

## Research Paper

# Documentary Study of Futures Studies Articles in the Field of Education

Rahmati, Robab<sup>1</sup>, karimi, Amir<sup>2\*</sup>

1- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Alborz.

2- Social studies teacher, Zanjan.

Received: 1400/02/10

Accepted: 1400/05/06

PP: 87-106

### Keywords:

Futures Studies, Education, Curriculum, Review.

### Abstract

Futures research in education is one of the new dimensions of this science in the current world that has been considered by researchers in this field and research in this area is increasing gradually. Therefore, this article firstly aims to investigate the evolution of published articles in the field of futures studies in Iranian education and, secondly to identify new directions in research for the development of this science. The present study is a review on the basis of which Noormags databases, Comprehensive Humanities Portal, Jihad Daneshgahi Scientific Information Center database, Civilica, Elmnet, Magiran, etc. were examined using keywords of futures research in curriculum, schools, teaching, education, distance education, books and educational documents. All published articles from 2011 to 2021 were reviewed and analyzed. After studying and evaluating the content of the articles, the research gaps and the areas of interest of the articles were reviewed and analyzed. indicate that the main topics studied in recent decade articles include the document of fundamental change in education and the curriculum and the qualitative method was the most frequent. Research proposals also focused on futures research in online classrooms, international classrooms, educational robots, and sustainable education. The neglected areas can be considered by researchers for new research topics.

**Corresponding Author:** Social studies teacher, Zanjan.

**Address:** zanjan, zanjan.

**Email:** Amirkarimizanjani1379@gmail.com

## مقاله پژوهشی

## مطالعه اسنادی مقالات آینده‌پژوهی در حوزه آموزش و پرورش

رباب رحمتی<sup>1</sup>، امیر کریمی<sup>2\*</sup>

1- استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، البرز.

2- دبیر مطالعات اجتماعی، زنجان.

## چکیده

آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش، یکی از ابعاد نوین این علم در جهان کنونی است که مورد توجه محققان این حوزه قرار گرفته و پژوهش‌های انجام شده در این عرصه به مرور در حال افزایش است. لذا این مقاله با هدف بررسی سیر تحولی مقالات منتشر شده در حوزه آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش ایران و در وهله دوم شناسایی مسیرهای جدید در تحقیق و پژوهش برای توسعه این علم انجام شده است. پژوهش حاضر از نوع مروری است که بر اساس آن، پایگاه‌های اطلاعاتی نورمگز، پرتال جامع علوم انسانی، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، سیویلیکا، علم نت، مگیران و... با استفاده از کلیدواژه‌های آینده‌پژوهی در برنامه درسی، مدارس، تدریس، آموزش و پرورش، آموزش از راه دور، کتاب و اسناد آموزش مورد جست‌وجو قرار گرفت. تمامی مقالات منتشر شده از سال 1390 تا 1400 مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. پس از مطالعه و ارزیابی محتوای مقالات، شکاف‌های پژوهشی در عرصه‌های مورد توجه قرار گرفته مقالات، بررسی و تحلیل شد. نشانگر آن است که موضوعات اصلی مورد بررسی در مقالات یک دهه اخیر شامل سند تحول بنیادین و برنامه درسی بوده و روش کیفی بیشترین فراوانی را دارا بود. همچنین پیشنهادها پژوهش بر آینده‌پژوهی در کلاس‌های مجازی، کلاس‌های بین‌المللی، ربات‌های آموزشی و آموزش پایدار متمرکز بودند. حوزه‌های مغفول مانده می‌تواند برای عناوین پژوهشی جدید مورد استفاده پژوهشگران قرار گیرد.

تاریخ دریافت: 1400/02/10

تاریخ پذیرش: 1400/05/06

شماره صفحات: 87-106

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، آموزش

و پرورش، برنامه درسی، مروری.

\* نویسنده مسئول: امیر کریمی

نشانی: دبیر مطالعات اجتماعی، زنجان.

پست الکترونیکی: Amirkarimizanjani1379@gmail.com

## مقدمه

هستند. اهمیت این موضوع به حدی است که دبیر کل سازمان ملل پیشنهاد برگزاری اجلاس جهانی آینده در سال 2023 را داده است. آینده‌پژوهان با کسب و کارها، دولت‌ها و سایر ذی‌نفعان همکاری می‌کنند تا سناریوهای آینده را بررسی کنند و به مردم کمک کنند، درباره مسائلی که هنوز اتفاق نیفتاده‌اند، فکر کنند (World Economic Forum, 2021).

در پنجاه سال اخیر، مطالعه آینده از پیش‌بینی آینده، به ترسیم آینده‌های جایگزین و شکل‌دهی آینده‌های مطلوب، هم در سطوح جمعی - بیرونی و هم در سطوح درونی - فردی حرکت کرده است (Futures Studies: Theories and Methods | OpenMind, n.d). این علم از داده‌های دیگر علوم بهره برده و از آن‌ها برای تحلیل و ترسیم آینده استفاده می‌کند. تاریخ، علوم اجتماعی، علوم پایه، ادبیات، روان‌شناسی و به‌گونه‌ای تمامی علوم در آینده‌پژوهی مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرند.

آینده‌پژوهی<sup>۱</sup>، آینده‌نگاری<sup>۲</sup> یا مطالعات آینده<sup>۳</sup> یک مطالعه سامانمند، میان‌رشته‌ای و کل‌نگر، اجتماعی و فناورانه است که اغلب به منظور بررسی چگونگی زندگی اجتماعی و شغلی مردم در آینده مورد توجه قرار می‌گیرد (O'Toole, 2017). به‌طور کلی می‌توان آن را شاخه‌ای از علوم اجتماعی و موازی با رشته‌های مختلف علوم انسانی همچون تاریخ دانست. آینده‌پژوهی (که توسط بسیاری از متصدیان این رشته به صورت محاوره‌ای "آینده" نامیده می‌شود) در پی آن است که بفهمد چه چیزی احتمالاً ادامه دارد و چه چیزی می‌تواند به‌طور قابل قبولی تغییر کند؛ بنابراین بخشی از این رشته به دنبال درک سامانمند و مبتنی بر الگو از گذشته و حال و کشف امکان رویدادها و روندهای آینده است (Futurology, 2021). این علم در کشورهای پیشرفته بسیار رشد و نمو کرده است و اکنون به‌عنوان یک رشته دانشگاهی شناخته می‌شود.

دولت‌ها و رهبران در سراسر جهان به‌طور فزاینده‌ای به دنبال آینده‌نگری سامانه‌ای برای مدیریت عدم اطمینان و ایجاد انعطاف

<sup>3</sup> futurology

<sup>1</sup> Futures studies

<sup>2</sup> futures research



شکل 1- علوم سازنده آینده پژوهی

آن فکر کرد و چگونه می‌توان آن را برای تغییر یا تغییر زمان حال در نظر گرفت. متخصصان آموزش و پرورش این ظرفیت را دارند، زمانی که فرآیندهای آموزشی و روش‌های انجام کارها مختل می‌شود، به آینده خود به صورت علمی و فنی فکر کنند. زمانی که کووید-19 در سال 2020 رخ داد، به نظر می‌رسد که فقط واکنش نشان دادن، به جای اقدام علیه آن به روشی پایدار، یک فرصت ازدست‌رفته است. برای مثال عمل نکردن به آینده بالقوه، می‌تواند عملی غیرمسئولانه باشد و چشم‌پوشی از آن می‌تواند خسارات غیرقابل جبرانی را به همراه داشته باشد. در واقع آینده‌نگری در آموزش این است که سیستم آموزشی قبل از شروع مشکلات، در مورد آینده تفکر نماید و به جای واکنش نشان دادن یا انتظار برای آن، با حرکت به سمت آموزش آنلاین، به صورت فعالانه عمل کند (Tesar, 2020b)؛ بنابراین آموزش و پرورش نهادی است که نیازمند بهره‌گیری از این علم می‌باشد و نمی‌تواند از این موضوع خود را مستثنی کند.

به‌صراحت می‌توان مدعی شد که آینده‌پژوهی در آموزش و یادگیری، مفهومی جدید نیست. سال‌ها از برگزاری اولین کلاس‌های مدرسه و دانشگاه‌ها می‌گذرد. از آن زمان تاکنون، صدها نوآوری مبتنی بر مدرسه، ایده‌ها و شیوه‌های اولیه تدریس و آموزش را در معرض تکرارها و آزمایش‌های گوناگون قرار داده‌اند. مسأله‌ای که به‌طور کلی می‌توان دریافت این است که

«آینده‌های آموزشی جایگزین: آموزش‌هایی برای جهان‌های نوظهور» در مورد آینده‌پژوهی خاطرنشان کردند که آینده‌پژوهی به‌عنوان رویکردی به فرآیند اجتماعی و تولید معنا در آموزش، در سه دسته کلی با اولویت‌ها، درک زمان، زمینه‌های مختلف عاملیت خود معنا پیدا می‌کند. هر مقوله به جهت‌گیری، تمرکز و زمینه معرفتی خاصی مربوط می‌شود و می‌تواند به‌عنوان سطوح یا لایه‌های همان حوزه در نظر گرفته شود.

