

# Identify the components and sub-components of the futuristic curriculum and analyze its place in the upstream documents of education

Mohsen Dibae Sabber<sup>\*1</sup>, Mohsen Falahatdari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Assistant professor, Department of Education, Shahed university

<sup>2</sup> MA in Curriculum Studies, Shahed university

Date Received:

6 November 2021

Date Accepted:

15 January 2022

## Abstract

The aim of this study was to identify the components and sub-components of the futuristic curriculum and analyze its place in the upstream documents of education. The method of descriptive research included: documentary analysis and content analysis and its applied approach. The research population is in the documentary analysis section of all texts related to the futuristic curriculum and in the content analysis section are four upstream documents of the education system; Due to the nature of the subject, sampling was omitted and the whole population was examined. Form measurement tools, phishing and content analysis checklists have been developed by the researcher. Qualitative data and content analysis data were analyzed using descriptive indicators in Shannon entropy analysis process. The results showed: The conceptual framework of the futuristic curriculum can be shown in five components: multicultural, citizenship, information and communication technology, art and aesthetic, and sexual education. The degree of attention to the components of the futuristic curriculum varies in the upstream documents, so that the most emphasis is on the component of "art and aesthetics" and the least emphasis is on the component of "information and communication technology" and "sex education". Among the studied documents, the highest importance was related to the 20-year vision document (/439) and the lowest was related to the comprehensive scientific map of the country (/232). It is necessary for the authors of upstream documents to pay more attention to the less emphasized components and sub-components.

Keywords:

Education, Upstream

Documents, Futuristic

Curriculum, Content Analysis.

\* **Corresponding Author:** Mohsen Dibae Sabber

**Address:** Shahed university

**Email:** m.dibaei1359@gmail.com

# شناسایی مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

محسن دیبایی صابر<sup>۱\*</sup>، محسن فلاحتداری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد تهران  
<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه شاهد

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش انجام شد. روش پژوهش توصیفی شامل؛ تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا و رویکرد آن کاربردی بود. جامعه پژوهش در بخش تحلیل اسنادی کلیه متون مرتبط با برنامه درسی آموزش آینده‌پژوهانه و در بخش تحلیل محتوا چهار سند بالادستی نظام آموزش و پرورش می‌باشد؛ با توجه به ماهیت موضوع از نمونه‌گیری صرف نظر و کل جامعه بررسی شد. ابزارهای اندازه‌گیری فرم، فیش‌برداری و سیاهه تحلیل محتوای محقق‌ساخته است. داده‌های اسنادی به شیوه کیفی و داده‌های تحلیل محتوا با استفاده از شاخص‌های توصیفی در فرایند تحلیلی آنتروپی شانون مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد: چارچوب مفهومی برنامه درسی آینده‌پژوهانه را می‌توان در پنج مولفه تربیت چندفرهنگی، تربیت شهروندی، تربیت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تربیت هنری و زیباشناسانه و تربیت جنسی نشان داد. میزان توجه به مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی متفاوت است، به طوری که بیش‌ترین تأکید بر مولفه «هنر و زیبایی‌شناسی» و کم‌ترین تأکید بر مولفه «فناوری اطلاعات و ارتباطات» و «تربیت جنسی» است. در بین اسناد مورد بررسی، بیش‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم‌انداز بیست‌ساله (۱۳۹۹) و کم‌ترین مربوط به سند نقشه جامع علمی کشور (۲۳۲) بوده است؛ بنابراین لازم است مولفان و تدوین‌کنندگان اسناد بالادستی در ویراست‌های آتی اسناد، به مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های کم‌تر مورد تأکید قرار گرفته‌اند، توجه بیش‌تری داشته باشند.

تاریخ دریافت:

۱۵ آبان ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۲۵ دی ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

آموزش و پرورش، اسناد بالادستی، برنامه درسی آینده‌پژوهانه، تحلیل محتوا

## مقدمه

نظام آموزشی ما از تصور ما نسبت به آینده مایه می‌گیرد، از این رو، اگر تصور ما از آینده جامعه با واقعیت موجود آن منطبق نباشد، نظام آموزشی آن جامعه سیر نزولی در پیش خواهد گرفت، به عبارت دیگر، توجه به آینده‌پژوهی و نگاه آینده‌نگرانه در سازمان‌های آموزشی، آهنگ تحول و ماندگاری آن‌هاست، بر همین اساس، شناخت آینده ضروری است (سلطانی، ۱۳۹۲: ۲۶).

آینده پیچیده، آموزش و پرورش را طلب می‌کند که بتواند متناسب و منعطف با این پیچیدگی‌ها پاسخگوی نیازهای انسان باشد. برای پاسخگویی به این مهم نیازمند ابزاری هستیم که این پیچیدگی‌ها را تسهیل کند. در این راه آموزش بهترین ابزار است. آموزش از طریق برنامه درسی معنا و مفهوم می‌یابد و از جمله الزامات برنامه درسی، پاسخگویی به نیازهای پرستاب آینده است. نظام‌های آموزشی بالنده از سرعت تغییرات و تحولاتی که جهان را دگرگون می‌کند به خوبی آگاهند و با توجه به این تغییرات و تحولات و بهره‌گرفتن منطقی از امکانات و انتخاب نزدیک‌ترین راه برنامه‌های درسی خود را تدوین می‌کنند (قره‌خانی و معصومیان، ۱۳۹۲).

\* نویسنده مسئول: محسن دیبایی صابر

آدرس: دانشگاه شاهد

ایمیل: m.dibaiei1359@gmail.com

امروزه ماموریت و تلاش عمده برنامه‌ریزی در کشورهای توسعه‌یافته، علاوه بر توجه جدی به چالش‌های کنونی و ارائه رهیافت‌هایی مقطعی، تفکر در خصوص چالش‌های آینده و نحوه مواجهه و قدرت‌یابی در آن عرصه‌هاست. هم‌اکنون برنامه‌ریزی با ارتقا نقش خود، به دنبال تسخیر آینده با اندیشه‌های ایفای نقش جدی و سهم‌خواهی در آن است (صادق و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۰۲). با توجه به وضعیت کنونی جهان، که تغییرات در همه زمینه‌ها به سرعت انجام می‌شود، ضرورت آینده‌پژوهی و سازمان‌دهی فعالیت‌های علمی برای پیش‌بینی آینده را انکار ناپذیر می‌کند. در این راستا، می‌توان ادعا نمود که اگر نظام آموزشی هر کشوری مبتنی بر آینده‌پژوهی نباشد و نتواند توانایی آینده‌نگری اعضا خود را ارتقا دهد، قادر نخواهد بود تا برون‌داد چندان مفیدی ارائه دهد؛ چراکه با عدم بهره‌گیری از اصل آینده‌پژوهی، بسیاری از فرصت‌های خود را بدون ارائه دستاورد قابل عرضه‌ای از دست می‌دهد (هولار<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)؛ لذا بسیاری از صاحب‌نظران در پاسخ به این چالش‌ها اعلام داشته‌اند که آموزش و پرورش برای ارتقای کیفیت برنامه‌های درسی، باید در محتوای برنامه‌های درسی آینده جهت‌گیری نوینی را دنبال کند (کاظمی، ۱۳۹۲). مرزوقی و حیدری (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه بین کیفیت تجارب یادگیری با رشد توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان" بیان می‌کنند: بین ابعاد کیفیت تجارب یادگیری، ابعاد انعطاف‌پذیری یادگیری، محتوا و روابط رسمی و غیر رسمی استاد-دانشجو رابطه مثبت و معناداری با ابعاد توانایی آینده‌پژوهی دانشجویان وجود داشت. کشاورزی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که نظام آموزشی هر کشوری باید بتواند برای تحقق شایسته اهداف خود فراگیران را به دانش و مهارت‌هایی مجهز سازند که تحولات و مسائل آینده را شناسایی کنند و برای آن آماده گردند؛ چراکه اولین و مهم‌ترین نظام آموزشی، آماده‌سازی فراگیران برای نیازها، چالش‌ها و تقاضاهای آینده است. این در حالی است که آموزش و پرورش ایران برای اصلاح ساختار خود با چالش‌هایی همچون به‌روزی نبودن روش تدریس<sup>۲</sup>، کمبود اعتبارات و فضاهای آموزشی و دیوارکشی بین بعد پرورشی و بعد آموزشی و ضعف در فراهم کردن مدیریت آموزشی کارآمد و متخصص و ناتوانی در بکارگیری فناوری‌های اطلاعات و روش‌های جدید (خلیفه و خلیفه، ۱۳۹۷، صالحی عمران و یغموری، ۱۳۸۹) و عدم هماهنگی مناسب محتوای برنامه درسی با نیازها و علایق فراگیران، عدم پویایی لازم محتوای برنامه درسی برای مجهزساختن فراگیران با دانش روز، عدم هماهنگی لازم بین برنامه درسی و بازار کار و ناکافی بودن واحدهای عملی و کارورزی (ملا محمدی، ۱۳۹۷) مواجه می‌باشد. بسیاری از صاحب‌نظران تصریح<sup>۳</sup> نموده‌اند که این گرایش ناشی از پی‌توجهی طراحان برنامه درسی درباره دو واقعیت است: اول آن که با مطالعه حجم وسیعی از دانش الزاماً یادگیری پایدار و عمیق اتفاق نمی‌افتد؛ دوم آن که در عصر انفجار اطلاعات، مفهوم منبع محتوا برای یادگیری به‌طور کلی دگرگون شده است. علاوه بر این، با توجه به سرعت رشد دانش هیچ ک<sup>۴</sup> نمی‌تواند بر هم آن‌ها تسلط پیدا کند (مهرمحمدی، ۱۳۸۴) بنابراین آینده‌پژوهی و آینده‌شناسی می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های مختلف آموزش و پرورش، به‌ویژه برنامه درسی، برای مقابله با تهدیدات و نگرانی‌های تربیتی آینده، پیش‌گیرانه عمل نماید. آینده‌پژوهی در برنامه درسی تعلیم و تربیت می‌تواند در آمادگی و مجهزشدن دست‌اندرکاران، به ویژه مدیران، معلمان و دانش‌آموزان در برابر آینده، کسب نمای کلی از آینده‌های در حال ظهور و درک زود هنگام خطرات و هشدارها و کسب موفقیت و برتری در رقابت‌های جهانی اثرگذار باشد. مهم‌تر از همه عوامل ذکر شده، سازگاری با تغییرات، کسب موقعیت در قلب روندها و مسیر تغییرات، کسب ایده درباره برنامه‌ریزی انواع سرمایه‌گذاری‌ها (اطلاعاتی، نیروی انسانی و تکنولوژی آموزشی و بودجه آموزشی) برای به‌دست آوردن منافع موجود و رسیدن به قابلیت‌های شایسته افراد یک جامعه در جهت یک زندگی سالم می‌باشد (عراقیه و باقرنژاد، ۱۳۹۷). بر این اساس، ضرورت توجه به آینده‌پژوهی و آینده‌نگری در برنامه‌های درسی مورد توجه صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران آموزشی قرار گرفته و بر این اساس شاهد تدوین اسناد و سیاست‌گذاری‌های زیربنایی و بسیار مهمی از جمله «سند چشم‌انداز بیست‌ساله»، «سند نقشه جامع علمی کشور»، «سند تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت» و «برنامه درسی ملی» هستیم که هدایت‌گر و زمینه‌ساز تحقق تحول بنیادین در عرصه تعلیم، و تربیت جمهوری اسلامی ایران بوده و کلیه فعالیت‌های نظام آموزشی- از جمله تهیه و تدوین کتب درسی به عنوان محور عمده فعالیت یاددهی-یادگیری معلمان و دانش‌آموزان- بر اساس آن انجام می‌گیرد و بر این اساس از این اسناد بالادستی به عنوان نقشه راه و قطب‌نمای حرکت نهادهای مسائل فرهنگی و آموزشی کشور یاد می‌شود. مرور این اسناد و قوانین از این جهت مهم است که مشخص کند آیا مشکلات مربوط به عدم هماهنگی آموزش با تغییرات نوین، به دلیل نبود قانون و جایگاه نازل آن در اسناد و مصوبات است یا پی‌توجهی و ضعف کارکردی نظام‌ها و سازمان‌های ذیربط با بررسی آن می‌توان عالمانه و با شناخت دقیق‌تر مشکلات به درمان آن مبادرت کرد. با توجه به موارد ذکر شده، پژوهش حاضر درصدد است تا ضمن تبیین مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه میزان انطباق محتوای اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش ایران با مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه مشخص کند. بر این اساس محقق برای رسیدن به هدف فوق سوالات زیر را طرح می‌کند و در جهت پاسخگویی به آن است:

