سلامت بهداشت و صیانت از محیط زیست)
	درک ویژگی‌های سبک زندگی	ارزیابی پیامدهای سبک زندگی	۲۷	اهمیت محیط زیست، طبیعت و تربیت، سبک زندگی	چون در یک دیدگاه وسیع‌تر از سلامت، بایستی حفظ محیط زیست سالم نیز مورد توجه قرار گیرد، بخشی از این واحد درسی نیز به صیانت از محیط زیست اختصاص یافته است. (بخش عمومی (GK)، درس سلامت بهداشت و صیانت از محیط زیست)

چهارمین ساحت، زیبایی‌شناختی و هنری با سه بعد (۱) درک معنای پدیده‌های طبیعی، (۲) هنر رمزگشایی از پدیده‌های طبیعی و (۳) درک جمال و کمال الهی، است. در جدول شماره ۴ متن زیر به‌عنوان مصداقی از کد جهان آفرینش است که زیرمؤلفه درک زیبایی‌های آفرینش با فراوانی ۳ از بعد درک جمال و کمال الهی است. این متن از درس احتمال و کاربردهای آن انتخاب شده است که در بخش تخصصی سرفصل قرار دارد.

«نظریه احتمال و فرآیندهای تصادفی به همراه نظریه معادلات دیفرانسیل پاره‌ای، واقعی‌ترین الگوهای ریاضی از پدیده‌های طبیعی را فراهم می‌آورند که برون‌داد آنها می‌تواند به شناخت عمیق‌تر ما از جهان پیرامونمان منجر شود؛ بنابراین شناخت پدیده‌های تصادفی و آشنایی با الگوهای احتمالاتی از نیازمندی‌های علمی مهم هم برای دانش‌آموزان در سطحی مقدماتی و محاسباتی و هم برای دانش‌جومعلمان در سطحی پیشرفته‌تر و نظری که قرار است احتمال و آمار را برای دانش‌آموزان دبیرستان تدریس کنند به شمار می‌آید».

جدول ۴. مصداق‌ها و فراوانی تعداد کدها به تفکیک ابعاد و مؤلفه‌ها در ساحت زیبایی‌شناختی و هنری

ساحت	بعد	مؤلفه	تعداد کد	زیرمؤلفه	مصداق (مثال)
زیبایی‌شناختی و هنری	درک معنای پدیده‌های طبیعی	درک کلی از جهان هستی	۳۹	دیدن پرامون، دریافت احساس دینی، مشاهده‌گرایی	مدل‌سازی و صورت‌بندی ریاضی پدیده‌های طبیعی پویا به زبان ریاضی غالباً منجر به معادله‌های دیفرانسیل می‌شود. در این گونه معادلات، تغییرات یک کمیت بر حسب کمیت‌های دیگر به صورت مشتق بیان می‌شود. به دلیل نقش مدل‌سازی ریاضی در شناخت رفتار حال و آینده پدیده‌های پویا و کاربرد فراوان معادلات دیفرانسیل در علوم دیگر حل معادلات دیفرانسیل و بحث کمی و کیفی درباره رفتار جواب‌های معادلات دیفرانسیل از اهمیت زیادی برخوردار است. (بخش تخصصی (CK)، درس معادلات دیفرانسیل)
		درک جایگاه ریاضی در جهان هستی	۳۴	ایجاد رضایت درون از مطالعه ریاضی، قدردان ریاضی به‌عنوان مدل‌ساز پدیده‌های طبیعی	
	هنر رمز گشایی از پدیده‌های طبیعی	بیان هنرمندانه پدیده‌های طبیعی	۲۵	هنرمداری	هنر و ریاضی درهم آمیختگی منحصر به فردی با هم دارند، به‌ویژه معماری، خطاطی، نقاشی، موسیقی، کاشی‌کاری منبت‌کاری، ساختار مسجدها و عمارت‌های ایرلندی و آئینه‌کاری‌ها و بسیاری از هنرهای دستی، ایران همگی با ساختارهای ریاضی قابل توضیح هستند. در ایران پس از اسلام وجه انتزاعی این هنرها و تلفیقشان با ریاضی شاه‌کارهایی آفریده که بسیاری از آنها به‌عنوان بخشی از میراث بشری در جهان به ثبت رسیده‌اند. این وجه از ریاضی برای آنهایی که تنها ریاضی را با یک وجه آن مثلاً علم محاسباتی یا استنتاجی می‌شناسند، بیان‌کننده وجوه متعدد و جذاب ریاضی است. این درس به دانشجومعلمان کمک می‌کند که قدردان وجه هنری ریاضی شوند و از نمونه‌های بی‌بدیل، آن برای ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان و به‌طور خاص دانش‌آموزان رشته‌های علوم انسانی و هنر و آنهایی که درک هنری قوی‌تری دارند استفاده کنند. این درس همچنین، بستر مناسبی برای طرح مباحث مربوط به ریاضیات قومی است. (بخش تخصصی (PCK)، درس ریاضی و هنر)
درک جمال و کمال الهی	رمزگشایی و رمزگردانی	۳	رمزنگاری	نظریه احتمال و فرآیندهای تصادفی به همراه نظریه معادلات دیفرانسیل پاره‌ای، واقعی‌ترین الگوهای ریاضی از پدیده‌های طبیعی را فراهم می‌آورند که برون‌داد آنها می‌تواند به شناخت عمیق‌تر ما از جهان پیرامونمان منجر شود؛ بنابراین شناخت پدیده‌های تصادفی و آشنایی با الگوهای احتمالاتی از نیازمندی‌های علمی مهم هم برای دانش‌آموزان در سطحی مقدماتی و محاسباتی و هم برای دانشجومعلمان در سطحی پیشرفته‌تر و نظری که قرار است احتمال و آمار را برای دانش‌آموزان دبیرستان تدریس کنند به شمار می‌آید. (بخش تخصصی (CK)، درس احتمال و کاربردهای آن)	
	درک زیبایی‌های آفرینش	۳	جهان آفرینش		