تحولات عظیم در راه‌های سنتی و نوآوری‌ها و قابلیت‌های فناوری در قرن بیست و یکم، به‌سرعت در حال گسترش هستند. جابه‌جایی دانش، منابع و مردم در سرتاسر جهان سریع‌تر، فراگیرتر و مجازی‌تر از آن چیزی است که تصور می‌شد، ممکن است اتفاق بیفتد. نهادهای اجتماعی و فرهنگی در حال بازتعریف نقش‌ها و مشارکت‌های خود در نظم اجتماعی هستند و یا در مواجهه با مسائلی نامرتب در یک بافت اجتماعی که در آن انتظارات سیال و دائماً در حال تغییر است، دچار انحلال می‌شوند (Gibson, 2008). درواقع تحلیل تغییرات کنونی، دارای پیچیدگی‌های بسیاری است و برای مقابله با آن‌ها بشر نیازمند کنکاش و تحلیل آینده است.

آینده در هر صورت رخ خواهد داد و مهم این است که در نظر بگیریم که چگونه می‌توان آن را تصور کرد، چگونه می‌توان درباره

<sup>1</sup>. Covid-19

فیزیکی نیست، بلکه فضای مجازی آموزشی وجود دارد و به همان اندازه مهم است و باید در نظر گرفته شود. با این حال، این محیط جدید، مکان و فضای فیزیکی را نفی نمی‌کند. در واقع این محیط، امکانات مکانی و فضایی را که ما به سکونت و استفاده از آن در برنامه درسی و شیوه‌های آموزشی خود عادت کرده‌ایم، افزایش می‌دهد. متخصصان آینده‌پژوهی، همچنین تعهد خود را به پایداری و اهمیت سناریوهای آینده‌پژوهی در مورد اینکه چگونه آموزش می‌تواند به صورت گفتگویی و همچنین در شرایط واقعی به آینده تمامی موجودات کمک کند، مجدداً تأیید کرده‌اند. به این منظور، علم آینده‌پژوهی می‌تواند به مسئولین برنامه‌ریزی درسی کمک کند تا در مورد چگونگی ایجاد تغییرات از روی خواسته‌های مرتبط مانند بازطراحی روش‌های ایجاد و طراحی برنامه‌های درسی، اجرای آموزش‌های خودمحور، مدیریت راهبردی و ایجاد فرصت‌هایی برای تفکر کل‌نگر در مورد دنیای اطراف خود تفکر نمایند. در واقع باید دقت کرد که چه فرضیاتی در مورد آینده داریم، از چه ایده‌هایی باید استفاده کنیم و چه تفکری باید اجرا شود. نگرانی اصلی این است که آیا ما در حال حاضر سؤالات درستی می‌پرسیم، آیا به دنبال جهت‌گیری صحیح هستیم، آیا سیاست‌های آموزشی ما در خدمت زمان حال هستند، یا اینکه در نظر داریم آینده‌های ممکن و بالقوه را تصور کنیم؟ (Tesar, 2021).

کووید-19 نقطه قبل و بعد را در آموزش نشان می‌دهد که در آن لازم بود نقش معلمان و دانش‌آموزان در فرآیند یاددهی یادگیری ارزیابی شوند. یک معلم خوب باید منابع را برای زمینه‌های مختلف مکان‌یابی، سازمان‌دهی و تطبیق دهد، زیرا پیشرفت‌های فناورانه فرصت‌های آموزشی و یادگیری قابل توجهی را گشوده است. به همین دلیل، تعداد فزاینده‌ای از مدارس در حال ادغام ابزارهای دیجیتال<sup>1</sup> و شبکه‌های اجتماعی<sup>2</sup> در تدریس خود بوده و روندها در آموزش شهروندان باید ارتباط تنگاتنگی با آموزش برای توسعه پایدار داشته باشد تا حدی که جامعه آموزشی هر کشوری با حساسیت برای حل مشکلات واقعی و بحرانی خود و همچنین چشم‌اندازی برای کار مشترک در آینده‌ای پایدار، از طریق تشکیل شهروندان متعهد به امور محلی و محیط جهانی تلاش می‌کند (Ramírez-Montoya et al., 2021). اکثر مریبان و مردم با این عقیده که آموزش نقش بسیار اساسی را در آماده‌سازی جوانان برای زندگی آینده‌شان ایفا می‌کند موافق بوده و اشتراک نظر دارند. برای بسیاری از مردم تفکر در مورد آینده مدرسه و چگونگی آن در افق‌های دور دست به ندرت رخ می‌دهد. با این حال، در طول چند دهه گذشته، تفکر و نظریه‌پردازی قابل توجهی در این مورد در عرصه بین‌المللی پدیدار شده است.

جوانان مشتاقانه به آینده خود و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند، علاقه‌مند هستند. مسایلی از قبیل آن که آیا ماشین‌ها بر ما غلبه خواهند کرد؟ آیا تمامی دروس در محیط ماشینی و مجازی دنبال خواهد شد؟ آیا ربات‌ها می‌توانند به طور کامل جایگاه معلمان را برای دانش‌آموزان کاهش دهند؟ تمامی این فرضیات برخی از سؤالات آغازینی هستند که اغلب در آینده‌پژوهی آموزش مطرح می‌شوند (Gidley, 2004). با این حال، دیگر غیرعادی نیست که مجلات برای جلب نظر خوانندگان خود، چنین اظهاراتی را ارایه دهند. به‌ویژه تحلیل شرایط تاریخی کنونی و چگونگی بررسی آن‌ها، از طریق شواهد نظری و تجربی، جهت‌گیری آینده آموزش، جزو جدیدترین موضوعات بسیاری از پروژه‌ها و مقالات پژوهشی بوده است. این موضوع پتانسیل تفکر و در نظر گرفتن آنچه را به ایده آینده در آموزش و پرورش مربوط است، شامل می‌شود. با توجه به تاریخچه کشورهای توسعه‌یافته غربی و تسریع پتانسیل آینده‌های ممکن از طریق تجربیات فعلی آن‌ها، در سال 2020 برجسته شده است. برای نهاد آموزش و پرورش، این موضوع به معنای تفکر در مورد این است که چگونه می‌توانیم آینده آموزش و پرورش در دوران کودکی را متحول کنیم و چگونه می‌توانیم به دنبال استفاده از تفکر آینده برای ارتقای پیشرفت و آموزش‌های خود باشیم؟ (Madjar, 2020). تمامی صاحبان منافع در سطوح گوناگون، نقش‌های مختلفی بر عهده می‌گیرند، با این حال سیاست‌گذاران و متخصصان آینده‌پژوهی پیشرو این حرکت می‌باشند.

سیاست‌های آینده در آموزش و پرورش همواره در گرو ایده‌های آینده‌نگرانه، آموزشی، سیاست‌گذاری و چگونگی نگاه به آینده با امکانات و پتانسیل‌های زمان حال بوده و خود را عاملی فعال در این فرآیند مورد بررسی می‌داند (Tesar, 2016). از سوی دیگر، برای معلمان و مدارس، آموزش در مورد آینده می‌تواند عمیقاً الهام‌بخش یا عمیقاً تهدیدکننده باشد. بسیاری از نوآوری‌های احتمالی بر زیربنای این جمله که «کتاب درسی وجود ندارد» بنا شده‌اند. برای مثال: اگر (آینده) وجود نداشته باشد، چگونه می‌توانید آن را آموزش دهیم؟ درحالی‌که پایدارترین نوآوری‌ها معمولاً در مکان‌هایی رخ می‌دهند که چنین سؤالاتی مطرح می‌شوند و سپس به آن‌ها پاسخ داده شده است (Gidley, 2004).

نکته حایز اهمیت این است که به جای پیش‌بینی اینکه دنیای آموزشی دائماً در حال تغییر و دگرگونی است، باید به این فکر کنیم که چگونه آینده‌های جایگزین و سناریوهای جایگزین ایجاد کنیم تا در مورد آینده آموزش و تحصیل بیاموزیم. ما امسال تأیید کرده‌ایم و پذیرفته‌ایم که آموزش فقط مربوط به مکان و فضای

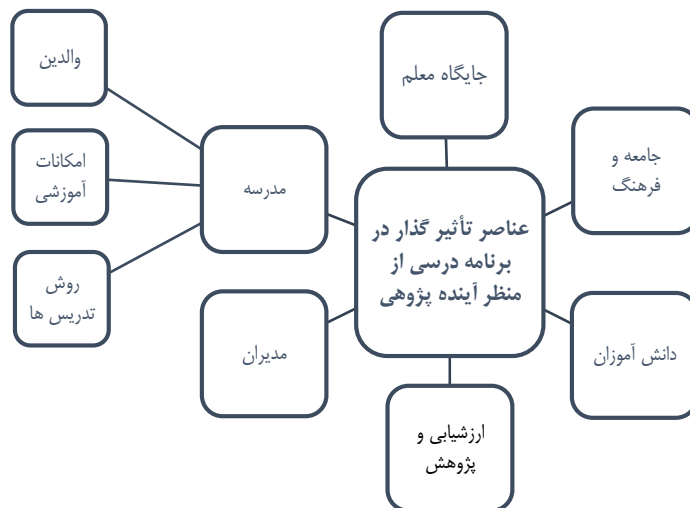
<sup>2</sup> . social networks

<sup>1</sup> . Digital tools

که منجر به درخواست‌ها برای طراحی مجدد حوزه تحقیقاتی فناوری آموزشی، نقش‌های متنوعی را در این گفتمان‌های آینده آموزشی و اجتماعی ایفا می‌کند (Facer & Sandford, 2010). اگر جوانان هر کشوری با استناد به تجربیات بشری تصورات جایگزینی از آینده نداشته باشند، قادر به اندیشیدن به آینده پایدار نباشند و متخصصان نتوانند به آن‌ها کمک کنند، سناریوهای فردا را بسازند که در آن عدالت اجتماعی بیشتر و همبستگی بیشتر باشد (Fernández & Cerarols, 2015)؛ بدون شک، مشکلات بنیادینی را در مسیر توسعه فردی و اجتماعی خود مشاهده خواهند نمود.