۱- مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه کدامند؟

۲- میزان انطباق محتوای اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش ایران با مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه چگونه است؟

<sup>1</sup> Hollar

## روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این‌که اهداف این پژوهش «شناسایی مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه» و بررسی «میزان انطباق محتوای اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش ایران با مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه» است، می‌توان گفت پژوهش حاضر به شیوه توصیفی شامل: تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا انجام شده است، به این صورت که ابتدا به کمک روش تحلیل اسنادی و استفاده از متون نظری و سوابق پژوهشی (از طریق بررسی کتاب‌ها، مقاله‌ها، نشریات، پایان‌نامه‌ها، اسناد و سایت‌های اینترنتی) مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه احصا و در مرحله بعد با استفاده از روش تحلیل محتوا، میزان توجه به این مولفه‌ها در اسناد بالادستی آموزش و پرورش تحلیل محتوی شده است. بر این اساس جامعه پژوهشی در بخش تحلیل اسنادی تمام متون مرتبط با برنامه درسی آینده‌پژوهانه و در بخش تحلیل محتوا چهار سند بالادستی نظام آموزش و پرورش ایران («سند چشم‌انداز بیست‌ساله»، «سند نقشه جامع علمی کشور»، «سند تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت»، «برنامه درسی ملی») می‌باشد. در این پژوهش از نمونه‌گیری صرف نظر شده و کلیه اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران تحلیل محتوا شده است. واحد تحلیل محتوا انواع متعددی دارد، از جمله «واحد ثبت» و «واحد فحوا». واحد ثبت در این تحقیق، مضمون است. واحد ثبت به بخش معنادار و قابل رمزگذاری محتوا اطلاق می‌شود. روش شمارش نیز فراوانی است. مقوله‌بندی و تعیین شاخص‌ها در این تحقیق با روش جعبه‌ای است، یعنی طبقات (مقوله‌ها) قبل از اجرای تحقیق تعیین می‌شوند و به همین دلیل به آن، روش ازپیش‌تعیین‌شده نیز می‌گویند. ابزارهای اندازه‌گیری در بخش تحلیل اسنادی، برگه‌های فیش‌برداری از اطلاعات و در بخش تحلیل محتوا چک‌لیست محقق‌ساخت است که به‌منظور تدوین آن، تعداد قابل توجهی از منابع نظری و پژوهشی مرتبط با برنامه درسی آینده‌پژوهانه مورد بررسی و مولفه‌های مرتبط استخراج خواهد شد. برای کسب اطمینان از وجود روایی در این پژوهش، از روش روایی صوری، محتوایی و نظر متخصصان استفاده شد. همچنین در این تحقیق داده‌های اسنادی به شیوه کیفی و داده‌های تحلیل محتوی با استفاده از شاخص‌های توصیفی در فرایند تحلیلی آنتروپی شانون مورد بررسی قرار گرفت.

## یافته‌های پژوهش

بررسی سؤال اول پژوهش:

### سوال اول: مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه کدامند؟

با توجه به اینکه یکی از اهداف مهم پژوهش حاضر «شناسایی مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه» است محقق پ [۱] از مطالعه و بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش در این زمینه فهرستی از عمده‌ترین مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه تهیه و در اختیار متخصصان حوزه تعلیم و تربیت و آینده‌پژوهی قرار گرفته و پ [۲] از چند مرحله بررسی و اصلاح، نهایتاً چارچوب مفهومی مولفه‌ها به شکل جدول ۱ تدوین شد.

جدول ۱: مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه

مولفه‌ها	
تربیت چندفرهنگی	
تربیت شهروندی	
تربیت فناوری اطلاعات و ارتباطات	برنامه درسی آینده‌پژوهانه
تربیت هنری و زیباشناسانه	
تربیت جنسی	

### سوال دوم: میزان انطباق محتوای اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش ایران با مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه چگونه است؟

پ [۳] از شناسایی مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه از طریق تحلیل اسنادی در ادامه از طریق تحلیل محتوا، میزان پرداختن به این مولفه‌ها در اسناد بالادستی استخراج و در جدول مربوطه درج گردید. بررسی داده‌های به‌دست‌آمده در سؤال دوم در فرایند تحلیلی آنتروپی شانون (به‌نحای جدول فراوانی، محاسبه بار اطلاعاتی مقوله‌ها و به‌دست‌آوردن ضریب اهمیت آن‌ها) تجزیه، تحلیل و توصیف شدند که در ادامه به توضیح [۴] مراحل سه‌گانه آن پرداخته می‌شود:

