



## تأثیر هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران

سید علی اصغر حسینی<sup>۱</sup>

شماره ۳۵،

دوره پانزدهم،

سال دوم،

پاییز ۱۴۰۳

صص ۱-۱۱

### چکیده

این پژوهش باهدف تأثیر هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران صورت گرفت. این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی و همچنین توصیفی پیمایشی/همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان ادارات دولتی تشکیل داده‌اند که تعداد آن‌ها غیرقابل شمارش است. در این پژوهش، از فرمول کوکران برای انتخاب نمونه استفاده شده است که ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شدند. در این تحقیق در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی استفاده شده است. در این پژوهش با توجه به سؤال‌های پژوهش از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار از درصد، فراوانی، جدول و نمودار و همچنین برای توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی با نرم SPSS استفاده شد. همچنین در بخش استنباطی برای بررسی فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری با نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. نتایج نشان داد هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران تأثیر معناداری دارد.

**واژگان کلیدی:** هوش چندگانه، پذیرش آموزش دیجیتال، هوش مصنوعی

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)



## مقدمه

در عصر دیجیتال، تحول در شیوه‌های آموزشی و پذیرش فناوری‌های نوین از عوامل کلیدی موفقیت سازمان‌ها به شمار می‌آید. بر اساس آمارهای جهانی، پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۵، ۷۵٪ از مشاغل به‌نوعی به مهارت‌های دیجیتال نیاز خواهند داشت (مجمع جهانی اقتصاد<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). این در حالی است که در ایران، با توجه به نرخ بالای بیکاری و نیاز به بهبود کیفیت آموزش در سازمان‌های دولتی، عدم پذیرش آموزش دیجیتال می‌تواند به چالش‌های جدی منجر شود (داداندیش و رهنور، ۱۳۹۸). بنابراین، فهم اینکه چگونه هوش چندگانه می‌تواند بر این پذیرش تأثیر بگذارد، می‌تواند به طراحی برنامه‌های آموزشی مؤثرتر کمک کند. امروزه، در عصر حاضر، با گسترش روزافزون فناوری‌های دیجیتال و نیاز به آموزش‌های نوین، توجه به هوش چندگانه به‌عنوان یک عامل کلیدی در فرآیند یادگیری و آموزش دیجیتال اهمیت پیدا کرده است. سازمان‌های دولتی به‌عنوان نهادهای اصلی ارائه خدمات عمومی، باید بتوانند به‌سرعت خود را با تغییرات و نیازهای جدید جامعه هماهنگ کنند. در این راستا، هوش چندگانه به‌عنوان یک چارچوب نظری می‌تواند به شناسایی و بهره‌برداری از توانمندی‌های مختلف افراد کمک کند و زمینه‌ساز پذیرش مؤثرتر آموزش دیجیتال شود. به همین دلیل، بررسی و تحلیل این موضوع در زمینه سازمان‌های دولتی ایران، نیازمند توجه و پژوهش جدی است.

هوش چندگانه که توسط گاردنر مطرح شده است، به توانایی‌های متنوع افراد از جمله هوش منطقی، زبانی، میان‌فردی و درون‌فردی اشاره دارد. این نظریه نشان می‌دهد که هر فرد دارای مجموعه‌ای منحصر به فرد از توانایی‌هاست که می‌تواند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر تصمیم‌گیری‌های شغلی اثر بگذارد (کانایا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). به‌طور خاص، هوش درون‌فردی می‌تواند افراد را به خودشناسی و درک بهتر نقاط قوت و ضعفشان در ارتباط با انتخاب شغل هدایت کند، درحالی‌که هوش میان‌فردی توانایی برقراری ارتباط و همکاری در محیط‌های حرفه‌ای را تسهیل می‌کند (متوالی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). دانشجویان در رابطه با پیشرفت شغلی خود با مشکلات و نگرانی‌های زیادی مواجه هستند. این واقعیت نیاز فوری به کمک به آن‌ها برای آماده شدن برای مشاغل آینده را می‌طلبد. باین‌حال، آموزش شغلی و مشاوره برای دانشجویان عمده‌تأ باهدف افزایش نرخ اشتغال، بدون ارائه فرصت‌های کافی برای کشف علایق و استعدادهای شغلی است. این امر، کاوش و درک کامل نوع مسیر شغلی که می‌خواهند دنبال کنند را برای دانشجویان دشوار کرده است (لای و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳).