نتایج حاصل از بررسی مبانی تجربی و نظری نشان داده است که جهان پیچیده امروز، آموزش و پرورش را طلب می‌کند که بتواند متناسب و منعطف با این پیچیدگی، پاسخگوی نیازهای جامعه باشد، بنابراین باید با بررسی و بازنگری مداوم، تلاش شود که برنامه درسی با غنای کامل و علمی خود به تمام نیازهای کنونی و دگرگونی‌های پرشتاب آینده پاسخ دهد (ابراهیمی مرمتی، 1398). برای نمونه برنامه درسی و چگونگی آن دارای مشکلات و تحلیل‌های بسیاری می‌باشد و انجام تحلیل‌های آینده‌پژوهانه بر روی آن مسایل، دشواری کار آینده‌پژوه را دوچندان می‌کند.

درواقع بسیاری توسعه سیاست را با تمرکز بر آینده آموزشی و توسعه برنامه درسی "برای قرن بیست و یکم"، همراه با تغییرات مرتبط در تفکر و عمل می‌دانند. اما باید توجه نمود که تغییرات دگرگون‌کننده در سامانه‌ای به همان اندازه تثبیت‌شده مانند مدرسه می‌تواند آهسته و دروابع کاملاً خطرناک باشد (Bolstad, 2011). در کل باید توجه نمود که درعین حال که هدف از پژوهش‌های مربوط به آینده، آموزش و تعلیم آینده می‌باشد؛ به این معنا که دارای رویکرد آموزشی است. در این راستا، آموزش نیز یک نوع فعالیت آینده‌نگرانه به شمار می‌رود. مفروضات و آرزوها برای آینده زیربنای تمام سطوح فعالیت آموزشی است، از دانش‌آموزانی که تصمیم می‌گیرند در پرتو آرمان‌هایشان برای زندگی آینده‌شان چه چیزی مطالعه کنند، تا بحث‌های ملی در مورد برنامه درسی و روش‌های تدریس بهترین تجهیز جوامع برای دنیای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آینده. از بحث در مورد استراتژی ملی گرفته تا تعاملات روزمره بین مربیان و فراگیران، ایده‌هایی در مورد آینده‌های ممکن در متعالی سازی و ایجاد تغییرات آموزشی مؤثر هستند. برای مثال، تنها در کشور انگلستان، دولت ۴۵ میلیارد پوند در برنامه «ساخت مدارس برای آینده» خود سرمایه‌گذاری می‌کند. در سرتاسر جهان، بنیادها، مشارکت‌های دولتی، خصوصی، طرح‌های دولتی و نهادهای تجاری وجود دارد



شکل 2- عناصر تأثیرگذار در برنامه درسی از منظر آینده‌پژوهی (Khalifeh, Khalifeh, 2018).

هستند. هر فصل به بررسی ایده‌ها و چالش‌هایی می‌پردازد که دیدگاه اجتماعی-فرهنگی برای جنبه‌های مختلف مدرسه و آموزش مادام‌العمر مطرح می‌کند. آنچه پدیدار می‌شود تصویری جامع از آنچه آموزش و پرورش باید در چارچوب تشدید نسبی‌گرایی و تنوع در جهان تبدیل شود، می‌باشد. Facer & Sandford (2010) به بررسی تحولات فنی-اجتماعی که در 25 سال آینده و پیامدهای چنین

Wells & Claxton (2002) در کتاب «یادگیری برای زندگی در قرن بیست و یکم: دیدگاه‌های اجتماعی فرهنگی در مورد آینده آموزش و پرورش» را با این فرض شروع می‌کند که مهم‌ترین عوامل در شکل‌دهی ذهن‌ها، محیط فرهنگی است که یادگیری در آن انجام می‌شود، فعالیت‌هایی که شرکت‌کنندگان در آن شرکت می‌کنند و گفتمان میان آن‌ها. با تأکید بر پذیرش گسترده این دیدگاه، مشارکت‌کنندگان از طیف وسیعی از کشورها

آینده را داشته باشد؛ بنابراین باید با انجام پژوهش‌های جدید آینده‌پژوهی و بازنگری مداوم این پژوهش‌ها، پاسخگوی نیازهای حال و آینده آموزشی کشور باشد و با توجه به اینکه مطالعات آینده‌پژوهی در کشور ما نوپا بوده و تغییرات و تحولات جامعه به سرعت در حال پیشرفت است، اهمیت و ضرورت انجام مطالعات آینده‌پژوهی و مطالعات مروری این مقالات به منظور تحلیل و آسیب‌شناسی مقالات و روشن شدن مسیرهای جدید دارای ضرورت ویژه است؛ بنابراین مقاله حاضر در پی پاسخ به این سؤالات است که مقالات انجام‌شده در یک دهه اخیر در خصوص آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش ایران چه سیر تحولی را طی کرده‌اند؟ همچنین چه مسیرهای جدیدی برای تحقیق و پژوهش برای توسعه این علم در عرصه آینده‌پژوهی مطرح شده است؟

### روش‌شناسی پژوهش

نوشته حاضر، به روش مروری انجام‌شده است و بر اساس آن، پایگاه‌های اطلاعاتی: نورمگز، پرتال جامع علوم انسانی، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی<sup>۱</sup>، سیویلیکا<sup>۲</sup>، علم نت<sup>۳</sup>، مگیران<sup>۴</sup> و... مورد جست‌وجو قرار گرفتند. برای جست‌وجو از کلیدواژه‌های: «آینده‌پژوهی در برنامه درسی»، «آینده‌پژوهی در مدارس»، «آینده‌پژوهی در تدریس»، «آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش»، «آینده‌پژوهی در آموزش از راه دور»، «آینده‌پژوهی در کتاب و اسناد آموزش» استفاده گردید. برای توسعه و عدم محدود شدن نتایج، تغییراتی در نتیجه جست‌وجو اعمال نگردید با این حال تمامی منابع بازیابی شده بالغ بر 50 عنوان بودند که این مقالات پس از بررسی‌های اولیه بر اساس عنوان، محتوا، ارتباط با اهداف مقاله و تکراری بودن موضوع و نتایج، بین سال‌های 1390-1400 فیلتر شده و 25 عنوان مقاله که منطبق با عنوان پژوهش حاضر بودند، انتخاب و مورد ارزیابی قرار گرفتند.

در بخش استخراج داده‌ها نیز پس از مطالعه کل مقالات، بخش یافته‌ها، نتایج و پیشنهادهای مقالات خلاصه‌نویسی شدند. با توجه به اینکه آینده‌پژوهی در عرصه آموزش به امکانات، رشد علوم، رویکردهای فکری و اجتماعی-فرهنگی هر کشور بستگی دارد، پژوهشگران توجه خود را تنها به تحلیل پژوهش‌های داخلی معطوف نموده‌اند.

پیشرفت‌هایی برای مریمان و تحقیقات فناوری آموزشی به همراه داشته باشد، می‌پردازند. آن‌ها با تشریح رویکردهای متنوع به آینده آموزشی، چهار اصل را برای زیربنای تفکر آینده در فناوری آموزشی پیشنهاد می‌کنند. سپس روش‌های مورد استفاده برای بررسی آینده‌های فنی-اجتماعی بلندمدت در برنامه 2 ساله فراتر از افق فعلی را توصیف می‌کنند که شامل یک آینده‌نگری و فرآیند توسعه سناریو می‌باشد که بررسی شواهد و بینش بیش از 100 محقق از رشته‌های مختلف مانند علوم کامپیوتر، جمعیت‌شناسی و جامعه‌شناسی دوران کودکی و همچنین مشاوره با بیش از 130 سازمان و افراد از صنعت، عمل و گروه‌های ذی‌نفع آموزشی را گرد هم می‌آورند. سپس آن‌ها نتایج این برنامه را که شامل مجموعه‌ای از سناریوهای آینده برای آموزش و مجموعه‌ای از پیشرفت‌های اجتماعی- فنی که ممکن است زیربنای چنین سناریوهایی باشد، ارائه کردند. این سناریوها از سه دنیای آینده و از پیش‌بینی‌ها از جمله: تغییر جمعیت، روابط جدید انسان و ماشین و تضعیف مرزهای سازمانی بیرون می‌آیند. مقاله سپس استدلال می‌کند که 25 سال آینده سازمان آموزشی فعلی ما را پیرامون واحد تک‌تک کودک، مدرسه و گفتمان‌های اقتصاد دانش به چالش خواهد کشید و مستلزم توسعه رویکردهای جدید برای برنامه درسی، روابط بین نهادی، توسعه نیروی کار و تصمیم‌گیری در آموزش است. در نهایت، مهم‌ترین نکته قابل تأمل این مقاله این است که این پیشرفت‌ها، تحقیقات فناوری آموزشی را به چالش می‌کشد تا فراتر از آموزش به برنامه درسی برای مثال فراتر از مدرسه به جامعه، خانه و محل کار و فراتر از علوم اجتماعی به همکاری با حوزه‌های پزشکی و اخلاق زیستی حرکت کند.

