

### Review

## *A review of the strategy of using holography in the globalization of medical education*

Mehrangis Khademlo<sup>1</sup>, Maryam Taghvae Yazdi<sup>2\*</sup>, Fatemeh Hashemnejad Abrasi<sup>3</sup>

1. PhD Student in Higher Education Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

2. Associate Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

\*.Corresponding Author: E-mail: M\_taghvaeeyazdi@yahoo.com

(Received 9 March 2022; Accepted 21 July 2023)

---

### **Abstract**

The globalization approach requires change of organizations in order to advance organizational goals, Because in achieving organizational goals (especially large organizations such as the health system) achieving efficient knowledge, efficient skills, optimal management and effective leadership must use global standards, Therefore, the distribution of organizational totality and total productivity is a necessary part of organizational progress. Therefore, the basis of the present study examines the strategy of using holographic globalization and its impact on the health system. In this review study, databases; Google Scholar, Pubmed, up to date, SID in the period 1980-2020 were searched in both Persian and English languages and during 5 stages of reviewing found 28 articles with a separate number of 17 English articles and 11 Persian articles.

Based on the results of studies, the holographic pattern has a significant role in the globalization of healthcare approaches. There have been very few studies in the medical sciences on the holographic model, but the results of other organizations have shown the impact of holographic organizations on optimal management and productivity and achieving globalization of health standards.

Therefore, the importance of organizational components in advancing the structured goals of medical sciences and its generalization to the whole is an effective educational management strategy. Which requires laying the groundwork for its application. Because education is the basis of the functions of the education system from the lowest to the highest levels, and ignoring its globalization is considered a serious risk in the health system.

**Keywords:** Holographic, Globalization, Organizational holography, Health system, Medical education.

ClinExc 2023;12(69-82) (Persian).

## مروری بر به‌کارگیری راهبرد هولوگرافیک در جهانی‌شدن آموزش علوم پزشکی

مهرانگیز خادم‌لو<sup>۱</sup>، مریم تقوایی یزدی<sup>۲\*</sup>، فاطمه هاشم‌نژاد آبرسی<sup>۳</sup>

### چکیده

رویکرد جهانی‌شدن ملزم تغییر سازمان‌ها در راستای پیشبرد اهداف سازمانی می‌باشد، زیرا در رسیدن به اهداف سازمانی خصوصاً سازمان‌هایی بزرگ همانند نظام سلامت دستیابی به دانش کارآمد، مهارت کار، مدیریت بهینه و رهبری مؤثر بایستی از استانداردهای جهانی بهره برد؛ بنابراین توزیع کلیات سازمانی و بهره‌وری کل، جزء لازم پیشرفت سازمانی است؛ بنابراین اساس مطالعه حاضر راهبرد به‌کارگیری هولوگرافیک در جهانی‌شدن و تأثیر آن بر نظام سلامت را بررسی می‌کند. در این مطالعه مروری، پایگاه‌داده‌های SID، Up to Date، Pubmed، Google Scholar در بازه زمانی ۲۰۲۰-۱۹۸۰ به دو زبان فارسی و انگلیسی مورد جست‌وجو قرار گرفت و طی ۵ مرحله بررسی ۲۸ مقاله به تعداد تکنیکی ۱۷ مقاله انگلیسی و ۱۱ مقاله فارسی یافت شد.

براساس بررسی نتایج مطالعات، الگوی هولوگرافیک نقش بسزایی در جهانی‌شدن رویکردهای بهداشتی و درمانی دارد. بررسی نتایج در علوم پزشکی بسیار اندک بوده است؛ اما نتایج سایر سازمان‌ها نشان از تأثیر سازمان‌های هولوگرافیکی در مدیریت و بهره‌وری بهینه و دستیابی به جهانی‌شدن استانداردهای بهداشتی و درمانی داشته است؛ بنابراین اهمیت اجزای سازمان در پیشبرد اهداف ساختاریافته علوم پزشکی و تصمیم آن به کل، یک راهبرد مؤثر مدیریت آموزشی است که نیازمند بسترسازی برای به‌کارگیری پایین‌ترین سطوح تا بالاترین آن می‌باشد. زیرا آموزش زیربنای کارکردهای نظام آموزشی از پایین‌ترین سطوح تا بالاترین سطوح می‌باشد و با دید انکاری و عدم توجه جهانی‌شدن آن یک طرح جدی در نظام سلامت تلقی می‌گردد.

**کلیدواژه‌های:** هولوگرافیک، جهانی‌شدن، هولوگرافیک سازمانی، نظام سلامت، آموزش علوم پزشکی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۳. استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

\* نویسنده مسئول: مازندران، ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه مدیریت آموزشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۱/۱۲/۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۳۰

## مقدمه

با توجه به اینکه جهانی شدن پدیده‌ای است که برای بسیاری از محققان مبدل به یک دغدغه تمام عیار شده است (۸-۱۲). واقعیت این است که به‌رغم فشار زیاد برای بین‌المللی شدن آموزش عالی هنوز مفهوم‌سازی مشترک و یکسانی در این زمینه شکل نگرفته است (۱۳)، با تأکید بر این که دانشگاه‌ها جز جدایی‌ناپذیر نظام می‌باشند ولی متأسفانه دانشگاه‌های کنونی چنانچه در میان نهادهای تولید دانش فعال نیستند (۱۴) و البته مطالعات اندکی در راستای بکارگیری رفتارهای مدیریتی هولوگرافیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی صورت گرفته است و البته به علت اهمیت علوم پزشکی در راستای بروز بودن و تبادل اطلاعات آنی بین سازمان‌ها و کشورها و دانشگاه‌های دنیا مطالعه حاضر با هدف مروری بر مطالعات بکارگیری راهبرد هولوگرافیک در جهانی شدن آموزش علوم پزشکی صورت گرفته است تا نیازهای لازم برای بسترسازی جهت بهره‌روی از اهداف هولوگرافیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی برای تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران خرد و کلان نظام سلامت صورت گیرد، بنابراین ضرورت بررسی آن مشهود است زیرا اهمیت کارکردهای نظام آموزشی از پایین‌ترین سطوح تا بالاترین سطوح نظام سلامت واضح می‌باشد و الگوی هولوگرافیک نقش بسزایی در جهانی شدن رویکردهای بهداشتی و درمانی دارد.

## مفهوم هولوگرافیک

مفهوم هولوگرافیک را به دانشمند مجاری به نام دنیس بوگار نسبت می‌دهند که در سال ۱۹۴۸ با توجه به صفحات مکانیکی هولوگرام، مقوله هولوگرافیکی را مطرح ساخت. واژه هولوگرافیک متشکل از دو جزء (هول) به معنای کل (گراف) به معنای نمانست که به‌صورت تحت لفظی به معنای تصویری از کل یا تمام تصویر است (۱۵) در دهه اول قرن ۲۱ تفکر هولوگرافیک یا کل‌گرایی شکل گرفت که افرادی نظیر بوهم و پیرس پیش‌گامان این دوره هستند. ویژگی‌های این دوره عبارت‌اند از: توجه به وحدت و کثرت و تأکید بر