ساحت اقتصادی و حرفه‌ای دارای دو بعد (۱) تدبیر معاش و افزایش بهره‌وری اقتصادی و (۲) معلمی حرفه‌ای است. این ساحت در نقشه مفهومی حیات طیبه به‌عنوان پنجمین ساحت است که شامل زیرمؤلفه‌های اقتصاد، هزینه و فایده،

تولید علم و محتوا، رسانه ابزار حرفه‌ای معلمان، تعامل ابزار حرفه‌ای معلمان، جهانی شدن به‌عنوان جلوه‌ای از حرفه‌ای شدن و داشتن درک عمیق، است. متن زیر از درس سلامت بهداشت و صیانت از محیط‌زیست انتخاب شد که در بخش عمومی سرفصل است. این متن به‌عنوان مصداقی از بعد تدبیر معاش و افزایش بهره‌وری اقتصادی در جدول شماره ۵ درج است. مؤلفه تلاش برای بهبود موقعیت اقتصادی خود و دیگران دارای فراوانی کد ۳ است که شامل زیر مؤلفه هزینه و فایده است. این متن جهت بهره‌وری بالاتر، برخورداری از سلامتی را جلوه‌ای از حیات طیبه معرفی می‌کند که هدف غایی نظام آموزش و پرورش است.

«هدف غایی نظام آموزش و پرورش نیز تحقق حیات طیبه است که بی‌گمان برخورداری از سلامتی برای دستیابی به آن ضرورت دارد. افزون بر آن معلمانی که از سلامت جسمانی و روانی بهتری برخوردار باشند بهره‌وری بالاتری خواهند داشت و موجبات کاهش بار اقتصادی ناشی از هزینه‌های درمانی و ساعات غیبت کاری را فراهم سازند.»

جدول ۵. مصداق‌ها و فراوانی تعداد کدها به تفکیک ابعاد و مؤلفه‌ها در ساحت اقتصادی و حرفه‌ای

ساحت	بعد	مؤلفه	تعداد کد	زیرمؤلفه	مصداق (مثال)
اقتصادی و حرفه‌ای	تدبیر معاش و افزایش بهره‌وری اقتصادی	درک موقعیت اقتصادی خود و جامعه	۷	اقتصاد	هدف غایی نظام آموزش و پرورش نیز تحقق حیات طیبه است که بی‌گمان برخورداری از سلامتی برای دستیابی به آن ضرورت دارد. افزون بر آن معلمانی که از سلامت جسمانی و روانی بهتری برخوردار باشند، بهره‌وری بالاتری خواهند داشت و موجبات کاهش بار اقتصادی ناشی از هزینه‌های درمانی و ساعات غیبت کاری را فراهم سازند. (بخش عمومی (GK)، درس سلامت بهداشت و صیانت از محیط‌زیست)
		تلاش برای بهبود موقعیت اقتصادی خود و دیگران	۳	هزینه و فایده	
معلمی حرفه‌ای	معلمی حرفه‌ای	جهانی شدن	۲۱۷	تولید علم و محتوا، رسانه ابزار حرفه‌ای معلمان، تعامل ابزار حرفه‌ای معلمان، جهانی شدن به‌عنوان نمودی از حرفه‌ای شدن، داشتن درک عمیق	بدیهی است که یکی از اهداف آموزش و پرورش ایجاد تغییرات به‌هنگام و مفید جهت توسعه پایدار و رویارویی با سیاست‌های جهانی است و بی‌تردید تغییر رات بنیادین معنی‌دار در سیستم آموزشی می‌تواند منشاء اثر در توسعه سایر عرصه‌ها باشد و از این منظر نقش مدیریت آموزشی کلیدی و انکارناپذیر است. (بخش تربیتی (PK)، درس مدیریت آموزشی)
		اصلاح، تحول و ارتقای آموزشی	۳۵۷	ارزش‌یابی، عمل کردن به دانسته‌ها، هماهنگی عمل با علم، توانایی اصلاح آموزشی، توانایی بازنگری آموزشی، ایجاد تحول آموزشی، دفاع از موضع حرفه‌ای در مقام یک معلم، قانون‌شناسی و قانون‌مندی، ارتقای آموزش	

ساحت علمی و فناوری متشکل از چهار بعد (۱) بهره‌گیری از تجارب علمی بشر، (۲) خلاقیت و نوآوری، (۳) آینده مطلوب و (۴) فعالیت‌های علمی محافظ طبیعت، است که به‌عنوان آخرین ساحت در نقشه مفهومی حیات طیبه از سند تحول بنیادین استخراج شده است. متن زیر به‌عنوان یک مصداق از مؤلفه تصویرسازی آینده مطلوب با فراوانی ۵ است

که در جدول شماره ۶ آورده شد. مؤلفه تصویرسازی آینده مطلوب با زیرمؤلفه‌های؛ فناوریانه و آنلاین بودن ناظر بر بعد آینده مطلوب است. این متن از درس رسانه‌های آموزشی و یادگیری ریاضی در بخش تخصصی سرفصل انتخاب شده است تا دانشجومعلم ریاضی را تشویق کند تا با کاربرد تکنولوژی‌های پیشرفته و رسانه‌های دیجیتالی آشنا شوند.