تأثیر هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران می‌تواند از زوایای مختلفی مورد بررسی قرار گیرد. هوش چندگانه به معنای توانایی‌های مختلف فردی است که به افراد اجازه می‌دهد تا به شیوه‌های گوناگون یاد بگیرند و اطلاعات را پردازش کنند. در این راستا، شناسایی انواع هوش‌های موجود در کارکنان سازمان‌های دولتی می‌تواند به طراحی دوره‌های آموزشی متناسب با نیازهای آن‌ها کمک کند. برای مثال، افرادی که دارای هوش زبانی بالاتری هستند، ممکن است به روش‌های آموزشی متنی بهتر پاسخ دهند، درحالی‌که افرادی

<sup>1</sup> World Economic Forum

<sup>2</sup> Kanaya

<sup>3</sup> Metwally et al

<sup>4</sup> Lai et al



باهوش منطقی-ریاضی ممکن است از یادگیری مبتنی بر داده‌های عددی بهره‌مند شوند (گاردنر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). بنابراین، با توجه به تنوع هوش‌ها، سازمان‌ها می‌توانند استراتژی‌های خاصی را برای افزایش پذیرش آموزش‌های دیجیتال تدوین کنند. علاوه بر این، تحقیقات نشان می‌دهد که زمانی که آموزش‌ها با توجه به هوش‌های چندگانه طراحی شوند، نه تنها رضایت کارکنان افزایش می‌یابد، بلکه عملکرد آن‌ها نیز بهبود پیدا می‌کند (میلر و هنسن<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). این موضوع به‌ویژه در سازمان‌های دولتی ایران که به دنبال بهبود کارایی و خدمات خود هستند، حائز اهمیت است. به‌عبارت‌دیگر، با به‌کارگیری هوش چندگانه در فرآیند آموزش دیجیتال، می‌توان به کاهش مقاومت در برابر تغییرات و افزایش پذیرش فناوری‌های نوین کمک کرد.

برای بهبود پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران، چندین عامل مؤثر وجود دارد که می‌تواند به تسهیل این روند کمک کند. اولاً، ایجاد برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای هوش چندگانه کارکنان می‌تواند به افزایش انگیزه و رضایت شغلی کمک کند. با شناخت و بهره‌برداری از توانمندی‌های مختلف افراد، می‌توان دوره‌های آموزشی را به‌گونه‌ای طراحی کرد که متناسب با نوع یادگیری هر فرد باشد (بیکدلو، ۱۴۰۴). این رویکرد می‌تواند به کاهش مقاومت در برابر آموزش‌های دیجیتال کمک کند و به بهبود عملکرد کلی سازمان منجر شود. ثانیاً، فراهم کردن زیرساخت‌های فناوری و دسترسی به منابع آموزشی دیجیتال از دیگر عوامل کلیدی است. سازمان‌های دولتی باید به تجهیزات و نرم‌افزارهای مناسب دسترسی داشته باشند تا بتوانند آموزش‌های دیجیتال را به‌صورت مؤثر اجرا کنند. همچنین، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای آشنایی کارکنان با فناوری‌های جدید و ایجاد فرهنگ استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند به تسریع پذیرش آموزش دیجیتال کمک کند (خلیجیان و همکاران، ۱۴۰۳). تحقیقات نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در این حوزه نه تنها به بهبود کیفیت آموزش منجر می‌شود، بلکه به افزایش کارایی سازمان‌ها نیز کمک می‌کند (جونز<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲).

وضعیت نامناسب و چالش‌های موجود در زمینه تأثیر هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران به‌وضوح قابل‌مشاهده است (درویشی، ۱۴۰۳). عدم آگاهی از مفهوم هوش چندگانه و مزایای آن، محدودیت‌های زیرساخت‌های فناوری، و مقاومت در برابر تغییرات، همگی نشان‌دهنده نیاز فوری به پژوهش و بررسی در این زمینه هستند. اگر این مسائل حل نشوند، می‌توانند پیامدهای منفی جدی برای سازمان‌ها و جامعه به همراه داشته باشند (ذهابی، ۱۴۰۳). به‌عنوان مثال، عدم پذیرش آموزش‌های دیجیتال می‌تواند منجر به کاهش کیفیت خدمات عمومی و در نتیجه نارضایتی عمومی شود. از جنبه فرهنگی، عدم توجه به هوش چندگانه و آموزش دیجیتال می‌تواند به عدم بهبود مهارت‌های شغلی و کاهش رقابت‌پذیری کارکنان منجر شود. این موضوع به‌نوبه خود می‌تواند به افزایش بیکاری و نارضایتی اجتماعی در جامعه کمک کند (مزنکلاته و مارزلو، ۱۴۰۴). از جنبه اقتصادی، عدم بهره‌وری در سازمان‌های دولتی می‌تواند به کاهش سرمایه‌گذاری‌ها و توسعه اقتصادی منجر شود. همچنین، از جنبه آموزشی، عدم پذیرش آموزش‌های دیجیتال می‌تواند به عدم توانایی در یادگیری و رشد شغلی کارکنان منجر شود، که این موضوع نیز به کاهش کیفیت خدمات عمومی و نارضایتی شهروندان منجر می‌شود.