دانش علمی تمام سازمان‌های دنیا در هاله‌ای قرار گرفته است که در راستای جهانی شدن شکل گرفته است و لازمه جهانی شدن اهداف سازمانی تغییرات موثر سازمانی می‌باشد، تغییر به یکی از ارکان اصلی زندگی در عصر اطلاعات تبدیل شده است. در چنین شرایطی مدیریت موثر تغییرات، قابلیت بسیار مهم و مورد نیاز سازمان‌هاست (۱)، چون سازمان‌ها به منظور بقاء، باید عملکرد خود را به صورت بی‌سابقه‌ای بهبود بخشند (۲) آزمایشگاه‌ها و کارخانه‌های بزرگ و پژوهشکده‌های پزشکی با سرعت بالایی در شناخت بیماری و تلاش برای تولید واکسن و تغییر استراتژی‌ها نشانه‌ی بارز برای پاسخگویی به این تغییر بوده است (۳)، تغییراتی که در راستای پیشرفت جهانی است و پا به پای ارتقاء سازمانی رخ خواهد داد بنابراین یافتن ابعاد و چارچوب مدیریت دانش در سازمان‌هایی با ویژگی‌های هولوگرافیک، اهمیت مضاعفی دارد (۴). در این بین سازمان‌های موثر آموزشی نیازمند تغییرات اساسی هستند یکی از اهداف آموزش و پرورش یادگیری تغییر است زیرا برخلاف گذشته آموزش و پرورش امروز و آینده به معنای فرایند دائمی یادگیری توسط هر انسان و هر جامعه‌ای است (۵) البته در همین راستا باید اشاره نمود؛ دغدغه و چالش عصر حاضر برنامه‌ریزی برای تغییر نیست، بلکه یادگیری این امر است که چگونه انسان‌ها و سازمان‌ها باید با تغییرات پرشتاب به زندگی خود ادامه دهند (۶). ویژگی هولوگرافیکی سازمان‌های همانند آموزش علوم پزشکی یک فرصت بهینه‌ای برای دستیابی به پیشرفت‌های موثر و کارآمد برای فراگیر را فراهم می‌نماید به طوری که فواید طراحی سازمان‌های هولوگرافیک در این است که سازمان هولوگرافیک اصول و تئوری‌های متناسب با عصر اطلاعات را ارائه می‌دهد و تأکید آن بر یادگیری دو حلقه‌ای به جای تک‌حلقه‌ای است. در یادگیری تک‌حلقه‌ای، استاندارد از پیش تعیین شده است ولی در یادگیری دو حلقه‌ای (یادگیری یادگیری) می‌توان استانداردها را تعدیل و تنظیم مجدد کرد (۷).

طراحی و تبیین سازمان‌های هولوگرافیک روشی است که برای سازمان‌ها امکان رسیدن به اهداف مذکور را فراهم می‌آورد وجود مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی می‌تواند به طراحی این ساختارها برای سازمان کمک کند و زمینه به‌کارگیری آن را در سازمان‌ها برای رسیدن به اهدافشان فراهم نماید (۲۳). ساختار هولوگرافیک می‌تواند یکی از ساختارهای بهینه متناسب با هدف سازمان باشد. در واقع از آنجایی که سازمان پدیده‌ای است که کلیت آن تجریدی و انتزاعی است و امکان دارد اجزای آن در نقاط مختلف پراکنده باشند، این پراکندگی و نبود انسجام در اجزای سازمان، ممکن است در مواردی چند، پیامدهای مخربی را به دنبال داشته است چرا که به هنگام بحران یا خلا کاری در یک جزء، در دستیابی سازمان به اهداف و کار سایر واحدها اختلال ایجاد می‌شود. از این رو آنچه به‌تازگی به آن توجه شده است، مقوله هولوگرافیک در سازمان‌هاست. هولوگرافیک در سازمان نشان می‌دهد که امکان آن هست که مراحل ایجاد کرد که در آن بتوان کل را در تمام قسمت‌ها کدگذاری کرد، به گونه‌ای که هر بخش نمایانگر کل باشد (۷).

در سازمان هولوگرافیک همه کارکنان درک روشنی نسبت به سازمان، فلسفه وجودی آن، اهداف، فرهنگ و ساختار آن دارند و با وجود تصویر ذهنی متفاوت هر کارمند از سازمان به دلیل ویژگی خاص این نوع ساختار هولوگرام آنچه مهم است طرح کلی سازمان و اهدافش می‌باشد (۲۲). از این رو با ارائه مدلی از سازمان هولوگراف، این امکان را در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار دهیم تا از جدیدترین راهکارهای مدیریت منابع انسانی و شیوه‌های نوین مدیریت در اداره سازمان‌ها بهره‌مند شوند (۱۸)، سازمان‌های هولوگرافیک به‌عنوان چهره جدید سازمانی که براساس ساختار سایبرنتیکی (آرایش-خودتنظیم) طراحی می‌شود و هر یک از اجزا به‌صورت شمای از کل سیستم ظاهر می‌شوند (۲۲)، نظام سلامت نیز یکی از سازمان‌های حیاتی است که نیازمند بکارگیری شیوه‌های نوین

کلیات یکپارچه می‌باشد (۱۶). ماهیت هولوگرافیکی، از جمله چهره‌های جدید سازمانی است که سازمان‌های موجود در هزاره سوم می‌توانند از آن بهره‌مند شوند (۱۷) هنگام برنامه‌ریزی برای حرکت به سوی هولوگراف شدن، آنچه در درجه اول اهمیت قرار دارد، شناسایی عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر طراحی و اجرای آن است (۱۸)، جهانی‌شدن از دیدگاه کارشناسان امور بین‌الملل، فرایند یکپارچگی مردم جهان در یک زمین واحد است (۶). در جهان هولوگرافیک هر قطعه کوچک و هر ذره آن تمام ویژگی‌ها و اطلاعات کل را در بردارد، یعنی تمام محتوای کل در هر ذره موجود و مستتر است. همین خصلت کلی این جهان ماست که جهانی هولوگرافیک است (۱۹). احتمالاً در رایج‌ترین کاربرد اصطلاح جهانی‌شدن در زبان روزمره، آن را معادل بین‌المللی‌شدن تصور کرده‌اند. جهانی‌شدن از این دیدگاه حاکی از افزایش تعامل و وابستگی متقابل میان مردم کشورهای گوناگون دنیا است (۲۱-۲۰). قابل ذکر است مفهوم کلی هولوگرافیکی در نظام آموزش علوم پزشکی تعریف نشده است اما یکپارچی دانش علوم پزشکی و دسترسی جهانی بر پایه تعامل متقابل کشورها اقتباس ساده‌ای از آن می‌باشد.

### مفهوم سازمان هولوگرافیکی

مفهوم هولوگراف را به‌عنوان یک استعاره سازمانی کشف نموده است، ابعاد وجودی هر عنصر (فرد، پروژه و غیره) نمایی از کل سازمان یا ساختار را دارد. مفهوم هولوگراف ایجاد سازمان‌هایی را که از اصول بوروکراسی تقریباً در تمام زمینه‌ها دور شده‌اند را رسم می‌کند (۲۲). سازمان هولوگرافیک، سازمانی است کلی و به‌گونه‌ای در اجزاء منعکس می‌گردد که هر جزء همچون کل عمل کند. در سازمان هولوگرافیک، کل به‌گونه‌ای در اجزاء منعکس می‌شود که هر جزئی می‌تواند همچون آن عمل کند. در یک سازمان هولوگرافیک هر شخص اطلاعات یکسان دارد، آن را درک می‌کند و در آن مشارکت می‌جوید (۷). روش

آن بر جای گذاشته است (۳۰). ورود جهانی شدن به عرصه دانشگاه باعث همسان شدن الگوهای ملی آموزش عالی می‌شود. بر اثر این پدیده دانشگاه‌ها در معرض فشارهای ناشی از یکپارچه شدن فرهنگی قرار خواهند گرفت. از دیگر ابعاد مهم بین‌المللی شدن آموزش عالی ارتقای هویت ملی است (۳۱).