«در چند سال اخیر تلاش نظام‌های آموزشی برای تشویق دانش‌آموزان مدرسه‌ای و دانشجویان آموزش عالی به تمرکز بر حوزه‌های علوم، تکنولوژی، مهندسی و ریاضی شدت گرفته است. علت اصلی این توجه، تغییر رزیرساخت‌های اجتماعی، افزایش وابستگی و در نتیجه نیازمندی بیشتر به تولید و استفاده از تکنولوژی دیجیتال و علوم داده و هوش مصنوعی است که برای این کار تلفیق این چهار حوزه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین در تدریس و یادگیری، ریاضی انواع تکنولوژی‌های ارزان و در دسترس، توانایی انجام‌دادن محاسبات و عملیات را دارند. در نتیجه لازم است دانشجومعلم ریاضی با کاربرد تکنولوژی‌های پیشرفته و رسانه‌های دیجیتالی برای توسعه مفاهیم و درک ریاضی افزایش مهارت‌های حل مسئله و ارتقای توانایی‌های مدل‌سازی و الگویابی در زمینه‌های واقعی و اصیل آشنا شوند.»

جدول ۶. مصداق‌ها و فراوانی تعداد کدها به تفکیک ابعاد و مؤلفه‌ها در ساحت علمی و فناوری

ساحت	بعد	مؤلفه	تعداد کد	زیر مؤلفه	مصداق (مثال)
علمی و فناوری	بهره‌گیری از تجارب علمی بشر	شناسایی منابع علمی و فناوری	۲۱۷	نمادگرایی ریاضی، پرسش‌گری، مهارت‌های پایه، به‌کارگیری اینترنت، جستجوگری، تکنولوژی‌مداری، ریاضی واقعی	معلم باید از تدریس و عمل تربیتی عادی شده فاصله گرفته و به سوی تدریس و عمل فکورانه پیش برود، به‌نحوی که با بینشی پژوهشی مسائل کلاس و مدرسه را بکاود و با اقدام‌پژوهی و ژرف‌اندیشی به یافتن راه‌حل‌ها کاربرد بلافصل یافته‌ها و اخذ بازخورد مداوم به اصلاح و بهبود فرآیندهای آموزشی و پرورشی بپردازد. (بخش تخصصی (PCK)، درس پژوهش و توسعه حرفه‌ای)
		بهره‌گیری از منابع علمی و فناوری	۱۰۹	بهبود کیفیت، آشنایی با راهبردهای حل مسئله، مدل‌سازی علمی و کاربردی	
علمی و فناوری	خلاقیت و نوآوری	شفاف‌سورت‌های جدید واقعیت علمی و فناوری	۳۹	ایده‌ها، روابط ریاضی، آگاهی از تاریخ پیدایش و رشد مفاهیم و اندیشه‌های ریاضی، علاقه‌مندی به کشف مفاهیم و روابط ریاضی	تا دانش‌جومعلم درک عمیق‌تری نسبت به ویژگی‌ها و تفاوت‌های دو رویکرد تحقیقات کمی و کیفی پیدا کنند. همچنین از دانش‌جومعلمان خواسته شود که به صورت فردی یا گروهی، یک مقاله انتخاب کنند و ویژگی‌های روشی آن را شناسایی نموده و در کلاس با دیگران به اشتراک بگذارند و از بازخورد همگان در کلاس، بهره‌مند شوند.
		خلق روش‌ها و ابزارهای نوین برای وصول به واقعیت‌های علمی و فناوری	۵۷	به اشتراک‌گذاری، داشتن تفکر خلاق، الگویابی و الگوسازی	(بخش تخصصی (PCK)، درس آشنایی با رویکردهای کمی و کیفی در تحقیقات آموزش ریاضی)
آینده مطلوب		انجام فعالیت‌های علمی و پژوهشی	۱۷۹	روزمره، تولید، آگاهی و علاقه به کاربرد علوم و فنون ریاضی	در چند سال اخیر تلاش نظام‌های آموزشی برای تشویق دانش‌آموزان مدرسه‌ای و دانشجویان آموزش عالی به تمرکز بر حوزه‌های علوم، تکنولوژی، مهندسی و ریاضی شدت گرفته است. علت اصلی این توجه تغییر رزیرساخت‌های اجتماعی، افزایش وابستگی و در نتیجه نیازمندی بیشتر به تولید و استفاده از تکنولوژی دیجیتال و علوم داده و هوش مصنوعی است که برای این کار تلفیق این چهار حوزه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین در تدریس و یادگیری، ریاضی
		تصویرسازی آینده مطلوب	۵	فناورانه، آنلاین بودن	