جدول ۲: خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه

مؤلفه	خرده‌مؤلفه‌ها	منبع
آموزش چندفرهنگی	رشد و توسعه فردی	کوسکر و همکاران <sup>1</sup> (۲۰۲۰)،
	مهارت‌های اجتماعی چندفرهنگی	هولار <sup>2</sup> (۲۰۱۹)، اسلان <sup>3</sup> (۲۰۱۹)،
	توسعه سواد فرهنگی و قومی	بیک <sup>4</sup> (۲۰۱۷)، سوشما <sup>5</sup> (۲۰۱۶)،
	تبیین نگرش و ارزش‌ها	گی <sup>6</sup> (۲۰۱۲)، لاوریر <sup>7</sup> (۲۰۱۹)،
	توانمندی در مهارت‌های اصلی	اکپوگودو <sup>8</sup> (۲۰۱۰)، بنک <sup>9</sup> (۲۰۱۰)،
آموزش شهروندی	بهبود فردی برای اصلاح اجتماعی	هوریموتو و همکاران <sup>10</sup> (۲۰۲۰)،
	مشارکت فعال اجتماعی	شتلورث <sup>11</sup> (۲۰۲۰)، سانچز و همکاران <sup>12</sup> (۲۰۲۰)،
	دانش شهروندی	دلگادو و همکاران <sup>13</sup> (۲۰۱۹)،
	متعهدبودن و مسئولیت‌پذیری	سوشما (۲۰۱۶)،
	قانون‌پذیری و قانون‌مداری	گلین <sup>14</sup> (۲۰۰۰)
آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات	انتقادگری و انتقادپذیری	یونسکو (۲۰۱۹)، اکبولوت <sup>15</sup> (۲۰۱۰)
	وطن‌دوستی	سیاهید و همکاران <sup>16</sup> (۲۰۱۹)، هیماز <sup>17</sup> و
	توسعه دانشی فاوا	همکاران <sup>17</sup> (۲۰۱۸)، سیراج <sup>18</sup> (۲۰۱۷)،
	توسعه مهارتی فاوا	یورهیو و اولداسبکویا و همکاران <sup>19</sup> (۲۰۱۶)،
	توسعه دانشی و مهارتی فاوا در فرایند یاددهی یادگیری	همکاران <sup>20</sup> (۲۰۱۵)،
آموزش هنری و زیباشناسی	توسعه دانشی فاوا	رشد و توسعه هنری افراد
	پرورش حواس و قوای هنری افراد	شین <sup>21</sup> (۲۰۲۰)، بیک <sup>22</sup> (۲۰۱۷)، انلوئرو
	مهارت‌های تربیتی هنر	همکاران <sup>23</sup> (۲۰۱۹)،
	هنر به مثابه ابزار	

<sup>1</sup> Kösker et al

<sup>2</sup> Hollar

<sup>3</sup> Aslan

<sup>4</sup> Beck

<sup>5</sup> Sushma

<sup>6</sup> Gay

<sup>7</sup> Lawyer

<sup>8</sup> Ukpokodu

<sup>9</sup> Banks

<sup>10</sup> Horimoto et al

<sup>11</sup> Shuttleworth

<sup>12</sup> Sánchez et al

<sup>13</sup> Delgado et al

<sup>14</sup> Glenn

<sup>15</sup> Akbulut

<sup>16</sup> Syahid et al

<sup>17</sup> Heymans et al

<sup>18</sup> Siraj

<sup>19</sup> Zholdasbekova

<sup>20</sup> Urhiewhu et al

<sup>21</sup> Shih

<sup>22</sup> Beck

<sup>23</sup> Ünlüer et al

مؤلفه	خرده‌مؤلفه‌ها	منبع
تربیت جنسی	جنسیت و گزینه جنسی	یوستلر <sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، کارمو <sup>۲</sup> (۲۰۱۷)
	ازدواج و تشکیل خانواده	هرستانی و همکاران (۱۳۹۴)، قلتاش و محمد جانی (۱۳۹۷)، فقیهی و همکاران (۱۳۸۷)
	سلامت و بهداشت جنسی	مستوفی و همکاران (۱۳۹۵) رحمانی و همکاران (۱۳۹۷)، گلی و احمد هژآبادی (۱۳۹۷)
	بلوغ و گزینه جنسی	

مرحله اول: ماتریس فراوانی‌های جدول بهنجار شوند که برای این کار از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum_{i=1}^m F_{ij}} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n)$$

هنگامی که ماتریس فراوانی  $P =$  فراوانی مقوله  $F =$  شماره پاسخگو  $i =$  شماره مقوله  $j =$  تعداد پاسخگو  $m =$

مرحله دوم: بار اطلاعاتی هر مقوله را محاسبه کرده و در ستون‌های مربوطه قرار می‌دهیم. برای این منظور از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m [P_{ij} L_{n P_{ij}}] \quad (i = 1, 2, n) \quad K = \frac{1}{L_{nm}}$$

هنگامی که ماتریس  $P =$   $J = (1, 2, \dots, n)$  لگاریتم نپری  $L_n =$  شماره پاسخگو  $i =$  شماره مقوله  $j =$  تعداد پاسخگو  $m =$

مرحله سوم: با استفاده از بار اطلاعاتی مقوله‌ها  $(2i =, n1, \dots)$  ضریب اهمیت هر یک از مقوله‌ها محاسبه شده و هر مقوله‌ای که دارای بار اطلاعاتی بیش‌تری باشد از درجه اهمیت  $(W_j)$  بیش‌تری برخوردار است. که برای محاسبه ضریب اهمیت از رابطه زیر استفاده شده:

$$W_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^n E_j}$$

درجه اهمیت  $W_j =$  بار اطلاعاتی هر مقوله  $E_j =$  تعداد مقوله‌ها  $n =$  شماره مقوله  $j =$

لازم به ذکر است در محاسبه  $E_j$  مقادیر  $P_{ij}$  که برابر صفر باشد به دلیل بروز خطا و جواب بی‌نهایت در محاسبات ریاضی با عدد بسیار کوچک  $0.0001$  جایگزین شده است، اما از شاخصی است که ضریب اهمیت هر مقوله را در یک پیام با توجه به شکل پاسخگوها مشخص می‌کند. از طرفی با توجه به بردار  $w$ ، مقوله‌های حاصل از پیام را نیز رتبه‌بندی می‌کنیم (نوریان، ۱۳۸۷).

در جداول ۳ و ۴ نتایج فراوانی مولفه‌ها، خرده‌مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه به صورت تجمیعی و تفکیکی می‌آید:

جدول ۳: نتایج مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

مؤلفه‌ها	اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران					مجموع
	سند تحول بنیادین	نقشه جامع علمی کشور	سند چشم‌انداز بیست‌ساله	برنامه درسی ملی	فراوانی درصد	
چندفرهنگی	۲۱	۶	۲	۱۷	۴۶	۱۸/۸۶
شهروندی	۲۷	۱۰	۶	۱۵	۵۸	۲۳/۷۷
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۳	۱۳	۴	۵	۳۵	۱۴/۳۴
هنر و زیبایی‌شناسی	۱۵	۲۶	۰	۲۹	۷۰	۲۸/۶۹

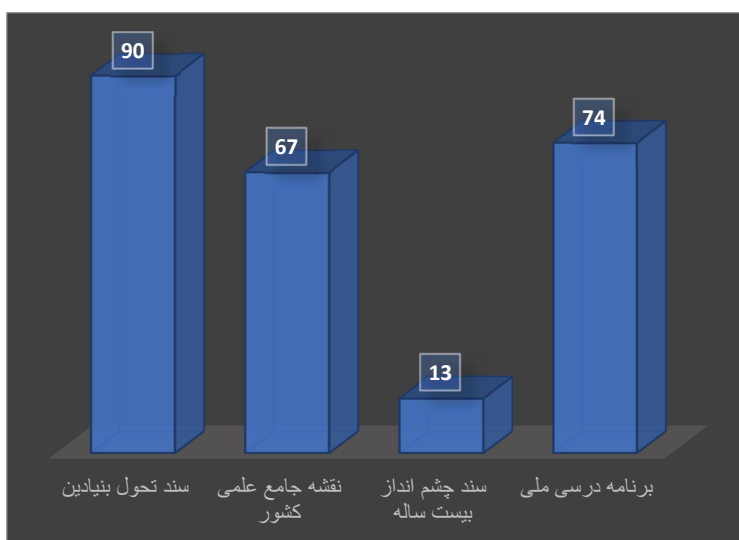
<sup>1</sup> Eutsler

<sup>2</sup> Carmo

مجموع	اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران					مولفه‌ها
	برنامه درسی ملی	سند چشم‌انداز بیست‌ساله	نقشه جامع علمی کشور	سند تحول بنیادین	سند تحول بنیادین	
درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	تربیت جنسی
۱۴/۳۴	۳۵	۸	۱	۱۲	۱۴	
	۲۴۴	۷۴	۱۳	۶۷	۹۰	فرآوانی
۱۰۰	۳۰/۳۳	۵/۳۲	۲۷/۴۶	۳۶/۸۹		مجموع درصد

بر اساس جدول شماره ۳، مجموع فراوانی مولفه‌های تحلیل‌شده در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران ۲۴۴ مورد می‌باشد. از بین اسناد تحلیل‌شده بیش‌ترین توجه به مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه را سند تحول بنیادین آموزش و پرورش با ۹۰ فراوانی و ۳۶/۸۹ درصد و کم‌ترین توجه را سند چشم‌انداز بیست‌ساله با ۱۳ فراوانی و ۵/۳۲ درصد داشته‌اند. در تحلیل جایگاه اختصاصی هر یک از مولفه‌ها نیز مشخص گردید که هنر و زیبایی‌شناسی (با ۷۰ فراوانی و ۲۸/۶۹ درصد)، شهروندی (با ۵۸ فراوانی و ۲۳/۷۷ درصد)، چندفرهنگی (با ۴۶ فراوانی و ۱۸/۸۶ درصد)، فناوری اطلاعات و ارتباطات (با ۲۵ فراوانی و ۱۴/۳۴ درصد)، تربیت جنسی (با ۳۵ فراوانی و ۱۴/۳۴ درصد)، میزان توجه را به خود اختصاص داده‌اند.

در جدول شماره ۴ داده‌های بهنجارشده توجه به مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران آمده است.