از نظر سیاسی نیز گفته می‌شود در جهان امروز آموزش بعد چهارم سیاست خارجی است همکاری آموزشی به منزله نوعی سرمایه‌گذاری برای آینده روابط دیپلماتیک میان ملت‌ها محسوب می‌شود (۳۲)، به واقع جهانی شدن مفهومی است که به مجموعه‌ای از تحولات اقتصادی، اجتماعی، فنی، فرهنگی و سیاسی به‌عنوان عامل فزاینده وابستگی متقابل، همگون شدن و تعامل میان افراد و شرکت‌ها در مکان‌های مختلف اطلاق می‌شود. به عبارتی دیگر، جهانی شدن عبارت است از واقعیتی که با وجود عواملی همچون؛ اقتصاد جهانی، فناوری جدید اطلاعات و ارتباطات، ظهور شبکه بین‌المللی دانش، نقش زبان انگلیسی و سایر نیروهای خارجی از محدوده کنترل مؤسسات دانشگاهی شکل می‌گیرد (۳۳). جهانی شدن یکی از مفاهیمی است که در قرن بیست و یکم وارد حوزه‌های علوم اجتماعی، سیاسی و اقتصادی شده و به‌صورت جدی چارچوب‌های حکومتی، مرزهای جغرافیایی کشورها، هنجارهای فرهنگی و غیره را تحت تأثیر خود قرار داده است. اما با وجود تمام باورها و اعتقادات حاکم در زمینه جهانی شدن و آنچه که جهانی شدن را نتیجه ورود به هزاره سوم برمی‌شمارد به صورت قطع یقین این فرآیند نه در قرن بیست و یکم بلکه از قرن هجدهم پیدایش و گسترش یافته است (۳۴). آموزش در عصر تعاملات گسترده و شدید جهانی به مراتب بیش از گذشته از هر دو جنبه ملی و جهانی اهمیت پیدا کرده است. امروزه ساختارهایی که دیروز براساس تمرکزگرایی دولت مدرن در حوزه‌های مختلف از جمله آموزش و پرورش بنا یافته بود، جای خود را به ساختار محلی و بومی شده عصر پسامدرن داده است (۳۵).

برخی از عوامل تأثیرگذار ابعاد هولوگرافیکی در فوق اشاره شده است؛ اما همه بر یکدیگر تأثیر گذارند و در این بین نظام آموزش علوم پزشکی با رویکرد

مدیریتی در راستای مدل‌های هولوگرافیکی در بدنه خود می‌باشد.

## تأثیرگذاری هولوگرافیکی بر بهره‌وری سازمانی

برخی از موارد تأثیرگذاری ابعاد هولوگرافیکی همانند اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و... به طور مختصر در ذیل اشاره شده است؛

- تأثیر جهانی شدن بر سیستم‌های آموزشی و پرورشی در سراسر جهان به اقتصاد منجر شده است ملاحظاتی که به طور فزاینده‌ای برای تحمیل اصلاحات نئولیبرالی و محافظه کارانه در استانداردهای جهانی و محلی تلاش می‌کنند (۲۶-۲۴). جهانی شدن یک فرایند قدرتمند است که بر بسیاری از جنبه‌های مختلف از آموزش و پرورش گرفته تا سیاست و اقتصاد تأثیر می‌گذارد. حتی در حوزه آموزش و پرورش جهانی شدن بر بسیاری از بخش‌های آموزش تأثیری گذاشته است بین‌المللی شدن، یادگیری از راه دور، شکل جدیدی شهروندی و تجاری‌سازی؛ نمونه‌ای از تأثیر بی‌پایان جهانی شدن در اموال هستند (۲۷). آموزش عالی در ایران نیز بی‌تأثیر از روند جهانی شدن نبوده است؛ بنابراین، باید در تدوین اهداف و برنامه‌ریزی‌های خود در آموزش عالی به روند جهانی شدن و تأثیرات و پیامدهای آن در بخش‌های مختلف از جمله در حوزه اقتصادی توجه داشته باشیم (۲۸). از نظر اقتصادی استدلال می‌شود که بین‌المللی شدن آموزش عالی می‌تواند اقتصاد ملی کشورها را نجات دهد زیرا اولاً باعث افزایش سرعت توسعه علمی کشورها می‌شود، ثانیاً انبوهی از تجارب و پیوندهای اقتصادی به وجود می‌آورد و ثالثاً تجارت و صنعت علم به‌منزله یکی از منابع اقتصادی گسترش می‌یابد (۲۹). مهم‌ترین ابعاد تأثیرات اقتصادی جهانی شدن آموزش عالی تحت تأثیر مستقیم جهانی شدن قرار گرفته است و در الگوهای اقتصاد نقش بسزایی دارد. جهانی شدن اقتصاد در حال خلق نظام تولید دانش مشارکتی بوده و فشارهای رقابت‌های بین‌المللی مرزهای بین ملت‌ها، نهادها و رشته‌ها را از میان برداشته است (۱۴).
- فرایندهای جهانی شدن منجر به شکل‌گرفتن اجتماع علمی جهانی می‌شود (۱۴)، جهانی شدن با وادار کردن آموزش عالی به برقراری ارتباط با بازار تأثیر مهمی بر

تأثیرگذاری فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی نقش بسزایی در توسعه ارائه خدمات بهداشتی و درمانی دارد.

### جهانی‌شدن آموزش

در عصر جهانی‌شدن سیاست‌های آموزش و پرورش نیازمند نوزایی آموزشی برای حصول توسعه ملی است. محصول نظام آموزش و پرورش بدون نظریه، سیاست درست، طرح و نقشه، شخصیت‌های گلخانه‌ای و مونتاژ شده است. در عصر جهانی‌شدن، تعلیم و تربیت باید به سوی جهانی‌شدن حرکت کند، بدون اینکه تلقین‌پذیر باشد. سیاست آموزش و پرورش باید توانایی تربیت انسان‌های پاسخگوی دموکراتیک داشته باشد (۳۶).

انفجار دانش و اطلاعات در عصر فناوری اطلاعات یکی از عوامل جهانی‌شدن آموزش می‌باشد (۳۷). بین‌المللی‌شدن دانشگاه‌ها؛ به‌رحال، جهانی‌شدن در فرایند تاریخی و در عرصه‌های مختلف مسائل جامعه بشری با تحولاتی همراه بوده است. در قلمرو آموزش عالی اگرچه دانشگاه‌ها از اوان شکل‌گیری جنبه‌هایی از جهانی‌شدن را با خود داشته‌اند، اما این مفهوم در عصر حاضر ابعادی گسترده‌تر و ژرف‌تری یافته است به گونه‌ای که بسیاری از اندیشه‌پردازان بازنمود پدیده پیچیده جهانی‌شدن در آموزش عالی را بین‌المللی‌شدن دانشگاه‌ها توصیف کرده‌اند (۳۸)، به‌واقع جهانی‌شدن فرایندی است که حاکمیت و هویت فرهنگی ملل را در سطوح خرد و کلان تحت‌تأثیر قرار داده است، لذا نظام‌های آموزشی و پرورشی نمی‌توانند خود را جدا یا دور از این فرایند رو به گسترش در نظر بگیرند (۳۹).