مصادق (مثال)	زیر مؤلفه	تعداد کد	مؤلفه	بعد	ساحت
انواع تکنولوژی‌های ارزان و در دسترس توانایی انجام دادن محاسبات و عملیات را دارند. در نتیجه لازم است که دانشجومعلمان ریاضی با کاربرد تکنولوژی‌های پیشرفته و رسانه‌های دیجیتالی برای توسعه مفاهیم و درک ریاضی افزایش مهارت‌های حل مسئله و ارتقای توانایی‌های مدل‌سازی و الگویابی در زمینه‌های واقعی و اصل آشنا شوند. (بخش تخصصی (PCK)، درس رسانه‌های آموزشی و یادگیری ریاضی)					
یادگیری ریاضی به دلایل مختلف با یادگیری سایر موضوع‌های درسی فرق دارد. ریاضی زبان تبیین طبیعت است و بر استدلال و خلاقیت و دقت و شهود ویژه‌ای استوار است. ریاضی علاوه بر ایجاد رضایت درون در افراد برای اهداف گوناگون کاربردی در حوزه‌های علمی دیگر نیز مطالعه می‌شود. برای بعضی آدم‌ها و نه فقط ریاضی‌دانان حرفه‌ای، ماهیت ریاضی متکی بر زیبایی و چالش فکورانه آن است. برای بعضی دیگر از جمله بسیاری از دانشمندان علوم تجربی و مهندسان، ارزش اصلی ریاضی در چگونگی به‌کارگیری آن برای کارهای خودشان است. به سبب نقش اساسی که ریاضی در فرهنگ جدید بازی می‌کند، درک اولیه نسبت به ماهیت ریاضی جهت دستیابی به صلاحیت‌های لازم برای سوادآموزی علمی ضروری است. (بخش (GK)، مقدمه سرفصل)	طبیعت	۲	شناخت طبیعت		فعالیت‌های علمی محافظت طبیعت
	استفاده از طبیعت	۰	استفاده از طبیعت		

فراوانی کدها به تفکیک ابعاد هر یک از ساحت‌های شش‌گانه در جدول ۷ ارائه شده است. جدول ۷ نشان می‌دهد که از واکاوی سرفصل جدید آموزش ریاضی، ساحت اجتماعی و سیاسی با ۶۱۹ و ساحت زیستی و بدنی با ۱۱۶، به ترتیب بیشترین و کمترین فراوانی را به خود اختصاص داد. از مجموع ۲۶۰۱ فراوانی، ۵۴۸ کد به ساحت اعتقادی، اخلاقی و عبادی، ۱۲۵ کد به ساحت زیبایی‌شناختی و هنری، ۵۸۴ کد به ساحت اقتصادی و حرفه‌ای و ۶۰۹ کد به ساحت علمی و فناوری اشاره دارد. مجموع فراوانی کدهای شناسایی شده در چهار بخش اصلی مقدمه، عمومی، تربیتی و تخصصی به ترتیب ۱۵۷، ۱۲۶، ۱۱۱۱ و ۱۲۰۷ است. ساحت زیبایی‌شناختی و هنری در بخش مقدمه با ۳ فراوانی کم‌ترین میزان توجه و ساحت اعتقادی، اخلاقی و عبادی در بخش تربیتی با ۴۲۹ فراوانی بیشترین میزان توجه را خود اختصاص داد.

با توجه به اینکه سرفصل جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان در چهار بخش و نقشه مفهومی حیات طیب در شش ساحت بیان شده است، لذا ماتریس فراوانی کدها، از چهار سطر و شش ستون تشکیل شده بود. در مرحله اول، جدول ۷ به‌عنوان ماتریس فراوانی وارد نرم‌افزار اکسل شد تا وزن‌دهی به روش آنتروپی شانون در این نرم‌افزار انجام شود.

جدول ۷. ماتریس فراوانی برای وزن‌دهی به روش آنتروپی شانون

ساحت‌های شش‌گانه تربیت در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش								
علمی و فناوری	اقتصادی و حرفه‌ای	زیبایی‌شناختی و هنری	زیستی و بدنی	اجتماعی و سیاسی	اعتقادی، عبادی و اخلاقی			
۳۳	۳۶	۳	۵	۴۹	۳۱	مقدمه	سرفصل جدید دوره کارشناسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان	
۴	۲۹	۵	۶۰	۱۶	۱۲	عمومی		
۱۶۲	۱۷۲	۱۷	۴۴	۲۸۷	۴۲۹	تربیتی		
۴۱۰	۳۴۷	۱۰۰	۷	۲۶۷	۷۶	تخصصی		
۶۰۹	۵۸۴	۱۲۵	۱۱۶	۶۱۹	۵۴۸	SUM P <sub>ij</sub>		

در مرحله دوم، جدول ۸ بعد از بهنجارشدن داده‌های جدول ۷ حاصل شد.

جدول ۸. ماتریس حاصل از بهنجار شدن داده‌های جدول ۷

ساحت‌های شش‌گانه تربیت در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش								
علمی و فناوری	اقتصادی و حرفه‌ای	زیبایی‌شناختی و هنری	زیستی و بدنی	اجتماعی و سیاسی	اعتقادی، عبادی و اخلاقی			
۰.۰۵	۰.۰۶	۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۰۸	۰.۰۶	مقدمه	سرفصل جدید دوره کارشناسی آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان	
۰.۰۱	۰.۰۵	۰.۰۴	۰.۵۲	۰.۰۳	۰.۰۲	عمومی		
۰.۲۷	۰.۲۹	۰.۱۴	۰.۳۸	۰.۴۶	۰.۷۸	تربیتی		
۰.۶۷	۰.۵۹	۰.۸۰	۰.۰۶	۰.۴۳	۰.۱۴	تخصصی		

در مرحله سوم با استفاده از بار اطلاعاتی، ضریب اهمیت هریک از ساحت‌ها محاسبه شد. هر ساحتی که دارای بار اطلاعاتی بیشتری باشد، از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است. جدول ۹ نشان می‌دهد که بیشترین ضریب اهمیت در میان ساحت‌ها مربوط به زیبایی‌شناختی و هنری با مقدار  $0/23$  و کمترین ضریب اهمیت مربوط به ساحت اجتماعی و سیاسی برابر با  $0/12$  است.

