

اگ-ف و پردازس هوكمند دانش

فصلنامه علمی مؤسسه آموزش عالی فردوس
با همکاری انجمن علمی مدیریت دانش ایران

W W W . K D I P . I R

سال چهارم | شماره چهارده | اسفند ۱۴۰۳

تأثیر هوش فرهنگی بر استراتژی-های بازاریابی بین-المللی با
تعدیل-گری تصمیمات سازمانی
سعیده باباجانی محمدی

اثربخشی بازی های آموزشی الکترونیکی بر یادگیری و خلاقیت
(مورد مطالعه: دانش آموزان دوره ی ابتدایی ناحیه ۵ مشهد)
آرزو وکیلی، فائزه روحانی، محمد حسین همایونی راد

هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت
زهره سلطانیان

بررسی تأثیرگذاری قابلیت اطمینان و زمان صرفه جویی شده بر
تجربه مشتری در خرید آنلاین (مورد مطالعه فروشگاه اینترنتی
چرم مشهد)
مهدی محمد پور، فائزه روحانی، محمد حسین همایونی راد

تأثیر رهبری مسئولیت پذیر بر رفتار تسهیم دانش کارکنان سازمان
تامین اجتماعی: نقش میانجی تناسب فرد با سازمان و اثرات
تعدیل گر فرهنگ سازمانی
عباس عباس آبادی، حجت اله آتشی گلستانی

چالش های حقوق ورزشی در دوران هوش مصنوعی: تأثیرات و
ضرورت های قانونی برای حفاظت از حقوق ورزشکاران
محمد سعید کیانی، لیلا نظری



فصلنامه علمی مؤسسه آموزش عالی فردوس
مؤسسه آموزش عالی فردوس



فصلنامه علمی مؤسسه آموزش عالی فردوس
مؤسسه آموزش عالی فردوس



سال چهارم | شماره پانزدهم | زمستان ۱۴۰۳

شاپای چاپی: ۲۷۸۳-۳۶۷

شاپای الکترونیکی: ۲۷۸۳-۳۶۱۵

■ صاحب امتیاز: مؤسسه آموزش عالی فردوس

مدیر مسئول: دکتر حمید طباطبایی

سر دبیر: دکتر ابراهیم محمودزاده

جانشین سر دبیر: دکتر سعیده باباجانی محمدی

مدیر داخلی: مهندس سکینه قاسمی

■ اعضای هیات تحریریه بین المللی

مهرداد جلالی

دانشیار- مؤسسه فناوری کارلسروهه (KIT) آلمان.

محمد عثمان

استاد- بخش عمومی فناوری و شبکه، دانشگاه پوترامالزی

راجسواران لوگیس

استاد- رئیس مرکز تحلیل آسیا و اقیانوسیه، در دانشگاه فناوری و

نوآوری آسیا و اقیانوسیه.

محمود مقومی

استاد- گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی، دانشگاه مالایا مالزی

■ اعضای هیات تحریریه

پیمان اخوان

استاد- دانشگاه صنعتی قم- رییس انجمن علمی مدیریت دانش

ایران

رضا حسنوی آتشگاه

استاد- دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه مالک اشتر، تهران، ایران

امیرمسعود رحمانی

استاد- دانشکده مکانیک، برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران

محمود رضایی رکن آبادی

استاد- عضو هیات امنای مؤسسه آموزش عالی فردوس و عضو

هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد

علی معینی

استاد- دانشکده علوم مهندسی دانشگاه تهران، ایران

ابراهیم محمودزاده

استاد- دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

امین جاجرمی

دانشیار- گروه مهندسی برق، دانشگاه بجنورد، ایران

جواد حمیدزاده

دانشیار- دانشکده کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی

سجاد، مشهد، ایران

عباسعلی رضایی

دانشیار- دانشگاه پیام نور مشهد، ایران

مرتضی فرجی

دانشیار - عضو هیات امنای مؤسسه آموزش عالی فردوس و عضو

هیات علمی دانشگاه دفاع ملی تهران

سعیده باباجانی محمدی

استادیار- گروه مدیریت، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد،

ایران

حمید طباطبایی

دانشیار - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد مشهد، دانشگاه آزاد

اسلامی، مشهد، ایران

■ اعضای مشورتی هیات تحریریه بین المللی

راجا عبدالله

استاد- گروه مهندسی کامپیوتر و سیستم های ارتباطی، دانشکده

مهندسی، دانشگاه پوترامالزی

■ اعضای مشورتی هیات تحریریه

محمد مهرآیین

استاد- دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد،

ایران

محمد حسین معطر

دانشیار- دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، ایران

ویراستار فارسی: دکتر سعیده باباجانی محمدی

ویراستار انگلیسی: دکتر عباس مهدی زاده

طراحی جلد و سرلوحه: محمد محسن خضری

طراحی گرید و صفحه آرایی: نیما ملک زاده

کارشناس مجله: احد فانی ملکی

نشانی: ایران، مشهد، بلوار شهید کلاهدوز، شهید کلاهدوز ۳،

مؤسسه آموزش عالی فردوس

پایگاه اینترنتی: www.kdip.ir

تلفن: ۰۵۱-۳۷۱۳۸۰۱۱ داخلی ۷۰۳ و ۷۱۶، ۵-۳۷۲۹۱۱۱۴-۵۱

پست الکترونیکی: journal.kdip@gmail.com

مقالات مندرج لزوماً دیدگاه فصلنامه فردوس اکتشاف و پردازش هوشمند دانش نیست و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان است.

استفاده از مطالب و تصاویر با ذکر مأخذ بلامانع است.

پروانه انتشار فصلنامه فردوس اکتشاف و پردازش هوشمند دانش به موجب ماده ۱۳ قانون مطبوعات مصوب ۱۳۶۴/۱۲/۲۸ مجلس شورای

اسلامی، از سوی اداره کل مطبوعات وزارت علوم فرهنگ و ارشاد اسلامی، طی شماره ۸۶۹۰ مورخ ۱۳۹۸/۱/۳ صادر شده است.

فهرست

تأثیر هوش فرهنگی بر استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی با تعدیل‌گری تصمیمات سازمانی

۸

هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت

۲۴

بررسی تاثیرگذاری قابلیت اطمینان و زمان صرفه جویی شده بر تجربه مشتری در خرید آنلاین

۳۳

تأثیر رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش کارکنان سازمان تامین اجتماعی

۴۷

چالش‌های حقوق ورزشی در دوران هوش مصنوعی

۶۴

بررسی راهکارهای تولید محتوای آموزشی برای درس ریاضی بوسیله هوش مصنوعی در دوره اول ابتدایی

۸۶

دستورالعمل و راهنمای نویسندگان

● مجله «اکتشاف و پردازش هوشمند دانش» مقاله‌های منتشر نشده پژوهشی در زمینه تخصصی؛ مدیریت دانش، مدیریت فناوری، مدیریت اطلاعات را می‌پذیرد.

الف: ارسال مقاله

● جهت ارسال مقاله می‌توانید از طریق سامانه نشریه <https://www.kdip.ir> اقدام نمائید.

ب: روش نگارش

● متن مقاله بر روی فایل ساده با فرمت WORD (A4) براساس شیوه‌نامه فرهنگستان زبان و ادب فارسی با حروف خوانا و تیره تایپ شود. کلیه صفحات مقاله از جمله صفحاتی که شامل جداول، تصاویر و نمودارها هستند دارای قطع یکسان باشند. در متن مقاله تا حد امکان از نوشتن کلمات خارجی خودداری کلیه صفحات مقاله دارای شماره بوده و از ۲۰ صفحه تجاوز نکند.

● دقت شود که نشانه‌های نگارشی مانند؛ نقطه، ویرگول، علامت سوال، علامت تعجب و علامت نقل قول (،، ؟، !:) به کلمه قبل از خود می‌چسبند و از کلمه بعدی فاصله می‌گیرند. پرانتز، قلاب و گیومه به کلماتی که آن‌ها را در میان گرفته‌اند می‌چسبند و از کلمات قبلی یا بعدی یک فاصله دارند. فاصله بین کلمات بیش از یکی فاصله نباشد.

● برخی کلمات دارای چند جزء مختلف هستند که لازم است به صورت جدا از هم، اما در قالب یک کلمه، بیایند، مانند پیشوند، پسوند و علامت جمع (ها)، «می» مضارع و در این گونه موارد، نباید فاصله‌ای میان اجزاء کلمه باشد مثال «دست‌ها» (و نه «دست‌ها») یا «می‌شود» (و نه «می‌شود»). برای حذف فاصله بدون آن که دو حرف به هم بچسبند از کلیدهای مذکور را پشت سر هم به این ترتیب استفاده نمایید (Ctrl+ -).

ج: نحوه تهیه مقاله

- هر مقاله تخصصی بایستی تحت نرم افزار Word و دارای چکیده فارسی و لاتین با واژگان کلیدی، مقدمه، مبانی یا ادبیات موضوع و روش تحقیق، نتایج بحث، منابع مورد استفاده و یک خلاصه باشد و اصول زیر در آن رعایت شود:
- ۱- مشخصات نویسنده یا نویسندگان که شامل؛ نام و نام خانوادگی، سمت، محل خدمت، عنوان و درجه علمی، شماره تماس، پست الکترونیکی به فارسی و انگلیسی و تاریخ و محل انجام تحقیق می باشد، در یک فایل مجزا (از قسمت فایل های الحاقی یا مکمل) ارسال شود در ضمن معرفی نویسنده مسئول الزامی است.
- ۲- عنوان مقاله (حداکثر در ۱۲ کلمه) در وسط صفحه اول نوشته شود. اگر مقاله قسمتی از یک سری مقالات پی در پی باشد عنوان اصلی سری مقاله ها همراه عنوان هر قسمت و شماره ترتیب مقاله ها نیز ذکر گردد.
- ۳- چکیده در عین مختصر بودن باید محتوای مقاله را برساند. در چکیده از منابع، جداول، نمودارها و کلمات اختصاری مبهم استفاده نشود. چکیده از ۲۵۰ کلمه تجاوز نکند و تمام آن در یک پاراگراف نوشته شود.
- ۴- مقدمه شامل؛ اطلاعات مربوط به سابقه های موضوع، اهمیت تحقیق و مسأله مورد مطالعه می باشد.
- ۵- مبانی یا ادبیات موضوع، محتوای تحقیق را بر اساس منابع معتبر تبیین می کند.
- ۶- روش شناسی موضوع مورد پژوهش مشخص و روشن بیان گردد.
- ۷- شماره هر جدول در بالا و سمت راست آن نوشته شود. عنوان جدول گویای نتایج مندرج در آن باشد، شماره جدول در متن نیز به تناسب اشاره شود.
- ۸- نتایج و بحث را می توان به طور توأم و یا مجزا منظور کرد. بحث شامل تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده در ارتباط با تحقیق مورد نظر باشد.
- ۹- منابع مورد استفاده شامل جدیدترین اطلاعات در زمینه مورد نظر باشد. فهرست منابع به ترتیب حروف الفبایی؛ نام خانوادگی نویسندگان مقاله ها مرتب و شماره گذاری شود. وقتی از چند اثر مختلف یک نویسنده استفاده می شود ترتیب شماره گذاری این مقاله ها برحسب سال انتشار آنها از قدیم به جدید انجام گیرد. لازم به ذکر است کلیه منابع مورد استفاده در متن به فارسی تنظیم شده و در انتهای مقاله، ابتدا منابع فارسی به ترتیب حروف الفبایی و سپس منابع لاتین به ترتیب حروف الفبایی اشاره شود. روش منبع نویسی به صورت (APA) ای.پی.ای. باشد. لطفاً به مثال های زیر توجه شود.

مجلات و نشریات

نام خانوادگی، نام، (سال). عنوان مقاله، نام نشریه، (شماره جلد) شماره نشریه و صفحه ها.
Poh, K. W.; Yuen, P. H., & Erkkö, A. (2005). Entrepreneurship, innovation, and economic growth: evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335-350.

کتاب

- نام خانوادگی، نام، (سال انتشار). (عنوان کتاب)، (نام و نام خانوادگی مترجم)، نوبت چاپ، محل نشر: ناشر.
- ۱۰- چکیده انگلیسی بایستی برگردان کامل و دقیق چکیده فارسی و شامل عنوان اصلی مقاله و واژه های کلیدی تهیه شود.
- ۱۱- روش ارجاع نویسی مقالات درون متنی (APA) و داخل پرانتز است؛ نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار اثر و شماره صفحه یا صفحاتی که مطلب از آن برداشته شده است، باید در متن ذکر شود (نام خانوادگی، سال، شماره صفحه). برای منابع فارسی (تألیف یا ترجمه) حتماً نام نگارنده به فارسی و سال انتشار اثر به شمسی نوشته شود و برای منابع لاتین حتماً نام به انگلیسی و سال به میلادی نوشته شود.

د: سایر موارد

۱۲- مسئولیت هر مقاله از نظر محتوای علمی و نظرات مطرح شده در متن آن، به عهده نویسنده و یا نویسندگان مسئول مقاله خواهد بود.

۱۳- تا قبل از پایان مراحل نهایی چاپ، در صورتی که مشخص گردد مقاله منتخب به هر شکلی در جای دیگری به چاپ رسیده است از انتشار آن جلوگیری خواهد شد.

۱۴- در صورتی که مقاله برای چاپ پذیرفته نشود در بخش بایگانی مجله محفوظ خواهد بود و به نویسنده برگردانده نخواهد شد.

۱۵- مقاله‌ها توسط هیأت تحریریه و با همکاری متخصصان داوری شده و در صورت تصویب بر طبق ضوابط خاص مجله به نوبت، چاپ خواهد شد.

۱۶- مجله در رد یا قبول جرح و تعدیل و ویراستاری ادبی مقاله‌ها اختیار تام دارد.

۱۷- به طور کلی به موارد زیر نیز توجه شود:

- در فایل اصلی مقاله اسم نویسنده یا نویسندگان ذکر نشود، مشخصات کامل نویسنده مسئول و نویسندگان اعم از درجه علمی، تخصص، محل کار، آدرس پستی، الکترونیکی، شماره تماس و فاکس به صورت فارسی و لاتین در یک فایل مجزا و در فایل‌های الحاقی یا مکمل ارسال شود.

- تعداد صفحات مقاله از ۲۰ صفحه بیش تر نباشد.

- تعداد کلمات چکیده از ۲۵۰ کلمه تجاوز ننماید.

- مقاله در صفحه A۴ و با تنظیمات از هر طرف ۲ سانتی متر و فاصله بین خطوط در متن مقاله ۱ باشد.

- مقاله فقط با برنامه word ۲۰۰۳ یا ۲۰۰۷، فونت متن مقاله Nazanin b سایز (اندازه) ۱۲ و فونت منابع داخل متن Times New Roman سایز (اندازه) ۱۰ و منابع پایان متن Times New Roman سایز (اندازه) ۱۱ باشد.

- عنوان مقاله به لاتین فقط کلمه اول حرف اول آن به صورت حرف بزرگ باشد و مابقی کلمات با حروف کوچک آورده شود.

- تمام اجزای مقاله در یک فایل آورده شود مانند: چکیده فارسی، لاتین، منابع، جدول‌ها و ...

- جدول‌ها و نمودارها رنگی نباشند و از کلمات و عنوان فارسی استفاده شوند.

- در منابع پایان متن از گذاشتن گیومه (« یا ») خودداری شود.

- در منابعی که سه تا پنج نویسنده دارد برای اولین بار همه نویسندگان آورده می شود و برای بار دوم از واژه «همکاران» استفاده شود.

- اگر منبعی بیش از ۶ نفر نویسنده دارد از همان ابتدا از واژه «همکاران» استفاده شود.

- در منابع داخل و پایان متن با دو نویسنده، بین نام دو نویسنده از «و در متن و» در پایان متن» استفاده شود.

- در منابع پایان متن: در منابعی که برگرفته از مقالات می باشد نام مجله به صورت ایتالیک شود. منابعی که برگرفته از کتاب می باشد نام کتاب به صورت ایتالیک شود.

- در منابعی که از نام سازمان استفاده شده، در داخل متن برای اولین بار نام کامل آن سازمان ذکر شود و برای بار دوم نام اختصاری سازمان آورده شود.

- منابع آخر متن شماره گذاری باشد (به ترتیب شماره‌های منابع فارسی و لاتین پشت سر هم بیاید.

- در چکیده منبع دهی مرسوم نمی باشد.

- کلید واژه فارسی بعد از چکیده فارسی قرار بگیرد و کلید واژه لاتین بعد از چکیده لاتین.

- ابتدا چکیده و واژگان فارسی، سپس چکیده و واژگان لاتین بیاید.

- منابع داخل متن آورده شود و به صورت شماره گذاری در متن نباشد در منابع داخل متن لازم نیست سال در پرانتز دیگری قرار بگیرد نام نویسنده و سال و غیره فقط در یک پرانتز قرار بگیرد.
- منابع آخر متن، شماره گذاری نباشد و اول هر منبع تورفتگی داشته باشد.
- شایان ذکر است رعایت موارد فوق، جهت قرار دادن مقاله در فرمت اولیه این نشریه بوده و به معنای پذیرش مقاله نمی باشد.
- دریافت مقاله صرفاً به صورت الکترونیکی از طریق سامانه نشریه امکان پذیر است.

تنظیم خلاصه (چکیده مبسوط)

- خلاصه مقاله (در پایان مقاله) یا به عبارت دیگر، چکیده مبسوط به این ترتیب تنظیم شود.
- تعداد واژگان بکار رفته بین ۷۰۰ تا ۸۵۰ واژه باشد.
- در چکیده مبسوط، نیازی به ارائه منبع درون متن نیست.
- تیتراهای این بخش شامل موارد زیر باشد:

INTRODUCTION
THEORETICAL FRAMEWORK
METHODOLOGY
RESULTS & DISCUSSION
CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

Keywords:

References

مقاله پژوهشی

تأثیر هوش فرهنگی بر استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی با تعدیل‌گری تصمیمات سازمانی

Doi: 10.30508/kdip.2025.498853.1136

سعیده باباجانی محمدی^۱

۱- استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۰

صفحه: ۲۳ - ۸

چکیده

هوش فرهنگی مهم‌ترین ابزاری است که می‌توان برای مواجهه‌ی مناسب با موقعیت‌های چند فرهنگی به کار گرفت. انتخاب استراتژی بازاریابی بین‌المللی مناسب ورود یکی از مهم‌ترین و بحرانی‌ترین تصمیمات استراتژیک برای سازمان‌هایی است که به دنبال توسعه و گسترش جهانی‌اند. از سوی دیگر تصمیم‌گیری می‌گوید که انسان فقط بر حسب آنچه در موقعیت معینی درک می‌کند، دست به اقدام مناسب می‌زند. هدف از این مقاله، بررسی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی با توجه به نقش تعدیل‌گر تصمیمات سازمانی است. این تحقیق کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی، مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، و از نظر روش اجرا پیمایشی است. جامعه آماری شامل؛ کلیه مدیران و کارمندان سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی براساس لیست اخذ شده از معاونت نیروی انسانی این سازمان می‌باشد. با توجه به حجم جامعه با تعداد ۳۷۰ نفر در دسترس و با بهره‌گیری از فرمول نمونه‌گیری کوکران حداقل حجم نمونه تعداد ۱۸۶ نفر تعیین شد. به کمک آزمون تحلیل مسیر و براساس مدل پردازش داده شده نتایج نشان داد بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه معناداری وجود دارد؛ همچنین، متغیر تصمیمات سازمانی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی را تعدیل می‌نماید.

کلمات کلیدی: هوش فرهنگی، استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی، تصمیمات سازمانی، سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی.

۱- مقدمه

با توجه به محیط متلاطم و پر رقابت امروز بسیاری از سازمان‌های قرن ۲۱ چند فرهنگی شدند. محیط کار امروز نیاز به افرادی دارد که با فرهنگ‌های مختلف آشنا باشند و بتوانند با سایر فرهنگ‌ها ارتباط برقرار کنند برای این منظور نیاز به هوش فرهنگی احساس می‌گردد (احمدی، ۱۳۹۹؛ اشرفی و حسینی، ۱۳۹۶). از طرفی دیگر، تصمیم‌گیری مهم‌ترین و اساسی‌ترین وظیفه هر مدیر در همه رده‌های سازمانی می‌باشد. بنابراین معمولاً بخشی از فرآیند تصمیم‌گیری به تجربیات گذشته مرتبط می‌شود تصمیم‌ها از کوچک گرفته تا بسیار بزرگ یعنی تصمیم استراتژیک که در رده بالایی سازمان اتخاذ می‌شوند در فرآیند تصمیم‌گیری جای دارند (الون و همکاران، ۲۰۱۸؛ حزام، و ویلکینس، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، شناسایی عواملی که موجب ایجاد شایستگی‌های بازاریابی و در نتیجه تدوین استراتژی مناسب در زمینه صادرات شود، ضروری به نظر می‌رسد. سازمانها سعی دارند تا بتوانند با تدوین استراتژیهای مناسب زمینه‌ای مساعدتر برای حضور در بازار ایجاد کنند (دژکام، محبی، و بیابانی، ۱۴۰۳). در دنیای پیچیده کنونی، که شاهد رقابت‌های بسیار فشرده جوامع گوناگون برای دستیابی به جدیدترین فناوری و منابع قدرت هستیم، افراد تیزهوش، خلاق و صاحبان اندیشه نو و تفکر واگرا، به مثابه گران‌بهارترین سرمایه‌ها، از جایگاه بسیار والا و ارزشمندی برخوردار هستند (چارونا سمونکی، ۲۰۲۰). حال با توجه به آنچه بیان شد، این سوال مهم و اساسی مطرح است که «آیا بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی رابطه وجود دارد؟ آیا تصمیمات سازمانی در این رابطه را تأثیر می‌گذارد؟»

فرضیه‌های اصلی

- ۱- هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه دارد.
- ۲- نوآوری سازمانی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک

صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید.

فرضیه‌های فرعی

- ۱- دانش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه دارد.
- ۲- انگیزش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه دارد.
- ۳- رفتار هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه دارد.
- ۴- استراتژی هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه دارد.
- ۵- تصمیم‌گیری تحلیلی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید.
- ۶- تصمیم‌گیری دستوری رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید.
- ۷- تصمیم‌گیری شهودی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید.
- ۸- تصمیم‌گیری ادراکی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید.
- ۹- تصمیم‌گیری رفتاری رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید.

۲- مبانی نظری

هوش: هوش، یک توانایی فکری وجود دارد که می‌توان آن را با آزمون‌های ذهنی اندازه‌گیری نمود. این تعریف به

1- Alon et al
2- Hazzam, & Wilkins
3- Charoensukmongkol

درك رفتارهای خود و دیگران در يك محیط بین فرهنگی موثر است، ابعاد هوش فرهنگی شامل؛ دانش هوش فرهنگی، انگیزش هوش فرهنگی، رفتار و استراتژی هوش فرهنگی است (آیدین، عذار، و آراسیل^۶، ۲۰۰۶؛ بندریان، ۱۳۹۷). افراد دارای هوش فرهنگی بالاتر نسبت به افراد دارای هوش فرهنگی پایین تر در توانایی برای تعامل در هر محیطی موفق هستند. (مختاری حمای، مشکاتی و بادامی^۸، ۲۰۲۰). تحقیقات در زمینه هوش فرهنگی بیشتر بر تطبیق مهاجران با مشاغل خارج از کشور، تصمیم گیری و عملکرد شغلی متخصصان خارجی و اثر بخشی تیم های چند ملیتی متمرکز بوده است (فارسی جمالینا، سایبوت اوتیز، مارتین سانانا، و بریل پلاکیو^۹، ۲۰۱۸). هوش فرهنگی به معنای کسب مهارت و انعطاف پذیری در فهم فرهنگ های دیگر، یادگیری فرهنگی بیشتر از طریق تعاملات مستمر، شکل دهی مجدد و تدیجی تفکر برای اظهار همدردی بیشتر و ارائه رفتاری مناسب تر و پخته تر در تعامل با اهالی سایر فرهنگ هاست. برخی از صاحب نظران این توانایی را؛ ماتریس ذهنی مدیران می نامند (چدرو، و استاپچوک^{۱۰}، ۲۰۲۳؛ کروی، هادی نژاد، و محمودزاده^{۱۱}، ۲۰۱۴). استراتژی بازاریابی بین المللی: فرایندی است که در آن یک شرکت تجاری باید در مورد آمیخته بازاریابی خود در ورای مرزهای کشورش تصمیم گیری کند. پیچیده ترین سطح آن، شامل ایجاد واحد تولیدی و هماهنگ کردن استراتژی بازاریابی شرکت در سراسر جهان می باشد (پایندانی، ۱۳۹۷؛ مورگان، وایتلر، فنگ و چاری^{۱۲}، ۲۰۱۹). تصمیمات سازمانی: تصمیم گیری سازمانی فرایندی نظام مند و یکپارچه برای شناسایی مسائل سازمانی و ارائه راه حل های بالقوه و انتخاب بهترین راه حل می باشد. به عبارت دیگر تصمیم گیری، فرایند شناسایی و حل

مفهوم؛ گرایش ذهنی ثابت که در مفهوم بهره هوشی IQ خلاصه می شود؛ منجر شد (کابرا، کاروالهو، و فریرا^۱، ۲۰۲۰؛ فریاس جمالینا، سایبوت اورتیز، و مارتین سانانا^۲، ۲۰۱۸). از دیدگاه تاریخی هوش، نشان دهنده تعدادی از فرایندهای شناختی مانند ادراک، یادگیری، رمزگذاری، حافظه و استدلال است (ابوت^۳، ۱۹۹۶، بولتون و لمون^۴، ۱۹۹۹). ماهیت تمام این فرایندها مفهوم خبرگی، یا مجموعه ای از دانش موجود، شامل دانش اظهار و فرایندی است که می تواند برای حل مسائل به کار گرفته شود (یاری، لانکوت، الون، و ریتچر^۵، ۲۰۲۰). تئوری های هوش انگیزشی ادعا می کنند که انگیزه فرد برای دانستن و درک کردن است که هوش را تعریف می کند، و دیدگاه تئوری های رفتاری این است که هوش در رفتار فرد وجود دارد، چه در مکان و چه در محتوا با کارکردهای ذهنی که رفتارها را ایجاد می کنند (پندی، و چاروناسمونکی^۶، ۲۰۱۹). لذا ساده ترین تعریف از هوش؛ توانایی تطبیق و برابر سازی با محیط است. تطبیق با محیط یعنی توانایی اندیشیدن و رسیدن به شناخت (قدوسی نیا، ۱۳۹۷؛ ایمانی، ۱۳۹۹). برخی مطالعات نشان می دهد هوش های چند گانه ای برای موفقیت مدیران مورد نیاز است. هوش فرهنگی: که نشان دهنده توانایی افراد در مواجهه موثر با جنبه های فرهنگی محیط می باشد. گاردنر هفت نوع هوش را در قالب نخستین پردازش از نظریه هوش چند گانه به شرح زیر ارائه کرد: هوش زبانی یا زبان شناختی، هوش منطقی ریاضی. هوش موسیقایی یا ریتمیک، هوش فضایی یا تصویری. هوش حرکتی جنبشی، هوش میان فردی، هوش درون فردی (بندریان، ۱۳۹۷).