<sup>1</sup> Gardner

<sup>2</sup> Miller & Henson

<sup>3</sup> Jones



برای حل مسائل موجود در زمینه تأثیر هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران، نیاز است که راه‌حل‌های جامع و چندوجهی ارائه شود. این راه‌حل‌ها باید شامل برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای آشنایی کارکنان با هوش چندگانه، بهبود زیرساخت‌های فناوری، و ایجاد یک فرهنگ پذیرش تغییرات و یادگیری مستمر باشد. همچنین، مدیران باید به این نکته توجه کنند که ایجاد انگیزه و فراهم کردن شرایط مناسب برای یادگیری می‌تواند تأثیر بسزایی در پذیرش آموزش دیجیتال داشته باشد. سؤال پژوهش این است: «چگونه هوش چندگانه می‌تواند بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران تأثیر بگذارد و چه راهکارهایی برای بهبود این فرآیند وجود دارد؟»

### فرضیه اصلی:

هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.

### فرضیه‌های فرعی:

- هوش چندگانه بر میزان سودمندی آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
- هوش چندگانه بر سهولت استفاده آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
- هوش چندگانه بر موانع درک شده در آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.

### روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع رویکرد کمی است. این تحقیق از نظر هدف از نوع کاربردی می‌باشد زیرا نتایج این تحقیق قابل استفاده برای کلیه سازمان‌ها است. لکن پژوهشگران فعال در حوزه این پژوهش نیز قادر به استفاده از مطالب آورده شده در این تحقیق در چارچوب طرح‌های تحقیقاتی خود خواهند بود. همچنین تحقیق حاضر از لحاظ اجرا از نوع توصیفی - پیمایشی می‌باشد. پژوهش حاضر از لحاظ گردآوری داده‌ها، تحقیقی توصیفی است. جامعه آماری پژوهش موردنظر را تمامی کارکنان سازمان‌های دولتی ایران تشکیل دادند. در این راستا یا تکیه بر فرمول کوکران برای جامعه نامحدود، حجم نمونه تعداد ۳۸۴ نفر از مدیران و کارکنان بوده است. بر این اساس روش نمونه‌گیری غیر احتمالی هدفمند خواهد بود لذا با توجه به تعداد جامعه آماری نامحدود به عنوان حداقل نمونه در نظر گرفته شد. نظر به اینکه این پژوهش یک پروژه کاربردی است لذا برای جمع‌آوری داده‌ها از روش‌های میدانی و کتابخانه‌ای استفاده شده است. به‌طور خلاصه، تحقیقات کتابخانه‌ای دسترسی به طیف گسترده‌ای از منابع را فراهم کرد که برای جمع‌آوری اطلاعات زمینه موردنیاز برای توسعه پایان‌نامه حیاتی بودند. همچنین روش میدانی اغلب از طریق مصاحبه و مشاهده و پرسشنامه انجام می‌پذیرد. که در پژوهش حاضر از روش پرسشنامه استفاده شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته خبر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بود.

به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری، محتوایی و سازه استفاده شد. در روایی ظاهری پرسشنامه‌ها قبل از توزیع توسط پژوهش‌گر، چند نفر از اعضای نمونه و برخی خبرگان موردبررسی قرار گرفت. در روایی محتوایی با کمک فرم‌های لاوشه نسبت روایی محتوا<sup>۱</sup> و شاخص روایی محتوا<sup>۲</sup> به کمک ده نفر از خبرگان پژوهش بررسی شد. در این راستا محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها موردبررسی قرار گرفت. فرم شاخص