جدول ۹. ضریب اهمیت (رتبه) ساحت‌های شش‌گانه سند تحول بنیادین

ساحت‌های شش‌گانه تربیت در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش								
علمی و فناوری	اقتصادی و حرفه‌ای	زیبایی‌شناختی و هنری	زیستی و بدنی	اجتماعی و سیاسی	اعتقادی، عبادی و اخلاقی			
۰.۵۸	۰.۷۱	۰.۴۸	۰.۷۳	۰.۷۳	۰.۵۱	آنتروپی ( $E_j$ )		
۰.۴۲	۰.۲۹	۰.۵۲	۰.۲۷	۰.۲۷	۰.۴۹	درجه انحراف ( $d_j$ )		
۰.۱۸	۰.۱۳	۰.۲۳	۰.۱۲	۰.۱۲	۰.۲۲	وزن نرمال شده ( $W_j$ )		
۳	۴	۱	۵	۶	۲	رتبه (Rank)		

با توجه به تحلیل محتوای سرفصل جدید دوره کارشناسی آموزش ریاضی ویژه دانشگاه فرهنگیان به روش آنتروپی شانون، کدها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. یعنی به برخی از مؤلفه‌ها توجه بیشتری شده است؛ در حالی که به برخی از مؤلفه‌ها کمتر توجه شده است. در همین راستا، مطابق جدول شماره ۷ نیز به ساحت زیستی و بدنی و ساحت زیبایی‌شناختی و هنری در بخش مقدمه با ۵ و ۳ فراوانی، ساحت زیبایی‌شناختی و ساحت علمی و فناوری در بخش عمومی با ۵ و ۴ فراوانی و ساحت زیستی و بدنی در بخش تخصصی با ۷ فراوانی، توجه اندکی شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

سند تحول بنیادین بالاترین سند بالادستی جهت‌دهنده آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران است. بنابراین لازم است که برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان منطبق با مأموریت‌های متناظر در سند تحول بنیادین تدوین شده باشند. اما تاکنون پژوهشی مستقل در واکاوی میزان انطباق برنامه درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان با مأموریت‌های متناظر در سند تحول بنیادین صورت نگرفته است. مبانی سند تحول بنیادین، حیات طیبه را به‌عنوان رسالت و اصلی‌ترین مأموریت آن معرفی کرده است. برای بررسی میزان انطباق برنامه‌درسی جدید با حیات طیبه، نیاز به یک نقشه مفهومی از حیات طیبه بود تا معیاری برای بررسی میزان انطباق وجود داشته باشد؛ لذا پیشینه پژوهشی مربوط به حیات طیبه به روش فراترکیب مورد بررسی قرار گرفت؛ سپس سرفصل جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان از نظر میزان همسویی آن با نقشه مفهومی حیات طیبه، تحلیل محتوا شد.

در این پژوهش، علاوه بر تحلیل محتوای کمی بر اساس شمارش به روش سنتی، تحلیل محتوای کیفی نیز بر اساس نقشه مفهومی حیات طیبه به روش هدایت‌شده انجام شد. به عبارتی دیگر، روش‌های کمی و کیفی تحلیل محتوا برای تکمیل یکدیگر، هم‌زمان مورد استفاده واقع شدند تا آگاهی بیشتری در مورد محتوای آشکار و پنهان به‌دست‌آید. در همین راستا، فراوانی واژه «متخصص» که حاصل شمارش به روش سنتی بود، از یک طرف به‌عنوان یک محتوای آشکار نشان‌دهنده اهمیت آن در برنامه‌درسی جدید بود، درحالی‌که از طرف دیگر، در نقشه مفهومی حیات طیبه، مضمون «متخصص» وجود نداشت. لذا به مطالعه دقیق‌تر محتوای سرفصل جدید با رویکرد کیفی پرداخته شد تا تفسیر قابل قبولی ارائه شود.