Amin Beidakhti & Namani (2015)، در پژوهشی با عنوان «ارایه الگویی برای آینده‌پژوهی‌های میان‌مدت در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی»، با روشی تلفیقی و جدید به الگویی مبتنی بر سناریوها ارایه می‌نمایند، همچنین خاطر نشان می‌سازند که ضرورت طرح و اجرای برنامه‌های بلندمدت بیش از گذشته احساس می‌شود و پژوهش‌های تجربی و نیمه تجربی در طرح‌های کوتاه‌مدت از اهمیت بیشتری برخوردارند.

بررسی مبانی نظری و عملی آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش بیانگر این واقعیت است که جهان پیچیده و روبه تغییر امروز، نیاز به سیستم آموزش و پرورش دارد که بتواند متناسب با تغییرات سریع روز، پیش رفته و انعطاف‌پذیری کافی برای انطباق با شرایط

<sup>3</sup>. Elmnet  
<sup>4</sup>. Magiran

<sup>1</sup>. SID  
<sup>2</sup>. Civilica

## یافته‌ها

جدول 1- مقالات بررسی شده بر اساس عنوان، سال انتشار، روش تحقیق، نرم افزار پژوهشی و یافته‌های پژوهش

ردیف	پژوهشگر	سال	عنوان پژوهش	نوع مطالعه	نرم افزار	یافته‌ها
(1)	Hemmati, Goudarzi, Hajiani, (2015).	1394	ضرورت آینده پژوهی در نظام‌های آموزش و پرورش	کیفی	-	معرفی و تبیین عوامل و پیشران‌های تأثیرگذار در توسعه این نهاد اجتماعی، تعریف یک نگاه جدید در تأثیر و کاربرد آینده پژوهی در فرآیند یادگیری
(2)	Moradi Pardanjan et al (2015).	1394	ضرورت آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش با توجه به الزامات و زیرساخت‌های اساسی آن	کیفی	-	آماده کردن زیرساخت‌ها و الزاماتی هم در سطح آموزش و پرورش و هم در سطح جامعه می‌باشد و در صورت فراهم بودن این زیرساخت‌ها و الزامات می‌توان به نتایج اثربخش فرآیندهای آینده پژوهی در نظام آموزش و پرورش امیدوار بود و از پیامدها و مزایای آن نهایت بهره را برد.
(3)	Moradi Barzelabadi, Rostamabadi, (2013).	1392	ضرورت آینده پژوهی در تغییر برنامه‌های درسی آموزش و پرورش	کیفی	-	برنامه‌های درسی آینده محور با توجه به سند تحول بنیادین برنامه درسی باید مبتنی بر اصول، مبانی و ارزش‌های اسلامی ناب، یافته‌های معتبر علمی و پژوهشی باشد، برنامه‌هایی مسنجم، متعادل، کارآمد، نشاط‌آفرین، پویا و انعطاف‌پذیر و مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات که به‌عنوان یک منبع راهبردی، نقش به‌سزایی در تحول متعالی آموزش و پرورش دارد.
(4)	Alizadeh, Jahanian, (2018).	1399	آینده پژوهی در آموزش و پرورش	کیفی	-	آموزش و پرورش از پیش‌دستان تا دانشگاه ضرورتاً باید آینده مدار باشد زیرا کارکرد آن در واقع تجهیز دانش آموزان و دانشجویان به دانش و مهارت‌های لازم برای مشارکت مؤثر در جامعه در زمان حال و به ویژه برای آینده می‌باشد.
(5)	Abbaspour, Karimi, (2016).	1395	بررسی رابطه بین فضاهای آموزشی آینده و بهره‌وری در آموزش و پرورش با رویکرد آینده پژوهی	توصیفی - پیمایشی	SPSS	بین آینده‌اندیشی فضاهای آموزشی با بهره‌وری ادراک شده، رابطه معناداری وجود دارد.
(6)	Ahmadi Issabadi et al (2016).	1395	آینده پژوهی در آموزش و پرورش	کیفی	-	توصیف اهمیت آینده پژوهی در آموزش و پرورش، ضرورت‌های آینده پژوهی در آموزش و پرورش، اهداف آینده پژوهی در آموزش و پرورش و نتایج در این زمینه.



<p>از 58 بازیگر اولیه مرتبط با سند، 14 بازیگر کلیدی هستند که در میان آن‌ها اجماع و توافق کاملی درباره مفاد، اهداف و اجرای سند وجود ندارد. به عبارتی انسجام نهادی کافی میان بازیگران کلیدی برای اجرا سند برقرار نیست. همچنین درباره اهداف یا مسایل یا محورهای اصلی سند تحول نیز سازگاری کاملی میان عوامل و نهادها وجود ندارد. به عبارتی هرچند نهادها مخالفتی با مضامین سند ندارند اما اصرار، اهتمام و جدیتی را که برای اجرا و پیاده‌سازی این سند ملی در افق پیشرو لازم است، ندارند. لذا پیش‌بینی می‌شود در افق پیش رو، اجرا و پیاده‌سازی سند با چالش‌های اساسی از سوی نهادها و بازیگران روبرو شود و نهاد متولی (شورای عالی آموزش و پرورش) لازم است با ایجاد مفاهیم سیاستی و سازگاری نهادی، زمینه ایجاد توافق و هماهنگی بیشتر را فراهم آورد.</p>	Mactor	اکتشافی و خبره محور	آینده‌پژوهی اجرای اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در افق 1404	1399	Akhlaghi, Saleh, Navidadham, (2020).	(7)
<p>آینده‌پژوهی رویکردی است که در برنامه‌ریزی درسی تعلیم و تربیت نوین لازم و ضروری می‌باشد و باید نگرش معلمان، مدیران و حتی دانش آموزان در دوره‌های تحصیلی و والدین نسبت به تحولات در آینده عوض شود و برنامه درسی و مطالب را طوری تدوین نمایند که دانش آموزان با تفکر خلاق به بار آیند و پیش‌بینی‌های لازم را برای تغییر در آینده مهیا نمایند و پژوهش محوره جهت رفع مشکلات آینده عمل نمایند و آینده‌پژوهی جزء لاینفک برنامه‌های اجرایی مدارس باشد.</p>	-	توصیفی و تحلیلی	رویکرد آینده‌پژوهی و نقش و اهداف آن در برنامه درسی تعلیم و تربیت نوین	1397	Khalifeh, Khalifeh, (2018).	(8)
<p>تحلیل نظری مطالب نشان داد که با توجه به فضای رقابتی جهان آینده، آینده‌پژوهی در حوزه برنامه‌ریزی درسی به منظور پرورش یادگیرندگانی متفکر، آینده‌نگر و آینده‌پژوه ضرورتی انکارناپذیر است که مستلزم توجه جدی متصدیان نظام آموزشی است.</p>	-	کیفی	نقش آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی درسی	1399	Hafizi, (2018).	(9)
<p>نتایج تحلیل نشان می‌دهد بین دو متغیر مهارت‌های آینده‌پژوهی و کیفیت برنامه درسی رابطه وجود دارد و مؤلفه‌های آینده‌پژوهی توان پیش‌بینی معناداری را برای بعد اهداف آموزشی کیفیت برنامه درسی داشته باشد. همچنین مؤلفه‌های آینده‌پژوهی توان پیش‌بینی معناداری را برای بعد محتوایی و روش تدریس کیفیت برنامه درسی دارند. همچنین مؤلفه‌های درک مفهومی و روحیه آینده‌نگری آینده‌پژوهی توان پیش‌بینی معناداری را برای مؤلفه امکانات آموزشی کیفیت برنامه درسی دارند. ضمناً</p>	SPSS	توصیفی - همبستگی	مطالعه در مهارت‌های آینده‌پژوهی و کیفیت برنامه درسی: رهیافت پژوهشی	1394	Bagheri, Moradi Pardanani, (2015).	(10)

میانگین به‌دست‌آمده در دو متغیر پژوهش از نظر متغیرهای جمعیت شناختی تفاوت معناداری نداشتند.