نمودار ۱: میزان کل فراوانی مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

جدول ۴: داده‌های بهنجارشده توجه به مولفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران				مولفه‌ها
برنامه درسی ملی	سند چشم‌انداز بیست‌ساله	نقشه جامع علمی کشور	سند تحول بنیادین	
۰/۲۲۹۷	۰/۱۵۳۸	۰/۰۸۹۶	۰/۲۳۳۳	چندفرهنگی
۰/۲۰۲۷	۰/۴۶۱۵	۰/۱۴۹۳	۰/۳۰۰۰	تربیت شهروندی
۰/۰۶۷۶	۰/۳۰۷۷	۰/۱۹۴۰	۰/۱۴۴۴	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۰/۳۹۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۳۸۸۱	۰/۱۶۶۷	هنر و زیبایی‌شناسی

اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران				مولف‌ها
برنامه درسی ملی	سند چشم‌انداز بیست‌ساله	نقشه جامع علمی کشور	سند تحول بنیادین	تربیت جنسی
۰/۱۰۸۱	۰/۰۷۶۹	۰/۱۷۹۱	۰/۱۵۵۶	

پ ۲ از نرمال‌سازی داده‌ها با استفاده از فرمول مرحله دوم روش شانون مقدار بار اطلاعاتی (EJ) هر یک از مولف‌ها به دست می‌آید که در جدول شماره ۵ آورده شده است.

جدول ۵: مقدار بار اطلاعاتی مولف‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

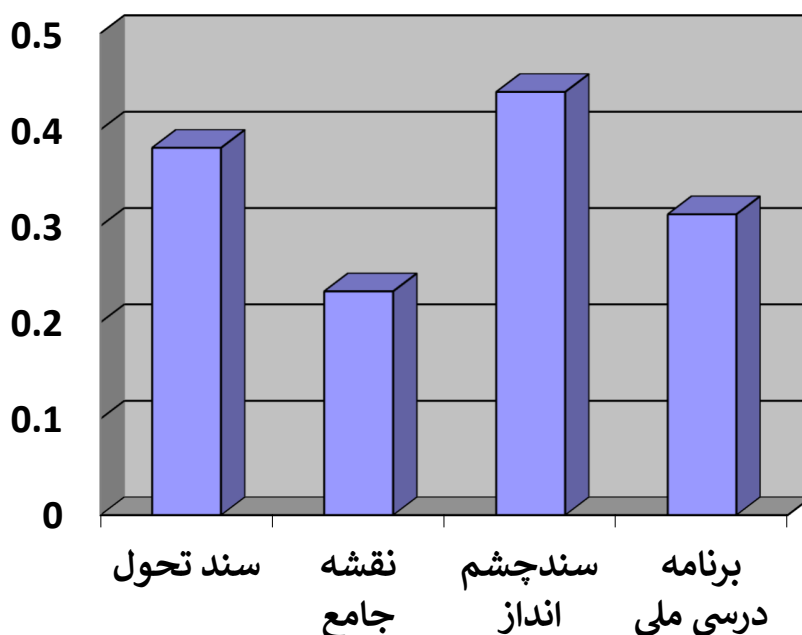
برنامه درسی ملی	سند چشم‌انداز بیست‌ساله	نقشه جامع علمی کشور	سند تحول بنیادین	اسناد بالادستی آموزش و پرورش
۰/۶۵۴	۰/۹۲۲	۰/۵۸۴	۰/۷۲۶	(EJ) بار اطلاعاتی

در مرحله پایانی ضریب اهمیت مولف‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه با استفاده از فرمول مرحله سوم روش آنتروپی شانون محاسبه گردیده که آن هم در جدول شماره ۶ آمده است. همان‌طور که مشخص است هر بعدی که دارای بار اطلاعاتی بیش‌تری باشد از درجه اهمیت بیش‌تری برخوردار است. همان‌طور که از داده‌های جدول ۶ مشخص است از بین اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران بیش‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم‌انداز بیست‌ساله (۰/۴۳۹) و کم‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند نقشه جامع علمی کشور (۰/۲۳۲) بوده است.

جدول ۶: مقدار ضریب اهمیت مولف‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

برنامه درسی ملی	سند چشم‌انداز بیست‌ساله	نقشه جامع علمی کشور	سند تحول بنیادین	اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران
۰/۳۱۲	۰/۴۳۹	۰/۲۳۲	۰/۳۸۱	(WJ) ضریب اهمیت





نمودار ۲: مولفه های برنامه درسی آینده پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش

جدول ۷: نتایج تحلیل خرده مولفه های برنامه درسی آینده پژوهانه در اسناد بالادستی

مولفه	خرده مولفه	شاخص	سند چشم انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
رشد و توسعه فردی	توسعه شناخت خود، خودپنداری مثبت، هویت قومی و فرهنگی، احساس بهتر درباره خویشتن، خود ارزشمندی، اعتماد به نف [۲]	۲	۰	۰	۱	۳	۶/۵
آموزش چند فرهنگی	تعامل با افراد دارای تفاوت قومی، فرهنگی، نژادی، عدم وجود پیش داوری و پنداشت فرهنگی منفی نسبت به سایر اقوام و فرهنگ ها، پذیرش قوانین و آداب و رسوم دیگر فرهنگ ها و عدم تحمیل فرهنگ خود، توانایی ارتباط میان فرهنگی، روابط بین فردی فرهنگی، تحمل و احترام به دیدگاه های متفاوت فرهنگی	۴	۰	۱	۲	۷	۱۵/۲
توسعه سواد فرهنگی و قومی	اطلاع از تاریخ، میراث و فرهنگ سایر اقوام، یادگیری پیش زمینه های فرهنگی، زبان، خصوصیات فرهنگی، تأثیرات، رویدادهای مهم، افراد برجسته، اوضاع اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، گروه های مختلف اکثریت	۴	۱	۰	۷	۱۲	۲۶/۱

مؤلفه	خرده‌مؤلفه	شاخص	سند چشم‌انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
	و اقلیت قومی، شناخت دین، پوشش و آداب و رسوم فرهنگ‌های مختلف						
تبیین نگرش و ارزش‌ها	احترام به کثرت‌گرایی فرهنگی، عدم برابر پنداشتن تفاوت‌های فرهنگی با ناکارآمدی و حقارت، درک اجتناب‌ناپذیری بودن تکثر فرهنگی، تقویت روحیه تعامل صحیح با سایر اقوام و فرهنگ‌ها در سایه عزت انسانی، عدالت، برابری، آزادی، استقلال فردی، دموکراسی		۴	۰	۰	۲	۱۳
توانمندی در مهارت‌های اصلی	تسهیل در فرایند تحصیل، آموزش مهارت‌های پایه، جلوگیری از بازماندگی تحصیلی، تسهیل فرایند یاددهی یادگیری برای دانش آموزان دارای قومیت و فرهنگ متفاوت نسبت به اکثریت		۶	۵	۱	۵	۳۷
بهبود فردی برای اصلاح اجتماعی	بهبود فهم دانش‌آموزان درباره مسائل قومی، توانایی تصمیم‌گیری، مهارت‌های عمل اجتماعی، استعداد رهبری، اثربخشی سیاسی و تعهد اخلاقی برای عزت و برابری، بهبود جامعه آینده با کنشگری افراد و اقوام در حوزه‌های مختلف		۱	۰	۰	۰	۲/۲
	مجموع	فراوانی درصد	۲۱	۶	۲	۱۷	۴۶
			۴۵/۷	۱۳	۳/۴	۳۷	
	بار اطلاعاتی		/۸۴۵	/۲۱۵	/۲۵۱	/۷۴۸	
	ضریب اهمیت		/۱۳۰	/۰۴۰	/۰۷۱	/۰۹۸	

همان‌طور که در جدول بالا آمده است، در خصوص وضعیت خرده‌مؤلفه آموزش چندفرهنگی در اسناد بالادستی، بیش‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم‌انداز بیست‌ساله (۱۳۰) و کم‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند نقشه جامع علمی کشور (۱۰۴۰) بوده است.

ادامه جدول ۷: نتایج تحلیل خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی

مؤلفه	خرده‌مؤلفه	شاخص	سند چشم‌انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
آموزش شهروندی	مشارکت فعال اجتماعی	توانایی برقراری گفتگو و دیالوگ، مهارت‌های مربوط به همدلی، روحیه عدالت‌خواهی، تعاون و همکاری - شرکت در مراسمات و جشن‌ها	۱۰	۳	۲	۸	۳۹
	دانش شهروندی	اهمیت رسانه‌ها و مطبوعات، دانش مربوط به نظام انتخاباتی کشور، دانش مربوط به اشکال مختلف حکومت، دانش مربوط به حقوق و	۱	۰	۰	۱	۳/۴

مؤلفه	خرده مؤلفه	شاخص	سند چشم انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
		وظایف شهروندی، دانش مربوط به نقش و اهمیت خانواده					
	متعهدبودن و مسئولیت پذیری	عدم آسیب به محیط زیست، استفاده درست از امکانات و فضای شهری فضای شهری، رعایت بهداشت فردی و عمومی، روحیه عدالت خواهی، انتقادگری و انتقادپذیری	۱۲	۵	۲	۵	۴۰/۷
	قانون پذیری و قانون مداری	رعایت قوانین و مقررات، استفاده درست از امکانات، پذیرش تنوع و تکرار، احترام به حقوق دیگران	۳	۱	۱	۰	۸/۵
	انتقادگری و انتقادپذیری	پذیرش نظر مخالف، اعلام نظر مخالف سازنده، ارزیابی انتقادانه مسائل، مهارت مربوط به همدلی	۱	۱	۰	۰	۳/۴
	وطن دوستی	قدرشناسی از میراث فرهنگی، ارزش گذاری به پرچم، افتخار به مفاخر گذشته، کشور، > وطن پرستی، اعتقاد به صلح	۱	۰	۱	۱	۵
	مجموع	فراوانی	۲۸	۱۰	۶	۱۵	
		درصد	۴۷/۵	۱۷	۱۰	۲۵/۵	
	بار اطلاعاتی		/۷۸۵	/۶۷۶	/۶۳۶	/۷۴۳	
	ضریب اهمیت		/۲۲۱	/۱۵۱	/۱۴۵	/۱۶۹	

همان طور که جدول نشان می دهد در خصوص وضعیت خرده مؤلفه آموزش شهروندی در اسناد بالادستی، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم انداز بیست ساله (۲۲۱/۰) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به سند تحول بنیادین (۱۴۵/۰) بوده است.