با توجه به اینکه تاکید بر مضمون «متخصص» بیشتر در خصوص دروس تخصصی و تربیتی - موضوعی رشته آموزش ریاضی اتفاق افتاده است، احتمال دارد وجود نگرانی از بابت تدریس دروس تخصصی رشته آموزش ریاضی توسط غیرمتخصصان این رشته، انگیزه آن باشد. احتمال وجود نگرانی از بابت تدریس دروس تخصصی آموزش ریاضی توسط غیرمتخصصان که تفسیر حاصل از رویکرد کیفی بود، با پژوهش‌هایی که در خصوص این نگرانی است، همسویی دارد (Luft et al, 2020; Hobbs & Torner, 2019; Ingersoll, 2005, 2020). تفسیر حاصل از رویکرد کیفی مبنی بر اینکه تدریس خارج از تخصص می‌تواند به علت کمبود مدرس متخصص باشد، با یافته‌های پژوهش لوفت و همکاران (Luft et al, 2020) همسویی دارد. علاوه بر این، شیربگی و همکاران (Shirbegi et al, 2018) نیز تأکید کرده‌اند که تدریس خارج از تخصص پیامدهای آموزشی، روانی و حرفه‌ای هم برای یادگیرنده‌گان (دانش‌آموزان و دانشجویان) و هم برای خود یاددهندگان (معلم و استاد) دارد که می‌تواند باعث نگرانی تدوین‌کنندگان یک برنامه درسی باشد. اگر شرط لازم برای کسب تجربه مفید از تحصیل در دانشگاه فرهنگیان، دیدن تدریس‌های ریاضی حرفه‌ای و علمی در دروس تخصصی آموزش ریاضی باشد، وجود نگرانی از بابت تدریس خارج از تخصص، قابل فهم است. بنابراین، وجود این نگرانی به‌عنوان یک بعد پنهان در تدوین برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان، می‌تواند موضوع یک پژوهش مستقل باشد. آیا تکرار واژه «متخصص آموزش ریاضی» روشی بوده است تا معضلی تحت عنوان «تدریس دروس تخصصی تربیتی - موضوعی رشته آموزش ریاضی توسط غیر متخصصان این رشته» و عوامل ایجاد و پیامدهای آن پررنگ شود تا محققان و مسئولان درصدد رفع و چاره‌اندیشی آن برآیند؟

نتیجه پژوهش حاضر این است که یک بازنگری برای اصلاح برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان لازم است تا هماهنگی بیشتری بین محتوای سرفصل آن با مأموریت‌های متناظر در اسناد بالادستی کشور از قبیل سند تحول بنیادین حاصل شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیق مستقلی در مورد عواقب تدریس خارج از تخصص در رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان انجام شود.

## مشارکت نویسندگان

نویسنده اول در جمع بندی، بررسی متون علمی، تدوین و ویراستاری گزارش تحقیق نقش داشته است. نویسنده دوم در گردآوری داده‌ها، بررسی متون علمی، تحلیل داده‌های آماری و گزارش کار نقش داشته است. نویسنده سوم نظارت بر اجرا طرح پژوهشی مطابق زمانبندی آن را بر عهده داشته است.

## تشکر و قدردانی

پژوهش حاصل با همفکری و مشورت متخصصین حوزه آموزش و پرورش صورت گرفته است و جای قدردانی دارد.

## تعارض منافع

مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی دانشگاه فرهنگیان با عنوان «بررسی انطباق برنامه‌درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان، با مأموریت‌های متناظر در سند تحول بنیادین» می‌باشد.

## منابع

- احمدپور، فاطمه، فدایی، محمدرضا، و رفیع‌پور، ابوالفضل (۱۳۹۶). لزوم بازاندیشی در محتوای کتاب‌های درسی ریاضی پایه هفتم و هشتم از منظر استدلال و اثبات. *مطالعات برنامه‌درسی*، ۱۲ (۴۶)، ۵۹-۸۴.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1396.12.46.3.8>
- احمدی، غلامعلی، شیخ‌الاسلامی، هاله، عصاره، علیرضا، و ریحانی، ابراهیم (۱۳۹۸). ارزشیابی برنامه‌درسی ریاضی پایه دهم رشته انسانی (با تأکید بر رویکرد زمینه‌محور از دیدگاه دبیران این درس در شهر تهران). *فناوری آموزش*، ۱۳ (۲)، ۳۳۹-۳۲۷.
- <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3161.1802>
- جاودانه، پریسا، جعفری، پرپوش، و وظیفه‌دوست، حسین (۱۴۰۰). واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های اکوسیستم نوآوری بر اساس روش فراترکیب. *نوآوری و ارزش‌آفرینی*، ۱۰ (۲۰)، ۱۰۷-۱۲۴.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170454.1400.10.19.10.1>
- حاجی‌بابایی، حمیدرضا (۱۳۹۱). ویژگی‌های «مدرسه‌ای که دوست دارم» با توجه به سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش. *نوآوری‌های آموزشی*، ۱۱ (۲)، ۵۱-۷۴.
- خدیدی، اسداله، و سیدکلان، سیدمحمد (۱۳۹۷). بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت تدریس در دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: پردیس‌های استان اردبیل). *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۱۷ (۱)، ۷۰-۳۹.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2423494.1397.7.1.2.6>
- داودی، محمد، و فاضلی دهکردی، مهدی (۱۳۹۴). بررسی اهداف تربیت سیاسی در قرآن، با تأکید بر مبانی و اصول تربیتی. *آموزه‌های تربیتی در قرآن و حدیث*، ۱ (۲)، ۱۹-۴۰.
- <https://doi.org/10.22034/iued.2016.18113>
- دیبايي صابر، محسن، عباسی، عفت، فتحی و اجارگاه، کوروش، و صفایی موحد، سعید (۱۳۹۹). تبیین مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۳ (۲)، ۱۰۹-۱۲۳.
- <https://doi.org/10.22070/tlr.2017.13.2.109>
- روشن‌قیاس، پروین، لیاقت‌دار، جواد، زمانی، بی‌بی‌عشرت، و شریفیان، فریدون (۱۳۹۹). ارزیابی وضعیت عنصر محتوا در برنامه‌درسی اجرا شده دوره کارشناسی رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان از منظر رویکرد یادگیری مادام‌العمر. *مطالعات برنامه‌درسی*، ۱۵ (۵۸)، ۹-۴۰.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1399.15.58.1.1>
- زارعی، عباس، قربانپور آرانی، حسین، و باقری، سمیه (۱۴۰۰). مقایسه میزان توجه به ساحت‌های شش‌گانه تربیت در کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی قبل و بعد از اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. *مطالعات برنامه‌درسی*، ۱۶ (۶۲)، ۱۹۶-۱۷۹.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1400.16.62.7.2>
- شیخ‌الاسلامی، هاله، احمدی، غلامعلی، عصاره، علیرضا، و ریحانی، ابراهیم (۱۳۹۸). تحلیل محتوای کتاب‌های جدیدالتألیف ریاضی و راهنمای معلم سال دهم رشته انسانی (با تأکید بر رویکرد زمینه‌محور). *نظریه و عمل در برنامه‌درسی*، ۷ (۱۳)، ۷۹-۱۱۰.