هوش فرهنگی: هوش فرهنگی سطح فردی به توانایی يك فرد برای انطباق اثربخش با هزینه های فرهنگی جدید، اشاره داشته و به عبارتی دیگر یادگیری افراد درباره خود،

- 1- Cabral, Carvalho, & Ferreira
- 2- Frías-Jamilena, Sabiote-Ortiz, Martín-Santana, & Beerli-Palacio
- 3- Abbott
- 4- Bolton, & Lemon
- 5- Yari, Lankut, Alon, & Richter
- 6- Pandey, & Charoensukmongkol
- 7- Aydin, Özer, & Arasil
- 8- Mokhtari Hemami, Meshkati, & Badami
- 9- Frías-Jamilena, Sabiote-Ortiz, Martín-Santana, & Beerli-Palacio
- 10- Chedru, & Ostapchuk
- 11- Karroubi, Hadinejad, & Mahmoudzadeh
- 12- Morgan, Whitley, Feng, & Chari

نماید. بسیاری از سازمان های امروز چند فرهنگی هستند و این به ارتباطات دو طرفه ای می انجامد که فرهنگ اعضای سازمان با هم متفاوت است. این تفاوت ها می تواند زبانی، نژادی، مذهبی، سیاسی، طبقه اجتماعی، و ویژگی های دیگر باشد. هوش فرهنگی برای اعضای این سازمان جهت ایجاد روابط کاری مناسب ضروری است. مهم ترین نکته در این زمینه عادت به تعویق انداختن قضاوت تازمانی است که اطلاعات کافی به دست آیند. میزان اطلاعات مورد نیاز برای قضاوت صحیح اغلب زیاد است، مثلاً ادراکات و رفتارهای افراد در فرهنگهای جمع گرا با فرهنگ فرد گرا متفاوت است (رنجبران، رشید کابلی، حق شناس، و یآوری، ۱۳۹۱). تصمیم گیری مهم ترین و اساسی ترین وظیفه هر مدیر در همه رده های سازمانی می باشد در واقع سرنوشت سازمان ها به وضعیت و نتیجه تصمیم گیری مدیران بستگی دارد و هر اقدامی از طرف مدیر نوعی تصمیم گیری است.

قیدی (۱۴۰۰) در مقاله ای تحت عنوان؛ بررسی تاثیر هوش فرهنگی بر رفتار کلامی با نقش میانجی رهبری تحول آفرین (مورد مطالعه: سازمان انرژی اتمی ایران)، انجام داده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان می دهد که: هوش فرهنگی بر رفتار کلامی با نقش میانجی رهبری تحول آفرین در سازمان انرژی اتمی ایران تاثیر مثبت و معنی داری دارد. عبدلی، عبدلی، امین بیدختی، و جعفری (۱۴۰۰) در مقاله ای با عنوان رابطه هوش فرهنگی با ارزش درک شده گردشگری پایدار مطالعه موردی: شهر یزد، پرداختند. یافته ها نشان داد که هوش شناختی، فراشناختی، انگیزشی و رفتاری اثر مستقیم و معناداری بر ارزش درک شده عملکردی، معرفتی و عاطفی دارد و همچنین تاثیر آنها بر بعد عاطفی ارزش درک شده نسبت به ابعاد عملکردی و معرفتی بیشتر است. صالحی فر، و فرح گل (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان رابطه بین هوش فرهنگی و مدیریت بازاریابی در فروش محصولات و خدمات شرکت های شهرک صنعتی شیراز را انجام داده اند. هوش فرهنگی و ابعاد چهارگانه آن با مدیریت بازاریابی در فروش

مسائل سازمان است. این مقوله یکی از مفاهیم سنتی در تئوری های سازمان و مدیریت می باشد. ابعاد این تصمیمات شامل؛ تحلیلی، دستوری، شهودی، رفتاری و ادراکی است (ابطحی، ۳۹۸؛ الوانی، ۱۳۸۴؛ لوهمان، ۲۰۱۸). ابعاد هوش فرهنگی: هوش فرهنگی شامل سه بعد؛ فراشناختی، انگیزشی، و رفتاری است. بعد فراشناختی به عنوان دانش فرد یا کنترل بر شناختی که منجر به پردازش عمیق اطلاعات شود تعریف می شود. همچنین نشان دهنده قابلیت های ذهنی برای کسب و درک موقعیت های فرهنگی مختلف بوده و شامل دانش و کنترل بر فرایندهای ذهنی افراد مرتبط با فرهنگی است. افراد دارای هوش فرهنگی فراشناختی بالاتر می توانند الگو فرهنگی را برای اطمینان از ایفای نقش مناسب و برآوردن انتظارات نقش خود طراحی کنند. به عبارت دیگر این افراد قادرند تفاوت ها و شباهت های بین فرهنگی را درک و پیش بینی کنند (بارسیلیو، جئوریکو، لاندیری، درگرو، ۲۰۲۵؛ ون داین، آنگ، نگ، راکستال، تان و کوه، ۲۰۱۲).

بعد انگیزشی: شامل علاقه فرد به یادگیری و عملکرد در موقعیت های بین فرهنگی است که انطباق فرد با محیط فرهنگی جدید را هدایت کرده و انگیزه می دهد و شامل سه بعد ارتقا، اثربخشی و پایداری است (کراون، ۲۰۰۸). فردی که به توانایی خود برای تعامل با افرادی از سایر فرهنگ باور ندارد احتمال دارد که پس از تجربه کردن شکست انگیزه وی ضعیف شود در نتیجه تطابق فرهنگی رخ نخواهد داد. بعد رفتاری: شواهد تجربی نشان داده اند هوش فرهنگی رفتاری می تواند عملکرد شغلی را پیش بینی کند. افراد دارای هوش فرهنگی رفتاری بالا منعطف بوده و رفتار خود را برای برآوردن نیازهای یک محیط فرهنگی خاص تغییر می دهند. آنها به طیفی از رفتارهای وضع شده، قواعد ابراز رفتارهای غیرکلامی خاص هر فرهنگ، و معانی قابل نسبت به رفتارهای غیرکلامی حساس هستند. جهت استنباط پاسخ مناسب برای هوش فرهنگی رفتاری به مجموعه مهارت هایی فراتر از آگاهی و تمایل نیاز است، فرد باید بر عادات آموخته شده غلبه کرده و پاسخ مناسب را استخراج

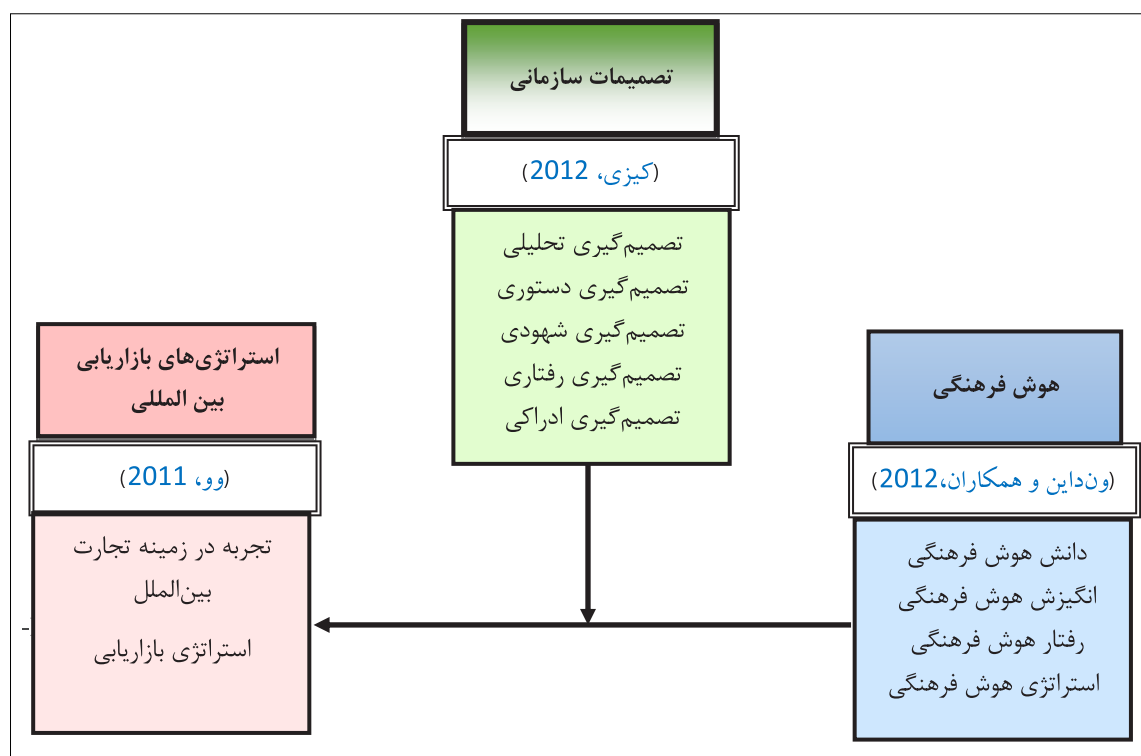
1- Luhmann

2- Brasioli, Guercio, Landini, & de Giorgio

3- Van Dyne, Ang, Ng, Rockstuhl, Tan, & Koh

مطالعه‌ای با عنوان بررسی تأثیر ابعاد هوش فرهنگی بر عملکرد وظیفه‌ای دهیاران حومه استانبول انجام داده‌اند. نتایج به دست آمده از تحلیل ساختاری نشان می‌دهد که به طور کلی هوش فرهنگی بر عملکرد وظیفه‌ای دهیاران با ضریب تعیین ۰/۱۹۷۶ تأثیر مثبت و مستقیم دارد. از میان ابعاد هوش فرهنگی نیز بعد استراتژی با ضریب ۰/۳۲۴۷ بیشترین تأثیر مثبت و معنادار را بر عملکرد وظیفه‌ای دهیاران داشته است و پس از آن به ترتیب ابعاد رفتار، دانش و انگیزش هوش فرهنگی بر عملکرد وظیفه‌ای دهیاران مؤثر بوده‌اند. با توجه به مبانی نظری و پیشینه ارایه شده، مدل مفهومی تحقیق در قالب شکل شماره (۱)، نشان داده شده است.

محصولات و خدمات این مجموعه، رابطه معناداری دارند. آکیو و بیلی^۱ (۲۰۲۴) در مقاله‌ای تحت عنوان؛ تأثیر هوش فرهنگی و کار عاطفی در اعضای هیأت علمی دانشگاه پریستون، چاپ نموده‌اند. مشخص شد که میزان هوش فرهنگی اعضای هیأت علمی به تفکیک در بعد فراشناختی (۳/۱۸)، در بعد شناختی (۳/۴۵)، در بعد انگیزشی (۳/۹۲)، در بعد رفتاری (۳/۵۷) و در مجموع (۳/۵۳) به دست آمده که بالاتر از حد متوسط بود. حزام، ویلینکس، استرانگ^۲ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای با عنوان؛ تأثیر هوش فرهنگی سازمان یافته در ارتقاء سطح استراتژی بازاریابی بین‌المللی در پارک علم و فناوری همیلتون- ویرجینیا، انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که هوش تجاری بر بهره‌وری، کسب رضایت بین‌المللی، بهبود وضعیت مالی و توانمندسازی کارکنان شرکت‌های بین‌المللی داخلی مؤثر بوده است. هاشیمی^۳ (۲۰۲۱) در



شکل (۱): مدل مفهومی

1- Acquah-Bailey
2- Hazzam, Wilkins, & Strong
3- Hashimi

۳- روش تحقيق

پژوهش حاضر براساس هدف کاربردی است. همچنین روش پژوهش حاضر توصیفی است. در این پژوهش جهت سنجش متغیرهای تحقیق، از پرسشنامه‌های؛ هوش فرهنگی (ون داین و همکاران، ۲۰۱۲)؛ استراتژی‌های بازاریابی بین المللی (وو، ۲۰۱۱)؛ تصمیمات سازمانی (کیزی، ۲۰۱۲) استفاده شده است. همچنین جامعه آماری، کلیه مدیران و کارکنان سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی که مطابق با استعلام از معاونت نیروی انسانی آن مجموعه تعداد ۳۷۰ نفر می‌باشند. نمونه آماری در این تحقیق از کارکنان و مدیران سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی انتخاب شده است، که در جامعه آماری به آن اشاره شده است که تعداد ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شده است. شیوه‌ای که در این تحقیق برای محاسبه قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری بکار رفته، آلفای کرونباخ می‌باشد. هر چه مقدار آلفا به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان از پایایی بیشتر پرسشنامه دارد. اگر مقدار آلفا بیشتر از ۰/۷ باشد پایایی خوب و اگر بین ۰/۵ و ۰/۷ باشد پایایی متوسط و اگر کمتر ۰/۵ باشد پرسشنامه فاقد پایایی لازم است.

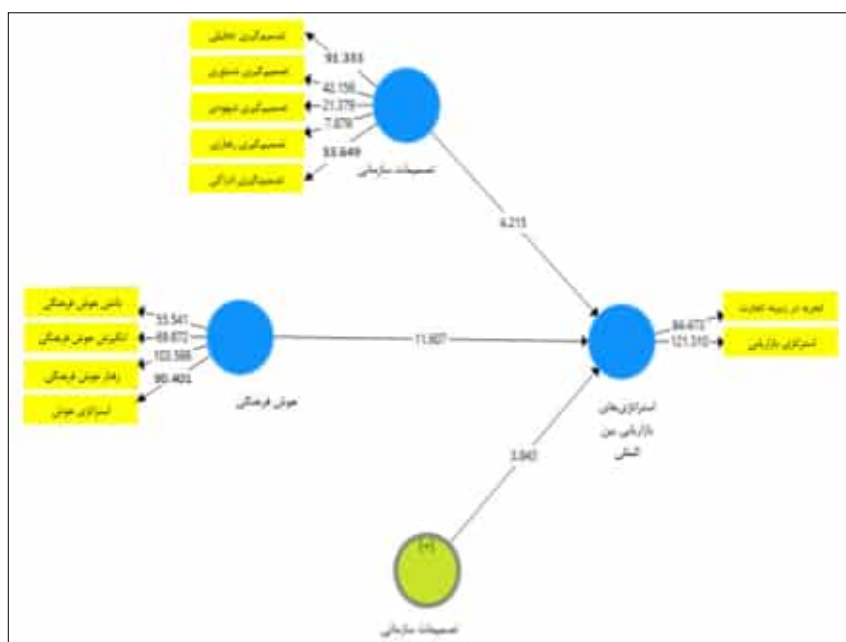
جدول (۱): مقادیر آلفای کرونباخ	
متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
هوش فرهنگی	۰/۹۴۵
استراتژی‌های بازاریابی بین المللی	۰/۷۹۸
تصمیمات سازمانی	۰/۹۱۰
کل پرسشنامه	۰/۹۵۶

داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده‌اند. به منظور توصیف داده‌های مذکور با استفاده از

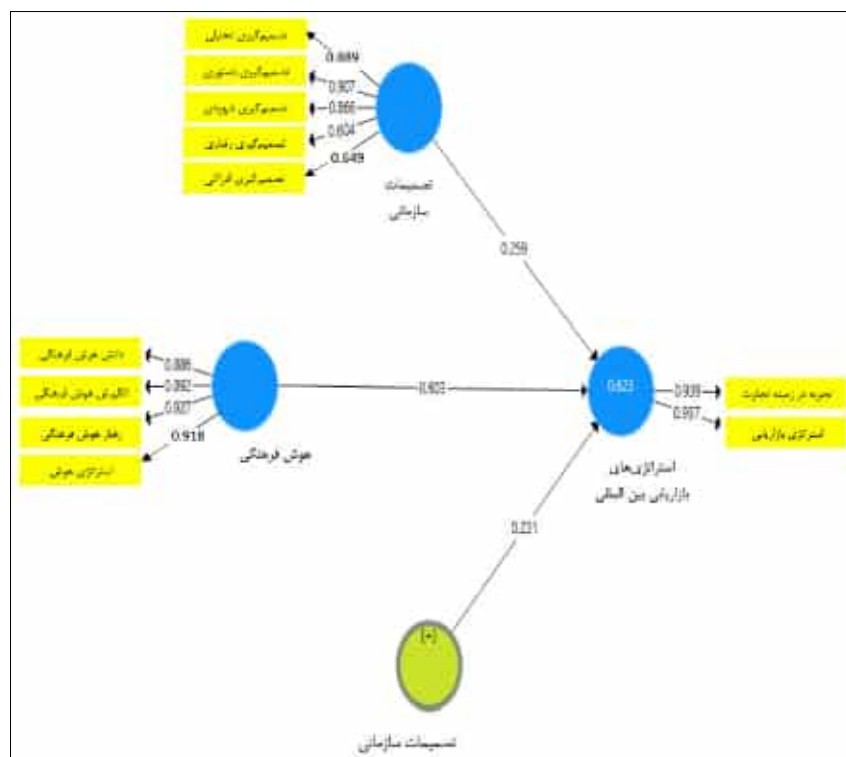
نرم افزار اس.پی.اس.اس. شاخص‌های فراوانی، درصد و ... بهره برده شده و برای بررسی داده‌ها در سطح استنباطی از معادلات ساختاری استفاده شده است. فرضیه‌های حاصل از این تحقیق با استفاده از نرم افزار اسمارت پی.ال. اس. مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

۴- یافته‌های تحقيق

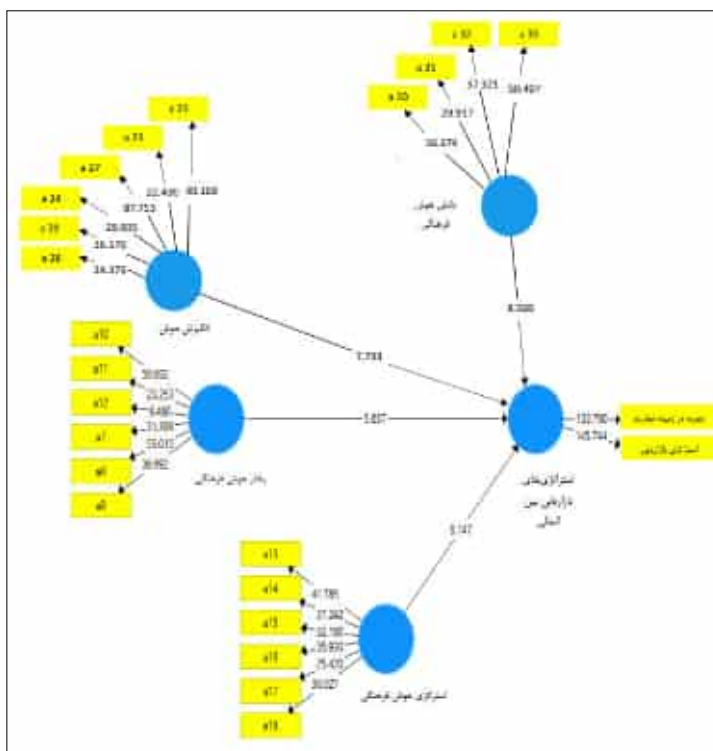
در رابطه با بررسی توصیفی اطلاعات جمعیت شناختی، می‌توان گفت: بیشتر پاسخ دهندگان حدود ۶۷/۹ درصد مرد می‌باشند. و سن بیشتر پاسخ دهندگان حدود ۵۰/۸ درصد ۳۰ تا ۴۰ سال، که حدود ۵۴/۹ درصد دارای مدرک تحصیلی لیسانس بوده همچنین سابقه کاری بیشتر پاسخ دهندگان حدود ۴۰/۳ درصد بالای ۱۵ سال می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، از نرم افزار اسمارت. پی.ال.اس. استفاده شده است. برای تأیید روایی ابزار اندازه‌روایی سازه مورد بررسی قرار گرفته است. روایی سازه برای بررسی دقت و اهمیت نشان‌گرها است که نشان می‌دهد که آیا این نشان‌گرها، ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه‌گیری سازه‌های مورد مطالعه در مدل تحقیق فراهم می‌آورند. جهت بررسی این موضوع از مقادیر تی (t-value) استفاده می‌شود که اگر قدر مطلق آن بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشند، در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان‌گرها ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل تحقیق فراهم می‌کنند. در این قسمت، به بررسی اثرگذاری عوامل یاد شده پرداخته می‌شود. برای این منظور از سه مدل ساختاری برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است، که در ادامه در شکل‌های (۲) تا (۷) نشان داده شده است.



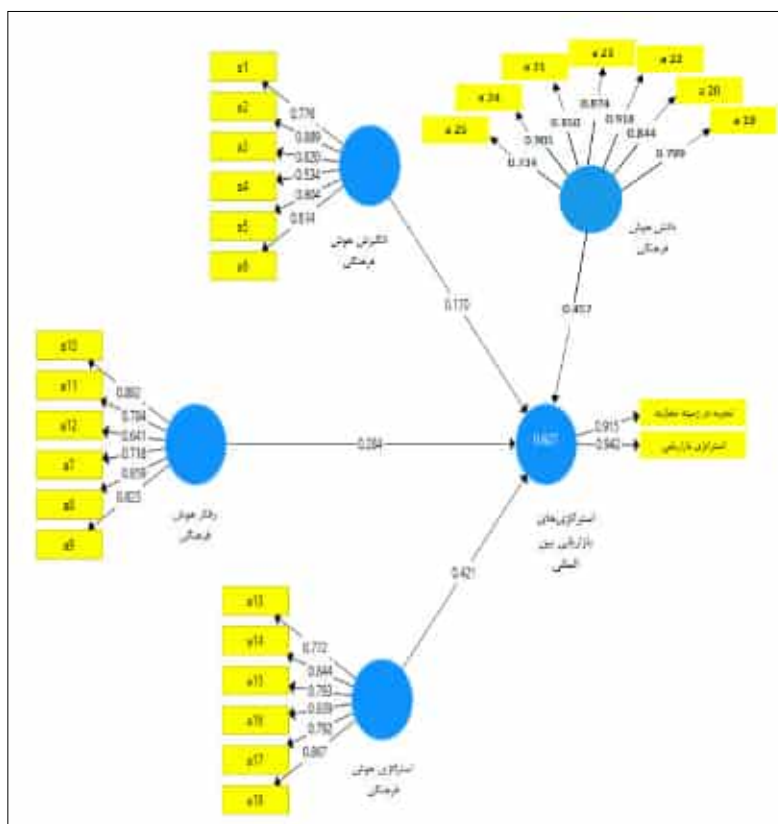
شکل (۲): مدل تحقیق فرضیه‌ها در حالت معناداری ضریب فرضیه‌های اصلی (t-value)



شکل (۳): مدل تحقیق فرضیه‌ها در حالت ضرایب مسیر فرضیه‌های اصلی (β)



شکل (۴): مدل تحقیق فرضیه‌ها در حالت معناداری ضریب فرضیه‌های فرعی یک تا چهار (t-value)



شکل (۵): مدل تحقیق فرضیه‌ها در حالت ضرایب مسیر فرضیه‌های فرعی یک تا چهار (β)



در ادامه جدول شماره (۲)، و شماره (۳)، ضریب مسیر فرضیه‌های اصلی و فرعی را نشان می‌دهد.

جدول (۲): ضریب مسیر فرضیه‌های اصلی				
فرضیه اصلی	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	آماره t	نتیجه
۱. هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۶۰۳	۰/۰۵۱	۱۷/۶۰۷	تایید
۲. تصمیمات سازمانی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی با میانجی هوش فرهنگی	۰/۲۳۱	۰/۰۶۰	۳/۸۴۳	تایید

بر اساس جدول فوق، فرضیه اصلی شماره (۱)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای تاثیر هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی برابر با ۱۷/۶۰۷ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر مثبت است، بنابراین با افزایش هوش فرهنگی می‌توان استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی را افزایش داد. همچنین بر اساس جدول فوق، فرضیه اصلی شماره (۲)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای نقش تعدیل‌گری تصمیمات سازمانی در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی برابر با ۳/۸۴۳ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر برابر با ۰/۲۳۱ و مثبت است، در این صورت تصمیمات سازمانی نقش تعدیل‌گری افزایشی را در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی دارد.

جدول (۳): ضریب مسیر فرضیه‌های فرعی				
فرضیه فرعی	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	آماره t	نتیجه
۱. دانش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۱۷۰	۰/۰۴۹	۳/۴۰۴	تایید
۲. انگیزش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۲۸۴	۰/۰۴۸	۵/۸۵۷	تایید
۳. رفتار هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۴۲۱	۰/۰۵۲	۸/۱۴۷	تایید
۴. استراتژی هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۲۶۶	۰/۰۶۴	۷/۳۳۳	تایید
۵. تصمیم‌گیری تحلیلی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۳۴۹	۰/۰۸۷	۸/۹۹۴	تایید
۶. تصمیم‌گیری دستوری رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۲۳۸	۰/۰۹۲	۲/۵۸۳	تایید
۷. تصمیم‌گیری شهودی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۲۸۵	۰/۱۳۶	۲/۰۹۲	تایید
۸. تصمیم‌گیری شهودی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۲۹۰	۰/۱۱۷	۳/۶۲۰	تایید
۹. تصمیم‌گیری رفتاری رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی	۰/۳۶۱	۰/۱۹۴	۲/۴۴۴	تایید

بر اساس جدول فوق، فرضیه فرعی شماره (۱)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای تاثیر دانش هوش فرهنگی با استراتژی بازاریابی بین‌المللی برابر با ۳/۴۰۴ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر مثبت است، بنابراین با افزایش هوش فرهنگی، استراتژی بازاریابی بین‌المللی افزایش می‌یابد. فرضیه فرعی شماره (۲)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای تاثیر انگیزش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی برابر با ۵/۸۵۷ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر مثبت است، بنابراین با افزایش انگیزش هوش فرهنگی می‌توان استراتژی بازاریابی بین‌المللی را افزایش

را برای رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی دارد. فرضیه فرعی شماره (۹)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای نقش تصمیم‌گیری رفتاری در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی برابر با ۲/۴۴۴ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر برابر با ۳۶۱٪ و مثبت است، در این صورت تصمیم‌گیری رفتاری نقش تعدیل‌گری افزایشی را برای رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی دارد.

۵- نتیجه‌گیری

در این مقاله، به بررسی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی با توجه به نقش تعدیل‌گر تصمیمات سازمانی با استفاده از مدل معادلات ساختاری پرداخته شد. با توجه به مطالعاتی که انجام شد، پیشنهاداتی پیرو نتایج فرضیه‌های تحقیق جهت پیشرفت در این زمینه داده می‌شود، که به شرح ذیل می‌باشد: یافته‌های تحقیق حاضر به این نتیجه رسید که هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی رابطه مستقیمی دارد. بنابراین به مدیران بانک‌ها بویژه مدیران منابع انسانی آن توصیه می‌شود با برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی برای مدیران خود آنان را با نظام‌های قانونی و اقتصادی، باورها و ارزش‌ها، استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی، هنر و صنایع دستی، دستور زبان و رفتارهای غیرکلامی فرهنگ‌های مختلف آشنا ساخته و از این طریق دانش هوش فرهنگی مدیران خود را افزایش دهند. پیشنهاد می‌شود که مدیران در تصمیم‌گیری خود از سبک‌های چهارگانه تصمیم‌گیری استفاده نمایند که در آن به انگیزش کارکنان توجه ویژه‌ای شده باشد و نیازهای دیگر کارکنان از جمله نیازهای فیزیولوژیکی، آموزشی، فرهنگی، رفاهی و... مورد توجه قرار گیرد و از پیشنهادات خلاقانه و مبتکرانه کارکنان در راه رسیدن به اهداف استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی سازمان استفاده شود و مدیران روابط نزدیک‌تری با کارکنان داشته باشند و در سازمان به جای فضای خشک و یکنواخت، فضایی گرم و صمیمی ایجاد نمایند و در تصمیمات خود در مورد آینده سازمان نظرات و پیشنهادات کارکنان را مورد توجه قرار

داد. فرضیه فرعی شماره (۳)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای تاثیر رفتار هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی برابر با ۸/۱۴۷ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر مثبت است، بنابراین با افزایش رفتار هوش فرهنگی می‌توان استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی را افزایش داد. همچنین فرضیه فرعی شماره (۴)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای تاثیر استراتژی هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی برابر با ۷/۳۳ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر مثبت است، بنابراین با افزایش استراتژی هوش فرهنگی می‌توان استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی را افزایش داد. از سوی دیگر فرضیه فرعی شماره (۵)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای نقش تعدیل‌گری تصمیم‌گیری تحلیلی در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی برابر با ۸/۹۹۴ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر برابر با ۳۴۹٪ و مثبت است، در این صورت تصمیم‌گیری تحلیلی نقش تعدیل‌گری افزایشی را در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی را دارد.