ادامه جدول ۷: نتایج تحلیل خرده مؤلفه های برنامه درسی آینده پژوهانه در اسناد بالادستی

مؤلفه	خرده مؤلفه	شاخص	سند چشم انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
آموزش فناوری	توسعه دانشی فاوا	دانش کلی درباره فناوری اطلاعات و ارتباطات، شناخت و اطلاع از نحوه عملکرد نرم افزارهای سیستم، شناخت و اطلاع از نحوه عملکرد نرم افزارهای مختلف	۲	۴	۲	۰	۲۳
اطلاعات	توسعه مهارتی فاوا	مهارت کلی درباره سخت افزار، فناوری ارتباطات و اطلاعات، مهارت کلی در کار با نرم افزارها	۳	۵	۲	۲	۳۴/۲

مؤلفه	خرده مؤلفه	شاخص	سند چشم انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
توسعه دانشی و مهارتی کار با اطلاعات	اصول اخلاقی و قانونی بهره‌گیری از اینترنت، زمینه‌های قانونی مرتبط با حق مالکیت اخلاقی، معنوی، آثار مثبت و منفی اطلاعات در زندگی بشر، شیوه‌های مصونین از خطرات و مشکلات احتمالی فضای فاوا	۲	۲	۰	۰	۴	۱۱/۴
تولید محتوای فاوا	توانایی تولید محتوا با استفاده از سخت‌افزار و نرم‌افزارهای کامپیوتری، تحت وب و..	۰	۱	۰	۲	۳	۸/۴
رشد دانشی و مهارتی فاوا در فرایند یاددهی یادگیری	توانایی به‌کارگیری، بهره‌مندی و استفاده از ساحت‌های مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای بهبود فرایند یاددهی یادگیری	۶	۱	۰	۱	۸	۲۳
مجموع	فراوانی	۱۳	۱۳	۴	۵	۳۵	
درصد	۳۷/۱	۳۷/۱	۱۱/۵	۱۴/۳			
بار اطلاعاتی	۶۵۹/	۶۵۹/	۵۰۰/	۵۲۹/			
ضریب اهمیت	۱۰۱/	۱۰۱/	۰۶۸/	۰۸۸/			

همان‌طور که جدول نشان می‌دهد در خصوص وضعیت خرده‌مؤلفه آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات در اسناد بالادستی، بیش‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم‌انداز و سند نقشه جامع علمی کشور (۱۰۱/) و کم‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۰۶۸/) بوده است.

ادامه جدول ۷: نتایج تحلیل خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی

مؤلفه	خرده مؤلفه	شاخص	سند چشم‌انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
رشد و توسعه هنری افراد	آشنایی با تاریخ هنر، توانمندسازی دانش‌آموزان برای قضاوت ارزشی آثار مختلف هنری، توجه به توانایی افراد از منظر رشد زیبایی‌شناختی، قویت افراد با استفاده از ساحت‌های ادبی، وجه به علایق هنری افراد، آموزش اصول و فنون هنرهای نمایشی، توجه به همه سطوح و انواع مختلف زیبایی‌ها و شناساندن به فراگیران	۴	۷	۰	۵	۱۶	۲۲/۹
پرورش حواس و قوای هنری افراد	پرورش خلاقیت، پرورش قوه شهود و استعلا، پرورش تخیل، پرورش حواس پنج‌گانه، انعطاف‌پذیری، توجه به تفاوت فردی افراد	۷	۸	۰	۱۵	۳۰	۴۲/۸

مؤلفه	خرده مؤلفه	شاخص	سند چشم‌انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
آموزش هنری و زیباشناسی	مهارت‌های تربیتی هنر	ایجاد و پرورش سواد رسانه‌های مختلف، فراهم کردن موجبات عشق و علاقه افراد نسبت به هم در فرایند یاددهی و یادگیری، توجه به زیبایی و آراستگی ظاهری، توجه به آراستگی و زیبایی محیط، فراهم کردن موقعیت‌های مسئله‌مدار جهت شگفت‌زدگی، تانی و تامل هنری و زیباشناسانه، فراهم‌سازی فرصت رویکردهای انتقادی، تلفیق موقعیت‌های یاددهی، یادگیری با هنر، توجه به راه حل‌های بدیل و آلترناتیو یک مسئله، تفویض اختیار به دانش‌آموزان در موقعیت‌های مناسب آموزشی تربیتی	۴	۴	۰	۳	۱۱
	هنر به مثابه ابزار	تلفیق هنر با سایر دروس، استفاده از بازی در آموزش، استفاده از فیلم، انیمیشن و سایر ابزارهای هنری چندرسانه‌ای، آموزش و استفاده از فنون هنری از قبیل مجری‌گری، بازیگری، خوش‌نویسی، نمایشنامه‌نویسی و غیره، استفاده از شعر، قصه، داستان، تمثیل و غیره، استفاده از هنرهای بصری نظیر عکاسی، نقاشی، نگارگری و..، ارتقای جایگاه هنر در مدارس	۰	۷	۰	۶	۱۳
مجموع	فراوانی	۱۵	۲۶	۰	۲۹	۷۰	
	درصد	۲۴/۴	۳۷/۲	۰	۴۱/۴		
	بار اطلاعاتی	/۷۶۵	/۹۷۹	۰	/۷۱۰		
	ضریب اهمیت	/۰۶۱	/۰۸۴	۰	/۰۹۸		

همان‌طور که جدول مشخص است در خصوص وضعیت خرده‌مؤلفه آموزش هنری و زیباشناسی در اسناد بالادستی، بیش‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند برنامه درسی ملی (۰/۹۸) و کم‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند تحول بنیادین بوده است.

ادامه جدول ۷: نتایج تحلیل خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی

مؤلفه	خرده‌مؤلفه	شاخص	سند چشم‌انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
تربیت جنسی	جنسیت و غریزه جنسی	آشنایی با جنسیت و انواع آن، هویت جنسی و نحوه شکل‌گیری آن، غریزه جنسی (چیستی و ماهیت آن، دیدگاه اسلام، سایر مکاتب، جایگاه و نقش آن)	۳	۱	۰	۰	۴
	ازدواج و تشکیل خانواده	تولید نسل، معاشرت با همسر، از □ و الفت با همسر، ضرورت‌ها و پیش‌نیازهای ازدواج و تشکیل خانواده، زمان ازدواج، بلوغ فکری،	۱	۷	۱	۳	۱۲

مؤلفه	خرده‌مؤلفه	شاخص	سند چشم‌انداز	سند جامع علمی	سند تحول بنیادین	سند برنامه درسی ملی	مجموع درصد
		اجتماعی، اقتصادی، ملاک‌های انتخاب همسر اخلاق و آیین همسرداری، نقش و عملکرد زوجین در خانواده، فیزیولوژی سیستم تولید مثل در انسان					
سلامت و بهداشت جنسی		نظریات مرتبط با غریزه جنسی، کارکردهای اعضای جنسی، بهداشت جنسی، بیماری‌های جنسی و مقاربتی و راهکارهای پیشگیری از آن	۲	.	.	۵	۷
بلوغ و غریزه جنسی		غریزه جنسی، صفات و خصوصیات ثانویه جنسی، رفتارهای جنسی، احتلام، عادت ماهیانه و..	۳	.	.	.	۳
		فراوانی	۱۴	۱۲	۱	۸	۳۵
	مجموع	درصد	۴۰	۳۴/۳	۲/۹	۲۲/۸	
	بار اطلاعاتی		/۸۳۹	/۶۴۰	/۲۲۳	/۳۴۷	
	ضریب اهمیت		/۰۷۸	/۰۵۴	/۰۳۲	/۰۴۸	

همان‌طور که جدول زیر مشخص است، در خصوص وضعیت خرده‌مؤلفه تربیت جنسی در اسناد بالادستی، بیش‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم‌انداز بیست‌ساله (۰/۷۸) و کم‌ترین ضریب اهمیت مربوط به سند تحول بنیادین آموزش و پرورش کشور (۰/۳۲) بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌ها و خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش انجام شد. نتایج حاصل از این پژوهش را می‌توان در دو بخش بحث و نتیجه‌گیری نمود.