در نظام آموزشی امروز و در سازماندهی جدید می‌توان از خاصیت هولوگرافیک بهره جست یعنی سازمان‌هایی طراحی کرد که هر واحد آن به‌صورت خودکفا قادر به انجام کلیه وظایف سازمانی باشد (۷). در حوزه آموزش عالی با تمایز بین جهانی‌شدن و بین‌المللی‌شدن، می‌توان گفت که جهانی‌شدن به‌عنوان یک‌روند خواه عمده‌ی خواه طبیعی شناخته می‌شود که راه خود را می‌رود و بین‌المللی‌شدن، به‌عنوان یک کنش انتخابی تلقی

می‌شود که چالش‌های جهانی‌شدن را به فرصت تبدیل می‌کند. در این رابطه زاویانگ معتقد است که بین‌المللی‌شدن آموزش عالی به‌عنوان یکی از راه‌های پاسخ به جهانی‌شدن است و هم‌زمان به فردیت ملت‌ها نیز احترام می‌گذارد (۴۰). جهانی‌شدن آموزش عالی از دو منظر دسترسی و تحرک قابل‌بحث و بررسی است. از منظر اول، با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، دسترسی به آموزش عالی می‌تواند در سطح وسیع در بین کشورهای مختلف برای اقشار مختلف گسترش یابد. از منظر دوم، تحرک جهانی دانشجویان، پژوهشگران، مدرسان و دانش می‌تواند فهم بین‌المللی را ارتقا دهد و همچنین منجر به دوستی بین‌المللی میان ملت‌های مختلف گردد (۴۱). در تبیین رابطه جهانی‌شدن با آموزش و سایر پدیده‌ها دو پیش‌فرض وجود دارد. نخست پیش‌فرضی که بر پروژه‌ای بودن جهانی‌شدن تأکید می‌کند که دارای فاعلی است و آن فاعل جز منافع خودش به هیچ‌دیگر توجه نمی‌کند. دوم پیش‌فرضی که جهانی‌شدن را به‌عنوان فرایند می‌بیند که به فاعل خاصی نیاز ندارد. روند طبیعی جهان این‌گونه است و به این سمت پیش می‌رود و خواه‌ناخواه روندی اجتناب‌ناپذیر است (۳۵).

در پاسخ به این سوال که آموزش عالی به کجا می‌رود، متخصصان، چالش‌های متنوعی را مورد توجه قرار داده‌اند که مهم‌ترین آنها چالش همگانی‌شدن، خصوصی‌سازی، مسئولیت و اداره، بین‌المللی‌شدن و درجه‌بندی دانشگاه‌ها می‌شوند (۴۰). با توجه به نگرش ساختارگرایی، می‌توان گفت که آموزش و پرورش به‌عنوان جزئی از یک کل تحت‌تأثیر جهانی‌شدن و فرایند نوگرایی اخیر قرار گرفته است (۳۵).

با توجه به مطالبی که مطرح شد می‌توان پذیرفت که تأثیر پدیده جهانی‌شدن بر برنامه درسی آموزش عالی به این شکل بازنمایی می‌شود که جهانی‌شدن بر تمام سطوح نظام‌های آموزشی از جمله آموزش عالی تأثیر دارد و آموزش عالی را با چالش بنیادی برای حفظ کارایی خود روبرو کرده است. در راستای مواجهه

### روش کار

مطالعه حاضر از نوع مروری می‌باشد که از طریق جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی Google Scholar، SID، Up to Date، Pubmed در بازه زمانی ۱۹۸۰-۲۰۲۰ با کلیدواژه‌های هولوگرافیک، جهانی‌شدن، هولوگرافیک سازمانی، نظام سلامت، آموزش علوم پزشکی و معادل انگلیسی Organizational Globalization، Medical Education، Health System، Holography Holographic مورد جست‌وجو قرار گرفت. در مرحله اول تعداد ۸۷ مقاله یافت شده است. تمامی اطلاعات جهت ورود به مطالعه حاضر جمع‌آوری و بررسی اولیه گردید. مطالعاتی که دارای معیارهای ورود به شرح ذیل بوده‌اند و از غربالگری چندمرحله‌ای رد شده‌اند: مطالعاتی که کلمات کلیدی موردنظر در عنوان، چکیده و واژگان کلیدی داشته‌اند انتخاب شدند (N=87). مطالعاتی که در قالب پایان‌نامه، گزارش، اخبار، کتب و چکیده مقالات و کنگره‌ها و همایش‌ها بوده‌اند از مطالعه خارج شدند (N=63). مطالعاتی که صرفاً از چکیده برخوردار بوده‌اند و امکان دسترسی به کل مقاله وجود نداشت از مطالعه خارج شدند (N=41). مطالعات مربوط به بررسی سطح منطقه‌ای و غیرمرتبط با محتوای نظام سلامت حذف شدند (N=35). مطالعات که صرفاً چکیده در کنگره‌ها و همایش‌ها و سمینارها به چاپ رسیده بود حذف شده‌اند (N=30). مطالعاتی که با محتوای دور از هدف مطالعه بوده‌اند در بررسی و بازبینی نهایی کاربردی نداشته‌اند حذف شدند (N=35). در مجموع ۲۹ مقاله (۱۷ مقاله انگلیسی و ۱۲ مقاله فارسی) حاصل غربالگری و بررسی معیارهای ورود و خروج استخراج شدند که در این بین ۲۸ مقاله با هدف مطالعه، مقاربت موضوعی و محتوایی داشته و با اعمال محدودیت‌ها وارد مطالعه شدند.

منطقی عقلانی با این وضعیت، یکی از مهم‌ترین راهکارها که توسط صاحب‌نظران مختلف موردتوجه قرار گرفته و متعاقباً بسیاری از دانشگاه‌های مطرح در جهان آن را اتخاذ کرده‌اند بین‌المللی شدن آموزش عالی و برنامه‌های درسی دانشگاه‌هاست که در دو محور عمل‌گرایانه و ارزش‌محور مطرح شده است (۴۰). محیط جهانی و رقابت‌آمیز امروزی چالش‌هایی را برای دانشگاه‌ها ایجاد کرده است که پاسخگویی به این چالش‌ها مستلزم تغییرات سازمانی و نوآوری در محیط دانشگاه‌هاست که لازمه آن بازبودن و پاسخگو بودن دانشگاه‌ها نسبت به تقاضاهای محیط بیرونی است. مرزهای دانشگاه‌ها به روش‌های جدید، برای ارائه خدمات و تولیدات به روی جهان بیرون باز شده است. درواقع، جهانی‌شدن آموزش عالی نه تنها یک ضرورت، بلکه پاسخی مبتنی بر آینده‌نگری است زیرا محیط محدود و ایزوله شده دیگر نمی‌تواند به اهداف گسترده آموزش جامه عمل بپوشاند (۴۲). در همین راستا، آموزش علوم پزشکی نیازمند بکارگیری رویکرد هولوگرافیکی می‌باشد زیرا آموزش علوم پزشکی یکی از بخش‌های نظام آموزش و پرورش دنیا می‌باشد که به شدت در حال تغییر و تحول و اکتشافات نوین می‌باشد سرعت تغییر روند مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، بروز و شیوع بیماری‌های نوپدید و بازپدید، روش‌های درمان، تشخیص، غربالگری و ... بسیار شدید می‌باشد بنابراین پدیده هولوگرافیکی و استفاده از راهبردهای کاربردی، عملیاتی و موثر و سالم از جای جای دنیای علوم پزشکی و بکارگیری آن در نظام آموزش علوم پزشکی کشور و ارائه رویکردهای جدید در ایران به تمام دنیا (تعامل دو طرفه آموزش علوم پزشکی) یک ضرورت مسلم می‌باشد گرچه واقف هستیم که در هر صورت آموزش عالی جهانی فرصت‌های فزاینده‌ای را برای یادگیری افراد در سراسر جهان فراهم می‌کند، اما این آموزش‌ها باید از نظر محتوا، کیفیت و اعتبار ارزشیابی شوند (۴۳).

لازم به ذکر است مقالاتی که در راستای به‌کارگیری هولوگرافیک در علوم پزشکی در ایران کار شده باشد بسیار اندک بوده‌اند.

براین اساس انتخاب مقالات در راستای مطالعات خارج از ایران درصد بوده است تا بتواند راهکار مناسب با هدف مطالعه و ضرورت اهمیت در اختیار قرار دهد.