فرضیه فرعی شماره (۶)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای نقش تعدیل‌گری تصمیم‌گیری دستوری در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی برابر با ۲/۵۸۳ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر برابر با ۲۳۸٪ و مثبت است، در این صورت تصمیم‌گیری دستوری نقش تعدیل‌گری افزایشی را برای رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی دارد. فرضیه فرعی شماره (۷)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای نقش تصمیم‌گیری شهودی در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی برابر با ۲/۰۹۲ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر برابر با ۲۸۵٪ و مثبت است، در این صورت تصمیم‌گیری شهودی نقش تعدیل‌گری افزایشی را برای رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی دارد. فرضیه فرعی شماره (۸)، چون مقدار قدر مطلق آماره t برای نقش تصمیم‌گیری ادراکی در رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی بین‌المللی برابر با ۲/۰۹۲ و از ۱/۹۶ بیشتر است، همچنین مقدار ضریب مسیر برابر با ۲۸۵٪ و مثبت است، در این صورت تصمیم‌گیری ادراکی نقش تعدیل‌گری افزایشی

علاوه بر این، تصمیم‌گیری تحلیلی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک را تعدیل می‌نماید. بنابراین به مدیران پیشنهاد می‌شود در این زمینه اطلاعات بیشتری در اختیار کارکنان قرار دهند و بر آگاهی خود نیز بیفزایند، تا در شرایط بحرانی و نیاز به تصمیم‌های تحلیلی در جهت نیل به اهداف استراتژی بازاریابی بین‌المللی توانایی تحلیل همه جانبه تمامی موضوعات مورد چالش در این رابطه را داشته باشند. تصمیم‌گیری دستوری رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک را تعدیل می‌نماید. بنابراین پیشنهاد می‌شود، مدیران در تصمیمات خود این مهم را مورد توجه قرار داده و برای افزایش انگیزش کارکنان در تصمیمات خود از این سبک بیشتر استفاده نمایند در سازمان رابطه نزدیکی با کارکنان ایجاد نمایند تا کارکنان احساس امنیت نمایند.

از سوی دیگر، تصمیم‌گیری شهودی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک را تعدیل می‌نماید. به مدیران و مسئولین بانک صادرات توصیه می‌گردد تا در سازمان یک فضای مشورتی گرم و صمیمی بین خود و کارکنان ایجاد نمایند تا باعث بالا رفتن میزان انگیزش و اعتماد به نفس و توانایی ابراز احساسات و دادن نظر و پیشنهاد در مورد استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی خود باشند. از طرفی، تصمیم‌گیری ادراکی رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک را تعدیل می‌نماید. تصمیم‌گیری رفتاری رابطه بین هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک صادرات استان خراسان رضوی را تعدیل می‌نماید. لذا به مدیران و مسئولین بانک توصیه می‌گردد، کارکنان میزان آگاهی خود از این سبک را بالا ببرند و از آن بیشتر در زمان‌هایی که قصد استفاده از استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی دارند، استفاده نمایند چون این سبک از تصمیم‌گیری منوط به برخورداری از هوش فرهنگی بالا و براساس تجربیات و گذشت سال‌ها بدست می‌آید و مدیران بر این اساس باید بیشتر به نیازهای کارکنان آشنا باشند و برای بالا رفتن انگیزش آنان به کارکنان خلاق و باهوش فرهنگی بالا هستند که پیشنهادات خوب و قابل اجرا را

دهند تا باعث بالا رفتن هوش فرهنگی، انگیزش و نیروی ابتکار در آنان شوند.

تحقیق حاضر به این نتیجه رسید که دانش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک رابطه مستقیمی دارد. بنابراین به مدیران بانک و مسئولین آن بانک توصیه می‌شود مدیران خود را از طریق اعزام به تورهای کاری و گردشگری و تخصیص و اعطای تسهیلات برای سفرهای خارجی آنان را برای آشنایی با فرهنگ‌های مختلف ترغیب نمایند تا از این طریق مهارت‌های برخورد کلامی و غیر کلامی و رفتار کلامی خود را تقویت نمایند. یافته‌ها نشان داد، انگیزش هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک رابطه مستقیمی دارد. بنابراین به مدیران و مسئولین بانک توصیه می‌شود در اشتراک‌گذاری و تبادل دانش نیروهای سازمانی در جهت پیاده‌سازی استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی تلاش نمایند و به این نکته نیز توجه گردد، افرادی با استفاده از دانش فرهنگی از پیش تعیین شده در برخورد و عکس‌العمل مناسب با فشارهای ناشی از برخورد با فرهنگ بیگانه مبادلات اقتصادی را داشته باشند. همچنین رفتار هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک رابطه مستقیمی دارد. بنابراین به مدیران بانک و مسئولین آن بانک توصیه می‌شود، مدیران خود را از طریق اعزام به تورهای کاری و گردشگری و تخصیص و اعطای تسهیلات برای سفرهای خارجی آنان را برای آشنایی با فرهنگ‌های مختلف ترغیب نمایند تا از این طریق مهارت‌های برخورد کلامی و غیر کلامی و رفتار کلامی خود را تقویت نمایند. همچنین استراتژی هوش فرهنگی با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی در سرپرستی بانک رابطه مستقیمی دارد. بنابراین به مدیران بانک و به ویژه مدیران منابع انسانی آن توصیه می‌شود به مدیران خود آموزش دهند تا در تعامل با افرادی از فرهنگ‌های متفاوت درستی دانش فرهنگی خود را بررسی کنند و در تعامل با مردم فرهنگ‌های ناآشنا دانش فرهنگی خود را تعدیل نمایند، دیگر اینکه مدیران تنوع فرهنگی را پذیرفته و در خود آمادگی رویارویی با فرهنگ‌های مختلف را ایجاد کنند و با توجه به میزان آشنایی با هر فرهنگ، از استراتژی‌های خاص آن، برای تعامل استفاده کنند.

در راستای استفاده از استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی می‌دهند بیشتر استقبال نمایند تا باعث بالا رفتن میزان انگیزش و ماندگاری در سازمان شوند.

به طور کلی با عمل به چنین سیاست‌ها و برنامه‌هایی، می‌توان انتظار داشت استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی افزایش یابد و از این طریق مدیران در تعاملات فرهنگی و بین فرهنگی به طور مناسب می‌توانند از توانایی‌های خود در رابطه با هوش فرهنگی و استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی استفاده کرده و در مذاکرات و مبادلات بین‌المللی و دستیابی به اهداف سازمان خود موفق عمل نمایند. امروزه سازمان‌ها به کارکنانی نیاز دارند که بتوانند در شرایط و محیط‌های متفاوت، بهترین عملکرد را داشته باشند؛ با توجه به محیط‌های متفاوت و فرهنگ‌های گوناگون در کشور و حتی تفاوت خرده فرهنگ‌های داخل یک شهر، سازمان‌ها در پی کارکنانی هستند که با فرهنگ‌های دیگر آشنا باشند و بتوانند با افراد سایر فرهنگ‌ها به طور مناسب ارتباط برقرار کنند. این مهارت هوش فرهنگی نام دارد، هوش فرهنگی، قابلیت داشتن نقش موثر در محیط‌های فرهنگی متفاوت است.

از سوی دیگر با توجه به جایگاه کلیدی هماهنگی استراتژیک در مطالعات سازمانی و مدیریت استراتژیک و تاثیر این هماهنگی بر عملکرد شرکت‌ها، استراتژی‌های بازاریابی در هر سازمانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا یک بنگاه یا اقتصادی و مالی بتواند با تکیه بر استراتژی‌های بازاریابی منسجم و بالقوه در شرایط محیط رقابتی شدید و جذب اعتماد، رضایت و وفاداری مشتریان را ایجاد نماید. لذا با توجه به تشریح اهمیت و جایگاه مهم دو مقوله ذکر شده در بند بالا، اهمیت تاثیرگذاری و اثربخشی هوش فرهنگی و استراتژی بازاریابی زمانی نمود پیدا می‌نماید که نیروهای انسانی یک مجموعه، و به طور ویژه مدیران و مسئولین از تصمیمات موثر، منطقی، علمی و ساختارمند استفاده نمایند تا در شرایط مختلف و اقتضائات زمانی گوناگون این تصمیمات در جهت رشد و تعالی سازمانی، افزایش سود و ارتقاء عملکرد کلی سازمان موثر گردد.

جهان امروز به گونه‌ای بی‌سابقه، شاهد حرکتی شتابان به سوی نوعی همگرایی و تصویرگر نقش‌آفرینی انسانها برای مشارکت در مدیریت مشترک جهانی است. در این

میان حضور مدیرانی با ویژگی هوش فرهنگی تاثیرگذار بر فرآیند جهانی شدن بسیار ضرورت دارد. علاوه بر هوش متداول عقلانی و هوش عاطفی که همواره مورد تاکید صاحب‌نظران علم مدیریت و رهبری بوده است، رهبران هزاره سوم برای هدایت پیچیدگی‌های نوین محیط‌های جهانی نیازمند هوش دیگری نیز هستند که از آن به هوش فرهنگی تعبیر می‌شود. از آنجایی که جهانی شدن فرآیندی شتابان و به سرعت در حال توسعه و از طرفی عرصه همسفری همه ملت‌های جهان با ویژگی‌های خاص فرهنگی و اجتماعی خویش است، لذا مدیران آینده جهان، باید توانایی شناخت و تکریم ارزش‌ها و فرهنگ‌های شرکت‌کنندگان در سفر جهانی شدن را داشته باشند. به بیان دیگر، برخورداری از سطح مطلوبی از هوش فرهنگی ضرورت رهبری در عرصه جهانی شدن است و افزایش مهارت‌های آن در رهبران، اثربخشی بیشتر در محیط‌های جهانی را به دنبال خواهد داشت. در همین رابطه امروزه سازمان‌ها برای اینکه در محیط به شدت رقابتی به حیاط اقتصادی خود ادامه دهند به ابزارهای جدیدی جهت تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نیاز دارند. از جمله این ابزارها هوش با استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی است که در سطح جهان و در بین شرکت‌ها به سرعت روبه رشد و گسترش بوده و در حال تبدیل به معیاری است که بتواند مدیران شرکت‌ها و سازمان‌ها را در اخذ تصمیمات هوشمندانه یاری دهد. در این میان هوشمندی در عرصه بازاریابی و جذب مشتریان و بهره‌گیری از تمامی منابع بالقوه می‌تواند یک شرکت را از دیگران به طور کلی متمایز کند. استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی یک فرایند است که خدمات، محصولات و اطلاعات، ارزیابی شده است و مهم‌ترین وظیفه آن شناخت عوامل مؤثر در رقابت با سایر سازمان‌ها و پشتیبانی از فرایندهای تصمیم‌گیری است. بنابراین ردیابی، درک و واکنش به محیط رقابتی را می‌توان به عنوان یک جنبه ویژه از فعالیت‌های بازاریابی بین‌المللی مطرح نمود.

بنابر آنچه بیان شد بدون شک تصمیم‌گیری مدیران در سازمان در هدایت صحیح کارکنان در جهت اهداف سازمانی موثر است. استفاده از بهترین سبک

انفعالات سريع در محيط شرايطى را به وجود مى آورد كه زمان تعمق و تامل و تصميم گيرى را براى مدير بسيار كوتاه نموده است. در واقع مديران امروزي خود را مجبور به اتخاذ تصميمات بيشتر و استفاده از سبك ها و شيوه هاى تصميم گيرى متنوع تر در رابطه با موضوع و مسائل گسترده تر زمان كوتاه تر مى بينند. تصميم در مرحله عمل چارچوب فعاليت كاركنان يك واحد سازمانى را تشكيل مى دهد. به عبارت ديگر تصميم مديرى، تكليف عمليات سازمانى را معين مى سازد و از اين رو تصميم گيرى فعاليت حساس و پراهميتى است.

تصميم گيرى منجر به افزايش اثربخشى و كارايى سازمان ها خواهد شد. اگر چه تصميم گيرى هرگز كار ساده اى نبوده، ولى به خصوص در شرايط امروزي تصميم گيرى در سازمان بسيار دشوار و تبديل به وظيفه اى شده است كه انجام صحيح آن تمام توان مديران را مى طلبد. در عصرى كه تغيير و تحولات سريع و فزايند از جمله مشخصات آن است آهنگ تصميم گيرى نيز شتاب زيادى به خود گرفته است، سبك هاى مختلفى تصميم گيرى به عرصه ظهور رسيده اند و نياز به انتخاب سبك مناسب تصميم گيرى سريع براى مقابله با فعل و

منابع

- ۱- ابطحي، سيد حسن. (۱۳۹۸). الگوى تصميم گيرى بر مبنای اخلاقيات، مديرى دولتى، ۳۷، ۴۸-۲۴.
- ۲- احمدى، مسعود. (۱۳۹۹). مباني سازمان و مديرى، تهران: انتشارات پژوهش هاى فرهنگى.
- ۳- اشرفى، محمد؛ حسيني، سيد جمال. (۱۳۹۶). مشتريان خود را راحت كنيد، نشرىه مديرى، ۱۸.
- ۴- الوانى، سيد مهدى (۱۳۸۴). تصميم گيرى و تعيين خط مشى دولتى، تهران: سمت.
- ۵- ايمانى، مونا. (۱۳۹۹). رمزهاى پيدا كردن مشتري، مجله مديرى بازرگانى/ايران، ۳۶۷۹.
- ۶- بندريان، رضا. (۱۳۹۸). بازاریابی و تجاری سازی فناوری های جدید: مراحل، عوامل تسهیل کننده و کلیدی موفقیت، رشد فناوری، ۹۱، ۴۵-۳۹.
- ۷- پايندانی، جمشيد. (۱۳۹۷). مشتري ثروت پنهان، تهران: انتشارات نيكو.
- ۸- دژكام، محمدرضا؛ محبى، سراج الدين؛ بيابانى، حسن. (۱۴۰۳). استراتژى بازاریابی منطقه اى مبتنى بر هوش فرهنگى در ميان بازرگانان و مديران استان هاى فارس، هرمزگان، بوشهر، اصفهان و تهران، فصلنامه علمى برنامه ريزى منطقه اى، ۱۴ (۵۶).
- ۹- رنجبران، بهرام؛ رشيدكابلې، مجيد؛ حق شناس، اصغر. و ياورى، زهرا. (۱۳۹۱). بررسى رضايت مشتري از كيفيت خدمات پس از فروش شركت زيراكس در استان اصفهان، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانى، ۲۵، ۱۲-۷.
- ۱۰- عبدلى، مريم؛ امين بيدختى، على اكبر، جعفرى، سكينه. (۱۴۰۰). رابطه هوش فرهنگى با ارزش درك شده گردشگرى پايدار، مطالعه موردى: شهر يزد، فصلنامه علمى گردشگرى شهرى، ۸ (۳)، ۱۳۵-۱۲۱.
- ۱۱- قدوسى نيا، بتول (۱۳۹۷). پايدان نامه كارشناسى ارشد، بررسى رابطه بين هوش هيجانى مديران و سبك تصميم گيرى آنان، دانشگاه آزاد اسلامى، واحد بجنورد.
- ۱۲- قيدى، مهديه. (۱۴۰۰). بررسى تاثير هوش فرهنگى بر رفتار كلامى با نقش ميانجى رهبرى تحول آفرين (مورد مطالعه: سازمان انرژى اتمى ايران)، دومين كنفرانس بين المللى مديرى و صنعت، تفليس، گرجستان.
- ۱۳- صالحى فر، آرزو؛ فرح گل، پوريا. (۱۳۹۸). رابطه بين هوش فرهنگى و مديرى بازاریابی در فروش محصولات و خدمات شركت هاى شهرک صنعتى شيراز، فصلنامه جهان نوين، ۲ (۷)، ۳۴-۱۷.

- 14-Abbott, J. E. (1996). Measuring quality with fuzzy logic. *The TQM Magazine*, 8(4), 36-39.
- 15-Acquah-Bailey, J. N. K. (2024). Exploring the Relationship Between Emotional Intelligence and Religiosity and the Experience of Emotional Labor in Working Women.
- 16-Alon, I., Boulanger, M., Elston, J. A., Galanaki, E., Martínez de Ibarreta, C., Meyers, J., ... & Vélez Calle, A. (2018). Business cultural intelligence quotient: A fivecountry study. *Thunderbird International Business Review*, 60(3), 237-250.
- 17-Aydin, S., Özer, G., & Arasil, Ö. (2005). Customer loyalty and the effect of switching costs as a moderator variable: A case in the Turkish mobile phone market. *Marketing intelligence & planning*, 23(1), 89-103.
- 18-Brasioli, D., Guercio, L., Landini, G. G., & de Giorgio, A. (2025). The Routledge Handbook of Artificial Intelligence and International Relations.
- 19-Bolton, R. N., & Lemon, K. N. (1999). A dynamic model of customers' usage of services: Usage as an antecedent and consequence of satisfaction. *Journal of marketing research*, 36(2), 171-186.
- 20-Cabral, Â. M. R., Carvalho, F. M. P., & Ferreira, J. A. V. (2020). International strategic management: a conceptual model with top managers' emotional intelligence, cultural intelligence, and networking. *information*, 11(12), 577.
- 21-Charoensukmongkol, P. (2020). The efficacy of cultural intelligence for adaptive selling behaviors in cross-cultural selling: The moderating effect of trait mindfulness. *Journal of Global Marketing*, 33(3), 141-157
- 22-Chedru, M., & Ostapchuk, M. (2023). The effect of study abroad and personality on cultural intelligence: A deeper understanding using the expanded model of cultural intelligence. *International Journal of Intercultural Relations*, 92, 101737.
- 23-Frías-Jamilena, D. M., Sabiote-Ortiz, C. M., Martín-Santana, J. D., & Beerli-Palacio, A. (2018). The effect of Cultural Intelligence on consumer-based destination brand equity. *Annals of Tourism Research*, 72, 22-36.
- 24-Hamrah, S. S. (2013). The role of culture in intelligence reform. *Journal of strategic security*, 6(3), 160-171.
- 25-Hashimi, A. (2021). *The relationship between political skills and cultural intelligence levels of tourism sector employees working in Eminonu region* (Master's thesis, stanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi).
- 26-Hazzam, J., & Wilkins, S. (2022). International marketing capabilities development: The role of firm cultural intelligence and social media technologies. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 30(3), 325-341.
- 27-Hazzam, J., Wilkins, S., & Strong, C. (2023). The impact of social media technologies on organization cultural intelligence and new product development in international markets. *Cross Cultural & Strategic Management*, 30(2), 272-300.
- 28-Karroubi, M., Hadinejad, A., & Mahmoudzadeh, S. M. (2014). A study on relationship between cultural intelligence and cross-cultural adjustment in tour management. *Management Science Letters*, 4(6), 1233-1244.
- 29-Kuzey, C. (2012). Impact of Health Care Employees' Job Satisfaction On Organizational Performance Support Vector Machine Approach. *European Journal of Economic & Political Studies*, 5(1).
- 30-Luhmann, N. (2018). *Organization and decision*. Cambridge University Press.
- 31-Mokhtari Hemami, A., Meshkati, Z., & Badami, R. (2022). The Role of Cultural Intelligence and Conflict Resolution in Predicting Sports Success of Iranian Paralympic Athletes: Presenting a Structural Equation Model. *Journal of Military Medicine*, 22(10), 1001-1012.
- 32-Pandey, A., & Charoensukmongkol, P. (2019). Contribution of cultural intelligence to adaptive selling and customer-oriented selling of salespeople at international trade shows: does cultural similarity matter?. *Journal of Asia Business Studies*, 13(1), 79-96.
- 33-Van Dyne, L., Ang, S., Ng, K. Y., Rockstuhl, T., Tan, M. L., & Koh, C. (2012). Subdimensions of the four factor model of cultural intelligence: Expanding the conceptualization and measurement of

cultural intelligence. *Social and personality psychology compass*, 6(4), 295-313.

34-Wu, C. W. (2011). Global marketing strategy modeling of high tech products. *Journal of Business Research*, 64(11), 1229-1233.

35-Yari, N., Lankut, E., Alon, I., & Richter, N. F. (2020). Cultural intelligence, global mindset, and cross-cultural competencies: A systematic review using bibliometric methods. *European Journal of International Management*, 14(2), 210-250.

©Authors, Published by Journal of Intelligent Knowledge Exploration and Processing. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقاله پژوهشی

هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت

Doi: 10.30508/kdip.2025.501217.1128

زهره سلطانیان^۱

۱- عضو هیات علمی گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی عطار، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸

صفحه: ۳۲ - ۲۴

چکیده

با توجه به پیشرفت‌های سریع فناوری و افزایش استفاده از هوش مصنوعی در صنایع مختلف، مقاله حاضر؛ به تحلیل کاربردهای هوش مصنوعی در بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی، کاهش خطاهای انسانی، و چالش‌های فرهنگی و آموزشی در پیاده‌سازی این فناوری در حسابداری می‌پردازد. تحقیقات نشان می‌دهند که استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌تواند دقت پیش‌بینی‌های مالی را به طور قابل توجهی افزایش دهد. در این راستا، میانگین نمرات مربوط به سؤالات مرتبط با دقت پیش‌بینی‌ها در پرسشنامه‌ای که ۱۸۵ نفر به آن پاسخ داده‌اند، ۴٫۲ به دست آمد، که نشان‌دهنده دیدگاه مثبت پاسخ‌دهندگان نسبت به تأثیر هوش مصنوعی در این زمینه است. همچنین، وجود همبستگی مثبت بین کاهش خطاهای انسانی و بهبود دقت پیش‌بینی‌ها تأیید شد، که به نقش حیاتی هوش مصنوعی در اتوماسیون فرآیندهای حسابداری اشاره دارد. علاوه بر این، چالش‌های فرهنگی و آموزشی به عنوان موانع مهم در پیاده‌سازی هوش مصنوعی شناسایی شدند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که این چالش‌ها تأثیر معناداری بر پیاده‌سازی هوش مصنوعی دارند. بنابراین، سازمان‌ها باید به سرمایه‌گذاری در آموزش‌های مرتبط با هوش مصنوعی و بهبود فرهنگ سازمانی توجه کنند تا بتوانند از مزایای این فناوری بهره‌مند شوند. در نهایت، این مقاله به ارائه پیشنهادات عملی برای سازمان‌ها در زمینه پیاده‌سازی هوش مصنوعی در فرآیندهای حسابداری و مدیریت مالی می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده، به نظر می‌رسد که هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر در بهبود عملکرد مالی و کاهش هزینه‌ها در سازمان‌ها عمل کند. این تحقیق می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان و پژوهش‌گران در حوزه حسابداری کمک کند تا راهکارهای مؤثری برای بهره‌برداری از فناوری‌های نوین در فرآیندهای مالی ارائه دهند.

کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، تحلیل داده، اتوماسیون، پیش‌بینی مالی، مدیریت ریسک.

۱- مقدمه

هوش مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، چراغی و حسینی (۱۴۰۲) به چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری اشاره کرده و بر نیاز به مهارت‌های جدید تأکید می‌کند. با این حال، پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت با چالش‌هایی نیز همراه است، از جمله هزینه‌های بالای اولیه، نیاز به مهارت‌های جدید و نگرانی‌های امنیتی مرتبط با داده‌های مالی حساس (ژانگ و اکسیو^۵، ۲۰۲۳). همچنین، آذرسعید و رستمی (۱۴۰۲) به تحلیل داده‌های مالی با استفاده از هوش مصنوعی و مزایای آن برای سازمان‌ها پرداخته و باقریان، سعادت، و مثالی (۱۴۰۲) در مقاله‌ای به بررسی آینده هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت و تأثیرات آن بر فرآیندهای مالی پرداخته است. بنابراین، بررسی و تحلیل تأثیرات هوش مصنوعی بر حسابداری مدیریت و چالش‌های موجود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مقاله به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت و تأثیر آن بر فرآیندهای مالی می‌پردازد و به تحلیل مزایا و چالش‌های این فناوری در این حوزه می‌پردازد.

۲- مبانی نظری

هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و سیستم‌ها اشاره دارد که به ماشین‌ها این امکان را می‌دهد که رفتارهایی مشابه با انسان‌ها را شبیه‌سازی کنند. این رفتارها شامل یادگیری، استدلال، حل مسئله، درک زبان طبیعی و تعامل با محیط است. هوش مصنوعی به عنوان یک رشته علمی در دهه ۱۹۵۰ میلادی آغاز شد و از آن زمان به سرعت در حال توسعه و پیشرفت بوده است (راسل و نوربگ^۶، ۲۰۱۶).

هوش مصنوعی شامل چندین زیرمجموعه اصلی است که هر کدام کاربردهای خاص خود را دارند، که شامل؛ یادگیری ماشین^۷؛ یادگیری ماشین به الگوریتم‌ها و تکنیک‌هایی اشاره دارد که به سیستم‌ها این امکان را

هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های نوین و پیشرفته، در سال‌های اخیر تأثیرات عمیقی بر صنایع مختلف داشته است و حسابداری مدیریت نیز از این قاعده مستثنی نیست. با توجه به افزایش حجم داده‌های مالی و پیچیدگی‌های مرتبط با آن، سازمان‌ها به دنبال ابزارهایی هستند که بتوانند به بهبود کارایی و دقت در فرآیندهای مالی کمک کنند. هوش مصنوعی با قابلیت‌های خود در پردازش داده‌ها، یادگیری ماشین و تحلیل پیشرفته، به مدیران مالی این امکان را می‌دهد که تصمیمات بهتری اتخاذ کنند و فرآیندهای خود را بهینه‌سازی نمایند (برینجلفسون، و مک‌کافی^۱، ۲۰۱۷). در دنیای امروز، حسابداری مدیریت به عنوان یکی از ارکان کلیدی در تصمیم‌گیری‌های مالی و استراتژیک سازمان‌ها، نیازمند ابزارها و تکنیک‌های پیشرفته است. هوش مصنوعی می‌تواند به تحلیل داده‌های مالی کمک کند و الگوهای پنهان را شناسایی کند. این تحلیل‌ها می‌توانند به مدیران در پیش‌بینی روندهای مالی و شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری کمک کنند (استانسو و داتسسو^۲، ۲۰۲۱). علاوه بر این، اتوماسیون فرآیندهای یکی از ویژگی‌های بارز هوش مصنوعی است که می‌تواند وظایف تکراری و زمان‌بر را به طور خودکار انجام دهد و به این ترتیب، دقت و کارایی را افزایش دهد (داناج، هیجاس، فاروق، فایادخان، موکادم^۳، ۲۰۲۴).