بخش اول: یافته‌های این پژوهش مربوط به شناسایی مؤلفه و خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه است. نتایج پژوهش در این خصوص نشان داد مؤلفه‌های برنامه درسی آینده‌پژوهانه را می‌توان در پنج مؤلفه آموزش چندفرهنگی، آموزش هنر و زیبایی‌شناسی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تربیت شهروندی و تربیت جنسی تدوین نمود. هرکدام از این مؤلفه‌ها از خرده‌مؤلفه‌های مختلفی تشکیل شده است که در ذیل به معرفی و تبیین هر یک از این مؤلفه‌ها و خرده‌مؤلفه‌ها پرداخته می‌شود.

اولین مؤلفه شناسایی‌شده مؤلفه آموزش چندفرهنگی است. این مؤلفه از شش خرده‌مؤلفه، رشد و توسعه فردی، مهارت‌های اجتماعی چندفرهنگی، توسعه سواد فرهنگی و قومی، تبیین نگرش و ارزش‌ها، توانمندی در مهارت‌های اصلی و بهبود فردی برای اصلاح اجتماعی تشکیل شده است. در خصوص لزوم پرداختن به چندفرهنگی گرایی در برنامه‌های درسی آینده ایران می‌توان گفت تغییر و پیشرفت در جهان امروز به اندازه‌های سریع و بدون وقفه انجام می‌پذیرد که شاید در فرآیند این تغییرات، در موارد بسیاری، توسعه یافته و در موارد بسیاری نیز تضعیف و باقی حذف شوند که این امر لزوماً و همیشه یک رخداد مثبت، مورد علاقه و مطلوب نیست. یکی از این مفاهیم، فرهنگ‌ها و مسائل گوناگون و ارزشمند مربوط به آنهاست. عدم پرداختن به فرهنگ‌ها و ساحت‌های مختلف آنها در برنامه‌های درسی به‌عنوان اثرگذارترین ابزار، جامعه را در مسیری قرار می‌دهد که فرهنگ‌ها و اقوام و آداب و رسوم کهن آنها به دست فراموشی سپرده شده و آن‌گاه جهان با فقدان مفاهیم ارزشمندی که طی سال‌ها و قرن‌ها شکل گرفته بودند، روبرو خواهد شد. این یکی از ضرورت‌هایی است که بر وجود چندفرهنگی گرایی در برنامه‌های درسی و آینده تأکید می‌کند. از سوی دیگر، عدم شناخت و معرفت کافی افراد بشر از اقوام و فرهنگ‌های گوناگون مسبب مشکلات متعددی نظیر اختلافات، نزاع و عدم هماهنگی می‌شود. از آنجاکه برنامه‌های درسی به‌عنوان محوری‌ترین عامل در تعیین سرنوشت نسل آینده از اهمیتی دوچندان برخوردار است، فرهنگ‌سازی از این طریق مهم‌ترین و اثربخش‌ترین ابزار موجود است. بر این اساس در سراسر جهان کشورهای توسعه‌یافته به منظور تلفیق سیاست‌های آموزشی

چندفرهنگی در نظام آموزشی خود در حال اصلاح برنامه درسی خود هستند و نظام آموزشی ایران نیز نباید از این مسئله غفلت نماید و اگر همچنان این غفلت ادامه یابد صدمات جبرانناپذیری به جامعه ایران و شاید حیات بشری وارد شود.

**دومین مولفه شناسایی شده مولفه آموزش شهروندی است.** این مولفه از شش خرده مولفه مشارکت فعال اجتماعی، دانش شهروندی، متعهدبودن و مسئولیت پذیری، قانون پذیری و قانون مداری، انتقادگری و انتقادپذیری و وطن دوستی تشکیل شده است. در خصوص لزوم توجه به آموزش شهروندی در برنامه های درسی آینده گزاره نیست اگر ادعا کنیم تربیت شهروندی از مهم ترین مولفه برنامه های درسی آینده است؛ چراکه در سایه وجود جامعه ای با مهارت های صحیح<sup>۱۲</sup> شهروندی است که می توان علوم را گسترش داد، به فرهنگ ها توجه کرد و هنر و زیبایی شناسی را در جامعه ترویج داد. آموزش و پرورش دقیقاً در دورانی از عمر افراد که خاصه آموختن و پرورش می باشند اثرگذاری عمیقی بر آنها دارد و تردیدی نیست که این افراد باید برای زندگی آینده تربیت شده؛ مشکلات، محدودیت ها، اندازه نیازها و مسائل را بشناسند و بر اساس آن از کنش های معقولانه جهت مواجهه با این مسائل بروز دهند. توسعه > مسئولیت پذیری و کمک به یادگیرندگان برای دیدن چشم اندازهای حل مسئله و تصمیم سازی، ایجاد یک هنجار اخلاقی، ایجاد روحیه درک برابر برای همه موجودات بشری از جمله رسالت هایی است که آموزش و پرورش جهت امر آموزش شهروندی می تواند آن را مد نظر قرار دهد.

**سومین مولفه شناسایی شده مولفه آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات است.** این مولفه از پنج خرده مولفه توسعه دانشی فاوا، توسعه مهارتی فاوا، توسعه دانشی و مهارتی کار با اطلاعات، تولید محتوای فاوا و رشد دانشی و مهارتی فاوا در فرایند یاددهی یادگیری تشکیل شده است. می توان در خصوص لزوم پرداختن به آموزش فاوا در برنامه های درسی آینده گفت که یکی از وظیفه مهم نظام های آموزشی، پرورش علمی نسل فردا برای تصدی بخش های مختلف جامعه است. یکی از راهکارهای دستیابی به این مهم، آشناساختن فراگیران با وجوه مختلف دانش و فناوری در زندگی اجتماعی است. با توجه به این که فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش را دچار دگرگونی کرده است، آموزش ابزارهای فناوری اطلاعات در برنامه آموزش عمومی از دو جهت حائز اهمیت است. نخست آن که این مقوله خود به تنهایی یکی از مهارت های مهمی است که برای ورود به جامعه اطلاعاتی مورد نیاز است و جامعه آینده و متخصصانی در همه سطوح کارگر حرفه ای، تکنسین، کارشناس و متخصص عالی در این زمینه نیاز دارد؛ لذا لازم است دانش آموزان و فراگیران به تدریج با شاخه های مختلف و حیطة کاربرد این فناوری آشنا شوند از سوی دیگر ارزش این مقوله نه فقط ناشی از ارزش ذات آن، بلکه ناشی از ارزش ابزاری آن در سایر شاخه های علوم است. از این رویکرد نیز آموزش فناوری اطلاعات موضوع بسیار مهمی است که در طی آن فراگیری نحوه بهره برداری و استفاده از این ابزارها را در سایر رشته ها درمی یابد.

**چهارمین مولفه شناسایی شده مولفه تربیت هنری و زیبانشناسانه است.** این مولفه از چهار خرده مولفه رشد و توسعه هنری افراد، پرورش حواس و قوای هنری افراد، مهارت های تربیتی هنر و هنر به مثابه ابزار تشکیل شده است. می توان در خصوص لزوم پرداختن به هنر و زیبای شناسی در برنامه های درسی آینده گفت که حیات جامعه بشری در آینده به سمت وسوی رفاه و آسایش حرکت می کند و بالطبع نظام های آموزشی و سبک های آموزش و یادگیری نیز از این قاعده مستثنی نیستند. یکی از مواردی که می تواند جهت تلطیف فضای آموزشی در عین هماهنگی با رفاه و آسایش به عنوان ابزاری کارآمد برای آموزش در اختیار نظام های آموزشی و برنامه های درسی قرار گیرد آموزش از راه هنر و زیبانشناسی است که دارای ساحت های متعدد و البته کاربردی است، نظیر آموزش از طریق سینما، تئاتر، موسیقی و بهره مندی از موارد دیگر هنر و زیبای شناسی. این امر مورد تاکید بسیاری از صاحب نظران نیز قرار گرفته است. به عنوان مثال مهر محمدی (۱۳۹۰) می نویسد «بهره گیری از هنر در ظرفیت تعدیل یا تصحیح<sup>۱۳</sup> نگاه به کل جریان تعلیم و تربیت و دستیابی به چشم انداز فلسفه و پارادایم جدیدی است که کاملاً در حاشیه نگه داشته شده؛ لذا توجه به آن از اولویت برخوردار است. فرآیند اصلاح و بهبود بخشیدن به کیفیت تعلیم و تربیت در ابعاد گوناگون می تواند در همان مسیری طی طریق بکند که تاکنون پیموده و انگاره های علمی صنعتی و مدیریتی را به منزله منبع الهام بخش اختیار کرده است یا این که متولیان نظام های تعلیم و تربیت به اقدامی متهورانه دست بزنند و با سنت شکنی، انگاره و چشم انداز دیگری را برای دستیابی به کیفیت در دستور کار خود قرار دهند. او همچنین پیشنهاد می کند که در تعلیم و تربیت از منبع بکر و مستعد هنر و زیبای شناسی الگوبرداری شود».