<sup>1</sup> CVR

<sup>2</sup> CVI



روایی محتوا نشان داد که همه سؤال‌های هر دو پرسشنامه پژوهش از نقطه نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت مناسبی برخوردارند (میزان این ضریب برای هر یک از سؤال‌ها بالاتر از ۰/۷۹ بود)؛ همچنین با توجه به اینکه مقدار نسبت روایی محتوا برای همه سؤال‌ها بالای ۰/۶۲ به دست آمد هیچ سؤالی نیاز به حذف شدن نداشت. در مورد روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا با کمک نرم‌افزار اسمارت پی ال اس<sup>۱</sup> استفاده شد که یافته‌ها بیانگر تأیید روایی سازه بود که نتایج در جدول زیر قابل ملاحظه است. در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ<sup>۲</sup>، پایایی ترکیبی<sup>۳</sup> و اومگای مک‌دونالد<sup>۴</sup> محاسبه شد. مقادیر این ضریب برای همه ابعاد پرسشنامه بالای ۰/۷ (هیر و همکاران، ۲۰۱۷) به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود. لازم به ذکر است در پژوهش‌هایی که از روش‌های مختلط استفاده می‌کنند و به دنبال اعتبارسنجی ابزارهای اندازه‌گیری کیفی و کمی هستند، از اومگای مک‌دونالد برای ارزیابی پایایی استفاده می‌شود (مک‌دونالد<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹). ضرایب روایی و پایایی ذکر شده برای پرسشنامه اصلی در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱: نتایج محاسبه روایی و پایایی پرسشنامه اصلی پژوهش

ASV	MSV	AVE	$\omega$	CR	$\alpha$	بعد
۰,۳۱۹	۰,۴۲۵	۰,۵۲۴	۰,۸۵۴	۰,۷۴	۰,۷۸۹	هوش چندگانه
۰,۳۵۸	۰,۴۷۷	۰,۵۴۴	۰,۸۳۲	۰,۷۲۵	۰,۸۲۱	پذیرش آموزش دیجیتال

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که مقادیر AVE برای همه متغیرها و ابعاد به‌طور قابل توجهی بالاتر از ۰,۵ هستند، که نشان‌دهنده این است که بیش از نیمی از واریانس هر یک از این ابعاد توسط آیتم‌های مربوط به آن‌ها توضیح داده می‌شود. این امر به تأیید روایی همگرا کمک می‌کند. از طرف دیگر با توجه به معیار فورنل-لارکر، که بیان می‌کند AVE هر سازه باید بیشتر از مربع همبستگی آن با سایر سازه‌ها باشد، نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که هر یک از ابعاد به‌خوبی از یکدیگر متمایز هستند و هیچ تداخلی با یکدیگر ندارند و لذا روایی واگرا مبتنی بر معیار فورنل لارکر تأیید می‌گردد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برای همه متغیرها و ابعاد مورد بررسی، مقادیر حداکثر واریانس مشترک MSV و ASV میانگین واریانس مشترک به‌طور مؤثری کمتر از AVE (میانگین واریانس استخراج شده) هر بعد است. این نتایج به‌وضوح نشان‌دهنده این است که هر یک از این ابعاد به‌طور مستقل و مؤثر به اندازه‌گیری سازه‌های خود می‌پردازند و از یکدیگر متمایز هستند. لذا روایی واگرا نیز بر اساس این شاخص‌ها تأیید می‌شود. این یافته‌ها تأییدکننده روایی واگرا برای ابعاد مختلف پژوهش هستند. به‌ویژه، وقتی که MSV هر بعد کمتر از AVE آن بعد باشد، این نشان می‌دهد که حداکثر واریانس مشترک بین هر بعد و دیگر ابعاد، به‌طور معناداری کمتر از واریانس اختصاصی آن بعد است. به‌عبارت‌دیگر، این ابعاد به‌خوبی قادر به توضیح و اندازه‌گیری ویژگی‌های خاص خود هستند و تداخل کمی با یکدیگر دارند. همچنین، با توجه به اینکه ASV نیز

<sup>1</sup> Smart-Pls 3

<sup>2</sup>  $\alpha$

<sup>3</sup> CR

<sup>4</sup> McDonald's Omega

<sup>5</sup> McDonald



کمتر از AVE هر بعد است، می‌توان نتیجه گرفت که میانگین واریانس مشترک بین هر بعد و سایر ابعاد نیز در سطح پایینی قرار دارد. این امر به اعتبار و دقت ابزار اندازه‌گیری افزوده و نشان‌دهنده این است که هر یک از ابعاد به‌طور مؤثر و مستقل سازه‌های خود را نمایندگی می‌کنند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار از درصد، فراوانی، جدول و نمودار و همچنین برای توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی با نرم‌افزار IBM SPSS استفاده شد. در بخش استنباطی برای بررسی فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری با نرم‌افزار SmartPLS-V3 استفاده شد.