استفاده از هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت همچنین به پیش‌بینی و مدل‌سازی کمک می‌کند. با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، سازمان‌ها می‌توانند پیش‌بینی‌های دقیقی از عملکرد مالی آینده خود داشته باشند و به این ترتیب، استراتژی‌های بهتری برای مدیریت ریسک‌های مالی اتخاذ کنند (بزیدنهات، هفمان، عباس، و مهمیت^۴، ۲۰۲۳). به عنوان مثال، در تحقیقی که توسط جوادی (۱۴۰۲) انجام شده است، تأثیر هوش مصنوعی بر فرآیندهای حسابداری و بهبود دقت پیش‌بینی‌های

1- Brynjolfsson, & McAfee

2- Stancu, & Dutescu

3- Danach, Hejase, Faroukh, Fayyad-Kazan, & Moukadem

4- Bezuidenhout, Heffernan, Abbas, & Mehmet

5- Zhang, & Xu

6- Russell, & Norvig

7- Machine Learning

و امنیت استفاده می‌شود (زلیسکی، ۲۰۲۲).

کاربردهای هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت

تحلیل داده‌های مالی: هوش مصنوعی می‌تواند به تحلیل داده‌های مالی کمک کند و الگوهای پنهان را شناسایی کند. این تحلیل‌ها می‌توانند به مدیران در پیش‌بینی روندهای مالی و شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری کمک کنند. به عنوان مثال، الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌توانند به شناسایی الگوهای خرید مشتریان و پیش‌بینی رفتارهای آینده آنها کمک کنند (استانسو و داتسسو، ۲۰۲۱).

اتوماسیون فرآیندها: اتوماسیون وظایف تکراری و زمان‌بر یکی از ویژگی‌های بارز هوش مصنوعی است. این اتوماسیون می‌تواند به کاهش خطاهای انسانی و افزایش دقت در گزارش‌های مالی منجر شود. به عنوان مثال، نرم‌افزارهای حسابداری می‌توانند به طور خودکار فاکتورها را پردازش کرده و گزارش‌های مالی را تولید کنند (داناچ و همکاران، ۲۰۲۴). مدل‌سازی و پیش‌بینی: استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای پیش‌بینی روندهای مالی و شناسایی ریسک‌های مالی یکی از کاربردهای مهم هوش مصنوعی در حسابداری است. این مدل‌ها می‌توانند به مدیران در اتخاذ تصمیمات استراتژیک کمک کنند و به بهبود کارایی و دقت در فرآیندهای مالی منجر شوند (بیزدنهات، و همکاران، ۲۰۲۳).

شناسایی تقلب: هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی تقلب‌های مالی کمک کند. الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌توانند به شناسایی الگوهای غیرعادی در داده‌های مالی بپردازند و به این ترتیب، احتمال وقوع تقلب را کاهش دهند. این کاربرد به ویژه در بانک‌ها و مؤسسات مالی اهمیت دارد (بولتون و هاند، ۲۰۰۴). بهبود تصمیم‌گیری: هوش مصنوعی می‌تواند به مدیران در اتخاذ تصمیمات

می‌دهند تا از داده‌ها یاد بگیرند و بدون نیاز به برنامه‌نویسی صریح، پیش‌بینی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها را انجام دهند. این زیرمجموعه به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود. یادگیری نظارت‌شده^۱: در این نوع یادگیری، مدل با استفاده از داده‌های برچسب‌گذاری شده آموزش می‌بیند. به عنوان مثال، می‌توان از این روش برای پیش‌بینی قیمت سهام بر اساس داده‌های تاریخی استفاده کرد (بیشاپ، ۲۰۰۶). یادگیری بدون نظارت^۲: در این نوع یادگیری، مدل با داده‌های بدون برچسب کار می‌کند و به شناسایی الگوها و ساختارهای موجود در داده‌ها می‌پردازد. این روش معمولاً برای خوشه‌بندی داده‌ها استفاده می‌شود.

یادگیری عمیق^۳: یادگیری عمیق زیرمجموعه‌ای از یادگیری ماشین است که از شبکه‌های عصبی مصنوعی با چندین لایه (شبکه‌های عمیق) برای پردازش داده‌ها استفاده می‌کند. این روش به ویژه در تحلیل داده‌های پیچیده مانند تصاویر و صداها کاربرد دارد. یادگیری عمیق به دلیل توانایی شناسایی الگوهای پیچیده و استخراج ویژگی‌ها از داده‌های خام، در بسیاری از کاربردها از جمله تشخیص چهره، ترجمه ماشینی و پردازش زبان طبیعی استفاده می‌شود (لیکان، بنگیو، و هافنر، ۲۰۱۵).

پردازش زبان طبیعی^۴: پردازش زبان طبیعی به تعامل بین کامپیوترها و زبان‌های انسانی می‌پردازد. این حوزه به سیستم‌ها این امکان را می‌دهد که متن و گفتار را درک و تولید کنند. کاربردهای پردازش زبان طبیعی شامل ترجمه ماشینی، تحلیل احساسات و چت‌بات‌ها می‌باشد (مارتین و جاراف اسکي، ۲۰۰۹).

بینایی ماشین^۵: بینایی ماشین به توانایی سیستم‌ها برای درک و تفسیر اطلاعات بصری از جهان اطراف اشاره دارد. این حوزه شامل شناسایی اشیاء، تشخیص چهره، و تجزیه و تحلیل ویدئو است. بینایی ماشین به طور گسترده‌ای در صنایع مختلف از جمله خودروسازی، پزشکی

- 1- Supervised Learning
- 2- Bishop
- 3- Unsupervised Learning
- 4- Deep Learning
- 5- LeCun, Bengio, & Haffner
- 6- Natural Language Processing
- 7- Martin, & Jurafsky
- 8- Computer Vision
- 9- Szeliski
- 10- Bolton, & Hand

سازمان‌های ایرانی پرداخته شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود دقت در پیش‌بینی‌های مالی و کاهش زمان پردازش اطلاعات کمک کند. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سازمان‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، توانسته‌اند خطاهای انسانی را به طور قابل توجهی کاهش دهند. این تحقیق به چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی، از جمله نیاز به آموزش کارکنان و زیرساخت‌های فناوری اشاره دارد. علاوه بر آن میرزاپور (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر اهداف حسابرسی صوت‌های مالی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهند که هوش مصنوعی می‌تواند به مدیران در تحلیل داده‌های مالی و پیش‌بینی روندهای آینده کمک کند. این تحقیق به بررسی چالش‌ها و موانع موجود در پیاده‌سازی هوش مصنوعی در شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته و به نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌های جدید تأکید می‌کند. اثی‌عشری (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر گزارش‌گری مالی پرداخته است. که نتایج نشان می‌دهند که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش زمان لازم برای تهیه گزارش‌های مالی و افزایش دقت آن‌ها کمک کند. نتایج تحقیق به این نکته اشاره دارد که سازمان‌های بزرگ باید به زیرساخت‌های فناوری و آموزش کارکنان توجه ویژه‌ای داشته باشند تا بتوانند از مزایای هوش مصنوعی بهره‌برداری کنند. در تحقیق شاه‌صاحبی، دارابی، و حمیدیان (۱۳۹۹) به بررسی چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت و نیازهای آموزشی مرتبط با آن پرداخته است. نتایج تحقیق نشان‌دهنده آن است که موانع فرهنگی، اقتصادی و فنی می‌توانند بر روند پیاده‌سازی تأثیر بگذارند. نتایج این تحقیق به نیاز به برنامه‌های آموزشی و توسعه مهارت‌های جدید در کارکنان سازمان‌ها اشاره دارد. همچنین، این تحقیق به اهمیت ایجاد فرهنگ پذیرش فناوری‌های نوین در سازمان‌ها تأکید می‌کند. لذا می‌توان گفت، تحقیقات داخلی نشان‌دهنده تأثیرات مثبت هوش مصنوعی بر بهبود فرآیندهای حسابداری و مدیریت مالی در سازمان‌ها است. با این حال، چالش‌ها و موانع موجود در پیاده‌سازی

بهتری کمک کند. با تحلیل داده‌های مالی و شناسایی الگوها، مدیران می‌توانند تصمیمات استراتژیک‌تری را اتخاذ کنند و به بهبود عملکرد مالی سازمان کمک کنند (برینجلفسون، و مک‌کافی، ۲۰۱۷).

با وجود مزایای فراوان هوش مصنوعی، پیاده‌سازی آن در حسابداری مدیریت با چالش‌هایی نیز همراه است. **هزینه‌های بالا:** هزینه‌های اولیه برای پیاده‌سازی سیستم‌های هوش مصنوعی می‌تواند بسیار بالا باشد و بسیاری از سازمان‌ها قادر به تأمین این هزینه‌ها نیستند (ژانگ و اکسیو، ۲۰۲۳). نیاز به مهارت‌های جدید: پیاده‌سازی هوش مصنوعی نیازمند مهارت‌های جدید در زمینه تحلیل داده‌ها و برنامه‌نویسی است. این نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌های جدید در کارکنان سازمان‌ها دارد (دانانچ و همکاران، ۲۰۲۴). نگرانی‌های امنیتی: استفاده از هوش مصنوعی در حسابداری می‌تواند نگرانی‌های امنیتی مرتبط با داده‌های مالی حساس را به همراه داشته باشد. حفاظت از داده‌ها و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به اطلاعات مالی از اهمیت بالایی برخوردار است (بندیاب، هم‌لاین، جرمناس، کولوکتورین، و شیاالیس، ۲۰۲۳).

در ادامه، به معرفی و توضیح برخی تحقیقات داخلی در زمینه هوش مصنوعی و کاربردهای آن در حسابداری مدیریت پرداخته می‌شود. این تحقیقات به بررسی تأثیرات و چالش‌های مرتبط با پیاده‌سازی هوش مصنوعی در فرآیندهای مالی و حسابداری می‌پردازند. در تحقیقی که توسط خجسته، و وادیزاده (۱۴۰۲)، صورت گرفته به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در حسابرسی داخلی و شناسایی تقلب پرداخته است که به این نتیجه رسیدند که هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی الگوهای غیرعادی در داده‌های مالی و افزایش دقت در حسابرسی کمک کند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌تواند به حسابرسان کمک کند تا تقلب‌های مالی را سریع‌تر شناسایی کنند. این تحقیق همچنین به چالش‌های فرهنگی و سازمانی در پذیرش هوش مصنوعی اشاره دارد. همچنین در مقاله که توسط نویدی و قیصری (۱۴۰۲) انجام شده است به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر بهبود بهره‌وری سازمانی در

که حسابداران باید مهارت‌های جدیدی را برای استفاده از این فناوری‌ها یاد بگیرند.

بزیدن‌ها، و همکاران^(۲۰۲۳) به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در پیش‌بینی و تحلیل مالی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌توانند به پیش‌بینی نتایج مالی و شناسایی ریسک‌ها کمک کنند. این تحقیق به بررسی چگونگی استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های مالی و بهبود دقت پیش‌بینی‌ها می‌پردازد و نتایج آن نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش هزینه‌های عملیاتی و بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی کمک کند. هائو، هی، مای، ژانگ و ژانگ^(۲۰۲۳) به بررسی کاربردهای یادگیری عمیق در تحلیل داده‌های مالی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از یادگیری عمیق می‌تواند به شناسایی الگوهای پیچیده و پیش‌بینی رفتارهای مالی کمک کند. این تحقیق به بررسی تأثیرات مثبت یادگیری عمیق بر دقت پیش‌بینی‌های مالی و کاهش ریسک‌های مالی پرداخته است. وانگ، یانگ، و شائو^(۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر تصمیم‌گیری‌های مالی و استراتژیک در سازمان‌ها پرداختند. نتایج حاکی از این است که هوش مصنوعی می‌تواند به مدیران در تحلیل داده‌های مالی و اتخاذ تصمیمات بهتری کمک کند. این تحقیق به بررسی چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی و نیاز به توسعه مهارت‌های جدید در کارکنان اشاره دارد. سپدا و مونتریو^(۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تأثیرات دیجیتال‌سازی و هوش مصنوعی بر حسابداری و مدیریت مالی پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که دیجیتال‌سازی و هوش مصنوعی می‌توانند به بهبود فرآیندهای حسابداری و افزایش کارایی در مدیریت مالی کمک کنند. این تحقیق به نیاز به تغییرات در مدل‌های کسب‌وکار و مهارت‌های جدید در حسابداران تأکید دارد. لذا می‌توان چنین بیان نمود که تحقیقات خارجی نشان‌دهنده تأثیرات مثبت هوش مصنوعی بر بهبود

این فناوری نیز باید مورد توجه قرار گیرد. نیاز به آموزش، توسعه مهارت‌های جدید و ایجاد فرهنگ پذیرش فناوری‌های نوین از جمله مواردی است که سازمان‌ها باید به آن‌ها توجه کنند.

ابوحسان، سرپاگراسی و گراسیا بنا^(۲۰۲۴)؛ در تحقیقی به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در حسابداری و شناسایی تقلب پرداخته‌اند. و به این نتیجه رسیدند که هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی الگوهای غیرعادی در داده‌های مالی کمک کند و به این ترتیب، احتمال وقوع تقلب را کاهش دهد. این تحقیق به چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری، از جمله نیاز به داده‌های با کیفیت و تغییرات در فرآیندهای حسابداری، اشاره دارد. دانچ و همکاران^(۲۰۲۴) به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر گزارش‌دهی مالی و حسابداری پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود کیفیت گزارش‌های مالی و کاهش هزینه‌های حسابداری کمک کند. این تحقیق به بررسی چالش‌های مرتبط با پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری و نیاز به مهارت‌های جدید در حسابداران اشاره دارد. دی سانتیس^(۲۰۲۴) در تحقیقی به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر حسابداری و کیفیت اطلاعات مالی پرداخته است. که نتایج آن نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود کیفیت اطلاعات مالی و افزایش دقت در حسابداری کمک کند. این تحقیق به بررسی چالش‌های پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری و نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌های جدید در حسابداران اشاره دارد.

هلادیکا، هالار، و کوپان^(۲۰۲۴)؛ به بررسی تأثیر هوش مصنوعی و رباتیک بر حسابداری و فرآیندهای مالی پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود کارایی، کاهش هزینه‌ها و افزایش دقت در گزارش‌دهی مالی کمک کند. این تحقیق به شناسایی نیازهای آموزشی و مهارتی مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی در حسابداری اشاره دارد و تأکید می‌کند

1- Abu Huson, Sierra-García, & Garcia-Benau

2- De Santis

3- Hladika, Halar, & Kopun

4- Hao, He, Ma, Zhang, & Zhang

5- Wang, Yang, & Shao

6- Cepêda, & Monteiro

شامل سوالات مربوط به تأثیر هوش مصنوعی بر دقت پیش‌بینی‌های مالی، کاهش خطاهای انسانی و چالش‌های فرهنگی و آموزشی است.

۴- یافته‌های تحقیق

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اس.پی.اس.اس. تحلیل می‌شوند. تحلیل‌های آماری شامل آزمون‌های همبستگی، رگرسیون و تحلیل عاملی خواهد بود تا تأثیرات هوش مصنوعی بر متغیرهای مختلف بررسی شود. برای تحلیل داده‌های ۱۸۵ پاسخ‌دهنده به پرسشنامه تأثیر هوش مصنوعی در حسابداری مدیریت، به طور خاص به تحلیل‌های آماری پرداخته و نتایج کلی بر اساس تحلیل‌های مختلف ارائه گردیده است.

تحلیل فرضیه‌ها

فرضیه اول: استفاده از هوش مصنوعی موجب بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی می‌شود. میانگین سوالات ۱ تا ۵: ۴/۲. آزمون t مستقل: با توجه به میانگین بالای ۳، می‌توان نتیجه گرفت که پاسخ‌دهندگان به بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی با استفاده از هوش مصنوعی اعتقاد دارند.

فرضیه دوم: پیاده‌سازی هوش مصنوعی در فرآیندهای حسابداری موجب کاهش خطاهای انسانی و افزایش کارایی می‌شود. تحلیل همبستگی: ضریب همبستگی بین سوالات ۶ تا ۱۰ و سوالات ۱ تا ۵ را محاسبه می‌کنیم. ضریب همبستگی ۰/۷۰ آن می‌باشد که نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معنادار است. این نشان می‌دهد که کاهش خطاهای انسانی به بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی کمک می‌کند.

فرضیه سوم: چالش‌های فرهنگی و آموزشی مانع از پیاده‌سازی مؤثر هوش مصنوعی در حسابداری می‌شوند. تحلیل رگرسیون: نتایج تحلیل رگرسیون نشان‌دهنده تأثیر معنادار چالش‌های فرهنگی و آموزشی بر پیاده‌سازی هوش مصنوعی می‌باشد. و دارای ضریب معناداری ۰/۰۲ است. که این نشان می‌دهد چالش‌های فرهنگی و آموزشی تأثیر معناداری بر پیاده‌سازی هوش مصنوعی دارند.

فرآیندهای حسابداری و مدیریت مالی در سازمان‌ها است. این تحقیقات به شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری و حسابرسی پرداخته و نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌های جدید را تأکید می‌کنند.

با توجه به مبانی نظری ارائه شده، در این مقاله، سه فرضیه اصلی به شرح زیر مطرح می‌شود.

فرضیه اول: استفاده از هوش مصنوعی موجب بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی می‌شود. این فرضیه بر این اساس است که الگوریتم‌های هوش مصنوعی قادر به تحلیل داده‌های بزرگ و شناسایی الگوهای پیچیده هستند که می‌تواند به بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی منجر شود.

فرضیه دوم: پیاده‌سازی هوش مصنوعی در فرآیندهای حسابداری موجب کاهش خطاهای انسانی و افزایش کارایی می‌شود. این فرضیه به این نکته اشاره دارد که اتوماسیون فرآیندهای حسابداری با استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش خطاهای ناشی از دخالت انسانی و افزایش سرعت انجام کارها کمک کند.

فرضیه سوم: چالش‌های فرهنگی و آموزشی مانع از پیاده‌سازی مؤثر هوش مصنوعی در حسابداری می‌شوند. این فرضیه بر این اساس است که موانع فرهنگی و نیاز به آموزش‌های جدید برای کارکنان، می‌تواند تأثیر منفی بر فرآیند پیاده‌سازی هوش مصنوعی در سازمان‌ها داشته باشد.

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است و به بررسی تأثیرات هوش مصنوعی بر فرآیندهای حسابداری و مالی می‌پردازد. جامعه آماری شامل مدیران مالی، حسابداران و کارشناسان حسابرسی در سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف است. این جامعه شامل سازمان‌های دولتی و خصوصی است. در ادامه از روش نمونه‌گیری استفاده می‌شود. با توجه به هدف تحقیق، از نمونه‌گیری تصادفی در دسترس، در سازمان‌های مختلف استفاده شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های استاندارد شده و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شده اند. پرسشنامه‌ها

مصنوعی دارند ($F(3,181) = 25.78, R^2 = 0.45, p > 0.001$). به طور خاص، آمارها نشان می‌دهد که عوامل زیر تأثیر بیشتری بر موفقیت پیاده‌سازی هوش مصنوعی دارند: آموزش و توسعه مهارت‌ها: ۶۵٪ از پاسخ‌دهندگان تأکید کردند که عدم وجود آموزش‌های کافی در زمینه هوش مصنوعی مانع از بهره‌برداری مؤثر از این فناوری می‌شود. فرهنگ سازمانی: ۵۸٪ از پاسخ‌دهندگان اشاره کردند که مقاومت فرهنگی در برابر تغییرات تکنولوژیکی از موانع اصلی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی است. نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان ابزاری کلیدی در بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی و کاهش خطاهای انسانی در حسابداری مدیریت عمل کند. با این حال، چالش‌های فرهنگی و آموزشی باید مورد توجه قرار گیرند تا سازمان‌ها بتوانند از مزایای بالقوه این فناوری بهره‌مند شوند. این تحلیل آماری کمک می‌کند تا درک بهتری از تأثیرات هوش مصنوعی بر فرآیندهای حسابداری و مدیریت مالی پیدا کرده و به تصمیم‌گیرندگان و پژوهشگران در این زمینه راهکارهای مؤثرتری ارائه می‌دهد.

پیشنهادات عملی: سرمایه‌گذاری در فناوری‌های هوش مصنوعی: سازمان‌ها باید به سرمایه‌گذاری در فناوری‌های هوش مصنوعی و آموزش کارکنان خود توجه کنند. آموزش و توسعه مهارت‌ها: برنامه‌های آموزشی برای کارکنان در زمینه هوش مصنوعی و تکنیک‌های جدید حسابداری ضروری است. توجه به فرهنگ سازمانی: فرهنگ سازمانی باید به گونه‌ای تغییر کند که پذیرش فناوری‌های نوین تسهیل شود. این تحلیل‌ها می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان در سازمان‌ها کمک کند تا راهکارهای مؤثری برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در حسابداری و مدیریت مالی ارائه دهند.

میانگین بالای سؤالات نشان‌دهنده دیدگاه مثبت پاسخ‌دهندگان نسبت به تأثیر هوش مصنوعی در حسابداری است.

۵- نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر با بسیاری از تحقیقات قبلی همخوانی دارد و نشان‌دهنده تأثیر مثبت هوش مصنوعی بر دقت پیش‌بینی‌های مالی و کاهش خطاهای انسانی است. همچنین، چالش‌های فرهنگی و آموزشی به عنوان موانع مهم در پیاده‌سازی هوش مصنوعی شناسایی شده‌اند. این همخوانی می‌تواند به اعتبار و قابلیت اعتماد نتایج تحقیق ما افزوده و به پژوهشگران و تصمیم‌گیرندگان در زمینه بهبود فرآیندهای حسابداری و مالی کمک کند.

دقت پیش‌بینی‌های مالی: میانگین نمرات مربوط به سؤالات مرتبط با دقت پیش‌بینی‌ها ۴٫۲ به دست آمد. این عدد نشان‌دهنده دیدگاه مثبت پاسخ‌دهندگان نسبت به تأثیر هوش مصنوعی در بهبود دقت پیش‌بینی‌های مالی است. تحلیل توزیع نمرات: توزیع نمرات در این بخش به صورت نرمال و با انحراف معیار ۰٫۸ محاسبه شد، که نشان‌دهنده همگنی پاسخ‌ها و توافق عمومی بر تأثیر مثبت هوش مصنوعی بر دقت پیش‌بینی‌ها است. کاهش خطاهای انسانی: تحلیل همبستگی بین استفاده از هوش مصنوعی و کاهش خطاهای انسانی در فرآیندهای حسابداری نشان داد که همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (ضریب همبستگی پیرسون = ۰٫۶۵، $p > ۰٫۰۱$). این نتایج بیانگر این است که هر چه بیشتر از هوش مصنوعی در فرآیندهای حسابداری استفاده شود، به همان میزان خطاهای انسانی کاهش می‌یابد. چالش‌های فرهنگی و آموزشی: در بخش چالش‌های فرهنگی و آموزشی، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که این چالش‌ها تأثیر معناداری بر پیاده‌سازی هوش

منابع

- ۱- آذرسعید، یاشار؛ رستمی، شعیب. (۱۴۰۲). هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری اخلاقی در حسابداری و حسابرسی، قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری، ۲(۷)، ۸۷-۱۱۴.
- ۲- خجسته، علیرضا؛ وادیزاده، کاظم. (۱۴۰۲). نقش بازدارندگی تقلب کنترل‌های داخلی و واحد حسابرسی داخلی، پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۲(۵)، ۸-۵۵.
- ۳- اثنی عشری، الهام. (۱۳۹۹). تأثیر فناوری اطلاعات بر گزارش‌گری مالی. پژوهشنامه اورمزد، ۵۳(۲)، ۹۴-۱۰۴.
- ۴- جوادی، احسان. (۱۴۰۲). تأثیر فناوری هوش مصنوعی بر حرفه حسابداری، کنفرانس بین‌المللی حسابداری و توسعه اقتصادی، تهران.
- ۵- شاه‌صاحبی، سید مصطفی؛ دارابی، رویا، و حمیدیان، محسن. (۱۳۹۹). تحلیل توانایی مدیریت با نقش شاخص‌های حسابداری و حاکمیت شرکتی (روش هوش مصنوعی)، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۹(۳۳)، ۷۵-۹۰.
- ۶- چراغی، محمدباقر؛ حسینی، زهراسادات. (۱۴۰۲). حسابداری و حسابرسی با فناوری بلاک چین و هوش مصنوعی، اولین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی، تهران.
- ۷- باقریان، مهدی؛ سعادت، پریرسا؛ مثالی، مهدی. (۱۴۰۲). نقش هوش مصنوعی و اهمیت آن در سیستم‌های حسابداری، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۷(۸۸)، ۷۲۷-۷۱۳.
- ۸- میرزاپور، مانا. (۱۴۰۲). اثرات هوش مصنوعی بر اهداف حسابرسی صورت‌ها مالی، همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران.
- ۹- نویدی، امیر؛ قیصری، حمیدرضا. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر هوش مصنوعی در بهبود بهره‌وری سازمانی، مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۲(۲)، ۸-۱.