**پنجمین مولفه شناسایی شده مولفه تربیت جنسی است.** این مولفه از چهار خرده مولفه جنسیت و غریزه جنسی، ازدواج و تشکیل خانواده، سلامت و بهداشت جنسی و بلوغ و غریزه جنسیت تشکیل شده است. در خصوص لزوم پرداختن به تربیت جنسی در برنامه های درسی آینده می توان گفت بدیهی است پرداختن به تربیت جنسی در عصر حاضر از اهمیت ویژه ای برخوردار است، زیرا با پیشرفت تمدن و فناوری و گسترش شبکه های اطلاع رسانی و وسایل ارتباط جمعی جهانی و گسترش و رواج عوامل برانگیزاننده جنسی وضعیت اسفبار جنسی به وجود آمده و حیات جامعه بشری با مخاطره جدی مواجه شده است (بهشتی ۱۳۸۵).

بخش دوم یافته های این پژوهش مربوط به بررسی جایگاه و میزان پرداختن به مولفه ها و خرده مولفه برنامه درسی آینده پژوهانه در بین اسناد بالادستی آموزش و پرورش است. در بخش دوم، نتایج پژوهش نشان داد میزان توجه به مولفه های برنامه درسی آینده پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش متفاوت است، به طوری که مشخص شد در مجموع ۲۴۴ مرتبه به مولفه های مرتبط به برنامه درسی آینده پژوهانه، بیش ترین تأکید بر مولفه «هنر و زیبای شناسی» (با ۷۰ فراوانی و ۲۸/۶۹ درصد) و کم ترین تأکید بر مولفه «فناوری اطلاعات و ارتباطات» و «آموزش جنسی» هر کدام (با ۳۵ فراوانی و ۱۴/۲۳ درصد)، است. همچنین مشخص شد در بین اسناد مورد بررسی بیش ترین ضریب اهمیت مربوط به سند چشم انداز بیست ساله (۱۳۹۰) و کم ترین ضریب اهمیت مربوط به سند نقشه جامع علمی کشور

(۲۳۲ /) بوده است. چنین توجهی می‌تواند به دلایلی همچون نگرش برنامه‌ریزان درسی، ترجیحات مولفان اسناد بالادستی، محدودیت در حجم اسناد و کافی تلقی نمودن فراوانی‌های بیان‌شده باشد.

با بررسی ابعاد نظری و عملی این مسئله می‌توان گفت که توجه بیش‌تری به برخی مولفه‌ها می‌تواند متوجه ماهیت و چگونگی اثربخشی اجتماعی آن باشد. به‌طور مثال، مولفه هنر و زیبایی‌شناسی دارای بیش‌ترین میزان توجه با ۷۰ فراوانی در اسناد بالادستی می‌باشد که طبیعتاً حساسیت آن‌چنانی در جامعه نسبت به ماهیت و مأموریت آن وجود ندارد. هنر و زیبایی‌شناسی غالباً امری مطلوب بوده و کم‌تر دست‌خوش حساسیت‌های مذهبی، سیاسی، اجتماعی و غیره شده است؛ لذا دست‌اندرکاران و سیاست‌گذاران با خاطری آسوده‌تر به آن پرداخته و البته پ [۲] از پردازش نیز با مقاومت و مخالفت کم‌تری از جوانب مختلف روبرو شدند، اما در مقابل مولفه آموزش جنسی با توجه به ماهیت و حواشی آن، که معمولاً در جهات مختلف با آن مواجه بوده است، سبب شده که چه در نظریه‌پردازی و چه در سیاست‌گذاری و اجرا به اشکال مختلف محدودیت‌هایی را تجربه نماید.

مخالفت و مقاومت‌های مختلف سیاسی، اجتماعی و غیره همواره به‌عنوان سدی در مقابل طرح مطالبی از این دست قرار گرفته است. از سوی دیگر، نظریات نادرست، ناصحیح [۳] و البته گمراه‌کننده مختلفی مانند مسئله تربیت و آموزش جنسی در مجامع علمی و غیره مطرح گردیده که از عوامل محدودیت‌زا برای این مولفه بوده است.

در رابطه با مسئله آموزش چندفرهنگی نیز نگاه‌های نادرست به این مسئله همواره محدودیت‌های بسیاری را برای طرح، سیاست‌گذاری و اجرا روبروی این مساله قرار داده است. برداشت‌های نامناسب و ناصحیح [۴] از مسئله فرهنگ‌ها و اقوام در طول تاریخ جامعه بشری این مسئله را نه به‌عنوان یک فرصت، که تهدیدی همیشگی و خطرآفرین معرفی نموده است که طرح موضوع سیاست‌گذاری و پرداخت به آن در جامعه و برنامه‌های درسی را با محدودیت‌ها و مخالفت‌هایی روبه‌رو ساخته است.

در مورد مسئله فناوری اطلاعات و ارتباطات، عدم وجود صاحب‌نظران و عدم اشاعه صحیح [۵] و البته کافی آن در بین افراد جامعه و شدت بالای تغییرات و تحولات، از عواملی است که پرداختن به آن را کمی مورد غفلت قرار داده است.

با نگاهی متفاوت می‌توان نسبت به این مسئله توجه کرد که اگر این میزان توجه، چه کم و چه زیاد، در اسناد بالادستی به‌صورت جزئی و دقیق بررسی گردد، این نکته خود را بیش‌تر در معرض توجه قرار می‌دهد که درصد بالایی از عبارات استفاده‌شده در اسناد بالادستی در رابطه با مولفه‌ها و خرده مولفه‌هایی است که کم‌ترین محدودیت را در جامعه داشتند، به‌عنوان مثال در مولفه «آموزش جنسی»، که البته کم‌ترین میزان توجه را در بین سایر مولفه‌ها به خود اختصاص داده است، بیش‌ترین توجه به خرده‌مولفه «ازدواج و تشکیل خانواده» (با ۱۲ فراوانی و ۳۴/۳ درصد) و کم‌ترین توجه به خرده‌مولفه «بلوغ و غریزه جنسی» (با ۳ فراوانی و ۸/۴ درصد) می‌باشد. همچنین مسئله ازدواج و تشکیل خانواده همواره در جامعه و نگاه کلی حاکم بر آن به‌عنوان امری مطلوب و بدون مخالفت خاصی مطرح بوده است، اما درباره خرده‌مولفه «بلوغ و غریزه جنسی» که همواره مسائل مربوط به آن به‌عنوان یک تابو در جامعه وجود داشته، توجه کم‌تری صورت پذیرفته است.

این نکته در مولفه «آموزش چندفرهنگی» نیز به این صورت تکرار شده است که خرده‌مولفه «توانمندی در مهارت‌های اصلی»، که شامل توانمندی خود افراد اقوام و فرهنگ‌ها می‌باشد، بیش‌ترین توجه به مولفه «بهبود فردی برای اصلاح اجتماعی» است که بنا دارد با توانمندسازی افراد در حوزه‌های علمی و.. به اشاعه و تقویت آیین و فرهنگ خود در جامعه و تغییر قوانین و هنجارها پردازند که اکنون دارای کم‌ترین میزان توجه است.

تکرار این نکته در مولفه شهروندی نیز می‌تواند جالب توجه باشد. در این مولفه که می‌تواند بیش‌ترین نقش را در شکل‌دهی به نوع و نحوه رفتار شهروندان در جامعه ایفا نماید؛ بیش‌ترین توجه به خرده‌مولفه «تعهد و مسئولیت‌پذیری» و «مشارکت فعال اجتماعی» شده است. تحقق هر دوی این خرده‌مولفه‌ها می‌تواند در تقویت و اشاعه کنش‌های مطلوب به دولت‌ها و حاکمیت‌ها کمک شایانی نماید. در مقابل کم‌ترین میزان توجه به دو خرده‌مولفه «دانش شهروندی» و «انتقادگری و انتقادپذیری» صورت پذیرفته است. تحقق هرکدام از این مولفه‌ها که سعی در تقویت دانش شهروندی (اطلاع از حقوق و وظایف) و انتقادگری (در اغلب موارد از دستگاه‌های دولتی و..) امری نامطلوب برای دولت‌ها باشد؛ لذا این شکل از توجه به خرده‌مولفه‌ها و نوع پراکندگی آنها با توجه به اثرگذاری اجتماعی آنها می‌تواند معنادار باشد.

این مسئله حکایت از این نکته دارد که در اسناد بالادستی به مولفه‌ها و خرده‌مولفه‌هایی بیش‌ترین توجه صورت گرفته است که محدودیتی برای ایجاد گفتمان آن‌ها در جامعه، حاکمیت و دولت‌ها وجود نداشته است. این محدودیت‌ها می‌تواند به دلایل اجتماعی، سیاسی، مذهبی و... باشد.

از سوی دیگر این نکته حائز اهمیت است که عدم توجه لازم به برخی خرده‌مولفه‌ها در اسناد بالادستی نظیر «وطن‌پرستی در مولفه شهروندی» (با ۳ فراوانی و ۵ درصد)، «رشد دانشی و مهارتی فاوا در فرایند یاددهی یادگیری در مولفه آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات» (با ۸ فراوانی و ۲۳ درصد) و «مهارت‌های تربیتی هنر در مولفه آموزش هنر و زیبایی‌شناسی» (با ۳ فراوانی و ۱۱ درصد) به علت غفلت و عدم احساس ضرورت در جوامع تخصصی و نخبگان بوده است. غفلت از مواردی از این دست، برنامه‌های درسی را



خصوصاً در مسیر بهره‌مندی از این ابزار در راستای بهبود، تقویت و حرکت در مسیر تغییرات پرشتاب جهانی در رده نظام‌های آموزشی و برنامه‌های درسی نامطلوب و باکیفیت پایین قرار می‌دهد.