### یافته‌ها

با به‌کارگیری روش غربالگری چند مرحله مقالات یافت شده در ذیل آورده شده است در جدول شماره یک مشخصه مقالات و متغیرهای موردنظر اشاره شده است؛

### بحث

در قرن حاضر که عصر اطلاعات و اقتصاد دانش‌محور است، اطلاعات، دانش و اهمیت به این دو به‌عنوان منابع سازمان، به‌سرعت در حال افزایش است، در نتیجه، مدیریت سازمان از مدیریت کالا به سمت مدیریت دانش و اطلاعات تغییر یافته است (۵۸)، مدیریت دانش مبنای مدیریت آموزشی صحیح می‌باشد زیرا هم‌زمان با ورود به قرن بیست و یکم، نیاز شدیدی به رهبران آموزشی شایسته احساس می‌شود (۵۹)، به واقع ضرورت نظام سلامت به رهبران شایسته و مدیران و تصمیم‌گیران توانمند آموزشی که با دیدگاه کلی مدیریت اجزا سازمان را برعهده گیرند محسوس می‌باشد رویکرد هولوگرافیکی علوم پزشکی یکی از راه‌های بکارگیری تجارب مدیریتی در دنیا می‌باشد، زیرا تصمیم‌گیران حوزه آموزش و بالینی علوم پزشکی بدون مدیریت شایسته و بدون برخورداری از دیدگاه کلی‌نگر قادر به ارتقاء سازمانی نخواهند بود، ضمن اینکه سازمان‌ها ناگزیرند برای حفظ انعطاف و پاسخ به موقع به الزامات محیطی به واحدها و اجزای فرعی خود، آزادی عمل و انعطاف بیشتری در مقایسه با محیط‌های پایدار و با ثبات می‌دهند (۱۸). در این بین دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌عنوان سازمان‌های حیاتی نیازمند بکارگیری

مدیریت شایسته، بروز و انعطاف‌پذیر در راستای اهداف کارآمد خود باشند، زیرا برخی از اهداف نظام سلامت با تغییر رویه‌های جهانی (بروز اپیدمی‌های جهانی، بروز انفجارهای اطلاعاتی، اکتشافات عظیم علمی، تغییر سریع شرایط اقلیمی و ...) بایستی متناسب باشد تا بهترین بازدهی در حین ارائه خدمات بهداشتی و درمانی صورت گیرد. بنابراین بایستی از سطوح آغازین نظام سلامت همانند نظام آموزش علوم پزشکی بسترسازی لازم در راستای بکارگیری های الگوهای جهانی و پیشرفت‌های بروز صورت گیرد زیرا نظام آموزشی در تکاپوی برای ایفای نقش موثر و اجرای ماموریت‌های کلیدی خود باید الگوهای جدید را جایگزین الگوهای کند که تجربه نشان داده است کارایی لازم را ندارند. سازمان‌ها باید به دنبال روش‌هایی باشند تا به مدد آن‌ها، هر جز آینه تمامی نمای کل سازمان باشد (۶۰). براین اساس ارائه رویکردهای نوین آموزشی در نظام سلامت که در ارتباط مستقیم و موثر مردمی می‌باشد یک ضرورت مسلم می‌باشد از سوی دیگر برخی از محققان قرن بیست و یکم را قرن تحرک آموزشی و تعلیم جهانی توصیف کرده‌اند و اکنون مطالعه پدیده جهانی‌شدن آموزش عالی به یکی از موضوعات موردعلاقه پژوهشگران این حوزه تبدیل شده است (۴۱) زیرا جهانی‌شدن لازمه ماندگاری و دوا و بقا انسان‌ها در عرصه تحولات پرشتاب در مراکز آموزشی بیشتر از سایر سازمان‌ها بوده (۳۰، ۵۹).

در مورد جهانی‌شدن دانشگاه‌ها، عده‌ای با آن به‌شدت موافقت کرده‌اند و عده‌ای دیگر با این تلقی که دانشگاه جهانی شده نه به دنبال تربیت شهروند خوب که به دنبال رضایت مشتری (دانشجو) است، با آن به مخالفت برخاسته‌اند (۶۱). با واکاوی و کنکاش در پژوهش‌های داخلی و خارجی موجود مشاهده گردید که به‌رغم پژوهش‌های گسترده صورت‌گرفته در پیرامون جهانی‌شدن، آموزش عالی و نسبت میان این دو، تا کنون به جهانی‌شدن فرهنگی و آموزش عالی در ایران توجه اندکی مبذول داشته و مطالعاتی نیز که در این خصوص

صورت گرفته است، بدون ورود به میدان پژوهش و موشکافی دقیق آموزش عالی در ایران بوده است (۶۲). در قرن بیست و یکم به ویژه در یک دهه اخیر مفاهیم جدیدی به مفهوم جهانی شدن اضافه شده است، مفاهیم و واژگانی از قبیل جهانی شدن آموزش، آموزش عالی جهانی، نیروی کار جهانی و غیر... (۳۴). لذا در این پژوهش، راهبرد بکارگیری هولوگرافیک در جهانی شدن آموزش علوم پزشکی مورد بررسی قرار گرفت. برخی از نتایج که در راستای دستیابی به اهداف مطالعه می باشند کم می باشد اما در حال حال مطالعاتی موجود هستند که بر بکارگیری دیدگاه هولوگرافیکی دانشگاه های علوم پزشکی صحه گذرد به طور مثال؛ نتایج پژوهش های جوهنسن که نشان داد هفت عامل، از جمله یادگیری دو حلقه ای، انعطاف پذیری، تبلور کل در اجزاء (خودمانایی)، خودسازماندهی، آینده پژوهی، ارزش های مشترک و بازخورد به موقع، از الزامات یک سازمان هولوگراف است (۴۹). برام اف نوبل (۲۰۰۰) با استناد به نظریه استعاره هولوگراف مورگان و رامیرز نشان داد که سازمان ها با اعضای نسبتا همگن، تضادهای درونی کمتر و اندیشه خلاق بیشتری دارند و اجزاء، آینه تمام نمای کل سازمان اند. او در جمع بندی مطالعه خود می گوید، تناسب تنوع و پیچیدگی درون سیستم با محیط از الزامات پایه گذاری سازمان هولوگراف است. همسو بودن نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین، بیانگر بالا بودن قدرت تعمیم دهی نتایج این پژوهش است (۵۴)؛ آتویا؛ باربولز و تورز (۲۰۰۰) که نشان داد روند سریع جهانی شدن فرایند تعلیم و تربیت را با دشواری و چالش روبرو بوده و این امر اثرات مستقیم جهانی شدن را بر تعلیم و تربیت را نشان می دهد. همچنین کلیه فرایندهای تعلیم و تربیت به واسطه جهانی شدن در حال تغییر است (۵۵)؛ حکاک و دیگران (۲۰۱۸) که نشان دادند سازمان ها باید روش هایی را برای خوشه بندی ویژگی های خود در هر جزء به دنبال داشته باشند تا بتوانند به طور کامل یکپارچه شوند. همچنین با توجه به اینکه بیشتر دانشگاه های ایران نسل دوم هستند،