- شیربگی، ناصر، سعیدی، فرهاد، و نعمتی، سمیه (۱۳۹۷). غیر حرفه‌ای‌گرایی معلمان: تجارب تدریس خارج از تخصص. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۴ (۲)، ۱۶۶-۱۳۹. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2018.19807.2170>
- عابدینی بلترک، میمنت، و کمالی اردکانی، حمیدرضا (۱۳۹۹). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزشی رشته کارشناسی علوم تربیتی با استفاده از رویکرد ویکور فازی (مطالعه موردی: دانشگاه مازندران). *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۵ (۲)، ۱۷۹-۱۹۴. <https://doi.org/10.22108/nea.2022.125171.1532>
- عبدی، صباح، و احمدی‌فر، رشید (۱۴۰۳). نمود حیات طیبه در هر یک از ساحت‌های شش‌گانه محتوای آموزشی دوره ابتدایی. *پژوهش در آموزش معارف و تربیت اسلامی*، ۵ (۲)، ۱۰۰-۸۳. <https://doi.org/10.22034/riet.2024.16062.1239>
- عزیزی محمودآباد، مهران، و نیلی، محمدرضا (۱۳۹۸). ارزشیابی برنامه‌درسی ریاضی دوره ابتدایی: ارائه یک الگوی پیشنهادی. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۵ (۲)، ۱۴۶-۱۲۳. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2019.17959.2006>
- غلام آزاد، سهیلا (۱۳۹۹). تغییر برنامه درسی ریاضی مدرسه‌ای: چالش‌ها و تحقیقات مورد نیاز. *مطالعات برنامه‌درسی*، ۱۵ (۵۷)، ۱۰۷-۱۲۸. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1399.15.57.4.2>
- فرمehینی فراهانی، محسن، حسینائی، فاطمه، و احمدآبادی آرانی، نجمه (۱۳۹۸). بررسی جایگاه حیات طیبه در سند تحول بنیادین و تبیین راهکارهای تحقق آن در آموزش و پرورش. *پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی*، ۲۷ (۴۲)، ۱۰۴-۷۹. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22516972.1398.27.42.4.4>
- قائدی، محمدرضا، و گلشنی، علیرضا (۱۳۹۵). روش تحلیل محتوا، از کمی‌گرایی تا کیفی‌گرایی. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۷ (۲۳)، ۵۷-۸۲. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1395.7.23.4.4>
- گویا، زهرا، و غلام آزاد، سهیلا (۱۳۹۸). دانشگاه فرهنگیان: صد سال تربیت رسمی معلم در ایران، آری! تداوم دارالمعلمین مرکزی، *خبر: تعلیم و تربیت*، ۳۵ (۲)، ۶۰-۳۹. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.10174133.1398.35.2.2.1>
- نامداری پژمان، مهدی (۱۴۰۳). مدرسه تراز از منظر اسناد تحولی نظام تعلیم و تربیت: در جست‌وجوی الگوی مطلوب. *علوم تربیتی از دیدگاه اسلام*، ۱۲ (۲۵)، ۳۵-۵. <https://doi.org/10.30497/esi.2024.246077.1760>

## References

- Abdi, S., & Ahmadifar, R. (2024). Manifestation of Virtuous Life in Each of the Six Dimensions of Elementary Educational Content, *Journal of Research on Islamic Education and Training*, 5(2), 83-100. <https://doi.org/10.22034/riet.2024.16062.1239> [In Persian]
- Abedini Baltork, M., & Kamali Ardakani, H. (2020). Identifying and Ranking Factors Affecting the Educational Quality of the Undergraduate Educational Sciences Using the Fuzzy VIKOR Approach (Case Study: University of Mazandaran). *New Educational Approaches*, 15(2), 179-194. <https://doi.org/10.22108/nea.2022.125171.1532> [In Persian]
- Ahmadpour, F., Fadae, M., & Rafepour, A. (2017). The Necessity of Rethinking in the Content of 7th and 8th Grades Mathematics Textbooks from the Aspect of Reasoning and Proof. *Curriculum Studies*, 12(46), 59-84. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1396.12.46.3.8> [In Persian]
- Ahmady, G. A., H. Sheikholeslami, A., Assareh, A., & Reyhani, E. (2019). On the evaluation of the math curriculum of 10 grade of high school from the view point of the math teachers. <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3161.1802>. [In Persian]
- Azizi Mahmoodabad, M., & Nili, M. R. (2019). Evaluation of Elementary math curriculum: presenting a proposal model. *The Journal of New Thoughts on Education*, 15(2), 123-146. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2019.17959.2006> [In Persian]
- Barnett, R., & Coate, K. (2004). *Engaging the Curriculum*. McGraw-Hill Education (UK).
- Busuttill, L., & Calleja, J. (2025). Teachers' beliefs and practices about the potential of ChatGPT in teaching Mathematics in secondary schools. *Digital Experiences in Mathematics Education*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s40751-025-00001-2>
- Davodi, M., & Fazeli, Dehkordi, M. (2016). On the investigation of political education goals in Quran, with an emphasis on the educational principles, *Journal of Educational Doctrines in Quran and Hadith*, 1(2), 19-40. <https://doi.org/10.22034/iued.2016.18113>. [In Persian]