### یافته‌ها

بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده ابتدا به توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی پرداخته می‌شود. در این پژوهش، بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه در جدول زیر به توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات، کارکنان سازمان‌های دولتی ایران پرداخته می‌شود:

جدول ۲: توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی مربوط به کارکنان سازمان‌های دولتی ایران

ویژگی جمعیت شناختی	طبقه	درصد	بیشترین فراوانی	کمترین فراوانی
سن	زیر ۳۰ سال	۱,۶۳	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	زیر ۳۰ سال
	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۴۳,۴۴		
	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۲۲,۹۵		
	بالای ۵۰ سال	۳۱,۹۶		
جنسیت	مرد	۵۱,۶۳	مرد	زن
	زن	۴۸,۳۶		
تحصیلات	لیسانس	۱۹,۶۷	فوق‌لیسانس	لیسانس
	فوق‌لیسانس	۵۴,۰۹		
	دکتری	۲۶,۲۲		
سابقه کار	کمتر از ۱ سال	۱۹,۶۷	بین ۴ تا ۶ سال	کمتر از ۱ سال
	بین ۱ تا ۳ سال	۲۳,۷۷		
	بین ۴ تا ۶ سال	۳۰,۳۲		
	بالای ۶ سال	۲۶,۲۲		

بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه برای توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار از درصد فراوانی، جدول و نمودار و همچنین برای توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی با نرم‌افزار SPSS شد. بنابراین در جدول زیر به توصیف آماری سازه‌های پژوهش پرداخته می‌شود:

جدول ۳: توصیف آماری سازه‌های پژوهش از طریق شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع داده

سازه	میانگین سازه	میانگین	انحراف	آماره	آماره	کمینه	بیشینه	دامنه
------	--------------	---------	--------	-------	-------	-------	--------	-------



تغییرات	کشیدگی	چولگی	معیار	کل سازه	(لیکرت)	
۵۶	۷۰	۱۴	۰,۳	۰,۱۵	۲,۲	۶۰,۲
۴۸	۶۰	۱۲	۰,۲	۰,۰۵	۱,۵	۳۹,۶