عمیق شدن در یک سناریو نسبت به پرداختن به سناریوهای مختلف، ارجحیت دارد. همچنین سناریو باید مبتنی بر یک چهارچوب نظری بوده و دارای بخش‌های پیش‌بینی و تجویزی باشد.	-	کیفی (مروری)	ارابه‌الگویی برای آینده‌پژوهی‌های میان‌مدت در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی	1394	Amin Beidakhti, Namani, (2015).	(11)
نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها بیانگر آن است که برنامه‌های آموزشی آموزش و پرورش ایران زمینه مناسبی در پرورش ویژگی‌های کارآفرینی دانش‌آموزان فراهم نکرده است. نتایج آزمون تحلیل واریانس برای مقایسه عملکرد برنامه‌های آموزشی در مدارس مختلف نشان داد که هیچ‌کدام از مدارس عملکرد بهتر و برتری نسبت به سایر مدارس در پرورش تفکر آینده‌پژوهی نداشتند. میزان برخورداری دانش‌آموزان از آینده‌پژوهی در مدارس مختلف مورد مطالعه، تفاوت معناداری باهم نداشتند. همچنین نتایج آزمون تی برای مقایسه میانگین تفکر آینده‌پژوهی دانش‌آموزان دختر و پسر نشان داد که بین جنسیت و تفکر آینده‌پژوهی رابطه معناداری وجود نداشتند.	SPSS	پیمایشی	جایگاه تفکر آینده‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش ایران	1394	Alizadeh, Jahanian, (2018).	(12)
سناریو اول بر وضعیت موجود مدارس یعنی ساختار بوروکراتیک دلالت دارد. سناریو دوم ناظر بر مهندسی مجدد مدرسه با تمرکز بر مدرسه به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده می‌باشد. سناریو سوم به‌دوب شدن مدارس و جایگزینی شبکه‌های یادگیرنده و به‌اصطلاح مهاجرت معلمان اشاره دارد.	-	کیفی	مدرسه‌دانش آفرین: سناریوی جدید مدارس فردا	1392	Hossein Gholizadeh, (2013).	(13)
آموزش و پرورش نیازمند نگرش جدی به آموزش آینده‌نگری به‌منظور تلاش در زمینه ساختن آینده مطلوب است، علاوه بر این انتظار جامعه در خصوص تربیت نیروی انسانی آینده‌نگر، ضرورت توجه به مسایل آینده را در آموزش و پرورش دوچندان می‌کند.	-	کیفی	تبیین نقش، جایگاه و ضرورت فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش آینده‌نگر	1400	Heydari, Andishmand, (2021).	(14)
آینده‌پژوهی با در نظر گرفتن ابعاد مختلف تربیت و همچنین پیش‌بینی هوشمندانه مسایل و چالش‌های پیش‌رو، امری ضروری است. شناخت و آشنایی با مقوله برنامه درسی و آینده‌پژوهی تا حد امکان، ضرورت اجراء شدن رویکرد آینده‌پژوهی و تحول در برنامه درسی،	-	کیفی	ضرورت تغییر در برنامه‌های درسی با رویکرد آینده‌پژوهی	1400	Hayatifar, Makvandi, (2021).	(15)

اهداف و نقش آینده‌پژوهی بر نظام تعلیم و تربیت دارای اهمیت است.						
آموزش از راه دور، با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، برای کشورهای درحال توسعه، فرصت بزرگی را برای دسترسی به اطلاعات، کسب دانش و مهارت به دست داده و سبب گسترش نظام‌های آموزشی و وسعت دامنه فرصت اشتغال شده است.	-	کیفی	نقش آموزش از راه دور در آینده جامعه	1400	Hossein Bar, Sanjarzehinia, (2021).	(16)
نگاه آینده‌نگرانه در برنامه درسی آموزش و پرورش می‌تواند معرفت و اندیشه آینده‌نگرانه را از طریق برنامه درسی، برای درک فرصت‌ها و تهدیدهای محتمل طی سال‌های آینده در تمامی عرصه‌ها برای دانش آموزان فراهم نماید.	-	مروری	جایگاه آینده‌پژوهی و آینده‌نگری در برنامه درسی تعلیم و تربیت	1398	Ebrahimi Mormati, Salimi, (2019).	(17)
در پایان به این نتیجه رسید که نظام آموزش و پرورش حرفه‌ای رسمی در ایران به لحاظ اجرا، مدرسه محور و به لحاظ برنامه‌ریزی از سطح تمرکز بالایی برخوردار است.	-	کیفی	تأملی آینده‌پژوهانه بر تربیت حرفه‌ای در نظام آموزشی ایران	1400	Sohbatlu, Naderi, (2021).	(18)
در این سند معنایی و شناخت صحیح ارزش‌ها، مورد تأکید فراوان قرار گرفته است؛ اما نگاه آینده‌گرایانه نسبت به زمینه‌های مختلف از جمله زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی، کم‌رنگ است؛ بنابراین لازم است که برای توسعه مهارت آینده‌نگری در دانش آموزان و معلمان و تقویت چشم‌انداز آینده‌نگر در سند تحول، راهکارهایی در نظر گرفته شوند.	-	تحلیل محتوای کیفی	نگاهی تطبیقی به مضامین تعلیم و تربیت آینده‌گرا و مؤلفه‌های سند تحول بنیادین آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران	1397	Taqawi Nasab, Karimi, (2016).	(19)
از ترکیب میان‌رشته‌ای مباحث حوزه آموزش، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی با آینده‌پژوهی به دست آمده است، می‌توان در راستای پیش‌نگری و خط‌مشی‌گذاری کلان در حوزه آموزش و پرورش بهره برد.	-	کیفی	مطالعه‌ای آینده‌پژوهانه در ابعاد مختلف آموزش؛ ارایه چشم‌اندازی از مدرسه میان‌رشته‌ای آینده	1399	Zackery, Taheri Demne, (2020).	(20)
فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند فرصت‌های جدیدی را برای آموزش مادام‌العمر ایجاد کرده، مهارت‌های شغلی را توسعه دهد، موجب توسعه فعالیت‌های فردی در بین دانش آموزان و معلمان شده و آن‌ها را در حل مسایل و مشکلات آموزشی توانمند کند. همچنین آینده‌پژوهی فناوری اطلاعات سبب می‌شود تا کلاس‌های درس از آموزش یک‌سویه معلم به	-	کیفی	بررسی آینده‌پژوهی فناوری اطلاعات در حوزه آموزش کشور	1395	Mashayekh, Mansoorian, (2016).	(21)

محیطی زنده و خلاق تبدیل شده و امکان توسعه سبک‌های نوآموزشی فراهم آید.					
باید مدیریت آموزش سیاسی و مهارت‌آموزی در راستای تعامل شایسته با نهاد دولت و سایر نهادهای مدنی و سیاسی و مواجهه خردمندانه با تحولات اجتماعی و بهره‌مندی از راهبردی تربیتی، هوشمندانه و فرصت‌آفرین به‌منظور ارایه مدل برنامه درسی و دانش سیاسی و پرورش بینش و افزایش قدرت تفکر سیاسی انتقادی و تحلیل‌گری و ارتقای انگیزش و تقویت توان مشارکت و همگرایی دانش‌آموزان در امور اجتماعی سیاسی - در یک روند تدریجی، مستمر و نظام‌مند حرکت کند.	-	آمیخته (کیفی- کمی)	آینده‌پژوهی تربیت سیاسی - اجتماعی دانش‌آموزان بر اساس سند تحول بنیادین آموزش و پرورش	1400	Jafarifar, Torabi, (2021). (22)
به‌منظور اهمیت رویکرد آینده‌پژوهی در سیاستگذاری آموزشی در دوران پسا کرونا و آمادگی نظام آموزشی برای تحولات آینده، در این پژوهش به معرفی مفاهیم آینده‌پژوهی، ابزارهای آن و مرور آینده‌پژوهی و اهمیت آن در فرآیند و نحوه سیاستگذاری آموزشی پرداخته شده است.	-	کیفی	رویکرد آینده‌پژوهی در سیاستگذاری نظام آموزشی در دوران پسا کرونا	1399	Dinari, Thinker, (2020). (23)
بین تفکر سیستمی (به‌عنوان متغیر اصلی) و خلاقیت مدیران مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین مؤلفه‌های سه‌گانه تشکیل‌دهنده تفکر سیستمی یعنی نگرش سیستمی، کل‌نگری و عملکرد سیستمی با خلاقیت مدیران رابطه مثبت و معناداری مشاهده گردید.	SPSS	پیمایشی	بررسی رابطه تفکر سیستمی و میزان خلاقیت مدیران مدارس متوسطه دخترانه آموزش و پرورش شهر تهران و تأثیر آن بر آینده‌پژوهی	1391	Mohammadkhani Et al (2012) (24)
ضروری است برای رویارویی با تضادها، تصادم‌ها و چالش‌ها، به سیاستگذاری حرفه‌ای در نظام آموزشی با تأکید بر مقوله آینده‌نگری و آینده‌پژوهی اهتمام ورزید؛ بنابراین آموزش باید متوجه آینده باشد و به چشم‌اندازهای آینده بنگرد.	-	کیفی	سیاستگذاری حرفه‌ای در نظام آموزشی در هزاره سوم با تأکید بر مبحث آینده‌پژوهی	1396	Jafari, Karimi (2017) (25)

می‌توان نگرشی کلی نسبت به مقالات منتخب چاپ شده در موضوع آینده پژوهی در آموزش به دست آورد.