عدم پیشرفت در نسل سوم منجر به انباشت تحقیقات علمی در کتابخانه ها و از بین بردن ثروت مادی و معنوی می شود که منجر به فقدان رشد اقتصادی می شود (۴۴)؛ دلیرخانلق و اسماعیلی شاد (۱۳۹۷) نشان دادند هر یک از ابعاد سازمان هولوگرافیک دارای وضعیت مناسبی بوده است و در بعد محیط کل گرا، تفکر سیستمی بالاترین و انعطاف پذیری، پایین ترین رتبه؛ در بعد ساختار هوشمندانه، هوش سازمانی بالاترین و کاهش سلسله مراتب کمترین رتبه؛ در بعد ظرفیت سازی پویا، یادگیری دو حلقه ای بالاترین و تیم های کاری کمترین رتبه؛ در بعد سرمایه انسانی کارآمد، اندیشه خلاق بالاترین و مشارکت در تصمیم گیری کمترین رتبه میانگین را به خود اختصاص داده است (۷). در بعد خود مدیریتی فراینده خود سازماندهی بالاترین و آتویا کمترین رتبه میانگین را به خود اختصاص داده است؛ لویز و کامبوتو در سال ۲۰۱۱ در پژوهشی به بررسی آموزش چند فرهنگی در شرایط جهانی شدن و بین المللی شدن پرداختند. از نظر این دو با توجه به تحولات ایجاد شده در شرایط کنونی و با توجه به بین المللی شدن و جهانی شدن تحولات آموزش، چند فرهنگی شدن آموزش عالی نیز بصورت عینی نمود یافته است. به بیان دیگر بروز چند فرهنگی شدن آموزش عالی در ادامه روند جهانی شدن آموزش پدید آمده است (۶۳)، تابان و دیگران (۱۳۹۳) که نشان دادند بین ابعاد شناسایی شده مدیریت دانش و چارچوب و ماهیت هولوگرافیکی سازمان، روابط معناداری وجود دارد و الگوی ارائه شده از برآزش قابل قبولی برای تبیین آن برخوردار است (۵۷). براساس نتایج مطالعات صورت گرفته بهره گیری از مدل های هولوگرافیکی و بررسی تأثیر آن بر سازمان های کوچو بزرگ کشوری می تواند کمک شایانی بر روند ارتقاء سازمانی نظام سلامت نماید؛ زیرا در هر صورت نظام سلامت کشور ایران به شدت تحت تأثیر رویکردهای بروز جهانی می باشد نمی توان بدون به کارگیری هدفمند اهداف سازمانی علوم پزشکی پیش رفت.

### نتیجه‌گیری

برای دستیابی به مدرن‌ترین و پیشرفته‌ترین رویکردهای آموزش علوم پزشکی نیازمند برخورداری از نگاه جهانی هستیم، تغییر دیدگاه مدیران نظام سلامت جهت به‌کارگیری به‌روزترین روش‌های آموزشی و بالینی در جای‌جای دنیا کمک بزرگی را ارتقاء خدمات بهداشتی و درمانی خواهد نمود. نظام آموزش علوم پزشکی ایران در حال حاضر از دستاوردهای جهانی که در راستای اهداف سازمانی کشور باشد استقبال می‌نماید؛ اما دنبال کردن پیشرفت‌های نوین آموزش علوم پزشکی و استقبال از به‌کارگیری روش‌های کارآمد بهداشتی و درمانی چه در حوزه آموزش و چه در حوزه درمان نیازمند تقویت و اصلاح دیدگاه و مدیران آموزش علوم پزشکی است. تزریق مفهوم هولوگرافیک و طراحی نقشه راه رویکرد هولوگرافیک در نظام سلامت و به‌کارگیری اصول هولوگرافیک در برنامه عملیاتی نظام سلامت با تطبیق اهداف نظام جمهوری اسلامی ایران یک هدف کاربردی در ارائه

خدمات بهداشتی و درمانی است خصوصاً در شرایط بروز بحران‌های بهداشتی و درمانی جهانی (همانند بروز بیماری‌ها همانند همه‌گیری کووید) پایاپای اکتشافات و دستاوردهای بهداشتی و درمانی منجر به مدیریت بهینه نظام سلامت می‌گردد.

با بکارگیری دیدگاه هولوگرافیکی نظام سلامت می‌توان دستاوردهای دنیا را در حیطه آموزشی و بالینی مطلع شد ضمن اینکه دستاوردهای داخلی را نیز به اطلاع تمام دنیا می‌رساند، و البته ارتباط سازمانی بین نظام سلامت با سایر سازمان‌های داخلی و خارجی نیز برقرار خواهد شد در همین راستا درآمدهای، سرمایه‌گذاری، بهره‌برداری علمی، انتقال اطلاعات علمی، تبادل داده‌های علمی، توانمندسازی انسانی، توانمندسازی سازمانی، بروزرسانی سازمانی، توانمندسازی سازه‌های آموزشی و ارتقا زیرساخت‌های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی مثمر ثمر خواهد بود.