شماره ۳۵،

دوره پانزدهم،

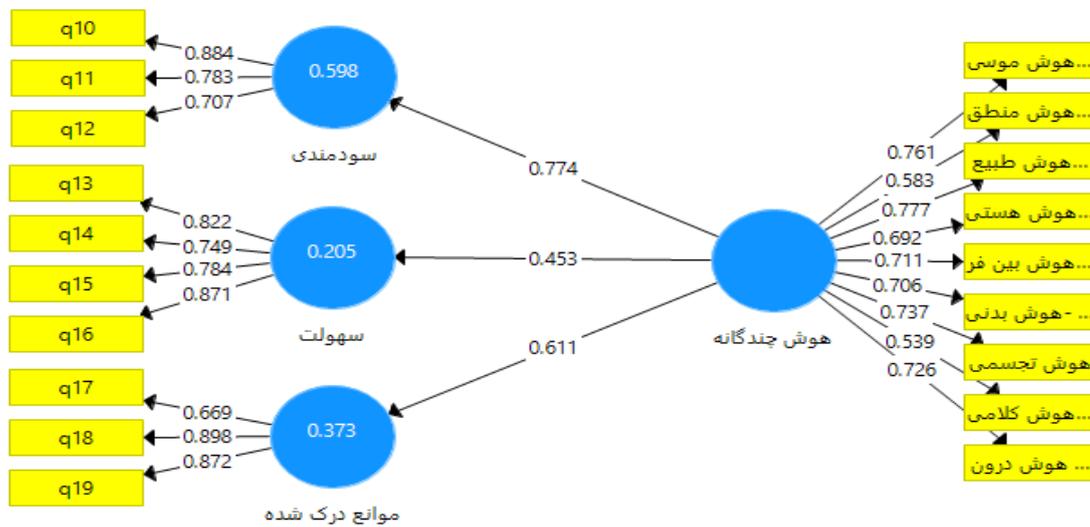
سال دوم،

پاییز ۱۴۰۳

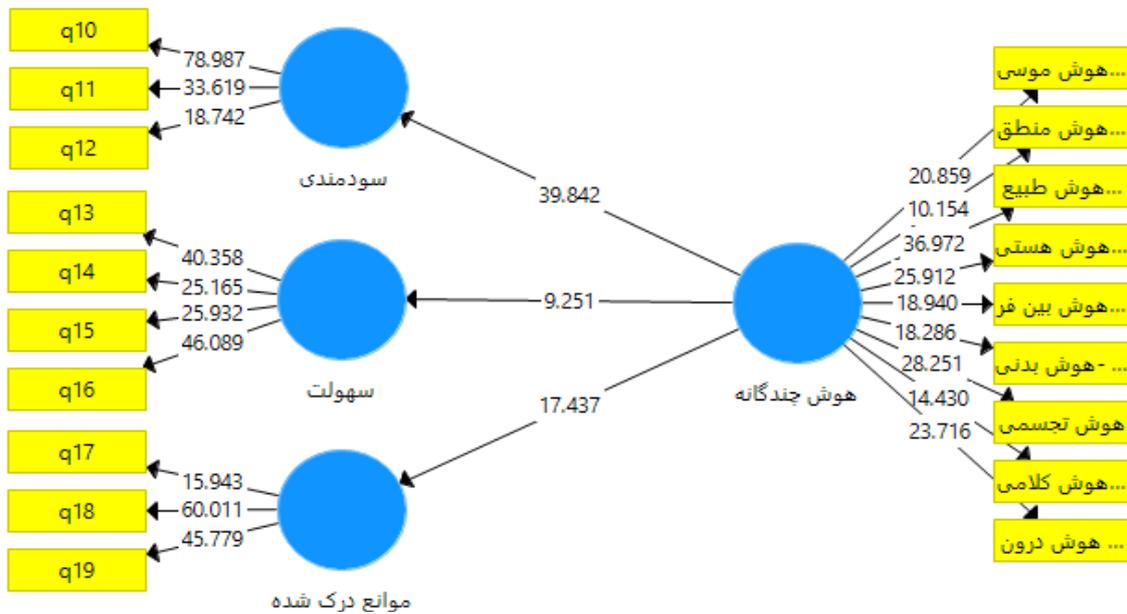
صص ۱-۱۱

به‌طور کلی، داده‌های به‌دست‌آمده از این سه سازه نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع داده‌ها در این سازه‌ها است، چراکه در دامنه قابل قبول که قبلاً ذکر شد، قرار دارد.

تحلیل آماری داده‌ها به فرآیند بررسی و ارزیابی داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری به‌منظور آزمون فرضیه‌ها یا پاسخ به سؤالات پژوهش اشاره دارد. این تحلیل به پژوهشگران کمک می‌کند تا نتایج معناداری از داده‌ها استخراج کنند و ارتباطات یا تفاوت‌های موجود بین متغیرها را شناسایی نمایند. نتایج حاصل از بررسی فرضیه پژوهش به شرح زیر است.



شکل ۱: ضرایب مسیرهای مدل فرضیه پژوهش



شکل ۲: مقدار T-value مسیرهای مدل فرضیه پژوهش



مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگتر از ۱,۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

مقدار  $R^2$  برای سازه مدل، ۰,۵۹۸، ۰,۲۰۵ و ۰,۳۷۳ محاسبه شده است.

مقدار  $Q^2$  برای متغیرهای تحقیق ۰,۳۵۲، ۰,۲۹۸، ۰,۳۶۴ و ۰,۳۴۷ است که مثبت و در سطح مطلوب است. بر همین اساس می توان گفت قدرت پیش بینی مدل در مورد متغیرها مطلوب هستند.

شاخص GOF

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} = \sqrt{0.547 \times 0.392} = .463$$

شاخص برازش مدل نمونه موردبررسی ۰/۴۶۳ می باشد که جز اندازه های بزرگ است. با توجه به این یافته ها می توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه موردبررسی برازش مناسبی دارد. همچنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای آشکار مدل بیشتر از ۰,۴ و معناداری بیشتر از ۱,۹۶ است، می توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