یافته‌های ارایه شده در جدول (1) نشان می‌دهد که تمامی مقالات فوق دارای رویکرد آینده پژوهی در آموزش و پرورش و زیرمجموعه‌های آن می‌باشد که در واقع با سیری در این جدول

جدول 2- فراوانی روش تحقیق‌های به کار گرفته شده در مقالات برگزیده

فراوانی	درصد	مقالات	نوع	روش تحقیق
17	68	(1)(2)(3)(4)(6)(8)(9)(13)(14)(15)(16)(18)(19)(20)(21)(23)(25)	کیفی	روش تحقیق
4	16	(5)(10)(12) (24)	پیمایشی	
1	4	(22)	آمیخته	
1	4	(7)	رویکردهای جدید	
2	8	(11)(17)	مروری	
25	100%		مجموع	

ترتیب عبارت‌اند از: مقالات کیفی 68٪، پیمایشی 16٪، مروری 8٪، آمیخته 4٪ و رویکردهای جدید 4٪.

یافته‌های مطرح شده در جدول (2) بیانگر این مطلب است که روش‌های تحقیق به کار گرفته شده در مقالات مورد بررسی به

جدول 3- فراوانی عناوین پژوهشی در مبحث آینده پژوهی در مقالات برگزیده

فراوانی	درصد	مقالات	موضوع	عناوین تحقیق
3	12	(7)(19)(22)	سند تحول بنیادین	عناوین تحقیق
2	8	(14)(21)	فناوری اطلاعات	
9	36	(3)(8)(9)(10)(11)(12)(15)(17) (18)	برنامه درسی	
3	12	(25)(24)(23)	سیاستگذاری	
1	4	(5)	تجهیزات آموزشی	
1	4	(20)	چشم‌انداز آموزش	
6	24	(1)(2)(4)(6)(13)(16)	کلیات	
25	100%		مجموع	

بنیادین 12٪، فناوری اطلاعات 8٪، تجهیزات آموزشی 4٪ و چشم‌انداز آموزش 4٪ دارای بیشترین فراوانی می‌باشند.

یافته‌های به دست آمده در جدول (3) نشانگر آن است که به ترتیب عناوین مورد بررسی در مقالات بررسی شده شامل برنامه درسی 36٪، کلیات 24٪، سیاستگذاری 12٪، سند تحول

جدول 4- فراوانی مقالات منتشر شده در بازه زمانی 1390-1400

فراوانی	درصد	مقالات	سال	زمان انتشار
8	32	(24)(13)(12)(11)(10)(3)(2)(1)	1390-1395	زمان انتشار
7	28	(25)(21)(19)(17)(8)(6)(5)	1395-1399	
5	20	(4)(7)(9)(20)(23)	1399-1400	
5	20	(14)(15)(16)(18)(22)	1400	
25	100%		مجموع	

1390-1395، 32٪، بین سال‌های 1395-1399، 28٪؛ در سال 1399، 20٪ و در سال 1400 نیز 20٪ به ترتیب دارای بیشترین فراوانی در میان تمامی مقالات موجود می‌باشند.

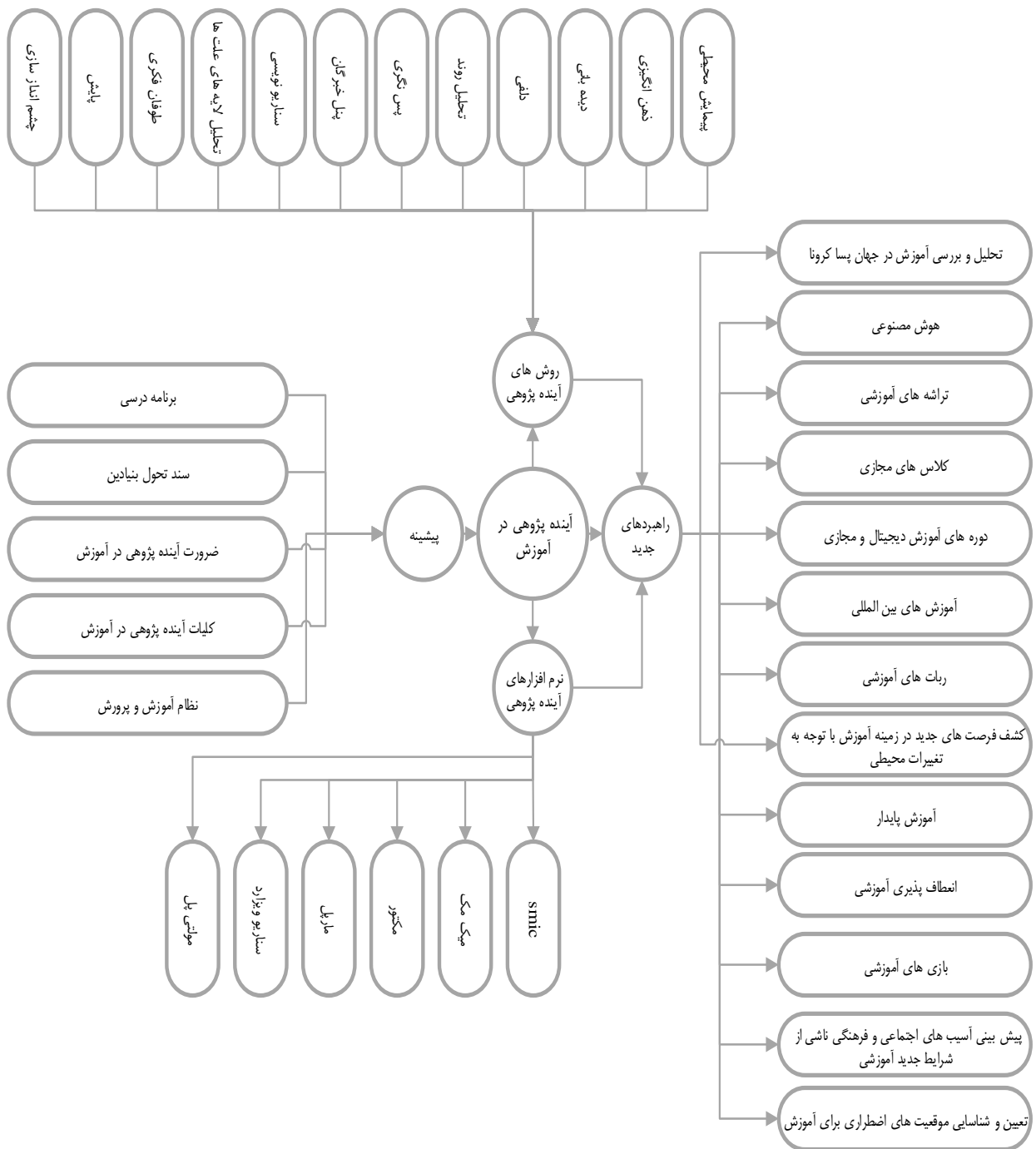
یافته‌های پژوهش در جدول شماره (4) درصد زمان انتشار مقالات منتشرشده در حوزه آینده پژوهی در آموزش و پرورش را نشان می‌دهد. فراوانی مقالات منتشرشده در سال‌های بین

جدول 5- فراوانی نرم‌افزارهای به‌کار گرفته‌شده در مقالات برگزیده

فراوانی	درصد	مقالات	نرم‌افزار	
4	16	(24)(12)(10)(5)	SPSS	
1	4	(7)	Mactor	نرم‌افزارهای
20	80	...	بدون نرم‌افزار	پژوهشی
25	100٪		مجموع	

SPSS 16٪ و نرم‌افزار Mactor 4٪ به ترتیب دارای بیشترین فراوانی در میان تمامی مقالات موجود می‌باشند. پژوهشگران برای افزایش درک خوانندگان، اقدام به طراحی شکل زیر نموده‌اند تا مطالب ذکر شده بتواند راهگشای آن‌ها باشد.