جدول شماره یک: جدول خلاصه جدیدترین تحقیقات صورت گرفته داخلی و خارجی		
نویسندگان	عنوان	نتیجه گیری
حکاک و دیگران (۲۰۱۸) (۴۴)	سازمان هولوگرافی پیش نیاز یک دانشگاه نسل سوم	سازمانها باید روش هایی را برای خوشه بندی ویژگی های خود در هر جزء به دنبال داشته باشند تا بتوانند به طور کامل یکپارچه شوند. این مفهوم سازمان هولوگرافی است.
خاکسار و دیگران (۲۰۱۶) (۴۵)	نوآوری هولوگرافیک در یک چارچوب تکنولوژیکی: تحلیلی بر مبنای ترکیب روایی	این تحقیق بر اهمیت توجه مدیران به مسئله نوآوری هولوگرافیک به عنوان یک کل تأکید دارد. این اولین تحلیل انتشار یافته در ادبیات مروری است که به کدکاو در ابعاد کلیدی نوآوری هولوگرافیک می پردازد و رویکرد جدیدی به ادبیات تحقیق عرضه می دارد.
جکویی (۲۰۱۵) (۴۶)	پایه سازی طراحی سازمان هولوگرافی: در مورد گابو (GABO)	سازمان از عواملی چون روند تغییر، رویکرد مشارکتی، قدرتمندی و سیستمی را در تمام مراحل از ارزیابی تا پیاده سازی بهره گرفت. در نتیجه، این فرایند به طور دقیق در سازمان اجرا شد.
ایشکف و دیگران (۲۰۱۵) (۴۷)	ویژگی های ساختار خود نظم دهی دانشجویان با رویکرد هولوگرافیک	نتایج این تحقیق حاکی از وجود برخی ابعاد در ساختار خود -نظم دهی دانشجویان مشغول تحصیل در مقطع ارشد با رویکرد هولوگرافیک بوده است. یک بعد اساسی، تصحیح، بوده است که با قدرت اراده و برنامه ریزی پشتیبانی و تقویت می شود. ابعاد دیگر خود -نظم دهی (تعیین هدف، تحلیل شرایط) از طریق بعد تصحیح مرتبط می گردند.
آکائی (۲۰۱۲) (۴۸)	تأثیر جهانی شدن بر فرهنگ جهانی شدن	آموزش و پرورش تجربه را چنین گزارش داد که جهانی شدن موجب تغییر سیستم های آموزش و روند کیفیت در آموزش شده است. این امر اثرات مثبت جهانی شدن را بر تعلیم و تربیت نشان می دهد.
آمایا ری (۲۰۰۸)	سازمان های هولوگراف	سازمان های هولوگراف، سازمان هایی با حافظه شگفت انگیز هستند که به شیوه ای غیرمتمرکز سازماندهی می شوند؛ ظرفیت ها، اطلاعات ویژه و کنترل به گونه ای توزیع شده است که به هر عنصر اجازه می دهند تا به یک جزء حیاتی از «کل» تبدیل شود.
جوهرسن (۲۰۰۷) (۴۹)	ارائه الگویی از یک سازمان هولوگراف	در سازمان هولوگراف، یادگیری تک حلقه ای جای خود را به یادگیری جفت حلقه ای داده و سطوح مدیریتی پهن تر و کمتر می شود.
یود (۲۰۰۶) (۵۰)	جهانی شدن آموزش عالی در دانشگاه های چین	از نظر اساتید جهانی شدن بر نظام دانشگاهی و اکثر فرایندهای مرتبط با آن تأثیر داشته و بر کیفیت آموزشی و فرایندهای تدریس اثر مثبت و معنادار می گذارد.
برنز (۲۰۰۵)	جهانی شدن آموزش بین المللی و چالش های فناوری اطلاعات و ارتباطات و نگاه داشت کیفیت آن	جهانی شدن تأثیر مستقیمی بر کیفیت داشته و همچنین نظام فناوری اطلاعات و ارتباطات متأثر از جهانی شدن تغییر می کند.
شادوری (۲۰۰۵) (۵۱)	اصل هولوگرافیک در سیستم های پیچیده انطباق پذیر	یافته حاکی از آن است که پدیده فیزیکی جدید انکسار کلی به عنوان اصل عمومی سازمان CAS مدنظر قرار می گیرد.
رابرتسون (۲۰۰۴) (۵۲)	جهانی شدن: تئوری های اجتماعی و فرهنگ جهانی	روش های سنتی در فرایند یاددهی -یادگیری گذشته که بر پایه تفکر خطی و مهارت های تفکر منطقی درمهم تنیده می شود، به لحاظ اقتصادی و سیاسی متحمل زیان خواهد شد.
براون و گیالویا (۲۰۰۲) (۵۳)	سازمان هولوگراف	در سازمان هولوگراف تسهیم اطلاعات، دانش و خرد با توجه به دو موضوع رهبری و یادگیری صورت می گیرد. هوشمندی در تمامی ارکان این سازمان توزیع شده و اجزاء از توانایی بالای سخت افزاری و نرم افزاری برخوردارند.
برام اف نویل (۲۰۰۰) (۵۴)	معیارهای سازمانی برای مدیریت تعاونی	شش اصل کلیدی می تواند برای ارزیابی و تسهیل توافقات بنیادی برای مدیریت تعاونی شایستگی مورد استفاده قرار گیرد.
باربولو و تورز (۲۰۰۰) (۵۵)	جهانی شدن و تعلیم و تربیت	روند سریع جهانی شدن فرایند تعلیم و تربیت را با دشواری و چالش روبرو ساخته و این امر اثرات مستقیم جهانی شدن را بر تعلیم و تربیت نشان می دهد.
کاولی (۱۹۹۵) (۱۸)	سازمان یادگیرنده با رویکرد هولوگرافیک	سازمانی یادگیرنده خواهد بود که بتواند به صورت یک شبکه منطقی از عناصر متفاوت تشکیل یابد و طراحی هر کدام مکمل عناصر دیگر باشد به گونه ای که در نهایت یک کل واحد و منسجم را تشکیل دهد و هر جزء معرف کل باشد.
جاودانی (۱۳۸۸) (۱۳)	جهانی شدن و آموزش عالی، گسست میان نظریه تا کنش: راهبردهایی نوین برای توسعه آموزش عالی ایران	ارائه راهبردهای اصلاحی برای آموزش عالی در سه محور راهبردهای رقابت محور، راهبردهای مالی محور، رقابت های عدالت محور ارائه شده است.
حکیم زاده (۱۳۸۹) (۴۰)	جهانی شدن، بین المللی شدن آموزش عالی و برنامه درسی میان رشته ای	حرکت به سمت بین المللی شدن آموزش عالی و اتخاذ رویکرد میان رشته ای در برنامه های درسی آموزش عالی با فراهم سازی زمینه ارتقاء فهم چشم اندازهای جهانی و کسب صلاحیت های شهروندی جهانی، می تواند پاسخ مطلوبی به الزامات دنیای امروز باشد که درهم تنیدگی پدیده ها، تنوع و تغییرات سریع از جمله مشخصات بارز آن هستند.
سبحانی نژاد و همکاران (۱۳۹۱) (۲۸)	بررسی کیفی چگونگی انطباق اهداف آموزش عالی با مقتضیات بعد اقتصادی جهانی شدن از دیدگاه اعضا هیئت علمی دانشگاه های تهران	عمده ترین پیامدهای اقتصادی جهانی شدن بر اهداف آموزش عالی ایران شامل؛ ضرورت طرح موضوعاتی چون: تجارت آزاد جهانی، یکپارچه سازی بازرگانی، اتخاذ تدابیری در مقابله با مصرف گرایی، بازار رقابت و جریان آزاد انتقال کالا و خدمات و سرمایه و فناوری، تأثیر الزامات فناوریانه و مقتضیات اقتصادی بر سبک زندگی و فرهنگ در فرایند جهانی شدن، امکان ابزاری شدن آموزش و پرورش در خدمت اقتصاد بدون توجه به خواسته های ملتها و آرمان های اصلی تعلیم و تربیت، نیاز جوامع به رشد اجتماعی و فرهنگی، بالابردن سطح زندگی شهروندان از راه مناسبات صحیح اقتصادی و تجارت میان کشورها، توجه آموزش عالی به حفظ محیط زیست، توجه آموزش عالی به حقوق مشترک و نقش دولت ها، فراهم آوردن امکانات اشتغال کامل، تحرک شفاف سرمایه و... بوده است.
خادملو (۱۳۹۸) (۵۶)	سازمان هولوگرافیک	هولوگرافیک در سازمانها نشان می دهد که امکان آن هست که مراحل ایجاد کرد که در آن بتوان کل را در تمام قسمت ها کدگذاری کرد، به گونه ای که هر بخش، نمایانگر کل باشد.
دلیر خاتلق و اسماعیلی شاد (۱۳۹۷) (۷)	ابعاد و مؤلفه های سازمان هولوگرافیک جهت طراحی چارچوب مفهومی	یافته ها نشان می دهد هر یک از ابعاد سازمان هولوگرافیک دارای وضعیت مناسبی بوده است و نتایج آزمون فریدمن نشان می دهد که در بعد محیط کل گرا، تفکر سیستمی بالاترین و انتطاف پذیری، کمترین رتبه میانگین را به خود اختصاص داده است.
تابان و دیگران (۱۳۹۳) (۵۷)	نقش مدیریت دانش در سازمان های هولوگرافیک (مورد مطالعه: اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام)	یافته های تحقیق نشان می دهد که بین ابعاد شناسایی شده مدیریت دانش و چارچوب و ماهیت هولوگرافیک سازمان، روابط معناداری وجود دارد و الگوی ارائه شده از برازش قابل قبولی برای تبیین آن برخوردار است.