### بحث و نتایج

نتایج پژوهش نشان دهنده تأثیر مثبت و معنادار هوش چندگانه بر پذیرش آموزش دیجیتال در سازمان های دولتی ایران است، این دستاورد می تواند به چندین جنبه مهم اشاره کند. آموزش دیجیتال در ادارات دولتی ایران با چالش ها و فرصت های متعددی مواجه است. از یک سو، افزایش دسترسی به فناوری های دیجیتال و اینترنت می تواند به تسهیل آموزش کمک کند، اما از سوی دیگر، موانع فرهنگی، عدم آشنایی کارکنان با فناوری های جدید و مقاومت در برابر تغییر نیز وجود دارد. علاوه بر این، ادارات دولتی ممکن است به دلیل ساختارهای اداری سخت گیرانه و رویکردهای سنتی به آموزش، نتوانند به سرعت به سمت آموزش دیجیتال حرکت کنند. این شرایط می تواند بر پذیرش آموزش دیجیتال تأثیر منفی بگذارد. هوش چندگانه به معنای توانایی های مختلف فرد در زمینه های متنوعی مانند هوش زبانی، منطقی-ریاضی، اجتماعی، جسمانی، موسیقی، فضایی، درون فردی و برون فردی است. افرادی که در این ابعاد هوش بالاتری دارند، ممکن است راحت تر با تکنولوژی های جدید سازگار شوند و این توانایی ها می تواند منجر به پذیرش بهتر آموزش دیجیتال شود.

نظریه پذیرش فناوری به دو بعد اصلی تأکید دارد: سودمندی ادراک شده و سهولت در استفاده ادراک شده. هوش چندگانه می تواند به شکل های زیر بر این دو بعد تأثیر بگذارد:

**سودمندی ادراک شده:** افرادی که در زمینه های مختلف هوش چندگانه بالاتری دارند، می توانند بهتر درک کنند که چگونه آموزش دیجیتال می تواند به کارایی و بهبود عملکرد آن ها کمک کند. به عنوان مثال، فردی باهوش منطقی-ریاضی ممکن است بتواند تحلیل های دقیق تری از داده ها و آمارهای مرتبط با آموزش دیجیتال انجام دهد و به این نتیجه برسد که استفاده از این نوع آموزش می تواند به پیشرفت های مشخصی در کارش منجر شود.

**سهولت در استفاده ادراک شده:** افرادی باهوش های مختلف، به ویژه هوش های فضایی و زبانی، ممکن است توانایی بیشتری در یادگیری و استفاده از ابزارهای دیجیتال داشته باشند. این افراد به راحتی می توانند با نرم افزارها و پلتفرم های آموزشی آشنا شوند و این امر می تواند به افزایش احساس راحتی و اعتماد به نفس آن ها در استفاده از فناوری های آموزشی کمک کند.



همچنین نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده تأکید دارد که پذیرش رفتارها تحت تأثیر نگرش‌ها، هنجارهای اجتماعی و کنترل رفتاری درک شده قرار دارد. هوش چندگانه می‌تواند بر این عوامل تأثیر بگذارد:

**نگرش:** افرادی باهوش چندگانه بالا ممکن است نگرش مثبت‌تری نسبت به یادگیری و آموزش دیجیتال داشته باشند. آن‌ها به دلیل توانایی‌های تحلیلی و خلاقانه خود، می‌توانند مزایای این نوع آموزش را به‌وضوح درک کنند و به آن تمایل بیشتری پیدا کنند.

**هنجارهای اجتماعی:** افرادی که در زمینه‌های اجتماعی هوش بالایی دارند، ممکن است در ایجاد و تقویت فرهنگ یادگیری دیجیتال در سازمان مؤثر باشند. این افراد می‌توانند به دیگر همکاران خود انگیزه دهند و به تبادل تجربیات مثبت در این زمینه کمک کنند.

**کنترل رفتاری درک شده:** هوش چندگانه می‌تواند به افراد کمک کند تا بر موانع موجود در یادگیری دیجیتال غلبه کنند. افرادی که در زمینه‌های درون فردی و برون فردی هوش بالایی دارند، ممکن است به راحتی بتوانند با چالش‌های یادگیری مواجه شوند و راه‌حلهایی برای مشکلات پیش‌رو پیدا کنند.

با توجه به اینکه هوش چندگانه بر ابعاد مختلف پذیرش آموزش دیجیتال تأثیر دارد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که پرورش هوش چندگانه در کارکنان می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی مؤثر برای افزایش پذیرش و موفقیت آموزش دیجیتال در سازمان‌های دولتی مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، این پژوهش می‌تواند به مدیران و تصمیم‌گیرندگان در سازمان‌های دولتی توصیه کند که برنامه‌های آموزشی و توسعه فردی را به‌گونه‌ای طراحی کنند که ابعاد مختلف هوش چندگانه را در نظر بگیرند و در این راستا، حمایت‌های لازم را برای تسهیل یادگیری دیجیتال فراهم کنند.