یافته‌های پژوهش در جدول شماره (5) درصد مقالات منتشرشده در حوزه آینده پژوهی در آموزش و پرورش را که از نرم‌افزار استفاده نموده‌اند، نشان می‌دهد. فراوانی مقالات منتشرشده بدون استفاده از نرم‌افزارهای پژوهشی 80٪، نرم‌افزار



شکل 3

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با روش مروری باهدف شناسایی شکاف‌های موجود در عرصه آینده‌پژوهی در آموزش کشور و در وهله دوم شناسایی مسیرهای جدید صورت گرفت. ابتدا با بررسی 25 عنوان از مقالات حوزه آینده‌پژوهی در آموزش، دیدگاهی جدید به پژوهشگران این علم نسبت به پژوهش‌های انجام‌شده ارائه شده

و سپس به تحلیل اطلاعات آن‌ها در قالب‌های موضوع، روش‌شناسی و زمان پرداخته شد. بررسی یافته‌های پژوهش در بخش اول نشان می‌دهد که مقالات ارائه شده در حوزه آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش از نظر روش‌شناسی به ترتیب شامل، مقالات کیفی 68٪، پیمایشی 16٪، مروری 8٪، آمیخته 4٪ و رویکردهای جدید 4٪ بودند. در نتیجه نویسندگان مقالات به روش‌های محدودی پرداخته‌اند و

یافته‌های به‌دست‌آمده در بخش بعدی پژوهش، نشانگر آن است که عناوین موردبررسی در مقالات به ترتیب شامل برنامه درسی 36٪، کلیات 24٪، سیاستگذاری 12٪، سند تحول بنیادین 12٪، فناوری اطلاعات 8٪، تجهیزات آموزشی 4٪ و چشم‌انداز آموزش 4٪ دارای بیشترین فراوانی می‌باشند. با توجه به اینکه در ابتدا محققان بیشتر توجه خود را به کلیات آینده‌پژوهی و ضرورت‌های بهره‌گیری از آن‌ها معطوف نموده بودند؛ می‌توان آن را طبیعی ارزیابی نمود زیرا در وهله اول باید کاربرد یک علم را توجیه نمود و سپس در پی کنکاش مطالب پیشرفته‌تر بود.

در ادامه بحث با توجه به بررسی ادبیات پژوهش موضوعات جدید پیشنهادی برای محققان ارایه می‌شود. به این دلیل که کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی دارای آموزش و پرورش پیشرفته‌تری هستند و هم از این نظر که علم آینده‌پژوهی ابتدا در جهان غرب مورد استفاده قرار گرفته است؛ می‌توان خاطرنشان نمود که الگو گیری از پژوهش‌های خارجی و تحقیقات علمی آن‌ها، می‌تواند برای پژوهش‌های آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش کشورمان راهبردهای مختلفی را ارایه دهند.

در این راستا پژوهشگران با مطالعه آثار و مقالات خارجی به تعدادی از حوزه‌هایی که در آینده‌پژوهی متفکران آموزشی جهان غرب موردتوجه است، اشاره می‌کنند که این موضوعات شامل آموزش صلح و آموزش جهانی تا آموزش برای پایداری و آموزش آینده (Hicks, 2004)، سازمان‌های غیردولتی، شهروندی جهانی<sup>6</sup> در مدارس ابتدایی، متوسطه، انجمن توسعه آموزش<sup>7</sup>، آموزش دیدگاه‌های جهانی<sup>8</sup>، هیئت‌رئیس، آموزش توسعه پایداری<sup>9</sup>، مسایل محلی و جهانی، بودجه سازمان‌های غیردولتی (Hicks, 2003) می‌باشند. علاوه بر موارد ذکرشده، یونسکو<sup>8</sup> خاطرنشان ساخته که آموزش برای توسعه پایدار دانش‌آموزان را در تمام سنین با دانش، مهارت‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌ها برای رسیدگی به چالش‌های به‌هم‌پیوسته جهانی که با آن روبرو هستیم، از جمله تغییرات آب‌وهوا، تخریب محیط‌زیست، از دست دادن تنوع زیستی، فقر و نابرابری، توانمند می‌سازد. همچنین یادگیری باید دانش‌آموزان و فراگیران را در هر سنی، برای یافتن راه‌حلی برای چالش‌های امروز و آینده آماده کند. آموزش باید متحول‌کننده باشد و به ما اجازه دهد تا تصمیمات آگاهانه بگیریم و اقدامات فردی و جمعی را برای تغییر جوامع خود و مراقبت از کره زمین انجام دهیم (Education for Sustainable Development, n.d). درنهایت باید خاطرنشان نمود که

با توجه به اینکه دامنه روش‌های تحقیق آینده‌پژوهی گستره زیادی را شامل می‌شود، ازجمله تحلیل سری زمانی، دلفی، شبیه‌سازی، مدل‌سازی جهانی، آرام‌سازی ناهنجاری میدانی، فن اسکن سریع محیطی، تحلیل محتوا، تحلیل تأثیر متقابل، چشم‌اندازی ازجمله روش‌های مورد استفاده در مطالعه آینده هستند؛ از بسیاری از روش‌های پژوهشی دیگر غفلت شده است که روش‌های پژوهشی دیگر می‌تواند موردتوجه پژوهشگران قرار گیرد.

نرم‌افزارهای مورد استفاده در مقالات عمدتاً شامل نرم‌افزار آماری SPSS 16٪ و نرم‌افزار تخصصی مکتور 4٪ بود، باین‌حال 80٪ از مقالات از نرم‌افزارهای آماری و پژوهشی بهره نبرده بودند که نشان می‌دهد نرم‌افزارهای جدید، مناسب و پیشرفته‌ای همچون میک‌مک<sup>1</sup>، مکتور<sup>2</sup>، سناریوویزارد<sup>3</sup> کمتر مورد استفاده پژوهشگران قرار گرفته است. این نرم‌افزارها برای تحلیل دقیق و بهتر آینده توسط نخبگان این علم طراحی و منتشر شده است (Arcade et al., 1999)؛ که به‌طور کامل در مقالات فوق مورد غفلت قرار گرفته است. به دلیل جدید بودن این علم در کشورمان، طیف عظیمی از مقالات توجه خاصی به رویکردهای کیفی نشان داده‌اند که همین عامل باعث غفلت محققان از بهره‌گیری از روش‌های آماری و روش‌های بسیار متنوع آینده‌پژوهی شده است.

همچنین یافته‌های دیگر پژوهش نشان داد که فراوانی مقالات منتشرشده در حوزه آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش سال‌های بین 1390-1395، 32٪، بین سال‌های 1399-1399، 28٪، در سال 1399، 20٪ و در سال 1400 نیز 20٪ به ترتیب دارای بیشترین فراوانی در میان تمامی مقالات موجود می‌باشند. نتایج این بخش از پژوهش نشان‌دهنده توجه روزافزون محققان به پژوهش‌های آینده‌پژوهی در آموزش است. بر این اساس پیشینه پژوهش در حوزه آینده‌پژوهی و آموزش تحلیل و بررسی شده و نقاط ضعف و قوت پژوهش‌های مذکور آشکار شد. حال پژوهشگران در پی ارایه حوزه‌های مطالعه نوین و برجسته آینده‌پژوهی در آموزش می‌باشند تا محققان این عرصه با شناختی که از مقالات پیشین به دست آورده‌اند، بتوانند فعالیت‌های خود را نظم ببخشند. باین‌حال بهره‌گیری از رویکردهای جدید و غفلت از فناوری‌های موجود در آینده‌پژوهی، نمی‌تواند میزان انتظارات را برآورده کرده و همچنین از دقت کافی هم برخوردار نخواهند بود.

6. Teaching global perspectives

7. ESD

8. UNESCO

1. Micmac

2. Mactor

3. Senario Wizard

4. Global citizenship

5. Education Development Association



رویکرد اولیه یادگیرنده، آموزش جهانی، آموزش بدون کتاب، رویکرد ارتباط گرای و... موضوعات جالب و متنوعی هستند که برای پژوهشگران این عرصه فراهم می‌باشد. رویکردهای نوین پیشنهادی همچون آینده‌پژوهی در فضای مجازی، هوش مصنوعی، آموزش جهانی، آموزش پایدار پیشنهاد شده‌اند که می‌تواند به‌عنوان پژوهش‌های آینده مورد توجه محققان قرار گیرد. در پایان نویسندگان مقاله امیدوار هستند که یافته‌های مقاله حاضر بتواند راهگشای پژوهشگران حوزه آموزش و پرورش برای انتخاب موضوعات مناسب‌تر و بهره‌گیری از روش‌های نوین آینده‌پژوهی باشد و پیشنهاد می‌گردد مروری بر مقالات منتشر شده در خارج از کشور صورت گیرد زیرا که مقالات خارجی به دلیل قدمت و تنوع موضوعات، منابع جامع‌تر و کاربردی‌تری برای مطالعات پیش رو خواهند بود.

## References

- Abbaspour, J., & Karimi, Z. (2016). Investigating the Relationship between Future Educational Spaces and Productivity in Education and Future Research Approach, Third International Conference on Research in Engineering, Science and Technology. [in Persian]
- Arcade, J., Godet, M., Meunier, F., & Roubelat, F. (1999). Structural analysis with the MICMAC method & Actor's strategy with MACTOR method. Undefined.
- Ahmadi Issabadi, V., Nikkhah, M., Jahanbazi Gojani, F., & Saadat, Saadat. (2016). Future Research in Education, Fourth National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran. [in Persian]
- Akhlaghi, A., Saleh, B., & Navidadham, M. (2020). Future Study of Impelemantation of Education Nationl Policy in Horizon 1404. Strategic Studies of public policy, 10(34), 56-80. [in Persian]
- Alizadeh, M., & Jahanian, R. (2018). Future Research in Education, New Advances in Psychology, Educational Sciences and Education, No. 22. [in Persian]
- Alizadeh Jamal zade, M., & Mehmandoost, N. (2015). The place of future research thinking in the Iranian education system, World Conference on New Horizons in Humanities, Future Research and Empowerment, Shiraz. [in Persian]

<sup>3</sup> Digitization

بدون شک تحول آموزش و پرورش روندهای آینده در آموزش را به همراه خواهد داشت، مانند وجود هوش مصنوعی<sup>۱</sup>، انعطاف‌پذیری<sup>۲</sup> پیشنهادی در آموزش، تغییر نقش تدریس و دیجیتالی شدن<sup>۳</sup> محیط آموزشی که ما را به تفکر در گذشته و آگاهی از زمان حال وامی‌دارد (Ramírez-Montoya et al., 2021).