- 10-Cepêda, C. L. M., & Monteiro, A. P. (2022). Digital accounting: a bibliometric overview. *Applied Business and Management*, 36.
- 11-Bishop, C. M. (2006). Pattern recognition and machine learning. Springer.
- 12-Bolton, R. J., & Hand, D. J. (2004). Statistical fraud detection: A review. *Quality control and applied statistics*, 49(3), 313-314.
- 13-Brynjolfsson, E., & McAfee, A. N. D. R. E. W. (2017). The business of artificial intelligence. *Harvard business review*, 7(1), 1-2.
- 14-Stancu, M. S., & Dutescu, A. (2021). The impact of the Artificial Intelligence on the accounting profession, a literature's assessment. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 15, No. 1, pp. 749-758). Sciendo.
- 15-Abu Huson, Y., Sierra-García, L., & Garcia-Benau, M. A. (2024). A bibliometric review of information technology, artificial intelligence, and blockchain on auditing. *Total Quality Management & Business Excellence*, 35(1-2), 91-113.
- 16-Hao, J., He, F., Ma, F., Zhang, S., & Zhang, X. (2023). Machine learning vs deep learning in stock market investment: An international evidence. *Annals of Operations Research*, 1-23.
- 17-Martin, J. H., & Jurafsky, D. (2009). *Speech and language processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition* (Vol. 23). Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall.
- 18-Danach, K., Hejase, H. J., Faroukh, A., Fayyad-Kazan, H., & Moukadem, I. (2024). Assessing the Impact of Blockchain Technology on Financial Reporting and Audit Practices. *Asian Business Research*, 9(1), 30-50.
- 19-Hladika, M., Halar, P., & Kopun, D. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on the Future of the Accounting Profession: A Literature Review. *Human versus Machine: Accounting, Auditing and Education in the Era of Artificial Intelligence*, 15-34.
- 20-De Santis, F. (2024). Artificial Intelligence in Auditing. In *Artificial Intelligence in Accounting and Auditing: Accessing the Corporate Implications* (pp. 193-208). Cham: Springer Nature Switzerland.
- 21-LeCun, Y., Bengio, Y., & Haffner, P. (2015). Gradient-based learning applied to document recognition. *Proceedings of the IEEE*.
- 22-Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence: a modern approach*. pearson.
- 23-Bezuidenhout, C., Heffernan, T., Abbas, R., & Mehmet, M. (2023). The impact of Artificial Intelligence on the marketing practices of Professional Services Firms. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 31(4), 516-537.
- 24-Szeliski, R. (2022). *Computer vision: algorithms and applications*. Springer Nature.
- 25-Wang, H., Yang, R., & Shao, J. (2023). The Transformational Role of Artificial Intelligence in E-Commerce Financial Services. *Journal of Theory and Practice of Management Science*, 3(12), 20-28.
- 26-Bendiab, G., Hameurlaine, A., Germanos, G., Kolokotronis, N., & Shiaeles, S. (2023). Autonomous vehicles security: Challenges and solutions using blockchain and artificial intelligence. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 24(4), 3614-3637.
- 27-Zhang, Y., & Xu, Y. (2023). Machine learning applications in accounting: A review and future directions. *Journal of Business Research*

©Authors, Published by Journal of Intelligent Knowledge Exploration and Processing. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقاله پژوهشی

بررسی تاثیرگذاري قابليت اطمینان و زمان صرفه جویی شده بر تجربه مشتری در خرید آنلاین

(مورد مطالعه فروشگاه اینترنتی چرم مشهد)

Doi: 10.30508/kdip.2025.502978.1131

فائزه روحانی (نویسنده مسئول)^۱ | محمدحسین همایونی راد^۲ | مهدی محمدپور^۳

۱- استادیار گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی سناباد، گلپه‌ار، ایران

۲- استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی سناباد، گلپه‌ار، ایران

۳- کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه آموزش عالی سناباد، گلپه‌ار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۷/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۶

صفحه: ۳۳ - ۴۶

چکیده

ورود به عرصه‌ی فروش آنلاین برای کسب‌وکارها مزایای زیادی را به همراه داشته است، چه از نظر استراتژی که امکان مدیریت و رهبری هزینه‌ها را فراهم کرده است و چه از نظر بازاریابی که با از بین بردن محدودیت‌های زمان و مکان، دسترسی سریع و آسان به محصولات را ممکن ساخته است. همچنین، این امر امکان مدیریت تجربه‌ی مشتری را فراهم کرده که خود یکی از اساسی‌ترین چالش‌های کسب‌وکارها در فضای آنلاین است. تحقیق پیش رو با هدف بررسی تأثیرگذاری عوامل مؤثر بر تجربه‌ی مشتری در خرید آنلاین با تمرکز بر فروش آنلاین چرم مشهد انجام شده است. این تحقیق از نظر ماهیت و روش تحقیق توصیفی-پیمایشی است و از نظر هدف از نوع کاربردی است. جامعه آماری شامل مشتریان فروشگاه اینترنتی چرم مشهد است و تعداد ۳۸۴ نفر با استفاده از فرمول کوکران به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور دستیابی به اطلاعات موردنیاز تحقیق از پرسشنامه استفاده شد و در نهایت داده‌های حاصل از مطالعه نمونه به وسیله نرم‌افزار SPSS و Smart PLS مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که عوامل قابليت اطمینان و زمان صرفه جویی شده تأثیر معناداری بر تجربه‌ی مشتریان در خرید آنلاین دارند.

کلمات کلیدی: تجربه مشتری، زمان صرفه جویی شده، قابليت اطمینان، چرم مشهد

۱- مقدمه

خرید آنلاین، طی سال‌های اخیر به سرعت رشد کرده و به یکی از ابزارهای اصلی خرید و فروش تبدیل شده است. این روش به مشتریان امکان می‌دهد تا با استفاده از اینترنت، محصولات و خدمات مورد نیاز خود را از هر نقطه‌ای و در هر زمانی خریداری کنند. این روش خرید به دلیل مزایایی مانند راحتی، دسترسی به تنوع محصولات و خدمات، و امکان مقایسه قیمت‌ها و ویژگی‌ها در فروشگاه‌های مختلف، جایگاه ویژه‌ای در زندگی روزمره افراد پیدا کرده است (کیم، جین و سویینی، ۲۰۰۹). علاوه بر این، تجربه خرید آنلاین به کاربران این امکان را می‌دهد که مقایسه‌های دقیقی بین قیمت‌ها و ویژگی‌های محصولات انجام دهند.

این مقایسه‌ها به خریداران کمک می‌کند تا بهترین گزینه را انتخاب کنند و از صرف هزینه‌های اضافی جلوگیری کنند. همچنین، با توجه به شیوع بیماری‌های واگیردار و محدودیت‌های اجتماعی، خرید آنلاین به یک روش امن‌تر و راحت‌تر برای خرید تبدیل شده است. از سوی دیگر، کسب و کارها نیز از ورود به عرصه فروش از طریق کانال‌های آنلاین از مزایایی بهره‌مند می‌شوند. آنها می‌توانند به بازارهای جدید دسترسی پیدا کنند و هزینه‌های عملیاتی خود را کاهش دهند. این امر به ویژه برای کسب و کارهای کوچک و متوسط که ممکن است منابع مالی محدودی داشته باشند، بسیار مفید است (ورهوف، خان، وانمان، ۲۰۲۲). همچنین خرید آنلاین به دلیل رشد تکنولوژی و افزایش دسترسی به اینترنت، به طور گسترده‌ای رشد کرده است. این نوع خرید به خصوص در طیف‌های مختلف مشتریان مانند جوانان، مشتریان با درآمد متوسط و بالا، و افرادی که به دنبال سریع‌ترین راه‌ها برای خرید هستند، محبوب شده است.

ورود به عرصه‌ی فروش آنلاین برای کسب و کارها مزایای زیادی را به همراه دارد. از نظر استراتژی به واسطه‌ی کم کردن یا از بین بردن هزینه‌های مکان‌یابی متناسب با بخش‌بندی مشتریان، هزینه‌های مرتبط با منابع انسانی و سایر سخت‌افزارهای مورد نیاز حضور فیزیکی در بازار، امکان مدیریت و رهبری هزینه را برای صاحبان کسب و

کار فراهم می‌آورد. همچنین از نظر بازاریابی به واسطه‌ی به حداقل رساندن محدودیت‌های زمان و مکان برای مخاطبان و به حداقل رساندن صرف زمان هدر رفته در فرآیندهای خرید و دسترسی آسان به مشخصات محصولات و خدمات و در نهایت امکان خرید سریع، ایجاد مشتریان بالقوه‌ی جدید و امکان جذب، حفظ و مدیریت تجربه‌ی خوشایند مشتری برای آنها فراهم می‌شود. موضوعی که در اینجا جلب توجه می‌کند، امکان مدیریت تجربه‌ی مشتری است.

عدم ارائه تجربه‌ای مثبت برای مشتریان در فضای آنلاین، چالشی است که کسب و کارها باید به آن توجه کنند (ورهوف، ۲۰۲۲). تجربه مشتری، توسط هالبروک و هیرشمن در سال ۱۹۸۲ به واژگان بازاریابی معرفی شد و از آن زمان به بعد، مفهوم تجربه به عنصری کلیدی در درک رفتار مصرف‌کننده تبدیل شده است. در بازاریابی و مباحث مرتبط با مشتری، تجربه مشتری به عنوان یک مؤلفه حیاتی در پیشبرد اهداف تجاری شناخته می‌شود و به مجموعه‌ای از تعاملات و تجاری اطلاق می‌گردد که مشتریان در طول مسیر مصرف‌کنندگی خود با محصولات و خدمات یک برند تجربه می‌کنند. این مفهوم، که دربرگیرنده کلیت فرآیندهای خرید، استفاده، و همچنین خدمات پس از فروش است، نقش محوری در شکل‌گیری وفاداری و رضایت مشتری دارد. همچنین تجربه مشتری در خرید آنلاین نقش حیاتی در موفقیت کسب و کارهای الکترونیکی دارد. تجربه خوشایند مشتری می‌تواند منجر به افزایش رضایت، وفاداری و تکرار خرید شود. تجربه مشتری شامل تمام تعاملاتی است که مشتری با برند، محصولات و خدمات آنلاین دارد (هوانگ، و کیم، ۲۰۱۸). هدف این تحقیق بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر تجربه مشتری در خرید آنلاین با تمرکز بر فروشگاه اینترنتی چرم مشهد است.

۲- مبانی نظری

صرفه جویی در زمان: یکی از مزایای بارز خرید آنلاین برای مشتریان، صرفه‌جویی در زمان است. در دنیای پرشتاب امروزی، زمان به عنوان یکی از ارزشمندترین منابع در نظر

1-Kim, Jin, & Swinney
2- Verhoef, Kannan, & Inman
3-Hwang, & Kim

۳- چه عواملی بر قابلیت اطمینان در خرید آنلاین تأثیر دارند؟

تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که عوامل متعددی بر تجربه خرید آنلاین مشتریان تأثیرگذار هستند. یکی از این عوامل مهم، کیفیت خدمات پس از فروش است. مطالعه (کائو، آجان و هنگ، ۲۰۲۱) نشان داد که سرعت و قابلیت اطمینان تحویل، همچنین نحوه برخورد و پاسخگویی به مشتریان در صورت بروز مشکل، به طور مستقیم بر تجربه خرید آنلاین تأثیر می‌گذارند. همچنین، مطالعه (لیائو، پالویا و لین، ۲۰۲۲) نشان داد که طراحی، کاربرپسندی و امنیت وبسایت از جمله عوامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین هستند. آن‌ها دریافتند که سایت‌های با طراحی بهینه و کاربرپسند، امکان جستجو و خرید سریع‌تر را برای مشتریان فراهم می‌کنند و در نتیجه تجربه بهتری را ایجاد می‌کنند. عامل دیگر مؤثر بر تجربه خرید آنلاین، تجربه کلی مشتری از برند و فروشگاه آنلاین است. عامل دیگر مؤثر بر تجربه خرید آنلاین، تصویر ذهنی مشتریان از برند و فروشگاه آنلاین است. مطالعه (جیانگ و روزنبلم، ۲۰۲۳) نشان داد که تصویر ذهنی مثبت مشتریان از برند و فروشگاه آنلاین، به طور قابل توجهی بر رضایت و تجربه آن‌ها تأثیر می‌گذارد. آن‌ها دریافتند که مشتریانی که تصویر ذهنی مثبت‌تری از برند و فروشگاه آنلاین دارند، تجربه خرید بهتری را گزارش می‌کنند.

در مجموع، این مطالعات نشان می‌دهند که عوامل مختلفی مانند کیفیت خدمات پس از فروش، طراحی و کاربرپسندی وبسایت، و تصویر ذهنی مشتریان از برند و فروشگاه آنلاین بر تجربه خرید آنلاین تأثیر می‌گذارند. درک این عوامل می‌تواند به بهبود استراتژی‌های بازاریابی و خدمات مشتری در فضای تجارت الکترونیک کمک کند. **راهکارهای افزایش زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین:** زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین یکی از عوامل مهم در تجربه مطلوب مشتریان است. مطالعه اخیر نشان داد که افزایش زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین از طریق بهبود فرآیندهای جستجو، پرداخت

گرفته می‌شود. خرید آنلاین به مشتریان این امکان را می‌دهد که بدون نیاز به سفر به فروشگاه‌ها و انتظار در صف‌ها، به سرعت و با آسانی بیشتری خرید کنند. این امر به ویژه برای افرادی که دارای مشغله‌های بسیار زیاد هستند یا نمی‌توانند به راحتی به فروشگاه‌ها دسترسی پیدا کنند، بسیار حائز اهمیت است. علاوه بر صرفه‌جویی در زمان، قابلیت اطمینان نیز به عنوان یکی از عوامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین شناخته می‌شود. مشتریان باید اطمینان داشته باشند که اطلاعات شخصی و مالی آن‌ها به درستی حفظ می‌شود و محصولات خریداری‌شده به موقع و با کیفیت مطلوب به دست‌شان می‌رسد. برای افزایش این قابلیت اطمینان، فروشندگان باید از سیستم‌های امنیتی پیشرفته و پروتکل‌های پرداخت مطمئن استفاده کنند. در سال‌های اخیر، با افزایش آگاهی مشتریان نسبت به امنیت آنلاین، فروشندگان باید به این نیاز توجه بیشتری داشته باشند. ارائه اطلاعات شفاف درباره سیاست‌های بازگشت کالا و خدمات مشتری نیز می‌تواند به افزایش اعتماد مشتریان کمک کند (گیفن و پاولو، ۲۰۲۰).

قابلیت اطمینان در خرید آنلاین: مشتریان باید احساس امنیت کنند و اطمینان داشته باشند که تراکنش‌های مالی آن‌ها به درستی انجام می‌شود و اطلاعات شخصی‌شان محفوظ می‌ماند. این احساس امنیت می‌تواند به طور مستقیم بر رضایت مشتریان تأثیر بگذارد و موجب ایجاد اعتماد در خرید آنلاین شود.

این مقاله به بررسی تجربه مشتریان در خرید آنلاین و عوامل مؤثر بر آن می‌پردازد. با توجه به رشد روزافزون خرید آنلاین، لازم است که پژوهشگران و فعالان حوزه تجارت الکترونیک به بررسی دقیق‌تر این موضوع بپردازند. سوالات پژوهشی که در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارتند از:

- ۱- چه عواملی بر تجربه خرید آنلاین تأثیرگذار هستند؟
- ۲- چگونه می‌توان زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین را به حداکثر رساند؟

- 1- Gefen, & Pavlou
- 2- Cao, Ajjan, & Hong
- 3- Liao, Palvia, & Lin
- 4- Jiang, & Rosenbloom

مهم در ایجاد قابلیت اطمینان در خرید آنلاین است. آن‌ها دریافتند که ارائه خدمات با کیفیت بالا به مشتریان، به طور مستقیم بر اعتماد و قابلیت اطمینان آنها تأثیر می‌گذارد. عامل دیگر مؤثر بر قابلیت اطمینان، تجربه کلی مشتری از برند و فروشگاه آنلاین است. مطالعه (ژیانگ، و روزنبloom، ۲۰۲۳) نشان داد که تصویر ذهنی مثبت مشتریان از برند و فروشگاه آنلاین، به طور قابل توجهی بر اعتماد و قابلیت اطمینان آنها تأثیر می‌گذارد. آن‌ها دریافتند که مشتریانی که تصویر ذهنی مثبت‌تری از برند و فروشگاه آنلاین دارند، قابلیت اطمینان بیشتری را در خرید آنلاین گزارش می‌کنند.

در مجموع، امنیت تراکنش‌ها، حفاظت از اطلاعات مشتریان، کیفیت خدمات الکترونیکی و تجربه کلی مشتری از برند و فروشگاه آنلاین، از جمله عوامل مؤثر بر قابلیت اطمینان در خرید آنلاین هستند. همچنین، راهکارهایی مانند بهبود فرآیندهای خرید، استفاده از فناوری‌های نوین و طراحی کاربرپسند سایت، می‌توانند به افزایش زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین کمک کنند. این یافته‌ها می‌توانند به عنوان مبنایی برای تحقیقات آتی و همچنین بهبود استراتژی‌های بازاریابی و خدمات مشتری در فضای تجارت الکترونیک مورد استفاده قرار گیرند. تجربه مشتریان در خرید آنلاین به عنوان یک موضوع تحقیقاتی بسیار مهم و حیاتی در سال‌های اخیر، توجه بسیاری از پژوهشگران و متخصصان حوزه تجارت الکترونیک را به خود جلب کرده است. تجربه خرید آنلاین شامل جنبه‌های مختلفی از جمله راحتی، سرعت، تنوع محصولات و خدمات مشتری می‌شود. تحقیقات پیشین به وضوح نشان می‌دهند که تجربه مثبت خرید آنلاین می‌تواند به وفاداری مشتریان و افزایش فروش منجر شود. یکی از مطالعات اخیر به بررسی تأثیر طراحی وب‌سایت بر تجربه خرید آنلاین پرداخته است. این تحقیق نشان می‌دهد که طراحی کاربرپسند و ناوبری آسان می‌تواند تأثیر بسزایی بر رضایت مشتریان داشته باشد. به طور خاص، ویژگی‌هایی مانند سرعت بارگذاری صفحات و قابلیت دسترسی به اطلاعات

و تحویل، به طور مستقیم بر رضایت و تجربه مثبت مشتریان تأثیر می‌گذارد. آن‌ها دریافتند که مشتریانی که در فرآیند خرید زمان کمتری صرف می‌کنند، تجربه بهتری را گزارش می‌کنند (ژانگ، وانگ، و لی، ۲۰۲۲). همچنین، مطالعه (کائو و همکاران، ۲۰۲۱) نشان داد که استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و اتوماسیون در فرآیندهای خرید آنلاین، می‌تواند به طور قابل توجهی زمان صرفه‌جویی شده را افزایش دهد. آن‌ها دریافتند که به کارگیری این فناوری‌ها در بخش‌هایی مانند جستجو، پرداخت و تحویل، می‌تواند فرآیند خرید را برای مشتریان سریع‌تر و کارآمدتر کند. عامل دیگر مؤثر بر افزایش زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین، طراحی کاربرپسند و یکپارچه سایت است. همچنین لیاو و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه خود نشان دادند که سایت‌های با طراحی بهینه و کاربرپسند، امکان جستجو و خرید سریع‌تر را برای مشتریان فراهم می‌کنند. آن‌ها دریافتند که این ویژگی‌ها به طور مستقیم بر زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین تأثیر می‌گذارند. در مجموع، بهبود فرآیندهای خرید، استفاده از فناوری‌های نوین و طراحی کاربرپسند سایت، از جمله راهکارهای اصلی برای افزایش زمان صرفه‌جویی شده در خرید آنلاین هستند. این یافته‌ها می‌توانند به عنوان راهنمایی برای بهبود تجربه خرید آنلاین مشتریان مورد استفاده قرار گیرند.

عوامل مؤثر بر قابلیت اطمینان در خرید آنلاین: قابلیت اطمینان یکی از عوامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین مشتریان است. مطالعه (لی، ژانگ، و وانگ، ۲۰۲۱) نشان داد که امنیت تراکنش‌های مالی و حفاظت از اطلاعات شخصی مشتریان به طور مستقیم بر قابلیت اطمینان در خرید آنلاین تأثیر می‌گذارد. آن‌ها دریافتند که مشتریانی که احساس امنیت بیشتری در خرید آنلاین دارند، اعتماد و قابلیت اطمینان بیشتری را گزارش می‌کنند. همچنین، مطالعه (پاراسورامان، زیتامل، و مالهوترا، ۲۰۲۲) نشان داد که کیفیت خدمات الکترونیکی، به ویژه در زمینه پاسخگویی سریع به مشتریان و حل مسائل آنها، از عوامل

1- Zhang, Wang, & Li

2- Li, Zhang, & Wang

3- Parasuraman, Zeithaml, & Malhotra

4- Jiang, & Rosenbloom

که از خرید آنلاین استفاده می‌کنند، به طور متوسط ۳۰ درصد زمان کمتری را نسبت به خریدهای حضوری صرف می‌کنند. این صرفه‌جویی در زمان به مشتریان این امکان را می‌دهد که به راحتی و بدون نیاز به سفر به فروشگاه‌ها، خریدهای خود را انجام دهند (چودوری، قوش^۵، ۲۰۲۲). علاوه بر این، زمان صرفه‌جویی شده می‌تواند به بهبود تجربه خرید منجر شود. مشتریانی که تجربه خرید سریع و آسانی دارند، بیشتر احتمال دارد که دوباره از خدمات آنلاین استفاده کنند. در واقع، یک مطالعه در سال ۲۰۲۳ نشان داد که ۷۰ درصد مشتریان ترجیح می‌دهند خریدهای خود را به صورت آنلاین انجام دهند زیرا این روش به آنها اجازه می‌دهد زمان بیشتری را برای فعالیت‌های دیگر صرف کنند (ژانگ، وانگ، ولی^۶، ۲۰۲۳).

تأثیر زمان صرفه‌جویی شده بر تصمیمات خرید نیز قابل توجه است. مشتریانی که زمان کمتری برای خرید صرف می‌کنند، بیشتر احتمال دارد که تحت تأثیر تبلیغات و پیشنهادات ویژه قرار بگیرند. به عبارت دیگر، صرفه‌جویی در زمان می‌تواند به افزایش تمایل مشتریان به خرید ناگهانی^۷ منجر شود (دلاکيا، و ژائو^۸، ۲۰۲۱). علاوه بر این، مشتریانی که از خدمات تحویل سریع استفاده می‌کنند، نه تنها زمان بیشتری را صرفه‌جویی می‌کنند، بلکه احساس رضایت بیشتری نیز دارند و این امر به افزایش وفاداری آنها به برند منجر می‌شود (لیو، ژانگ، و چن^۹، ۲۰۲۲).

نقش قابلیت اطمینان در خرید آنلاین و تجربه مشتری: قابلیت اطمینان یکی از عوامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین است که تأثیر زیادی بر تصمیمات مشتریان دارد. مشتریان باید اطمینان داشته باشند که اطلاعات شخصی و مالی آنها در هنگام خرید آنلاین به درستی محافظت می‌شود. این امر به ویژه در شرایطی که خطرات امنیتی وجود دارد، بسیار حائز اهمیت است. تحقیقاتی که در سال‌های اخیر انجام شده‌اند، نشان می‌دهند که

محصولات، از عوامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین به شمار می‌آیند (کومار و گوپتا^{۱۰}، ۲۰۲۲) و در تحقیق دیگر نتایج نشان می‌دهند که طراحی وب‌سایت و تجربه کاربری (UX) تأثیر بسزایی بر رضایت مشتریان دارد. به عنوان مثال، مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۳ نشان داد که وب‌سایت‌هایی که طراحی جذاب و کاربرپسند دارند، نه تنها موجب افزایش زمان ماندگاری کاربران در سایت می‌شوند، بلکه احتمال خرید را نیز افزایش می‌دهند (الحربی و الزهرانی^{۱۱}، ۲۰۲۳). همچنین، طراحی مناسب می‌تواند به کاهش نرخ ترک سبد خرید کمک کند.

همچنین، تحقیقی دیگر به بررسی تأثیر نظرات و بازخوردهای مشتریان بر تجربه خرید آنلاین پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهند که نظرات مثبت می‌توانند به افزایش اعتماد مشتریان و در نتیجه بهبود تجربه خرید منجر شوند. در مقابل، نظرات منفی می‌توانند تأثیر منفی بر تصمیم‌گیری مشتریان داشته باشند و آنها را از خرید منصرف کنند (سینها، و سینگ^{۱۲}، ۲۰۲۱).

تحقیقات همچنین به بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر تجربه خرید آنلاین پرداخته‌اند. به عنوان مثال، مطالعه‌ای نشان داده است که تعاملات اجتماعی در شبکه‌های اجتماعی می‌توانند بر تصمیمات خرید آنلاین مشتریان تأثیرگذار باشند. مشتریانی که تحت تأثیر نظرات دوستان و خانواده قرار می‌گیرند، بیشتر احتمال دارد که خرید آنلاین انجام دهند (هوانگ، ژانگ، و وی^{۱۳}، ۲۰۲۳).

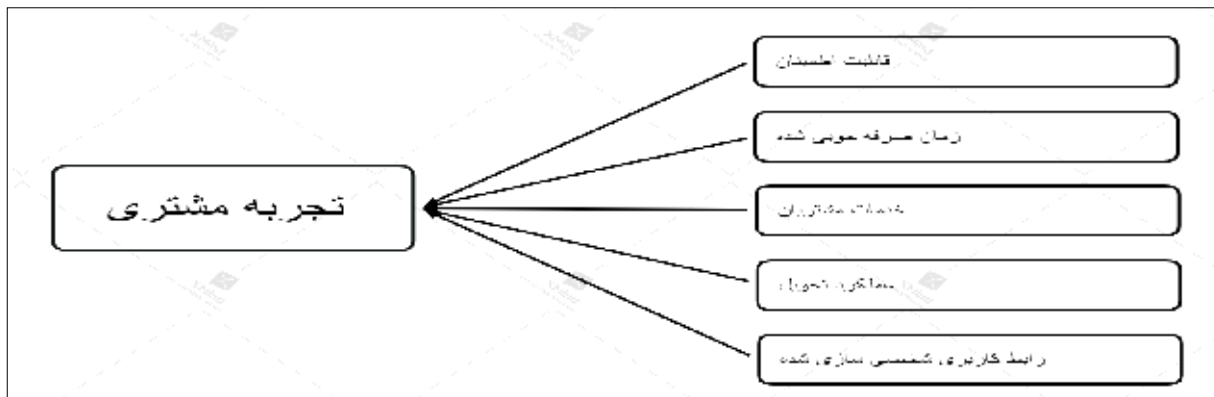
تأثیر زمان صرفه‌جویی شده بر تصمیمات و تجربه خرید: صرفه‌جویی در زمان یکی از مزایای اصلی خرید آنلاین است که تأثیر بسزایی بر تصمیمات و تجربه خرید مشتریان دارد. در دنیای پرشتاب امروز، زمان به عنوان یک منبع ارزشمند شناخته می‌شود و مشتریان به دنبال راه‌هایی هستند که بتوانند خریدهای خود را سریع‌تر و آسان‌تر انجام دهند. در برخی محققین دریافتند مشتریانی

- 1- Kumar, & Gupta
- 2- Alharbi, & Alzahrani
- 3- Sinha, & Singh
- 4- Huang, Zhang, & Wei
- 5- Choudhury, & Ghosh
- 6- Zhang, Wang, & Li
- 7- Impulsive
- 8- Dholakia, & Zhao
- 9- Liu, Zhang, & Chen

قابلیت اطمینان می‌تواند به افزایش اعتماد مشتریان و بهبود تجربه خرید آنلاین منجر شود. به عنوان مثال، در مطالعه‌ای نشان داده شد، فروشندگانی که از پروتکل‌های امنیتی قوی و سیستم‌های پرداخت مطمئن استفاده می‌کنند، بیشتر احتمال دارد که مشتریان را جذب کنند (لی، ژانگ، و وانگ، ۲۰۲۲). علاوه بر این، قابلیت اطمینان می‌تواند به بهبود وفاداری مشتریان منجر شود. مشتریانی که به فروشنده اعتماد دارند، بیشتر احتمال دارد که دوباره از خدمات آن استفاده کنند و به دیگران نیز پیشنهاد دهند. تحقیق دیگری نشان داد که ۸۰ درصد مشتریان اعلام کردند که اگر به یک وب‌سایت از نظر امنیتی اطمینان داشته باشند، دوباره از آن خرید خواهند کرد (کیم و کیم، ۲۰۲۳). نقش قابلیت اطمینان در تجربه خرید آنلاین تنها به جنبه‌های امنیتی محدود نمی‌شود. این عامل همچنین شامل ارائه خدمات مشتری با کیفیت و سیاست‌های بازگشت کالا می‌شود. مشتریانی که تجربه مثبت از خدمات مشتری دارند، بیشتر احتمال دارد که از خرید آنلاین راضی باشند و به دیگران نیز توصیه کنند (گائو، ژانگ، و ژائو، ۲۰۲۱). تحقیقی که در سال ۲۰۲۱ انجام شد، نشان داد که ارائه اطلاعات شفاف درباره سیاست‌های بازگشت کالا و خدمات پس از فروش می‌تواند به افزایش اعتماد مشتریان کمک کند و در نتیجه بهبود تجربه خرید منجر شود (جیانگ، و بنباسات، ۲۰۲۱). بر اساس مبانی نظری، فرضیه‌ها و مدل مفهومی در قالب شکل شماره (۱) ارائه شده است.

با توجه به مبانی نظری، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تبیین می‌شود:

۱. قابلیت اطمینان بر کیفیت تجربه ی مشتری تأثیر مثبت دارد.
۲. خدمات مشتریان بر کیفیت تجربه ی مشتری تأثیر مثبت دارد.
۳. عملکرد تحویل بر کیفیت تجربه ی مشتری تأثیر مثبت دارد.
۴. صرفه جویی در زمان بر کیفیت تجربه ی مشتری تأثیر مثبت دارد.
۵. رابط کاربری شخصی سازی شده بر کیفیت تجربه ی مشتری تأثیر مثبت دارد.