## منابع

بیکدلو، زینب (۱۴۰۴). کاربرد هوش‌های چندگانه در برنامه‌ریزی آموزشی برای کلاس‌های ابتدایی، ماهنامه پایشهر، ۷(۷۴).

خلیجیان، صدف و حیدری، حمید و پردلان، نوشین و حسینیان، سیمین و قویدل، هانیه (۱۴۰۳). نقش تکنولوژی در برطرف کردن نیازهای آموزشی سازمان‌ها، مشاوره شغلی و سازمانی، ۱۵(۱)، ۹-۲۸.

داداندیش، پروین و رهنورد، حمید (۱۳۹۸). تأثیر آموزش کیفی بر اشتغال و هویت فردی جوانان. مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، ۱۸(۴۴)، ۲۱۷-۲۳۶.

درویشی، فوزیه (۱۴۰۳). نقش هوش مصنوعی در تحول آموزش دیجیتال: چالش‌ها و فرصت‌ها، اولین همایش بین‌المللی ایده‌های تحول‌آفرین در زمینه مطالعات فرهنگی و آموزشی در آموزش و پرورش با تأکید بر اقدام پژوهی، درس پژوهی و روایت پژوهی در هزاره سوم.

ذهابی، هادی (۱۴۰۳). شناسایی چالش‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی با رویکرد گروه کانونی، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در حسابداری، مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی.

مرزنکلاته، مریم و مارزلو، سوده (۱۴۰۴). بررسی نقش فقر فرهنگی و اجتماعی و تبعیض آموزشی به‌عنوان چالشی برای هوشمند سازی مدارس، اولین همایش بین‌المللی هوش مصنوعی در آموزش و پرورش، روانشناسی، علوم تربیتی و مطالعات دینی، فرهنگی، اجتماعی و مدیریتی در هزاره سوم، بوشهر.



- Gardner, H. (2020). *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice*. New York: Basic Books.
- Jones, R. (2022). *Digital Learning in Organizations: The Importance of Technology and Engagement*. *Journal of Organizational Learning*, 15(3), 45-67.
- Kanaya T. (2019). Intelligence in Education. *Journal of Intelligence*, 7(1), 8.
- Lai, H., Lu, Z., Lu, Y., Yao, X., Xu, X., Chen, J., Zhou, Y., Liu, P., Shi, T., Wang, X., & Xie, W. (2023). Fast, Multi-Bit, and Vis-Infrared Broadband Nonvolatile Optoelectronic Memory with MoS<sub>2</sub>/2D-Perovskite Van der Waals Heterojunction. *Advanced materials (Deerfield Beach, Fla.)*, 35(6), e2208664.
- Metwally, A. S. M., Yakout, S. M., Khatkhat, M. N. K., Alkhalidi, G., & Al-Daghri, N. M. (2021). Vitamin D Status and Its Association with Multiple Intelligence among Arab Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 18(24), 13036.
- Miller, A., & Henson, K. (2021). The Role of Multiple Intelligences in Educational Technology Adoption. *Educational Technology Research and Development*, 69(2), 317-335.



## The Effect of Multiple Intelligence on the Acceptance of Digital Education in Iranian Government Organizations

Seyed Ali Asghar Hosseini<sup>1</sup>

### Abstract

This study was conducted with the aim of the effect of multiple intelligence on the acceptance of digital education in Iranian government organizations. This research is an applied research as well as a descriptive survey/correlational research. The statistical population of this study consists of government agency employees, whose number is uncountable. In this study, the Cochran formula was used to select the sample, which was 384 people. In this study, library methods were used to collect information related to the literature on the subject and background of the research, and field methods were used to collect information to confirm or reject the research hypotheses. In this study, descriptive and inferential statistical methods were used according to the research questions. In the descriptive section, percentages, frequencies, tables and graphs were used to describe demographic characteristics including age, gender, education, and work experience, and mean, standard deviation, skewness, and kurtosis were used to describe the research variables with SPSS software. Also, in the inferential part, structural equation modeling with SmartPLS software was used to examine the hypotheses. The results showed that multiple intelligence has a significant effect on the acceptance of digital education in Iranian government organizations.

**Keywords:** Multiple Intelligence, Acceptance of Digital Education, Artificial Intelligence

شماره ۳۵،

دوره پانزدهم،

سال دوم،

پاییز ۱۴۰۳

صص ۱-۱۱

<sup>1</sup> Master of Educational Planning, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding author)