مطالعه مقالات ارایه‌شده نیز نشان داده که توجه نویسندگان به مسأله برنامه درسی از نقاط قوت مقالات تدوین شده محسوب می‌شود، باین‌حال مسایل تجهیزیات آموزشی، مالی آموزش و پرورش، روش‌های تدریس، محتوای آینده‌پژوهانه و تدوین کتاب‌های آینده‌پژوهی برای کودکان در مدارس و... کمتر مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. ارتباط، همکاری و ایجاد اشتراک آموزشی، یادگیری در هر مکان و زمان، سفارشی‌سازی برای

- Amin Beidakhti, A; & Namani, A (2015). Provide a model for the future of medium-term research in the field of educational planning. Journal of Educational Planning Studies, 4(8), 11-33. [in Persian]
- Bagheri, A., & Moradi Pardanjan, H. (2015). A Study in Future Research Skills and Curriculum Quality: A Research Approach, International Conference on Research and Development in Humanities, Management and Economics. [in Persian]
- Bolstad, R. (2011). Taking a "future focus" in education-what does it mean? Future-Focussed Issues in Education (FFI) project.
- Bussey, M., Inayatullah, S., & Milojević, I. (2019). Alternative Educational Futures. Alternative Educational Futures. <https://doi.org/10.1163/9789087905132>
- Dinari, S., & Thinker, V. (2020). Future research approach in the education system policy in the post-corona period, New developments in educational management in the first year, No. 2. [in Persian]
- Ebrahimi Mormati, F; & Salimi, L. (2019). The place of futures research and futurism in the curriculum of education, Journal of New Humanities Research, consecutive 9. [in Persian]
- Education for Sustainable Development. (2021). (n.d.). Retrieved December 21, from <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development>
- Facer, K., & Sandford, R. (2010). The next 25

<sup>1</sup> Artificial intelligence

<sup>2</sup> flexibility

- years?: future scenarios and future directions for education and technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 74–93. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2729.2009.00337.X>
- Fernández, A. S., & Cerarols, C. A. (2015). La enseñanza y el pasado–presente–futuro de las sociedades: Formación de la conciencia histórica y educación para el futuro. *Clío & Asociados. La Historia Enseñada*, 18/19, 249–267. <https://doi.org/10.14409/CYA.V0I18/19.4750>
- Futures Studies: Theories and Methods | OpenMind.(2021). (n.d.). Retrieved December 19, from <https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/futures-studies-theories-and-methods/>
- Futurology. (2021). (n.d.). Wordnet Search 3.1. Retrieved December 19, from <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=futurology&sub=Search+WordNet&o2=&o0=1&o8=1&o1=1&o7=&o5=&o9=&o6=&o3=&o4=&h=>
- Gibson, I. (2008). Preparing Teachers for the Future: A systemic approach to addressing 21st... Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, 2008(1), 4135–4142. <http://www.editlib.org/p/27590/>
- Gidley, J. M. et al. (2004). Futures in Education: Principles, Practice and Potential. Australian Foresight Institute. [https://www.researchgate.net/publication/248701337\\_Futures\\_in\\_Education\\_Principles\\_Practice\\_and\\_Potential/comments](https://www.researchgate.net/publication/248701337_Futures_in_Education_Principles_Practice_and_Potential/comments)
- Hafizi, A (2018). The Role of Future Research in Curriculum Planning, International Conference on Management Research and Humanities in Iran. [in Persian]
- Hayatifar, F., & Makoundi, M. (2021). The need for change in curricula with a futures research approach, the first national conference on futures research, educational sciences and psychology, Shiraz. [in Persian]
- Hemmati, A., Goudarzi, M., & Hajiani, I. (2015). Futures Studies, Necessities of Education Systems. *Future study Management*, 26(103), 59-67. [in Persian]
- Heydari, P., & Andishmand, V. (2021). Explaining the role, position and necessity of information and communication technology in futuristic education, First National Conference on Futurology, Educational Sciences and Psychology, Shiraz. [in Persian]
- Hicks, D. (2003). Thirty Years of Global Education: A reminder of key principles and precedents. *Educational Review*, 55(3), 265–275. <https://doi.org/10.1080/0013191032000118929>
- Hicks, D. (2004). Teaching for tomorrow: how can futures studies contribute to peace education? *Journal of Peace Education*, 1(2), 165–178. <https://doi.org/10.1080/1740020042000253721>
- Hossein Bar, R., & Sanjarzehinia, M. (2021). The Role of Distance Education in the Future of Society, The First National Conference on Future Research, Educational Sciences and Psychology, Shiraz. [in Persian]
- Hossein Gholizadeh, R. (2013). Danesh Afarin School: A New Scenario for Tomorrow's Schools, Fourth Conference of the Iranian Philosophy of Education Association, Mashhad. [in Persian]
- Jafari, A., & Karimi, F (2017). Professional policy-making in the educational system in the third millennium with emphasis on the topic of futures studies, *Shabak*, No. 10 (29 consecutive).
- Jafarifar, S., & Torabi, M.. (2021). The future of socio-political education research for students based on the document of fundamental transformation of education. *Sepehr Siyasat*, 8 (28), 95-116. [in Persian]
- Khalifeh, R., & Khalifeh, M. (2018). Future Studies Approach and its Roles and Objectives in the New Education Curriculum. *Quarterly Journal of Education Studies*, 4(15), 31-43. [in Persian]
- Mashayekh, M., & Mansoorian, M. (2016). A Study of the Future of Information Technology Research in the Field of Education, *Quarterly Journal of New Research in Humanities*, Volume: 3, Issue: 13. [in Persian]
- Mohammadkhani, K., Reshadatjoo, H., Rohani, M. (2012). Investigate the relationship between systems thinking and creativity of secondary school Girls' Education in Tehran and its impact on futures. *Future study Management*, 23(23), 51-63.
- Moradi Barzelabadi, R., Rostamabadi, A. (2013). The Necessity of Future Research in Changing Education Curricula, National Conference on Curriculum Change Curriculum, Birjand. [in Persian]
- Moradi Pardanjani, H., Bagheri, A., Ghiyasi, R., Tahmasebi, A. (2015). The need for future research in the education system according to

its basic requirements and infrastructure, the first National Conference on New Sciences and Technologies of Iran, Tehran. [in Persian]

- O'Toole, J. J. (2017). Futurology | social science. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/futurology>

- Puglisi, M. (2001). THE STUDY OF THE FUTURES: AN OVERVIEW OF FUTURES STUDIES METHODOLOGIES. In : Camarda D. (Ed.), Grassini L. (Ed.). Interdependency between Agriculture and Urbanization: Conflicts on Sustainable Use of Soil and Water. Bari : CIHEAM, 2001. p. 439-463. .

- Ramírez-Montoya, M. S., Andrade-Vargas, L., Rivera-Rogel, D., & Portuguez-Castro, M. (2021). Trends for the Future of Education Programs for Professional Development. Sustainability 2021, Vol. 13, Page 7244, 13(13), 7244. <https://doi.org/10.3390/SU13137244>

- Sohbatlu, A., & Naderi, M. (2021). Future Research Reflection on Vocational Training in the Iranian Educational System, Education Research, Volume 7, Spring 2021, No. 1 (25 in a row). [in Persian]

- Taqawi Nasab, S., & Karimi, M. (2016). A Comparative Look at the Themes of Futuristic

Education and the Components of the Fundamental Transformation Document of Education of the Islamic Republic of Iran, Islam and Educational Research, Year 10, Issue 1 (19). [in Persian]

- Tesar, M. (2021). Future Studies: Reimagining our Educational Futures in the Post-Covid-19 world: <https://doi.org/10.1177/1478210320986950>, 19(1), 1-6. <https://doi.org/10.1177/1478210320986950>

- What is “futures studies” and how can it improve our world? | World Economic Forum.(2021) (n.d.). Retrieved December 19, 2021, from <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/what-is-futures-studies-and-how-can-it-improve-our-world/>

- Wells, G., & Claxton, G. (2002). Learning for life in the 21st century: Sociocultural perspectives on the future of education. <https://psycnet.apa.org/record/2002-02515-000>

- Zackery, A., & Taheri Demne, M. (2020). A Future-oriented Study of Various Components of Education: A Vision of Interdisciplinary School of Future. New Educational Approaches , 15(1), 133-156. [in Persian]