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳) (۲۰۲۳)

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر به عنوان تحقیقی با هدف کاربردی با استفاده از داده‌های کمی که به روش توصیفی و نوع پیمایشی انجام گرفته است. از این رو نتایج مورد انتظار آن را میتوان در جهت بهبود عملکرد و بهره‌وری و ایجاد مزیت‌های رقابتی در فروشگاه‌های اینترنتی ایران به کار گرفت. جامعه آماری این تحقیق، کلیه مشتریان فروشگاه اینترنتی شرکت چرم مشهد در نظر گرفته شده است و سطح تحلیل در این تحقیق، فردی خواهد بود؛ زیرا پژوهش‌گران قصد دارند تجربه و نگرش

- 1- Li, Zhang, & Wang
- 2- Kim, & Kim
- 3- Gao, Zhang, & Zhao
- 4- Jiang, & Benbasat

های فردی مشتریان نسل زد را در خرید آنلاین مورد بررسی قرار دهد. با توجه به بزرگ بودن شرکت و تعداد مشتریان آن، تعداد جامعه آماری، نامحدود در نظر گرفته شده و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی در دسترس نمونه گیری شد و برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. حجم نمونه ۳۸۴ نفر میباشد. در این تحقیق، از پرسشنامه به عنوان ابزار اصلی گردآوری داده ها استفاده شده است. پرسشنامه شامل سؤالات بسته و چندگزینه ای بوده که به منظور بررسی تجربه مشتریان نسل زد در خرید آنلاین طراحی شده است. همچنین، برای جمع آوری اطلاعات زمینه ای مشتریان از سؤالات دموگرافیک نیز استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق، از پرسشنامه ای که در تحقیقات قبلی مورد استفاده قرار گرفته است، استفاده شده است. پرسشنامه تحقیق دارای ۶ متغیر می باشد. متغیرهای مستقل این تحقیق شامل قابلیت اعتماد، زمان صرفه جویی شده، خدمات مشتریان، رابط کاربری شخصی سازی شده و عملکرد تحویل می باشند. و تجربه مشتریان در خرید آنلاین در این تحقیق نقش متغیر وابسته دارد. پرسشنامه همچنین دارای ۲۷ گویه است. قابلیت اطمینان و تجربه مشتریان، و عملکرد تحویل (کائو و همکاران، ۲۰۲۱)، زمان صرفه جویی شده (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲)، خدمات مشتریان (پاراسورامان و همکاران، ۲۰۲۲)، و رابط کاربری شخصی سازی شده (خو، بنباسات و سنفتلی، ۲۰۲۲) استفاده شده است.

۴- یافته های تحقیق

جهت دستیابی به نتایج، از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزارهای اس.پی.اس.اس و اسمارت پی.ال.اس. استفاده شد و مطابق تحلیل های صورت گرفته، نتایج مربوط به آمارهای جمعیت شناختی پاسخ دهندگان نشان می دهد که از کل ۳۸۴ نفر مورد مطالعه مردان ۳۳ درصد و زنان ۶۷ درصد نمونه را تشکیل داده اند. در میان پاسخ دهندگان، افراد با تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد به ترتیب با ۳۹/۷ و ۳۹/۹ بیشترین حجم از نمونه را به خود اختصاص داده اند. توضیحات در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): برون داد آماری متغیرهای اصلی تحقیق				
متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
قابلیت اطمینان	۴/۱۲	۰/۸۸	۱/۸۰	۵/۰۰
زمان صرفه جویی شده	۴/۰۷	۰/۹۰	۲/۲۰	۵/۰۰
خدمات مشتریان	۴/۰۵	۱/۰۲	۱/۰۰	۵/۰۰
عملکرد تحویل	۳/۸۵	۰/۹۱	۱/۸۰	۵/۰۰
رابط کاربری شخصی سازی شده	۳/۷۰	۰/۸۹	۱/۶۰	۵/۰۰
تجربه مشتری	۴/۱۴	۱/۱۸	۱/۰۰	۵/۰۰

نتاچ بررسى همبستگى بىن متغىرهائى پژوهش در جدول شماره (۲) ارائه شده است، همان طور كه مشاهده مى شود، بىن متغىرهائى مورد مطالعه با يكديگر، ارتباط دو به دو و معنى دار وجود دارد.

جدول (۲): ماتريس همبستگى متغىرهائى پژوهش						
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					۱	۱. قابليت اطمينان
				۱	**/۸۴۱	۲. زمان صرفه جويى شده
			۱	**/۶۵۷	**/۶۶۵	۳. خدمات مشتريان
		۱	**/۵۴۱	**/۷۷۱	**/۶۴۲	۴. عملكرد تحويل
	۱	**/۶۴۹	**/۶۱۹	**/۵۷۹	**/۶۳۱	۵. رابط كاربرى شخصى سازى شده
۱	**/۵۲۸	**/۵۲۲	**/۵۴۳	**/۷۷۸	**/۸۳۶	۶. تجربه مشتري

* سطح معنى دار كمتر از ۵٪ است. ** سطح معنى دار كمتر از ۱٪ است.

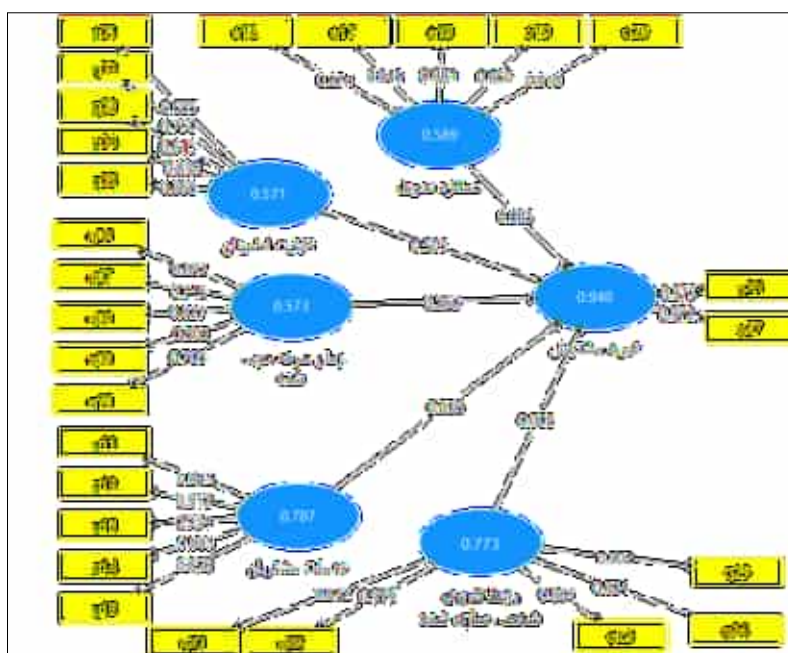
جدول (۳): تحليل عاملى تأييدى								
بعد	نشانگر	بار عاملى	انحراف استاندارد	آماره t	پى-مقدار	VIF	AVE	CR
قابليت اطمينان	Q۱	۰/۶۸۵	۰/۱۱	۶/۱۲	۰/۰۰۰	۱/۴۶	۰/۵۷	۰/۸۷
	Q۲	۰/۷۵۰	۰/۰۸	۹/۷۱	۰/۰۰۰	۱/۴۵		
	Q۳	۰/۶۱۵	۰/۱۲	۴/۹۶	۰/۰۰۰	۱/۳۴		
	Q۴	۰/۸۳۰	۰/۰۵	۱۷/۱۹	۰/۰۰۰	۲/۵۱		
	Q۵	۰/۸۶۸	۰/۰۴	۲۰/۳۹	۰/۰۰۰	۲/۸۰		
زمان صرفه جويى شده	Q۶	۰/۶۹۲	۰/۰۸	۸/۲۷	۰/۰۰۰	۱/۶۱	۰/۵۷	۰/۸۷
	Q۷	۰/۷۴۵	۰/۰۸	۹/۸۰	۰/۰۰۰	۲/۸۸		
	Q۸	۰/۸۲۷	۰/۰۸	۱۰/۷۸	۰/۰۰۰	۴/۸۶		
	Q۹	۰/۸۰۳	۰/۰۸	۱۰/۱۴	۰/۰۰۰	۴/۵۹		
	Q۱۰	۰/۷۰۸	۰/۱۰	۷/۴۵	۰/۰۰۰	۲/۵۳		

۰/۹۵	۰/۷۹	۲/۸۵	۰/۰۰۰	۱۱/۷۲	۰/۰۷	۰/۸۴۵	q۱۱	خدمات مشتریان
		۴/۷۸	۰/۰۰۰	۱۲/۹۱	۰/۰۷	۰/۹۱۲	q۱۲	
		۳/۰۹	۰/۰۰۰	۱۸/۷۷	۰/۰۵	۰/۹۳۴	q۱۳	
		۳/۲۰	۰/۰۰۰	۱۵/۳۵	۰/۰۶	۰/۸۸۵	q۱۴	
		۲/۹۸	۰/۰۰۰	۱۸/۰۶	۰/۰۵	۰/۸۵۸	q۱۵	
۰/۸۷	۰/۵۹	۱/۱۸	۰/۱۰۰	۱/۶۵	۰/۱۷	۰/۲۷۴	q۱۶	عملکرد تحویل
		۲/۶۱	۰/۰۰۰	۱۴/۸۶	۰/۰۶	۰/۸۴۵	q۱۷	
		۳/۷۴	۰/۰۰۰	۱۵/۷۷	۰/۰۶	۰/۸۸۱	q۱۸	
		۲/۰۱	۰/۰۰۰	۱۲/۶۶	۰/۰۷	۰/۸۵۰	q۱۹	
		۲/۲۳	۰/۰۰۰	۸/۲۰	۰/۱۰	۰/۸۱۰	q۲۰	
۰/۹۴	۰/۷۷	۲/۹۶	۰/۰۰۰	۱۹/۱۷	۰/۰۵	۰/۸۷۲	q۲۱	رابط کاربری شخصی سازی شده
		۴/۱۸	۰/۰۰۰	۲۸/۸۲	۰/۰۳	۰/۹۱۹	q۲۲	
		۲/۶۴	۰/۰۰۰	۲۰/۹۰	۰/۰۴	۰/۸۶۷	q۲۳	
		۲/۵۱	۰/۰۰۰	۱۲/۷۸	۰/۰۷	۰/۸۳۴	q۲۴	
		۳/۹۱	۰/۰۰۰	۲۲/۷۷	۰/۰۴	۰/۹۰۲	q۲۵	
۰/۹۷	۰/۹۵	۴/۰۸	۰/۰۰۰	۷۹/۵۴	۰/۰۱	۰/۹۷۵	q۲۶	تجربه مشتریان
		۴/۲۸	۰/۰۰۰	۷۰/۵۴	۰/۰۱	۰/۹۷۲	q۲۷	

مسیرهای بین عامل‌ها اندازه اثر کوهن را نشان می‌دهند. این معیار شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌کند که مقادیر ۰/۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه‌ی دیگر است. هیر و همکاران (۲۰۲۱) به نقل از کوهن (۱۹۸۸) با توجه به توضیحات فوق مشاهده می‌شود که هیچ یک از گویه‌ها دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ نیستند و همچنین مقدار AVE برای تمام متغیرها بیشتر از حد قابل قبول ۰/۵ است.

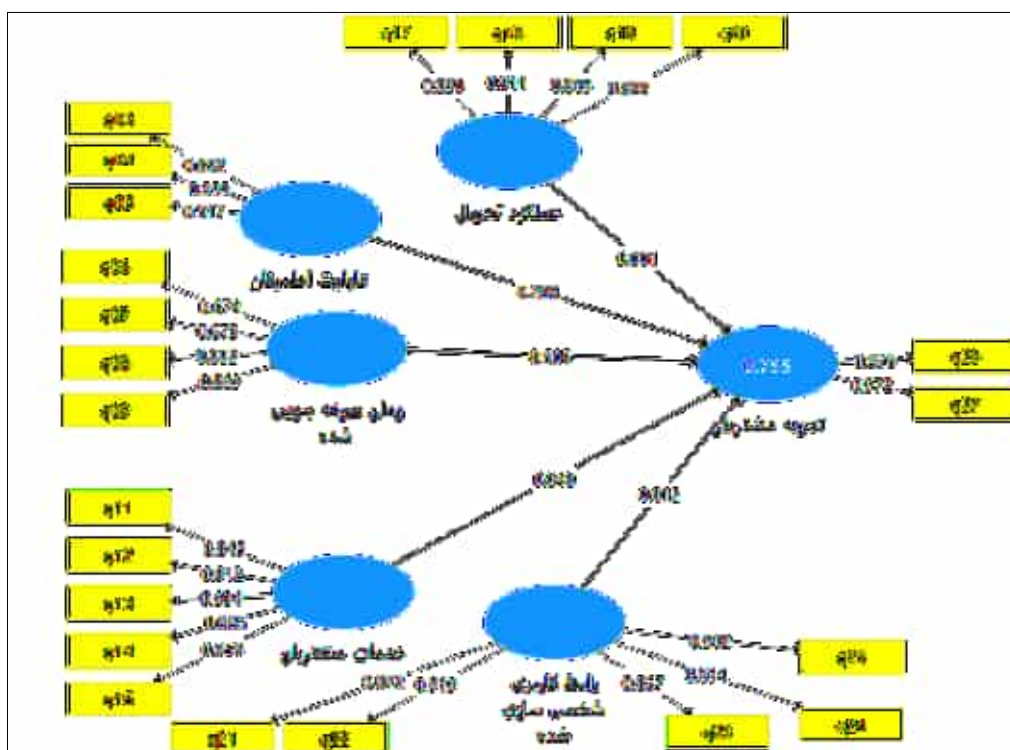
برای تبیین مناسبت گویه‌های پرسشنامه به عامل نظیرشان از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در شکل شماره (۲) مدل اندازه‌گیری را با حضور همه گویه‌های پرسشنامه و بارهای عاملی بین آن‌ها با عامل نظیرشان نشان می‌دهد. مقادیر داخل دایره‌ها شاخص متوسط واریانس استخراج شده (AVE) مربوط به هر عامل را نشان می‌دهد. حداقل AVE قابل قبول ۰/۵ است - AVE ۰/۵۰ یا بالاتر نشان می‌دهد که سازه ۵۰ درصد یا بیشتر از واریانس شاخص‌های سازنده سازه را توضیح می‌دهد. مقادیر روی

1- Average Variance Extracted



شكل (۲): مدل برازش شده با بارهای عاملی

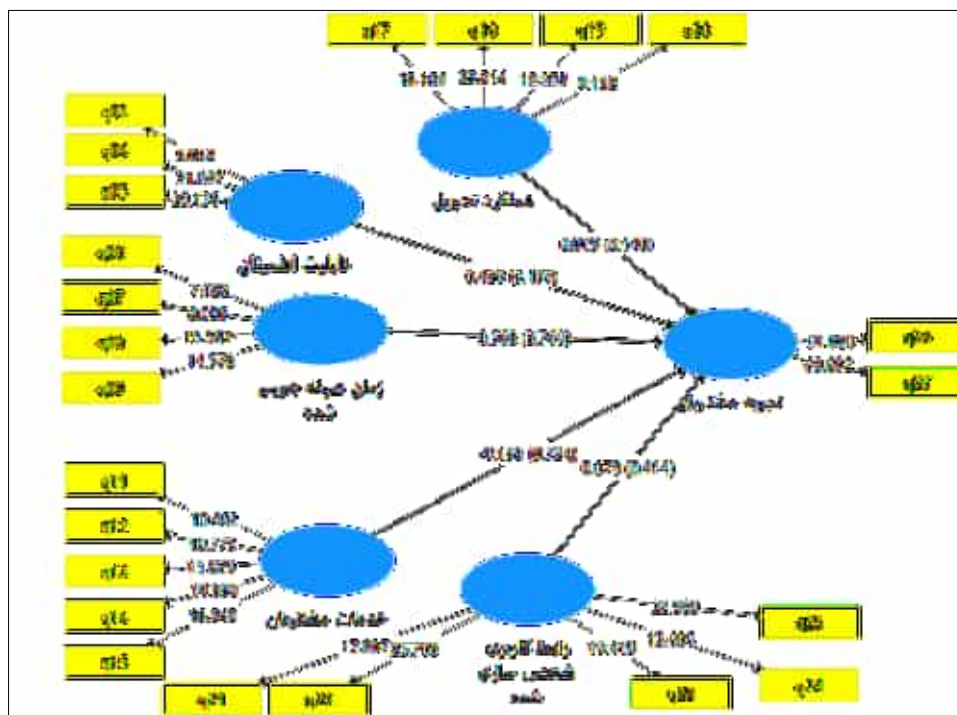
بر اساس نتایج شکل شماره (۳)، ۷۵/۵ درصد از تغییرات «تجربه مشتریان» از طریق عملکرد تحویل، قابلیت اطمینان، زمان صرفه جویی شده، خدمات مشتریان، رابط کاربری شخصی سازی شده تعیین می شود.



شكل (۳): مدل برازش شده با بارهای عاملی

بعد از انجام تحلیل عاملی تاییدی و بررسی مدل اندازه گیری نوبت به ارزیابی مدل ساختاری است. در شکل شماره (۴)

اعداد روی پیکان‌های بین عامل‌ها، معناداری روابط مسیر بین متغیرها را براساس ضرایب مسیر و مقادیر آماره t نشان می‌دهند.



شکل (۴): ضرایب مسیر و مقادیر آماره t

در جدول شماره (۴)، نتایج ضرایب مسیرهای مستقیم و معنی داری آنها ارائه شده است.

جدول (۴): مسیرهای مستقیم مورد بررسی و معنی داری آنها				
مسیر مستقیم	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	آماره t	مقدار P
خدمات مشتریان $\leftarrow$ تجربه مشتریان	-۰/۱۵۹	۰/۲۲۰	۰/۷۲۴	۰/۴۶۹
رابط کاربری شخصی سازی شده $\leftarrow$ تجربه مشتریان	۰/۰۷۹	۰/۱۹۱	۰/۴۱۴	۰/۶۷۹
زمان صرفه جویی شده $\leftarrow$ تجربه مشتریان	۰/۵۶۸	۰/۱۵۱	۳/۷۶۹	۰/۰۰۰
عملکرد تحویل $\leftarrow$ تجربه مشتریان	۰/۰۱۹	۰/۱۳۴	۰/۱۴۰	۰/۸۸۸
قابلیت اطمینان $\leftarrow$ تجربه مشتریان	۰/۴۲۸	۰/۱۳۸	۳/۱۰۷	۰/۰۰۲

همان‌طور که مشاهده می‌شود زمان صرفه جویی شده بر تجربه مشتریان اثر مثبت و معنی داری دارد ($p < ۰/۰۵$)، همچنین قابلیت اطمینان بر تجربه مشتریان نیز، اثر مثبت معنی دار دارد ($p < ۰/۰۵$)، سایر مسیرهای مورد بررسی، معنی دار نمی‌باشند ($p > ۰/۰۵$).

۵- نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که زمان صرفه‌جویی شده و قابلیت اطمینان دو عامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین هستند. بر اساس داده‌های به دست آمده، تأثیر مثبت و معناداری بین زمان صرفه‌جویی شده و تجربه مشتریان وجود دارد ضریب استاندارد شده: $(p < 0.05)$. این یافته با تحقیقات پیشین همخوانی دارد که نشان می‌دهند مشتریان به دنبال روش‌های سریع‌تر و کارآمدتر برای خرید هستند و این امر می‌تواند به افزایش رضایت آنها منجر شود (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، قابلیت اطمینان نیز تأثیر مثبتی بر تجربه مشتریان دارد ضریب استاندارد شده: $(p < 0.05)$. این یافته با نتایج تحقیقات قبلی که بر اهمیت امنیت و اعتماد در خرید آنلاین تأکید دارند، همسو است (لی و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع، مشتریان زمانی که از امنیت اطلاعات خود مطمئن باشند، تجربه بهتری از خرید آنلاین خواهند داشت.

با وجود تأثیرات مثبت این دو عامل، برخی از مطالعات نشان می‌دهند که زمان صرفه‌جویی شده ممکن است تأثیرات منفی نیز داشته باشد. به عنوان مثال، اگر مشتریان احساس کنند که فرآیند خرید به طرز غیرمعمولی سریع است، ممکن است به این نتیجه برسند که کیفیت خدمات یا محصولات پایین است. تحقیقاتی که در سال ۲۰۲۳ انجام شده است، نشان می‌دهد که سرعت بالای خدمات می‌تواند باعث کاهش احساس رضایت مشتریان شود، زیرا آنها ممکن است نگران کیفیت خدمات باشند (اسمیت، و براون، ۲۰۲۳).

در مورد قابلیت اطمینان نیز، اگرچه این عامل به طور کلی تأثیر مثبتی دارد، اما اگر مشتریان تجربه‌های منفی از خدمات مشتری یا امنیت اطلاعات داشته باشند، این امر می‌تواند به کاهش رضایت آنها منجر شود. برخی تحقیقات نشان داده است که نارضایتی ناشی از عدم امنیت اطلاعات یا خدمات ضعیف مشتری می‌تواند به کاهش اعتماد مشتریان و در نتیجه تجربه خرید منجر شود (کومار و گوپتا، ۲۰۲۲).

بنابراین تحقیق حاضر نشان داد که زمان صرفه‌جویی

شده و قابلیت اطمینان از عوامل کلیدی در تجربه خرید آنلاین هستند. نتایج نشان داد که افزایش زمان صرفه‌جویی شده به طور معناداری موجب افزایش رضایت مشتریان می‌شود، و همچنین قابلیت اطمینان به عنوان یک عامل حیاتی در جلب اعتماد مشتریان و تأثیر مثبت بر تجربه خرید آنها عمل می‌کند. این یافته‌ها با تحقیقات اخیر همخوانی دارد که تأکید می‌کنند سرعت و امنیت در خرید آنلاین می‌تواند به طور مستقیم بر وفاداری مشتریان تأثیر بگذارد (لی و همکاران، ۲۰۲۲؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲). در راستای نتیجه‌های حاصل از تحقیق، پیشنهاداتی به شرح زیر بیان می‌شود. بررسی تأثیر فناوری‌های نوین: تحقیقات آینده می‌تواند به بررسی تأثیر فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین بر زمان صرفه‌جویی شده و قابلیت اطمینان در خرید آنلاین بپردازد. این فناوری‌ها می‌توانند به بهینه‌سازی فرآیند خرید و افزایش امنیت اطلاعات مشتریان کمک کنند. تحلیل تجربیات مشتریان در صنایع مختلف: تحقیقات آینده می‌تواند به تحلیل تجربیات مشتریان در صنایع مختلف و بررسی تفاوت‌های فرهنگی در رفتار خرید آنلاین بپردازد. این تحلیل می‌تواند به درک بهتر نیازهای مشتریان و بهینه‌سازی فرآیند خرید کمک کند. جهت بهبود زمان صرفه‌جویی شده و قابلیت اطمینان در خرید آنلاین؛ استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای شخصی‌سازی تجربه خرید: به کارگیری الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل رفتار مشتریان و ارائه پیشنهادات شخصی‌سازی شده می‌تواند به کاهش زمان صرفه‌جویی شده کمک کند. این سیستم‌ها می‌توانند به طور خودکار محصولات مرتبط را به مشتریان نشان دهند و فرآیند خرید را تسهیل کنند (جانسون، و چن، ۲۰۲۳). تقویت امنیت اطلاعات با استفاده از فناوری‌های نوین: استفاده از فناوری‌های نوین مانند بلاک‌چین می‌تواند به افزایش امنیت اطلاعات مشتریان و قابلیت اطمینان در خرید آنلاین کمک کند. این فناوری می‌تواند به شفافیت و اعتماد در معاملات آنلاین افزوده و نگرانی‌های مشتریان را کاهش دهد (سینگ، کومار، و گوپتا، ۲۰۲۲). همچنین

1- Smith, & Brown
2- Johnson, & Chen
3- Singh, Kumar, & Gupta

این آموزش‌ها می‌توانند به مشتریان کمک کنند تا با روش‌های ایمن خرید آشنا شوند و از خطرات احتمالی جلوگیری کنند (مارتینز، و لویز، ۲۰۲۳).

آموزش و آگاهی مشتریان درباره امنیت آنلاین: برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی برای مشتریان درباره امنیت آنلاین و نحوه حفاظت از اطلاعات شخصی می‌تواند به افزایش قابلیت اطمینان در خرید آنلاین کمک کند.

منابع:

- 1-Cao, L., Ajjan, H., & Hong, P. (2021). Enhancing customer experience in online shopping through supplier operational capabilities. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60102499.
- 2-Choudhury, A., & Ghosh, A. (2022). Time Savings in Online Shopping: An Empirical Study. *International Journal of Information Management*, 62, 102432.
- 3-Dholakia, U. M., & Zhao, M. (2021). The Role of Time in Online Shopping Decisions. *Journal of Interactive Marketing*, 56, 6678.
- 4-Gao, Y., Zhang, J., & Zhao, X. (2021). Customer Experience and Trust in Ecommerce: A Meta analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 47, 101052.
- 5-Gefen, D., & Pavlou, P. A. (2020). Psychological Contract in ECommerce: An Empirical Investigation of the Role of Trust and Commitment. *Information Systems Research*, 31(3), 784-802.
- 6-Huang, Z., Zhang, Y., & Wei, Y. (2023). Social Influence in Online Shopping: The Role of Social Media. *Computers in Human Behavior*, 133, 107-218.
- 7-Huang, Y., Zhang, L., & Wu, J. (2021). The Relationship between Trust and Customer Loyalty in Ecommerce. *Journal of Business Research*, 124, 305315.
- 8-Hwang, J., & Kim, H. (2018). The effect of user experience and perceived value on sustainable satisfaction in online shopping. *Sustainability*, 10(5), 16-26.
- 9-Li, Y., Zhang, T., & Wang, L. (2022). The Importance of Trust and Security in Online Shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102728.
- 10-Liao, C., Palvia, P., & Lin, H. N. (2022). The roles of website quality and customer experience in e-commerce. *Information & Management*, 59(1), 103-531.
- 11-Liu, Y., Zhang, X., & Chen, Y. (2022). Fast Delivery and Customer Satisfaction in E-commerce.

- Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102749.
- 12-Jiang, Z., & Benbasat, I. (2021). The Role of Information Transparency in E-commerce. *Information Systems Research*, 32(4), 1171-1185.
- 13-Jiang, B., & Rosenbloom, B. (2023). The impact of brand image on customer satisfaction and repurchase intention in online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70, 103-122.
- 14-Johnson, L., & Chen, Y. (2023). Artificial Intelligence in Ecommerce: Enhancing Customer Experience and Efficiency. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, 102908.
- 15-Kim, S., & Kim, H. (2023). Trust and Loyalty in Online Shopping: The Role of Security. *Computers in Human Behavior*, 134, 107230.
- 16-Kim, J., Jin, B., & Swinney, J. L. (2009). The role of retail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(4), 239-247.
- 17-Kumar, A., & Gupta, R. (2022). Impact of Website Design on Online Shopping Experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102749.
- 18-Martinez, J., & Lopez, R. (2023). Educating Consumers on Online Security: A Path to Safer Ecommerce. *International Journal of Information Management*, 63, 102456.
- 19-Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2022). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 25(1), 3-21.
- 20-Singh, A., Kumar, P., & Gupta, R. (2022). Blockchain Technology in Ecommerce: A Review of Security and Trust Issues. *Computers & Security*, 115, 102580.
- 21-Sinha, P., & Singh, R. (2021). The Role of Customer Reviews in Online Shopping Experience. *Electronic Commerce Research and Applications*, 48, 101098.
- 22-Smith, A., & Brown, R. (2023). Speed vs. Quality: The Paradox of Online Shopping. *Electronic Commerce Research and Applications*, 48, 101098.
- 23-Verhoef, P. C. (2022). The impact of reliability and time savings on customer experience in online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 123-135.
- 24-Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2021). From Multi Channel Retailing to Omni Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Omni Channel Retailing. *Journal of Retailing*, 97(2), 217-222.
- 25-Zhang, Y., Wang, H., & Li, J. (2023). The Impact of Time Savings on Online Shopping Behavior. *Journal of Business Research*, 147, 187195.
- 26-Xu, J. D., Benbasat, I., & Cenfetelli, R. T. (2022). Integrating service and transaction in the interface design of ecommerce websites. *Journal of Management Information Systems*, 39(1), 114-151.