- Dibaei Saber, M., Abbassi, E., Fathi Vajargah, K., & Safaei Movahed, S. (2020). Defining the Professional Competency Components of Teachers and the Analysis of it's Position in High Level Documents of Iran's Education. *Teaching and Learning Research*, 13(2), 109-123. <https://doi.org/10.22070/tlr.2017.13.2.109> [In Persian]
- Farmahini Farahani, M., Hosseini, F., & Ahmad Abadi, N. (2019). Study of the status of Tayyeb's life in the document of fundamental change and explaining the ways of its realization in education. *Islamic Education*, 27(42), 79-104. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22516972.1398.27.42.4.4> [In Persian]
- Ghaedi, M. R., Golshani, A. R. (2016). Content analysis method, from quantitative to qualitative. *Psychological Methods and Models*, 7(23), 57-82. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1395.7.23.4.4> [In Persian]
- Gholamazad, S. (2020). School Mathematics Curriculum Change: Challenges and Required Research. *Curriculum Studies*, 15(57), 107-128. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1399.15.57.4.2> [In Persian]
- Gooyaa, Z., Gholamaazad, S. (2019), Farhangiyani University: Culmination of One Hundred Years of Official Teacher Training Efforts in Iran Starting with the Central Darolmo'allemin. *Quarterly Journal of Education*, 35 (2), 39-60. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.10174133.1398.35.2.2.1> [In Persian]
- Hajibabayi, H. (2012). A study on the characteristics of "the school which I like" according to the document on fundamental development in education. *Journal of Educational Innovations*, 11(2), 51-74. [In Persian]
- Hobbs, L., & Törner, G. (2019). Teaching out-of-field as a phenomenon and research problem. Examining the Phenomenon of "Teaching Out-of-field". *International Perspectives on Teaching as a Non-specialist*, 3-20. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02434-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02434-7_1)
- Ingersoll, R. M. (2005). The problem of underqualified teachers: A sociological perspective. *Sociology of Education*, 78(2), 175-178. <https://doi.org/10.1177/003804070507800202>
- Ingersoll, R. M. (2020). Misdiagnosing the teacher quality problem. In *The state of education policy research* (pp. 291-306). Routledge.
- Javedaneh, P., Jafari, P., & Vazgazi Doost, H. (2021). Analysis of the dimensions and components of the innovation ecosystem based on the meta-synthesis method. *Innovation and Value Creation*, 10(20), 107-124. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170454.1400.10.19.10.1> [In Persian]
- Khadivi, A. & Seyed Kalan, S. M. (2018). Affecting Factors on teaching quality in Farhangian University (Case Study: College of Ardabil). *Educational and Scholastic studies*, 7(1), 39-70. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2423494.1397.7.1.2.6> [In Persian]
- Luft, J. A., Hanuscin, D., Hobbs, L., & Törner, G. (2020). Out-of-field teaching in science: An overlooked problem. *Journal of Science Teacher Education*, 31(7), 719-724. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2020.1831306>
- Namdari Pejman, M. (2024). School in the Evolutionary Level of the Education System: In Search of the Ideal Model. *Islamic Perspective on Educational Science*, 12(25), 5-35. <https://doi.org/10.30497/esi.2024.246077.1760> [In Persian]
- Rafsanjani, T. A., Abdurrozaq, M., & Inayati, F. (2025). Strategies for Implementing Character Education Curriculum to Mitigate Adolescent Delinquency at SMK Muhammadiyah Mayong. *Solo International Collaboration and Publication of Social Sciences and Humanities*, 3(01), 27-40. <https://doi.org/10.1234/sicopssh.2025.3.01.27>
- Roshanghias, P., Liaghatdar, M. J., Zamani, B., & Sharifian, F. (2020). Assessment of the Status of the Content Element in the Curriculum Implemented in the Undergraduate Course: Lifelong Learning Approach. *Journal of Curriculum Studies*, 15(58), 9-40. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1399.15.58.1.1> [In Persian]
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. New York: Springer

- Sheikholeslami, H., Ahmadi G., Assareh A., & Reyhani E. (2019). Analyses of 10th mathematics textbook and teacher guide book based on context base Mathematics approach. *Theory and Practice in the Curriculum*, 7(13), 79-110. [In Persian]
- Shirbegi, N., Saeedi, F., & Nemati, S. (2018). Teachers' Unprofessionalism: Teaching Experiences Outside of Specialization. *New Educational Thoughts*, 14(2), 139-166. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2018.19807.2170> [In Persian]
- Zare-ee, A., Ghorbanpoor, H., & Bagheri, S. (2021). Attention to Educational Domains in Textbooks on Persian Language for Iranian Elementary Schools: Periods Before and After the Implementation of the Document on fundamental Reform in Education. *Journal of Curriculum Studies*, 16(62), 179-196. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1400.16.62.7.2> [In Persian]