1. Hakkak

2. Ishkov Alexander, Dmitrievich Miloradov, Nadezda Georgievna Chernyshev Alexander Yurievich

3. Akani

## References

1. Paton RA, McCalman J. Change management: A guide to effective implementation: Sage. 2008.
2. Taskinen T, Smeds R. Measuring change project management in manufacturing. *International journal of operations & production management*. 1999.
3. Khamsi R. If a coronavirus vaccine arrives, can the world make enough. *Nature*. 2020;580(7805):578-580.
4. Kordnaej A, Taheri F, Niakan Lahiji N. The Holographic Nature of Change in Information Era Organization. *Organizational Culture Management*. 2010;8(21):63-85.
5. King A, Schneider B. The first global revolution. 1992.
6. Kuchi T. Constant change and the strategic role of communication. *Library Management*. 2006.
7. Dlrkhanlegh M, Deliri-shad B. Study of dimensions and components of holographic organization to design a conceptual framework in Shirvan Education Department *Journal of Process Engineering*. 2018;4(10):16-33.
8. Yemini M. Internationalisation discourse What remains to be said? *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. 2014;18(2):66-71.
9. Teichler U. Internationalisation trends in higher education and the changing role of international student mobility. *Journal of international Mobility*. 2017(1):177-216.
10. Soliman S, Anchor J, Taylor D. The international strategies of universities: deliberate or emergent? *Studies in Higher Education*. 2019;44(8):1413-24.
11. Bedenlier S, Kondakci Y, Zawacki-Richter O. Two decades of research into the internationalization of higher education: Major themes in the *Journal of Studies in International Education* (1997-2016). *Journal of Studies in International Education*. 2018;22(2):108-135.
12. Pinar WF. *International handbook of curriculum research*: Routledge. 2013.
13. Javedani H. Globalization and higher education, the gap between theory and practice: New strategies for the development of higher education in Iran *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2009;53:107-131.
14. Scott P. Globalisation and higher education: Challenges for the 21st century. *Journal of studies in International Education*. 2000;4(1):3-10.
15. Feyzi T. *Organization and management basics*. Payam-e-Noor University Publication. Tehran. 2006.
16. Diniz L, Handy F, editors. *Holographic Structures Creating Dynamic Governance for NGOs2004*: Citeseer.
17. Lawrence PR, Lorsch JW. *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*, Homewood, IL: Richard D. Irwin. Inc; 1969.
18. Cowley S. Professional development and change in a learning organization. *Journal of Advanced Nursing*. 1995;21(5):965-74.
19. Talbot M. *Mysticism and the new physics*. 1992.
20. Albrow M, King E. *Globalization, knowledge and society: readings from international sociology*: Sage. 1990.
21. Art Schultz J, Karbasian M. *A closer look at the phenomenon of globalization 1*, editor. Tehran: Scientific and cultural publishing company. 2012.
22. Sarlak MA. *Knowledge era Organizations*. Payam-e-Noor University Publication Tehran. 2008.
23. Foroutani Z, Lalisarabi A. Design of the holographic organization model using interpretive structural modeling with approach of exploratory factor analysis. *Journal of Public Administration*. 2014;6(3):543-560.
24. Apple MW. Global crises, social justice, and teacher education. *Journal of Teacher Education*. 2011;62(2):222-234.
25. Green C. *The privatization of state education: Public partners, private dealings*: Routledge. 2007.
26. Davies B, Bansel P. Neoliberalism and education. *International journal of qualitative studies in education*. 2007;20(3):247-259.
27. Hosseini SI, Soleiman S, Ebrahimi SA. The Impact of Globalization on Educational System of Islamic Republic of Iran. *Journal of Management and Planning in Educational Systems*. 2019;12(1):285-310.
28. Sobhaninejad M, Mahmodi M. Qualitative study of how to adapt the goals of higher education to the

- requirements of the economic dimension of globalization from the perspective of faculty members of Tehran universities. *Management in Islamic University*. 2012 1(1):35-65.
29. Johnston J, Edelstein R. *Beyond Borders: Profiles in International Education* (Washington, DC: Association of American Colleges and American Assembly of Collegiate). Qiang. 1993.
  30. Delanty G. *Challenging knowledge: the university in the knowledge society*. 1, editor. Tehran. Translated by; Bakhtiari Zadeh Research Institute of Cultural and Social Studies. 2001.
  31. De Wit H. *Internationalization of higher education in the United States of America and Europe: A historical, comparative, and conceptual analysis*: Greenwood Publishing Group. 2002.
  32. Alladin I. *International Co-Operation in Higher Education: The Globalization of Universities*. *Higher Education in Europe*. 1992;17(4):4-13.
  33. Altbach PG, Reisberg L, Rumbley LE. *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. Boston College Center for International Higher Education Chestnut Hill, MA. 2009.
  34. Shirsavar-Rezghi H, Pirayandeh P. *Evaluating the country's higher education in the process of globalization*. *Strategic studies of public policy*. 2011;2(5):25-38.
  35. Shakori A. *Education and globalization Culture leaves*. 2010;21:76-63.
  36. Bush T. *Theories of educational leadership and management*: Sage. 2003.
  37. Kellner D. *Globalization and new social movements: Lessons for critical theory and pedagogy*: NA. 2000.
  38. Stromquist NP. *Internationalization as a response to globalization: Radical shifts in university environments*. *Higher Education*. 2007;53(1):81-105.
  39. Jahanian R, Yaghoobian M. *Management policies on education in the age of globalization* *Journal of Political Science* 2013;8(21):149-129.
  40. Hakimzadeh R. *Globalization, internationalization of higher education and interdisciplinary curricula* *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*. 2012;2(4):1-17.
  41. Vaezi M, Ghorouneh D. *Culture, globalization, and higher education*. 2010.
  42. Vaira M. *Globalization and higher education organizational change: A framework for analysis*. *Higher education*. 2004;48(4):483-510.
  43. Sato T-i. *Tackling globalization of higher education*. *Japan Society for Promotion of Science Available: http://www.oecd.org/dataoecd/37/51/2751093.pdf*. 2002.
  44. Hakkak M, Hozni SA, Shahsiah N. *Holographic organization is a prerequisite for a third-generation university*. *Res Dev*. 2018;7(1):1-2.
  45. Khaksar SMS, Khosla R, Chu M-T, Shahmehar FS. *The holographic service innovation in technological context: A narrative synthesis review*. *Journal of Modelling in Management*. 2016.
  46. Jacobi E. *Implementing a holographic organization design: The case of gabo: mi*. *South Asian Journal of Business and Management Cases*. 2015;4(1):2-13.
  47. Dmitrievich IA, Georgievna MN, Yurievich CA. *The features of students' self-organization structure, who study MBA in construction program*. *Procedia-social and behavioral sciences*. 2015;171:765-770.
  48. RadovicMarkovic M. *Impact of globalization on organizational culture, behaviour and gender role*: IAP. 2012.
  49. Johannessen J-A. *The holographic organization—a design model*. *Cybernetics and Systems: An International Journal*. 1991;22(1):41-55.
  50. Chang J. *Globalization and English in Chinese higher education*. *World Englishes*. 2006;25(3-4):513-525.
  51. Shaduri M. *Principle of holography in complex adaptive systems*. *Kybernetes*. 2008.
  52. Robertson R. *Globalization: Social theory and global culture*: Sage. 1992.
  53. Brown ME, Gioia DA. *Making things click: Distributive leadership in an online division of an offline organization*. *The Leadership Quarterly*. 2002;13(4):397-419.
  54. Noble BF. *Institutional criteria for co-management*. *Marine policy*. 2000;24(1):69-77.
  55. Burbules NC, Torres CA. *Globalization and education: Critical perspectives*: Psychology Press. 2000.
  56. Khademloo M, Taghvaei-Yazdi M, Fallah V. *Presenting a Holographic Model of Higher Education with a Globalization Approach in Islamic Azad Universities of Mazandaran Province: a Qualitative Paradigm*. *Journal of Islamic*

- Life Style Centered on Health. 2019;3(2):151-161.
57. Taban M, Sharafi V, Heydarian H, Babaei S. The Role of Knowledge Management in Holographic Organizations (Case Study: Faculty Members of Ilam University of Medical Sciences) governmental management. 2014;6(4):647-664.
58. Mousakhani M, Nadi F. Performance Evaluation of Enterprise Knowledge Management System Based on Balance ScoreCard and FCEM Method (Case Study: Ministry of Roads And Transportation). Journal of Information Technology Management. 2011;3(9):139-162.
59. Jahanian R, Mahjobi S. Education policies in the age of globalization Political Science Quarterly 2011 16:189-203.
60. Sarlak MA, Alavi A. Evaluation of the Establishment of the Holographic Organization in Isfahan University of Medical Sciences. Moderate farad journal. 2010;9(25):109-122.
61. Walker G. International education and the International Baccalaureate. Phi Delta Kappa Fastbacks. 2004(522):3.
62. Salehi AZ, Ebrahim-Abadi H, Kolahi R. Statistical analysis of the impact of globalization on higher education in Iran Interdisciplinary studies of strategic knowledge. 2020;10(38):118-197.
63. Lopez V, Kambutu J. Multicultural education within the era of internalization and globalization. Multicultural Perspectives. 2011;13(1):3-4.