©Authors, Published by Journal of Intelligent Knowledge Exploration and Processing. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقاله پژوهشی

تأثیر رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش کارکنان سازمان تامین اجتماعی

نقش میانجی تناسب فرد با سازمان و اثرات تعدیل‌گر فرهنگ سازمانی

Doi: 10.30508/kdip.2025.504177.1133

عباس عباس‌آبادی^۱ | حجت اله آتشی گلستانی (نویسنده مسئول)^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد سبزوار)، سبزوار، ایران.

۲- استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد سبزوار)، سبزوار، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۶

صفحه: ۶۳-۴۷

چکیده

سبک رهبری مسئولیت‌پذیر بر پایه مفاهیم و انگاره‌های مشترک مسئولیت‌پذیری سازمان، رهبری اخلاقی و قانونی شکل گرفته است. در عین حال پرسنل شایسته نقش حیاتی در به اشتراک‌گذاری اطلاعات دارند تا متقابلاً به یکدیگر در دستیابی به اهداف عملکرد کمک کنند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش با توجه به نقش میانجی تناسب فرد با سازمان و اثرات تعدیل‌گر فرهنگ سازمانی در میان کارکنان سازمان تامین اجتماعی است. جامعه آماری این پژوهش، کارکنان سازمان تامین اجتماعی استان خراسان رضوی هستند. نمونه پژوهش بر اساس فرمول کوکران شامل ۲۷۲ نفر است. ابزار گردآوری داده‌های این پژوهش، پرسشنامه استاندارد برگرفته از تحقیق حیدر و همکاران (۲۰۲۲) است. جهت آزمون فرضیه‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم افزار اسمارت پی.ال.اس. استفاده گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که رهبری مسئولیت‌پذیر بر تناسب فرد-سازمان و رفتار تسهیم دانش کارکنان سازمان تامین اجتماعی استان خراسان رضوی دارای تاثیر مثبت و معناداری است. همچنین تناسب فرد-سازمان در رابطه بین رهبری مسئولیت‌پذیر و رفتار تسهیم دانش کارکنان نقش میانجی دارد و فرهنگ سازمانی رابطه بین رهبری مسئولیت‌پذیر و تناسب فرد-سازمان را به طور مثبت و معناداری تعدیل می‌کند. براساس این پژوهش می‌توان بیان کرد مدیر با سبک رهبری مسئولیت‌پذیر با توجه به فرهنگ سازمانی از طریق تاثیرگذاری که بر ارتباطات کارکنان و روابط سازنده شغلی آنها دارد می‌تواند رفتار تسهیم دانش کارکنان را بهبود و ارتقا بخشد.

کلمات کلیدی: رهبری مسئولیت‌پذیر، تناسب فرد-سازمان، رفتار تسهیم دانش، فرهنگ سازمانی، کارکنان تامین اجتماعی.

۱- مقدمه

از آنجا که سازمان‌ها نیاز دارند کارایی خود را بهبود بخشند (آرپاکی^۱، ۲۰۱۷)، سازمان‌هایی دارای این قابلیت هستند که بتوانند دانش را از فردی به فرد دیگر و در نتیجه از یک واحد سازمانی به واحد دیگر انتقال دهند (هانس^۲، ۲۰۰۲). در محیط کسب و کار کنونی دانش به عنوان یک قابلیت کلیدی برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار در سازمان‌ها مطرح است (کارگر شورکی و حاجی محمد علی جهرمی، ناظری، و رشیدی، ۱۳۹۵). رفتار تسهیم دانش ایجاد سهولت در یادگیری از طریق به اشتراک گذاری دانش برای رسیدن به ایده‌ها، محصولات و فرایندهای قابل استفاده (لیندسی^۳، ۲۰۰۶) رفتار تسهیم دانش به عنوان یک فرآیند پیچیده ولی ارزش آفرین، بنیاد و پایه بسیاری از استراتژی‌های مدیریت سازمان‌ها بیان شده است (سالونکه، ویرواردنا و مک کل-کندی^۴، ۲۰۱۹). تحقیقات نشان داده‌اند که میزان تبادل دانش در سازمان با قابلیت نوآوری و سطوح بالاتر از بهره‌وری رابطه مثبت دارد (مسمر-مگنوس و دچورچ^۵، ۲۰۰۹). در واقع، هنگامی که یک دانش جدید وارد بخشی از سازمان می‌شود و یا در آن خلق می‌گردد، باید به بخش‌های دیگر نیز منتقل شود وگرنه تاثیر بسیار کمی بر سازمان خواهد داشت (لیو و لیو^۶، ۲۰۰۸). مطالعات قبلی تأکید نموده‌اند که تسهیم دانش، رابطه مثبت با کاهش هزینه‌های تولید، تکمیل سریعتر پروژه‌های توسعه محصول جدید، عملکرد تیمی، قابلیت نوآوری بنگاه و عملکرد بنگاه شامل افزایش فروش و درآمد حاصل از محصولات و خدمات جدید دارد (کامینگز^۷، ۲۰۰۴؛ هانس^۸، ۲۰۰۲؛ مسمر-مگنوس و دچورچ، ۲۰۰۹). از این رو، مو، پنگ و لاو^۹ (۲۰۰۸) با توجه به وجود رابطه

قوی میان تسهیم دانش در سازمان و ایجاد مزیت رقابتی برای آن، با بررسی مقالات مختلف اعلام نمودند که انتقال و تسهیم دانش یکی از حوزه‌های جذاب برای پژوهش در سال‌های مختلف بوده است. به نظر مناسب‌ترین معیار برای ارتقای به اشتراک گذاری دانش، استراتژی‌های نرمی است که مبتنی بر جو و نقش رهبری واحد خاص سازمانی است (سریواستاوا، بارتول، ولاکی^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ هالشرگر، اندرسون و سالگادو^{۱۱}، ۲۰۰۹). با علم به اینکه اعضای گروه انتظار دارند تا رهبر با آنها در مشارکت ایده‌ها و اطلاعات‌شان منصفانه رفتار کند، با احتمال بیشتری ترغیب می‌شوند تا اطلاعات منحصر به فردشان را با دیگران به اشتراک بگذارند (سریواستاوا و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۶). از سوی دیگر، تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که رهبری مسئولانه یک محرک مهم برای عملکرد شغلی است، زیرا به عنوان یک الگو برای کارکنانی عمل می‌کند که برای دستیابی به اهداف شغلی انگیزه کار سخت دارند (حیدر، اکبر، تسین، پالووا، و جلیل^{۱۳}، ۲۰۲۲).

لذا، یکی از متغیرهای چالش برانگیز، سبک رهبری است که به عنوان فنونی برای تأثیرگذاری و هدایت فعالیتهای دیگران تعریف می‌شود (عسگری، مسکین نژاد، و طاهرپور^{۱۴}، ۲۰۲۰). اخیراً در بین سبک‌های رهبری متعددی که در مطالعات گذشته ارائه شده است، سبک رهبری مسئولیت‌پذیر به عنوان شکلی از رابطه متقابل و تعاملی بین اخلاقیات^{۱۵}، رهبری^{۱۶} و مسئولیت‌پذیری اجتماعی سازمان^{۱۷} در ادبیات مدیریت شکل گرفته است (پاتزر، وگتلاین، واسچیر^{۱۸}، ۲۰۱۸). در واقع با افزایش تمرکز ادبیات حوزه مدیریت سازمان بر مفهوم مسئولیت‌پذیری

- 1- Arpaci
- 2- Hansen
- 3- Lindsey
- 4- Salunke, Weerawardena, & McColl-Kennedy
- 5- Mesmer-Magnus & DeChurch
- 6- Liu & Liu
- 7- Cummings
- 8- Mu, Peng, & Love
- 9- Srivastava, Bartol, & Locke
- 10- Hülsheger, Anderson, & Salgado
- 11- Haider, Akbar, Tehseen, Poulouva, & Jaleel
- 12- Asgari, Mezginjad, & Taherpour
- 13- Ethics
- 14- Leadership
- 15- Corporate social responsibility
- 16- Patzer, Voegtlin, & Scherer

كاركنان با توجه به نقش ميانجی تناسب فرد با سازمان و اثرات فرهنگ سازمانی در ميان كاركنان شاغل در سازمان تامين اجتماعى استان خراسان رضوى پرداخته شده است. به طور كلى، به دليل وجود شواهد تجربى محدود در زمينه موضوع پژوهش، نتايج قابل اطمینان اندكى وجود دارد و به دليل تفاوت‌هاى موجود در ویژگی‌هاى جوامع، تعمیم نتایج تحقیقات خارجى به داخل کشور به سادگی امکان‌پذیر نیست. از این رو، تحقیق حاضر در راستای رفع خلأ نظرى و تجربى موجود، کمک شایانی به درک عوامل موثر بر اشتراك دانش در يك سازمان بزرگ بیمه‌ای می‌نماید.

۲- مبانی نظری

رهبرى مسئولیت‌پذیر: قدمت واژه رهبرى بنا بر تحقیقات انجام شده به ۱۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح بر مى‌گردد و سابقه‌ای دیرینه دارد. در طول سالیان دراز، رهبرى در شكل‌هاى مختلف تعریف و خلاصه شده است. تعاریفى كه از رهبرى ارائه شده است به تعداد كسانی است كه در صدر ارائه تعریفى از آن برآمده‌اند (افچه‌ای، ۱۳۹۴). در همین راستا، متغیرهاى متعددى در ادبیات مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این میان، يكی از متغیرهاى چالش برانگیز، سبك رهبرى است كه به عنوان فنونى برای تأثیرگذاری و هدایت فعالیت‌هاى دیگران تعریف می‌شود (عسگری و همكاران، ۲۰۲۰). اخیراً در بین سبك‌هاى رهبرى متعددى كه در مطالعات گذشته ارائه شده است، سبك رهبرى مسئولیت‌پذیر به عنوان شكلی از رابطه متقابل و تعاملی بین اخلاقیات^۱، رهبرى^۲ و مسئولیت‌پذیری اجتماعى سازمان^۳ در ادبیات مدیریت شكل گرفته است (پاتزر و همكاران، ۲۰۱۸). در واقع با افزایش تمرکز ادبیات حوزه مدیریت سازمان بر مفهوم مسئولیت‌پذیری اجتماعى، نگاه به رهبرى سازمان نیز تغییر مهمی پیدا کرده است (لین و همكاران، ۲۰۲۰).

سبك رهبرى مسئولیت‌پذیر به عنوان رویکرد و چشم اندازی از كاركنان و نگاه‌شان به كنش‌ها و تصمیم‌گیری‌هاى رهبران برای خلق ارزش سازمانی شناخته

اجتماعی، نگاه به رهبرى سازمان نیز تغییر مهمی پیدا کرده است (لین، هانگ، و هانگ، ۲۰۲۰). رهبرى مسئولیت‌پذیر بر پایه مفاهیم و انگاره‌هاى مشترك مسئولیت‌پذیری اجتماعى سازمان، رهبرى اخلاقى و قانونى شكل گرفته است (تستان و داوودی، ۲۰۱۹). برای كسب و كارها، رهبران مسئول و كاركنان آگاه دارایی‌هاى ضرورى هستند. برای الهام بخشیدن به انگیزه كارمندان، رهبران مسئول نقش كلیدی را به عنوان الگو ایفا می‌كنند. در عین حال، پرسنل شایسته نقش حیاتی در به اشتراك‌گذاری اطلاعات دارند تا متقابلاً به يكدیگر در دستیابی به اهداف عملکرد كمك كنند (به عنوان مثال، از طریق نوآوری‌هاى مفید). در نتیجه تلاش‌هاى چنین رهبران مسئول و آگاهی كاركنان، تأکید زیادی بر آنچه «رهبرى مسئولانه» و «اشتراك‌گذاری دانش» نامیده می‌شود، شده است (حیدر و همكاران، ۲۰۲۲).

در این تحقیق، با توجه به شكاف موجود در تحقیقات داخلی برای ارزیابی نقش ميانجی تناسب فرد- سازمان در رابطه رهبرى مسئولیت‌پذیر و اشتراك دانش، این مساله در يكی از سازمان‌هاى مهم و بزرگ كشور مورد بررسی قرار گرفته است. تامين اجتماعى در كشورهای مختلف به چنان جایگاهی رسیده است كه می‌تواند با ایجاد اطمینان نقش كلیدی در توسعه اجتماعى و اقتصادى این كشورها ایفا نماید (کیانی و طباطبایی، ۱۴۰۲). در ایران نیز، سازمان تأمین اجتماعى به عنوان يكی از بزرگ‌ترین سازمان‌هاى بیمه‌ای با پوشش ۴۳ میلیون نفر از جمعیت كشور و بیش از ۶۳ هزار نفر پرسنل با قلمروهاى گسترده بیمه‌ای، درمانی و سرمایه‌گذاری تأثیر مهم و كلیدی در ساختار اقتصادى و اجتماعى كشور دارد و عملکرد این سازمان بسیار مهم است. فشار ناشی از انقلاب ارتباطات و فناوری اطلاعات، بالا رفتن سطح انتظارات مشتریان (بیمه‌شدگان) و تغییر الگوی رفتاری آنان در مواجهه با شركت‌هاى بیمه از جمله سازمان تامين اجتماعى مساله نوع مدیریت و توجه به كاركنان را به موضوع ضرورى و حیاتی تبدیل کرده است. لذا با توجه به آنچه بیان شد در این پژوهش به بررسی تأثیر رهبرى مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش

1- Lin, Huang, & Huang

2- Tatan & Davoudi

3- Ethics

4- Leadership

5- Corporate social responsibility

می‌شود (هاکوئه، فرزانده و کاپوتی،^۱ ۲۰۱۹). این رهبران در هنگام تصمیم‌گیری‌های سازمانی خود به منافع کارکنان و سایر ذینفعان توجه دارند (موسس و پوهاکا،^۲ ۲۰۱۹). رهبری مسئولیت‌پذیر در یک تعریف کلی به فرایندی اشاره دارد که منجر به شکل‌گیری و حفظ روابط مثبت بین ذینفعان داخلی و بیرونی سازمان می‌گردد (هان و همکاران،^۳ ۲۰۱۹). رهبری مسئولیت‌پذیر به عنوان رهبری شناخته می‌شود که با تکیه بر استانداردهای اخلاقی و قانونی سعی در رسیدن به تصمیم جمعی با حفظ منافع گروه‌های درگیر در تصمیم‌گیری سازمانی دارد (هاکوئه و همکاران،^۴ ۲۰۱۹). برخورداری از استانداردهای اخلاقی و قانونی عمل، الزامات داخلی رفتاری (پیروی از اخلاق) دیگر خواهی و خیرخواهی، توجه به پیامدهای تصمیم‌گیری‌های فردی و مدیریتی و خودقضاوت‌گری سبب می‌گردد که این سبک رهبری جوی مطلوب برای رفتار شهروندی سازمانی فراهم آورد (هان، وانگ و یان،^۵ ۲۰۱۹).

رفتار تسهیم دانش: مدیریت دانش طی چند دهه گذشته مورد توجه بسیاری قرار گرفته است، زیرا هم محققان و هم دست‌اندرکاران نقش حیاتی دانش را در اقتصاد مدرن و صنعت خلاق تأیید کرده‌اند (لاتیلا، فراتین، پتروزلی، و برنر،^۶ ۲۰۱۸). در محیط کسب و کار کنونی دانش به عنوان یک قابلیت کلیدی برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار در سازمان‌ها مطرح است (نادی و احمدی،^۷ ۱۳۹۸). از آنجا که سازمان‌ها نیاز دارند کارایی خود را بهبود بخشند (آریاکی،^۸ ۲۰۱۷)، سازمان‌هایی دارای این قابلیت هستند که بتوانند دانش را از فردی به فرد دیگر و در نتیجه از یک واحد سازمانی به واحد دیگر انتقال دهند (هانس،^۹ ۲۰۰۲). به عبارتی دانش، سرمایه‌ای قابل مدیریت است که قابل اشتراک‌گذاری است (شائمی برزکی، کیان‌پور و شاکری،^{۱۰} ۱۳۹۷).

مهم‌ترین فاکتور فردی برای تضمین مدیریت دانش،

تسهیم دانش است. تسهیم دانش مهم‌ترین بخش و چالش مدیریت دانش است و به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند به عنوان یکی از اصلی‌ترین عناصر در فرایندهای مدیریت دانش در کسب و کار منعکس شود (امیدپناه، نایب‌زاده، دهقان دهنوی، و اسلامی،^{۱۱} ۱۴۰۰). این امر مستلزم آن است که شرکت‌ها نه فقط به اشتراک‌گذاری دانش روی آورند بلکه آن را به خوبی در فرایندهای روزانه سازمانی ادغام کنند (لیوپس و فوس،^{۱۲} ۲۰۱۶). تسهیم دانش که بر اشتراک گذاشتن دانش به صورت داوطلبانه بین افراد و تیم‌ها دلالت دارد، امری حیاتی در مدیریت دانش سازمان به شمار می‌رود. تسهیم دانش را می‌توان فعالیتی نظام‌مند جهت انتقال و مبادله دانش و تجربه بین اعضای یک گروه یا سازمان تعریف نمود. کارکنانی که از سیستم مدیریت دانش استفاده می‌کنند، بر مبنای اعتقادات و منافع خاص دانش را به اشتراک می‌گذارند. زمانی که کارکنان، تمایل به اشتراک دانش دارند، سیستم مدیریت دانش در سازمان موفق می‌شود. لذا، رفتار تسهیم دانش نقش تعیین‌کننده در مدیریت دانش دارد (ماهارانی و همکاران،^{۱۳} ۲۰۲۴). تسهیم دانش سازمانی، به عنوان نشانه کامل فضای تعاملات اجتماعی در سازمان، نیازمند انتقال آن چیزی است که افراد می‌دانند. اساسی‌ترین چالش مدیریت دانش، تسهیم دانش است و نه تولید آن. دانشی که اشاعه داده نشود، ارزش بسیار محدودی برای سازمان دارد. تسهیم دانش را می‌توان عرضه و تبادل اطلاعات و دانش جهت مساعدت به دیگران برای حل و فصل مسائل، خلق ایده‌های نوین و یا پیاده‌سازی سیاست‌ها و شیوه‌های نوین تعریف کرد (زیممرمن، اشری، لیلیو، و گرباسی،^{۱۴} ۲۰۱۸). امروزه به دلیل رقابت بیشتر میان سازمان‌ها، این گونه وظایف پیچیده‌تر شده و همین موضوع باعث ایجاد نقش با ارزش تسهیم دانش شده است (چن، داویسون، مائو و وانگ،^{۱۵} ۲۰۱۸). این موضوع برای شرکت‌هایی که در

1- Haque, Fernando, & Caputi

2- Moses & Pohaka

3- Han et al.

4- Han, Wang, & Yan

5- Latilla, Frattini, Petruzzelli, & Berner

6- Llopis & Fos

7- Maharani et al

8- Zimmermann, Oshri, Lioliou, & Gerbasi

9- Chen, Davison, Mao, & Wang,

برای جذب سازمان و اهداف انتخاب شغل است. از سویی، همگرایی ارزش از شاخص‌های کلیدی در بهبود هوش معنوی است و می‌تواند زمینه‌های مناسب را در جهت ارتقای آن فراهم سازد (کالیانی و ساروانان، ۲۰۲۰)؛ بنابراین، این عملیاتی‌سازی خاص تناسب فرد-سازمان به طور مکرر با جاذبه سازمانی مرتبط بوده و تفاوت‌های فردی را از نظر جاذبه سازمانی در طی فرآیند استخدام گزارش می‌کند (قیلن و همکاران، ۲۰۲۱).

تناسب فرد و سازمان یک جز از مفهوم گسترده‌تر تناسب فرد و محیط است (قلی پور، روشن‌نژاد، و شرافت، ۱۳۸۹). تحقیقات صورت گرفته در این حوزه بسیار گسترده است (ریسمن، اریسکون و دیفن‌دروف، ۲۰۱۶). این مفهوم به همگرایی افراد با محیط کاری اشاره دارد. در چارچوب این مفهوم محققان، همگرایی را در سطوح مختلفی مانند فرد و شغل، فرد و گروه و ... مورد بررسی قرار داده‌اند (ساراک، افیل، و اریلماز، ۲۰۱۴). تاریخچه این مفهوم به صورت دقیق به دهه ۱۹۵۰ و کار دانشمندان علوم رفتار سازمانی و حرکت به سمت تمرکز بر جذاب کردن موقعیت‌های شغلی جهت کاهش مشکلات و افزایش سطح عملکرد شغلی برمی‌گردد، بسیاری از متغیرها به صورت نظری و تجربی در گستره مطالعاتی تناسب فرد و سازمان مشخص شد (فاروکی و ناگندرا، ۲۰۱۴). نظریه تناسب ادراک شده شخص-سازمان پیشنهاد می‌کند که در برخی موقعیت‌ها، ویژگی‌هایی از فرد با ویژگی‌هایی از سازمان مطابقت دارد و این تناسب بر پیامدهای فردی اثر می‌گذارد. در واقع، ابعادی از فرد و ادراک وی از موقعیت با یکدیگر تعامل می‌کند و بر رفتار فرد اثر می‌گذارد (سیمونز، ۲۰۱۴).

فرهنگ سازمانی: فرهنگ^۱ به معنی انگیزه‌ها، ارزش‌ها،

پی‌پیشرفت مستمر هستند در اولویت قرار دارد (شارکا و اِپسن، ۲۰۱۷) و سازمان باید از تبادل دانش بین اعضای خود حمایت نماید (تفری و همکاران، ۱۴۰۲). بنابراین طراحی و در نظر گرفتن سیستمی برای اشتراک اطلاعات، از ضروریات سازمان‌ها محسوب می‌شود (لیو، ژانگ، ایوانس و اکسی، ۲۰۱۹). و همین موضوع، محیط سازمان را از وضعیت مکانیکی به حالت ارگانیکی تبدیل می‌کند (تن، ۲۰۲۰). هدف از به اشتراک‌گذاری دانش، انتقال تجربیات و دانش به نسل بعدی کارکنان است زیرا دانش را می‌توان با بازنشستگی، استعفاء و حتی از طریق ارتقاء از دست داد. از اینرو، بازده حیاتی اشتراک دانش، ایجاد دانش جدید است که عملکرد سازمان را به میزان قابل توجهی بهبود می‌بخشد (الهوامده، ۲۰۰۳).

تناسب فرد-سازمان: حیطه توجه به کارکنان در سال‌های اخیر در حال گسترش است و موضوع انطباق افراد با سازمان‌ها نیز در کنار تناسب با شغل مورد توجه پژوهشگران است (مورلی، ۲۰۰۷). تناسب میان ارزش‌های کارکنان با فرهنگ سازمان‌شان پیش‌بینی‌کننده رضایت شغلی، تعهد نسبت به سازمان و تغییر و تبدیل است (لی، ریچ و سونگ، ۲۰۱۰). تناسب فرد-سازمان اغلب به عنوان هم‌خوانی ارزشی بین افراد و سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود (قیلن، دی‌کومان و سیلس، ۲۰۲۱). پژوهشی که با روش فراترکیب صورت گرفته است، تأیید می‌کند که تناسب فرد-سازمان (که همگرایی ارزش نیز نامیده می‌شود) با جذب سازمانی در تمام مراحل فرایند استخدام مرتبط است (آگرسلف، فاسینا، و کریچی، ۲۰۱۲). همگرایی ارزش حتی فراتر از عواملی مانند کیفیت فرایند استخدام، شغل و عناصر سازمانی، همچنان پیش‌بینی‌کننده مهمی

- 1- Sarka & Ipsen
- 2- Liu, Zhang, Evans, & Xie
- 3- Tuan
- 4- Al-Hawamdeh
- 5- Morley
- 6- Lee, Reiche, & Song
- 7- Ghielen, De Cooman, & Sels
- 8- Uggerslev, Fassina, & Kraichy
- 9- Kalyani & Saravanan
- 10- Risman, Erickson, & Diefendorff
- 11- Saraç, Efil, & Eryilmaz
- 12- Farooqui & Nagendra
- 13- Simmons
- 14- Culture

پذیرفته شده‌اند، دلالت می‌کند. فرهنگ سازمانی به افراد کمک می‌کند تا فعالیت‌های سازمان را دریابند. بنابراین هنجارهای رفتار برای آن‌ها مشخص می‌شود (بوگلسدیج، کوین، و نوردهاوس^۵، ۲۰۰۹). فرهنگ سازمانی به عنوان مفهوم کلی است که اعتقادات، ایدئولوژی، سنت، هنجار، رسوم، دانش و فناوری را شامل می‌شود و عامل مهمی است که رفتار سازمان و اعضای آن را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (فلیپ و ماکوین^۶، ۲۰۰۴).

هه، ژوو، جیانگ، آناند، و ژوو^۷ (۲۰۲۵) تحقیقی با عنوان «رهبری مسئولیت پذیر و پنهان سازی فریبنده دانش» بیان می‌کنند: کلید جلوگیری از درگیر شدن کارکنان در مخفی کردن دانش، ایجاد یک محیط مسئول است. هدف مطالعه آنان با تکیه بر نظریه شناخت اجتماعی، بررسی عواملی است که مانع از پنهان شدن فریبنده دانش می‌شود و مسیرهای بالقوه‌ای برای تقویت شناخت اخلاقی فردی ایجاد می‌کند. این مطالعه اثر تعدیل کننده تطابق ارزش رهبر-پیرو را بر این روابط را نیز تحلیل می‌کند. این مطالعه با استفاده از داده‌های ۳۴۱ کارمند تمام وقت در صنایع مختلف خدماتی در چین، روش تجزیه و تحلیل مسیر را انجام داده است. نتایج تحقیق آنها، نشان می‌دهد که رهبری مسئولانه با پنهان کردن فریب آمیز دانش کارکنان ارتباط منفی دارد. انعکاس اخلاقی کارکنان این رابطه را میانجی می‌کند، در حالی که تطابق ارزشی رهبر و پیرو تأثیر غیرمستقیم رهبری مسئول بر پنهان سازی فریب آمیز دانش از طریق بازتاب اخلاقی را تعدیل می‌کند. مطالعه پاداک و جها^۸ (۲۰۲۵) با اقتباس از نظریه یادگیری اجتماعی، به بررسی رابطه بین سبک‌های رفتاری رهبری مسئولانه (ابزاری و یکپارچه) و رفتارهای کاری نوآورانه کارکنان می‌پردازد. این مطالعه همچنین نقش میانجی کارمنادار و نقش تعدیل کننده اشتراک دانش را در رابطه بین رفتار رهبری مسئولانه و رفتارهای کاری نوآورانه کارکنان را بررسی می‌کند. داده‌ها از ۲۳۰ کارمند در سطوح مختلف

باورها، هویت‌ها و تفسیرها یا معانی وقایع مهمی است که در نتیجه تجربه معمول اعضای سازمان یا جامعه‌ای حاصل می‌شود (هاوس، جاویدان، هانگز، و دورفمن^۱، ۲۰۰۲). فرهنگ سازمانی^۲ به عنوان یکی از عوامل مهم پیشرفت یا شکست سازمان‌ها شناخته شده است؛ به گونه‌ای که انبوه مطالعات در دهه ۱۹۸۰ در حیطه فرهنگ سازمانی صورت گرفته است (بنت و والدس^۳، ۲۰۰۶). فرهنگ سازمانی همانند فرهنگ ملی، عمده‌ترین وجه تمایز سازمان‌ها از یکدیگر را چه در سطح ملی و چه در سطح بین‌المللی تشکیل می‌دهد و موجبات انسجام و تعهد اعضا را نسبت به اهداف سازمان پدید می‌آورد (عامری فروجهانی، ۱۳۹۲). هدف اصلی مطالعات فرهنگ سازمانی افزایش قدرت انطباق پذیری سازمانی، یادگیری و سازگار شدن با محیط رقابتی است تا هدف نهایی اثربخشی سازمانی حاصل شود (فانگ^۴، ۲۰۰۷).