این نارسایی‌های موجود می‌تواند بخش‌های مختلف آموزش و پرورش و خصوصاً دستیابی به حیات طیبه که مورد تاکید سند تحول بنیادین می‌باشد و همچنین دستیابی به جامعه‌ای سالم را تحت تاثیر قرار دهد که آثار و پیامدهای نامطلوبی را در سیاست‌های کلان نظام آینده جامعه خانواده و نگاه فراگیران نسبت به نظام‌های آموزشی ایجاد می‌کند.

از محدودیت‌های این تحقیق عدم وجود پیشینه مرتبط با موضوع جهت مقایسه یافته‌ها با آن‌ها و تحلیل کمی اطلاعات در غالب مولفه‌ها به جز شهروندی و فرهنگی اشاره کرد؛ لذا آنچه ارائه شده پژوهشی بکر و کم‌سابقه برای تحلیل مولفه‌های برنامه‌های درسی آینده‌پژوهانه در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران است. معرفی جامع‌تر و تحلیل کیفی هر یک از آن‌ها به‌طور دقیق‌تر نیازمند پژوهش‌های جدیدی است که می‌بایست توسط پژوهشگران حوزه برنامه درسی به آن پرداخته شود و در نهایت به رفع کاستی‌ها و بهبود وضعیت آینده منجر گردد.

## منابع

### منابع فارسی

- خلیفه رضا، خلیفه مصطفی (۱۳۹۷). رویکرد آینده‌پژوهی و نقش و اهداف آن در ربرنامه درسی تعلیم و تربیت نوین. آموزش پژوهی. شماره پانزدهم
- سلطانی، فاطمه (۱۳۹۲). جهت گیری‌های دورنگر در برنامه درسی، مجله رشد تکنولوژی آموزشی، دوره ۲۱، شماره ۹، صص ۲۶-۲۹
- صادق، رسول، امرایی یوسف، چاه ستاره مجتبی، عباسی عفت (۱۳۹۲). تغییر در برنامه‌های درسی بر مبنای آینده‌پژوهی". همایش ملی تغییر برنامه درسی دوره‌های تحصیلی آموزش و پرورش.
- عراقیه، علیرضا و رقیه باقرنژاد (۱۳۹۷). تبیین آینده‌پژوهی در ارتقاء برنامه درسی. دومین کنفرانس بین المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تهران، شرکت بین المللی کوش
- قره خانی، احمد و معصومه معصومیان (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی دوره ابتدایی برنامه درسی. "همایش ملی تغییر برنامه درسی دوره‌های تحصیلی آموزش و پرورش
- کاظمی نجف آبادی، عفت (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی و تغییر در برنامه درسی"، همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران و انجمن برنامه درسی ایران. دانشگاه بیرجند.
- کشاورزی، مهدی؛ یارمحمدیان، حسین و محمدعلی نادری (۱۳۹۶). محتوای برنامه درسی مبتنی بر توسعه آینده‌پژوهی در آموزش عالی ایران". دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، سال ۳، شماره ۹۱، صص ۱۳۸-۱۱۹

### منابع لاتین

- Akbulut, Yavuz (2010). A Structural Model Proposal for Turkish Faculties of Education Regarding ICT Integration Indicators. *Online Submission, Contemporary Educational Technologies* v1 n4 p322-334.
- Aslan, Serkan (2019). How is Multicultural Education Perceived in Elementary Schools in Turkey? A Case Study. *European Journal of Educational Research*, v8 n1 p233-247
- Banks, J. A. (2010). Multicultural education: Characteristics and goals. In J. A. Banks & C. A. M. Banks (Ed.), *Multicultural education: Issues and perspectives* (pp. 3-30). United States of America: Wiley
- Beck, Paula D. (2017). Using Works of Art to Give a Voice to Culturally Diverse Students: Q-Methodology Study. *Journal for Leadership and Instruction*, v16 n2 p18-25
- Beck, Paula D. (2017). Using Works of Art to Give a Voice to Culturally Diverse Students: Q-Methodology Study. *Journal for Leadership and Instruction*, v16 n2 p18-25

- Carmo, Mafalda, Ed (2017). Education and New Developments 2017. Online Submission,
- Delgado-Algarra, Emilio José; Bernal-Bravo, César; López-Meneses, Eloy (2019). Multicultural Competence and Cosmopolitan Citizenship in the Hispanic-Japanese Context of Higher Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, v8 n2 p166-183
- Eutsler, Mark L. (2017). Developing Critical Thinking through the Arts. *Online Submission*, Ed.D. Dissertation, Newburgh Theological Seminar.
- Gay, G. (2012). Multicultural education, purposes, and goals. In J. A. Banks (Ed.), *Encyclopedia of diversity in education* (pp. 1548-1553). Thousand Oaks, CA: Sage
- Glenn, J.C. (2000) Strategic Directions for Science and Technology in the 21st Century. The Power Point presentation for Keynote Speech at IECON-2000, Nagoya, Japan, 1-23. [Online] Available at: <http://www.geocities.com/~acunu/millennium/resume/jglenn.htm>
- Gripaldo Rolando M (2010). Educational Futurism and Southeast Asia. *International Journal of Philosophy* 39 (2).
- Heymans, Pieter Jan; Godaert, Eline; Elen, Jan; van Braak, Johan; Goeman, Katie (2018). Monitor for ICT Integration in Flemish Education (MICTIVO): The Theoretical and Methodological Framework. *International Association for Development of the Information Society*, Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning (Madrid, Spain).
- Hollar, James L(2019). Science Fiction Literature in the Classroom: A Final Frontier for Multicultural Education? *Multicultural Education*, v26 n2 p2-6
- Horimoto, Mayuko; Ninomiya-Lim, Sachi (2020). Nurturing Citizenship in Higher Education: Public Achievement-Style Education at Tokai University. *Educational Studies in Japan: International Yearbook*, n14 p29-38.
- Karacabey, Mehmet Fatih; Ozdere, Mustafa; Bozkus, Kivanc (2019). The Attitudes of Teachers towards Multicultural Education. *European Journal of Educational Research*, v8 n1 p383-393
- Köscher, Nilüfer; Erdogan, Erdi (2020). Trends in Multicultural Education Research: A Five-Year Content Analysis of Turkish and ERIC Databases. *International Journal of Education and Literacy Studies*, v8 n1 p48-60
- Lawyer, Gloschanda (2018). The Dangers of Separating Social Justice from Multicultural Education: Applications in Higher Education. *International Journal of Multicultural Education*, v20 n1 p86-101
- Mei, Chiew Wye; Siraj, Saedah (2013). Designing a Futuristic Business Studies Curriculum. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, v1 n2 p1-7
- Sánchez-Agustí, María; Miguel-Revilla, Diego (2020). Citizenship Education or Civic Education? A Controversial Issue in Spain. *Journal of Social Science Education*, v19 n1 p154-171.



- Shih, Yi-Huang (2020). Investigating the Aesthetic Domain of the "Early Childhood Education and Care Curriculum Framework" for Young Students in Taiwan. *International Journal of Education and Practice*, v8 n1 p37-44.
- Shuttleworth, Jay M (2020). Framing the Pandemic within Global Citizenship Education. *Journal of International Social Studies*, v10 n2 p67-75.
- Siraj Saedah (2017). Measuring the Future for Better Possibilities in Education: A Theoretical Literature Review. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 66 1st Yogyakarta International Conference on Educational Management/Administration and Pedagogy.
- Sushma Rani (2016). A CONCEPTUAL FRAMEWORK ON FUTURISTIC STUDIES. *Machine Learning and Applications: An International Journal (MLAIJ) Vol.3, No.1*
- Syahid, Aah Ahmad; Isrok'atun; Nugraha, Dadan (2019). Development of a Training Curriculum Structure to Improve ICT Competencies of Teachers in Primary Schools. *Elementary School Forum (Mimbar Sekolah Dasar)*, v6 n1 p21-31
- Ukpokodu, O. N. (2010). Pedagogies that foster transformative learning in a multicultural education course: A reflection. *Journal of Praxis in Multicultural Education*, 4(1). doi: 10.9741/2161-2978.1003
- Ünlüer, Esra; Zembat, Rengin (2019). Examining the Effects of Aesthetic Education Program on Aesthetic Judgment Development of Five-Year-Old Children. *Asian Journal of Education and Training*, v5 n1 p44-49
- Urhiewhu, Lucky Oghenetega; Emojorho, Daniel (2015). Conceptual and Adoption of Technology Acceptance Model in Digital Information Resources Usage by Undergraduates: Implication to Higher Institutions Education in Delta and Edo of Nigeria. *Journal of Education and Practice*, v6 n21 p82-92
- Zholdasbekova, Saule; Nurzhanbayeva, Zhanat; Karatayev, Galymzhan; Akhmet, Laura Smatullaevna; Anarmetov, Bahitzhan (2016). The Conceptual Model of Future Teachers Training to Dual Education in VET (Vocational Education & Training). *International Journal of Environmental and Science Education*, v11 n7 p1527-1538.