بنا به تعریف، فرهنگ سازمانی مجموعه‌ای از معانی، اعتقادات، باورها و ارزش‌های مشترک است که توسط یک گروه یا سازمان حفظ شده و بر اندیشه و رفتار اعضای گروه و سازمان اثر می‌گذارد (کاظمی و ابراهیم خانی، ۱۳۹۴). در تعریف دیگر، فرهنگ سازمانی شامل عناصر متعددی است که از عناصر شناختی نهفته همچون مفروضات، ارزش‌ها و باورها تا عناصر آشکارتر همچون مصنوعات و الگوها، ارزش‌ها، عملیات و رفتارها را در بر می‌گیرد (خرازیان، اشرف گنجویی و زارعی، ۱۳۹۹). فرهنگ را روح سازمان تعریف می‌کنند. فرهنگ حاکم بر سازمان، شکل دهنده شخصیت سازمانی است. اگر فرهنگ منسجم و متناسب با اهداف سازمانی در سازمان حاکم باشد، کارایی و اثربخشی افزایش می‌یابد. فرهنگ سازمانی مجموعه‌ای از فرضیات اساسی است که افراد سازمان در روبه‌رو شدن با مسائل برای انطباق با محیط و دستیابی به وحدت و انسجام داخلی، ایجاد می‌کنند. فرهنگ سازمانی بر ارزش‌ها، عقاید، فرضیه‌ها، هنجارها و اهدافی که به طور وسیع در سازمان‌ها

1- House, Javidan, Hanges, & Dorfman

2- Organizational Culture

3- Bennett & Valdes

4- Fang

5- Beugelsdijk, Koen, & Noorderhaven

6- Philip & McKeown

7- He, Zhou, Jiang, Anand, & Zhou

8- Pathak and Jha

طریق رفتار اشتراک دانش مثبت است. نشان داده شده که تناسب فرد-سازمان و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش به طور مثبت بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر می‌گذارد، اگرچه متغیر میانجی تأثیر تناسب فرد-سازمان را بر رفتار کاری نوآورانه افزایش نداد. نتایج نشان داد که رهبری تحول آفرین بر فرد-سازمان و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد. ژانگ، الدورار، اختر، ژانگ و لیو^۳ (۲۰۲۱) در پژوهش با عنوان رهبری مسئولانه چگونه بر رفتارهای سبز داوطلبانه کارکنان در محل کار تأثیر می‌گذارد؟ یک مدل فرآیند دوگانه چندسطحی از رفتارهای داوطلبانه سبز در محل کار، بیان کردند به طور خاص، رهبری مسئولیت‌پذیر یک پیش‌بینی‌کننده مهم رفتار داوطلبانه در محیط کار بود. علاوه بر این، ارزش‌های سبز کارکنان مکانیسم شناسایی سازمانی را تقویت کرد و فرآیند جوکار سبز را در رابطه بین رهبری مسئول و رفتار داوطلبانه محیط کار کاهش داد. راتناساری و سودرما^۴ (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان نقش میانجی توانمندسازی روانشناختی در رابطه بین تناسب فرد و سازمان و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش بر رفتار کاری نوآورانه انجام دادند. نتایج نشان داد که تناسب فرد و سازمان و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر مثبت و معناداری دارند، همچنین تأثیر غیرمستقیم تناسب فرد و سازمان و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش بر رفتار کاری نوآورانه از طریق متغیر میانجی توانمندسازی روانشناختی معنادار شناخته شده است. کودن و گروئنولد (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان اثر میانجی درگیری شغلی بر رابطه بین تناسب فرد-سازمان و اشتراک دانش به این نتیجه رسیدند که بین سطح استقلال، تناسب فرد-سازمان و درگیری کاری و متعاقباً سطح اشتراک دانش نسل‌های مختلف متخصصان شاغل در شرکت‌های خدمات فناوری اطلاعات، رابطه وجود دارد. خسروی، زارعی، بیات، وزین‌آبادی (۱۴۰۳) الگوی رفتار اشتراک دانش پرستاران دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه را ارائه کردند. در بخش کیفی ۹ مؤلفه اصلی نگرش، پاداش، منافع متقابل، شهرت و هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری،

شاغل در بخش‌های دولتی و خصوصی جمع‌آوری شد. همه فرضیه‌ها پشتیبانی می‌شوند، به جز نقش میانجی کار معنادار که تا حدی پشتیبانی شد. یافته‌ها نشان داد: اشتراک دانش، اثر مستقیم ابزاری و یکپارچه رهبری مسئولانه را بر کار معنادار و اثر غیرمستقیم آن رفتارهای کاری نوآورانه کارکنان را تقویت می‌کند. حیدروهمکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به بررسی تأثیر رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش پرداختند. علاوه بر این، آنها نقش میانجی تناسب فرد-سازمان را در رابطه بین مسئولیت‌پذیر و رفتار تسهیم دانش و نقش تعدیل‌گر فرهنگ موسسه آموزش عالی در رابطه بین رهبری مسئولیت‌پذیر و تناسب فرد-سازمان را بررسی کردند. داده‌ها از ۲۹۵ پاسخ‌دهنده (معلمان، رئیس بخش و کارکنان مدیریت) از دانشگاه‌های واقع در شهرهای مختلف چین جمع‌آوری شد. داده‌ها در یک زمان و به صورت آنلاین جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری - حداقل مربعات جزئی (PLS) به صورت کمی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که رهبری مسئولیت‌پذیر به طور مستقیم و به طور غیرمستقیم از طریق تناسب فرد-سازمان به عنوان متغیر میانجی بر رفتار تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین فرهنگ مؤسسه آموزش عالی رابطه بین رهبری مسئولیت‌پذیر و تناسب فرد-سازمان را به طور مثبت و معنادار تعدیل می‌کند.

خو، برادلی، و لیانگ^۱ (۲۰۱۱) به بررسی در مورد تأثیر جو گروهی و توانمندسازی بر رفتار اشتراک‌گذاری دانش اعضای گروه پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که جو گروهی و توانمندسازی رهبری به شکلی معنادار بر رفتار اشتراک دانش با تأثیرگذاری بر نگرش نسبت به اشتراک‌گذاری دانش رابطه دارد. سادیجو و پرامسوری^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان اثرات اشتراک دانش و تناسب فرد-سازمان بر رابطه بین رهبری تحول آفرین بر رفتار کاری نوآورانه به این نتیجه رسیدند که رهبری تحول آفرین به طور مستقیم بر رفتار کاری نوآورانه تأثیر نمی‌گذارد. با این حال، تأثیر رهبری تحول آفرین بر رفتار کاری نوآورانه از

1- Xue, Bradley, & Liang

2- Sudibjo & Prameswari

3- Zhang, Ul-Durar, Akhtar, Zhang, & Lu

4- Ratnasari & Sudarma

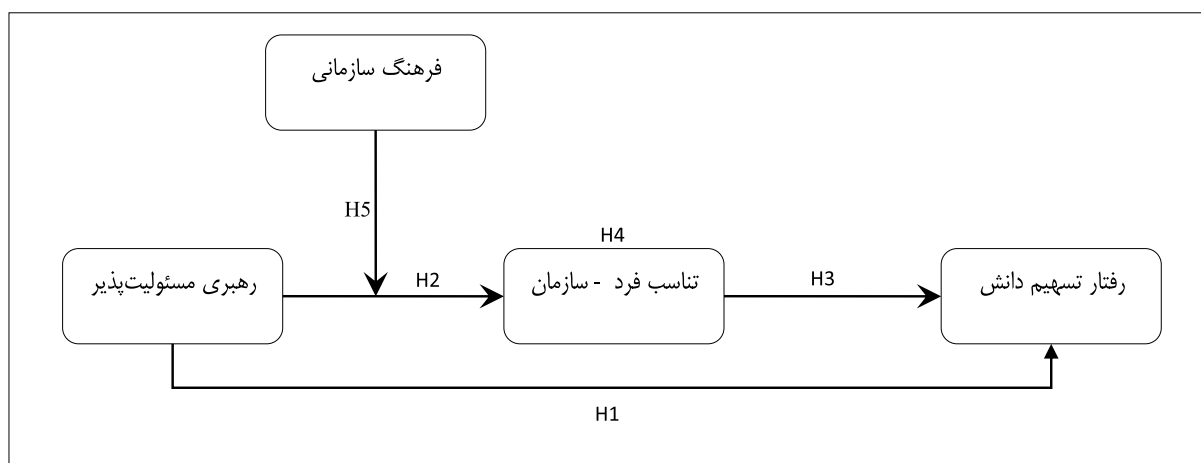
قصد، ریسک و ابزارهای اشتراک دانش شناسایی شدند. در آمار توصیفی از دید پرستاران نگرش، پاداش، منافع متقابل، شهرت و هنجارهای ذهنی با میانگین بالاتر از حد متوسط بر رفتار اشتراک دانش مؤثر بودند. در آمار استنباطی، صرفاً نگرش، کنترل رفتاری و پاداش بر رفتار اشتراک دانش اثر معنی داری داشتند. تفری، مهدی رکن آبادی، و ساری صراف (۱۴۰۲) رابطه بین خلاقیت و مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی را بررسی کردند. آنان برای جمع آوری اطلاعات از دو پرسشنامه استاندارد خلاقیت رابینز و مدیریت دانش جوزف حداد استفاده کردند. برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج نشان داد که میان خلاقیت و مدیریت دانش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین مؤلفه های مدیریت دانش می توانند خلاقیت را پیش بینی کنند. دونلو (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان مطالعه رابطه بین ابعاد تناسب فرد و سازمان با تسهیم دانش در کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان گلستان بیان کرد که بین تناسب فرد و سازمان با تعهد شغلی کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان گلستان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بین تناسب فرد و سازمان با تسهیم دانش کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان گلستان نیز رابطه مثبت و معنی داری مشاهده شد.

محبی، زندی، و کیانی فتوت (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان ارتباط رهبری مسئولیت پذیر با رفتارهای مراقبتی پرستاران: نقش میانجی افتخار سازمانی بیان کردند که بین رهبری مسئولیت پذیر و رفتارهای مراقبتی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. ارتباط رهبری مسئولیت پذیر با افتخار سازمانی مثبت و معنادار بود. همچنین بین افتخار سازمانی و رفتارهای مراقبتی رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد. در رابطه با رهبری

مسئولیت پذیر و رفتارهای مراقبتی پرستاران اثر معناداری مشاهده نشد، اما اثر مستقیم رهبری مسئولیت پذیر بر افتخار سازمانی معنادار بود. اثر مستقیم افتخار سازمانی بر رفتارهای مراقبتی هم معنادار بود. در نهایت، اثر غیرمستقیم رهبری مسئولیت پذیر بر رفتارهای مراقبتی پرستاران با واسطه افتخار سازمانی معنادار بود. رودی، موسوی چلک، ضیایی، و شریف مقدم (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی مولفه های رهبری و فرهنگ سازمانی بر تسهیم دانش ضمنی کارکنان کتابخانه های دانشگاه های دولتی ایران بیان کردند که رابطه ی مثبت و معنی داری بین رهبری سازمانی با ابعاد (توانمندسازی گروهی، تیم سازی، مربی گری، خودارزیابی مستمر و بهبود مستمر عملکرد) و فرهنگ سازمانی با ابعاد (انسجام و هماهنگی، مشتری مداری، یادگیری سازمانی، نیت و جهت استراتژیک و چشم انداز) با تسهیم دانش ضمنی دارد. بر اساس نتایج پژوهش، مولفه های رهبری سازمانی و فرهنگ سازمانی بر تسهیم دانش ضمنی مؤثر بوده و نقش اساسی در توانمندسازی کارکنان در انجام فعالیت های سازمانی، کسب مهارت های لازم، نوآوری و خلاقیت، آینده نگری، افزایش بهره وری، وحدت سازمانی، کسب مزیت رقابتی پایدار و تعلق خاطر به سازمان می شود.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع اکتشافی با استفاده از پرسشنامه استاندارد شامل سوال های جمعیت شناسی و ۳۲ سوال اختصاصی برگرفته از حیدر و همکاران (۲۰۲۲) است. بر اساس هدف اصلی این پژوهش و بر اساس آنچه در مبانی نظری گفته شد، می توان روابط متقابل رهبری مسئولیت پذیر، تناسب فرد-سازمان و رفتار تسهیم دانش با توجه به فرهنگ سازمانی را به صورت شکل شماره (۱) ترسیم کرد.



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش (حیدرو همکاران، ۱۴۰۲)

جامعه، نمونه و روش تحقیق

جامعه آماری این تحقیق شامل کارکنان سازمان تأمین اجتماعی در استان خراسان رضوی، بنابراین جامعه آماری محدود و قابل شمارش می باشد. در این تحقیق، کارکنان سازمان مزبور ۹۳٪ در استان خراسان رضوی می باشند که به طور متناسب از طریق نمونه گیری تصادفی ساده به طور متناسب انتخاب و حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران برای جامعه آماری محدود به دست خواهد آمد:

$$n' = \frac{NZ^2P(1-P)}{d^2(N-1) + Z^2P(1-P)}$$

لذا طبق فرمول بالا حجم نمونه ۲۷۲ بدست می آید. در این پژوهش تعداد ۲۹۰ پرسشنامه توزیع شد و پس حذف پرسشنامه های ناقص تعداد ۲۷۲ مورد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۴- یافته‌های تحقیق

برای تحلیل و سنجش مدل این پژوهش از تحلیل داده‌ها به وسیله مدل معادلات ساختاری و جهت بررسی و آزمون فرضیه‌ها از نرم افزارهای اسمارت پی. ال. اس. استفاده شده است.

مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش PLS در دو مرحله آزمون مدل اندازه گیری و آزمون مدل ساختاری ارزیابی و تفسیر می‌شود.

در مرحله آزمون مدل اندازه گیری به بررسی پایایی و روایی پرداخته می‌شود. جهت بررسی پایایی از بار عاملی هر گویه، پایایی مرکب^۱ و میانگین واریانس استخراج شده AVE^۲ استفاده شده است و برای بررسی روایی مدل اندازه گیری از مجذور AVE استفاده شده است:

1- Composite Reliability (CR)
2- Average Variance Extracted

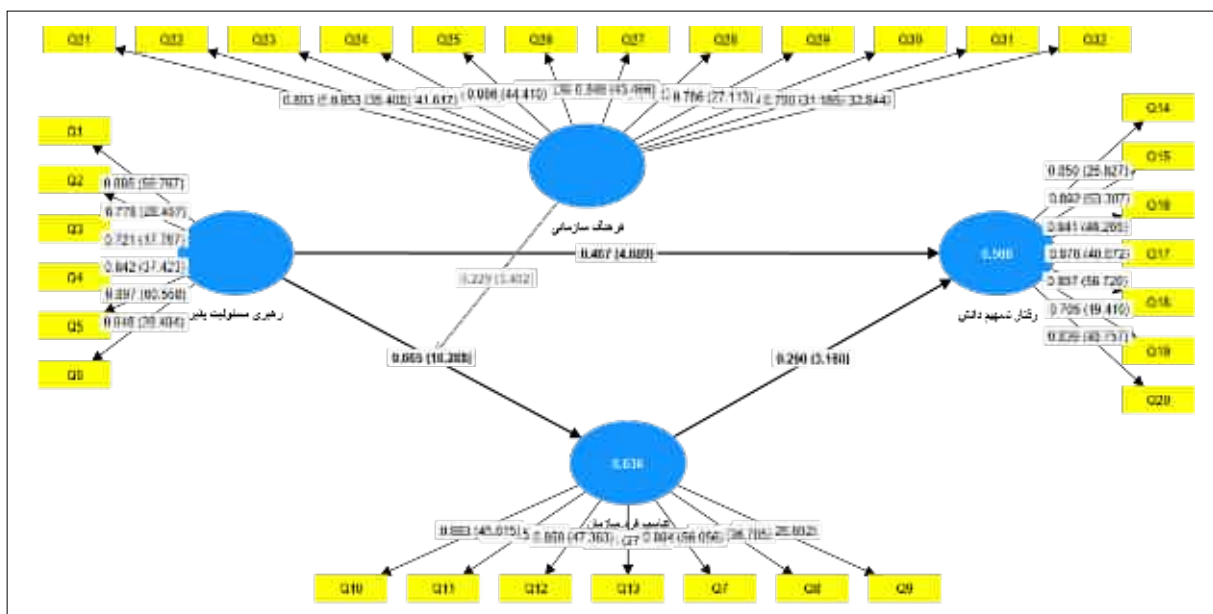
جدول (۱): مقادیر بارعاملی، میانگین واریانس استخراج شده و پایایی مرکب					
سازه ها	گویه ها	بارعاملی	سازه ها	گویه ها	بارعاملی
رهبری مسئولیت پذیر	Q۱	۰/۸۹	رفتار تسهیم دانش	Q۱۷	۰/۸۸
۰/AVE۶۹	Q۲	۰/۷۸	۰/AVE۷۱	Q۱۸	۰/۹۰
۰/CR۹۵	Q۳	۰/۷۲	۰/CR۹۵	Q۱۹	۰/۷۰
	Q۴	۰/۸۴		Q۲۰	۰/۸۳
	Q۵	۰/۸۹	فرهنگ سازمانی	Q۲۱	۰/۸۹
	Q۶	۰/۸۵	۰/AVE۷۱	Q۲۲	۰/۸۵
تناسب فرد - سازمان	Q۷	۰/۸۹	۰/CR۹۷	Q۲۳	۰/۸۳
۰/AVE۷۲	Q۸	۰/۸۵		Q۲۴	۰/۸۴
۰/CR۹۴	Q۹	۰/۷۷		Q۲۵	۰/۸۸
	Q۱۰	۰/۸۸		Q۲۶	۰/۸۵
	Q۱۱	۰/۸۹		Q۲۷	۰/۸۵
	Q۱۲	۰/۸۵		Q۲۸	۰/۸۴
	Q۱۳	۰/۷۷		Q۲۹	۰/۷۹
رفتار تسهیم دانش	Q۱۴	۰/۸۵		Q۳۰	۰/۸۴
	Q۱۵	۰/۸۹		Q۳۱	۰/۷۹
	Q۱۶	۰/۸۴		Q۳۲	۰/۸۱

که بیشتر از ۷۰٪ است، در جدول بیان شده است. بنابراین سازه‌ها از پایایی ترکیبی مناسبی برخوردارند. برای بررسی روایی تشخیصی استفاده از ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده است. برای این منظور باید ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده از سایر همبستگی‌های عامل‌های دیگر با این سازه بیشتر باشد. این موضوع در جدول دو نشان داده شده است. نتایج بررسی روایی تشخیصی نشان می‌دهد تمام سازه‌ها تقریباً به خوبی از هم تفکیک شده‌اند.

همان طور که در جدول یک مشاهده می‌شود نشانگرهای پژوهش حاضر بار عاملی بیشتر از ۵۰٪ بر سازه مربوط به خود دارند. مقادیر میانگین واریانس استخراج شده AVE مربوط به سازه‌ها نیز گزارش شده‌اند که با آن می‌توان ملاک سوم همسانی درونی سازه‌ها را بررسی کرد. این مقادیر از ۵۰٪ بیشتر می‌باشد که نشانگر اعتبار مناسب ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. در روش شناسی مدل معادلات ساختاری ضریب پایایی ترکیبی بالاتر از ۷۰٪ برای هر سازه نشان دهنده پایایی مناسب آن دارد. مقادیر این ضریب

جدول (۲): بررسی مقادیر ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده با همبستگی‌ها				
سازه‌ها	رهبری مسئولیت‌پذیر	تناسب فرد - سازمان	رفتار تسهیم دانش	فرهنگ سازمانی
رهبری مسئولیت‌پذیر	۰/۸۳			
تناسب فرد - سازمان	۰/۷۵	۰/۸۵		
رفتار تسهیم دانش	۰/۶۸	۰/۶۴	۰/۸۵	
فرهنگ سازمانی	۰/۷۹	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۸۴

در قالب مدل معالات ساختاری فرضیه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند و مسیر مدل ساختاری ارزیابی شد. هر مسیر متناظر با یکی از فرضیه‌های تحقیق است، که اعداد روی پیکان‌ها ضریب مسیر می‌باشند. آزمون هر فرضیه از طریق بررسی علامت، اندازه، و معناداری آماری ضریب مسیر (بتا) بین هر متغیر مکنون با متغیر وابسته است. به منظور بررسی معناداری ضریب مسیر یا همان بتا باید معناداری مقدار t -value برای هر ضریب مسیر مورد توجه قرار گیرد. در ادامه نمودار ۲ و جدول ۳ خلاصه نتایج حاصل از تحلیل با PLS برای آزمون مدل ساختاری ارائه شده است.



شکل (۲): مدل پژوهش در نمای کلی (مقادیر ضرایب مسیر و T)

جدول (۳): آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	ضریب مسیر (Beta)	Standard Deviation (STDEV)	آماره T	P-Values	نتیجه
رهبری مسئولیت‌پذیر ← رفتار تسهیم دانش	۰/۴۶	۰/۰۶	۴/۶۷	۰/۰۰۰	تایید
رهبری مسئولیت‌پذیر ← تناسب فرد - سازمان	۰/۶۶	۰/۰۵	۱۰/۲۹	۰/۰۰۰	تایید
تناسب فرد - سازمان ← رفتار تسهیم دانش	۰/۲۹	۰/۰۶	۳/۱۶	۰/۰۰۰	تایید
فرهنگ سازمانی ← تناسب فرد - سازمان	۰/۳۱	۰/۰۶	۴/۵۰	۰/۰۰۰	تایید
رهبری مسئولیت‌پذیر ← تناسب فرد - سازمان ← رفتار تسهیم دانش	۰/۱۹=۰/۲۹*۰/۶۶	۰/۰۵	۴/۵۳	۰/۰۰۰	تایید
رهبری مسئولیت‌پذیر * فرهنگ سازمانی ← تناسب فرد - سازمان	۰/۲۳	۰/۰۵	۳/۴۰	۰/۰۰۰	تایید

* معناداری در سطح ۰/۰۵

** معناداری در سطح ۰/۰۱

*** معناداری در سطح ۰/۰۰۱

۵- نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش با توجه به نقش میانجی تناسب فرد با سازمان و اثرات تعدیل‌گر فرهنگ سازمانی در میان کارکنان سازمان تأمین اجتماعی استان خراسان رضوی انجام شد. پس از مطالعه ادبیات موجود داده‌های جمع‌آوری شده از سطح جامعه آماری با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون مدل حاکی از آن است که رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار تسهیم دانش و تناسب فرد-سازمان دارای تأثیر مثبت و معناداری است. این رابطه مثبت در راستای نتایج پژوهش حیدرو همکاران (۲۰۲۲) و سادیجو و پرامسوری (۲۰۲۱) است.

نتیجه فرضیه سوم نشان داد تناسب فرد-سازمان تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار تسهیم دانش کارکنان دارد که مطابق نتایج کودن و گروئنولد (۲۰۱۹)، راتناساری و سودرما (۲۰۱۹) و دونلو (۱۴۰۱) است. همچنین تناسب فرد-سازمان

نقش میانجی‌گر بین رهبری مسئولیت‌پذیر و رفتار تسهیم دانش کارکنان دارد. این نتیجه در راستای نتایج پژوهش حیدرو همکاران (۲۰۲۲) است. تناسب فرد-سازمان بیان‌گر این است که کارکنان سازمان تأمین اجتماعی از ارزش‌ها و اهداف سازمان آگاه هستند و با محیط کاری سازگاری دارند. نتایج نیز بیان‌گر این است که این سازگاری، مشارکت در دستیابی به اهداف را تقویت و رابطه مثبتی با انتقال و توسعه دانش در سازمان تأمین اجتماعی دارد. در نهایت مشخص شد که فرهنگ سازمانی نقش تعدیل‌کننده رابطه بین رهبری مسئولیت‌پذیر و تناسب فرد-سازمان را بازی می‌کند. آنچه از نتایج این پژوهش حاصل شد در راستای نتایج پژوهش حیدرو همکاران (۲۰۲۲)، خو و همکاران (۲۰۱۱) و رودی و همکاران (۱۳۹۹) است. از این یافته می‌توان بیان کرد که فرهنگ سازمانی حاکم در سازمان تأمین اجتماعی خراسان رضوی، رابطه بین سبک رفتار رهبری مدیریت و تناسب فرد-سازمان را تقویت کرده است. بنابراین فرهنگ سازمانی حاکم به صورت مثبتی در روحیه همکاری و مشارکت کارکنان جهت دستیابی به اهداف و ارزش‌های

دانش در سازمان با سطوح بالاتر از بهره‌وری رابطه مثبت دارد (مسمر-مگنوس و دچورچ، ۲۰۰۹).

در راستای نتایج این پژوهش می‌توان پیشنهادهایی به این ترتیب ارائه داد. با به کارگیری سبک رهبری مسئولیت‌پذیر می‌توان با استفاده از حداکثر ظرفیت دانشی نیروی انسانی موجود و تسهیم آن در سازمان در جهت بهبود و نوآوری سازمانی بهره گرفت. با توجه به تأثیر سبک رهبری مسئولیت‌پذیر بر رفتار اشتراک دانش کارکنان، پیشنهاد می‌گردد، تحقیق بعدی با تعیین شاخص‌های رهبری مسئولیت‌پذیر در سازمان تامین اجتماعی، مدیران با چنین ویژگی در سازمان را شناسایی و به کار بگیرند. با توجه به نقش مثبت فرهنگ سازمانی در رابطه رهبری مسئولیت‌پذیر و اشتراک دانش، مدیران سازمان تامین اجتماعی باید با تاکید بر فرهنگ سازمانی، در فرآیندهای سازمانی خود الگوی کاملی در این زمینه باشند و از این طریق بر بهبود اشتراک دانش اثر بگذارند.

سازمان اثرگذار بوده است. نتیجه این تحقیق، اهمیت سبک رهبری مسئولیت‌پذیر را برای مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی و در نهایت بهبود عملکرد فردی و سازمانی مشخص می‌کند. برای الهام بخشیدن به انگیزه کارمندان، رهبران مسئول نقش کلیدی را به عنوان الگو ایفا می‌کنند (حیدر و همکاران، ۲۰۲۲). رهبر مسئولیت‌پذیر با توسعه تعاملات و در نظر گرفتن منافع ذینفعان سازمان، منجر به بهبود رفتار تسهیم دانش می‌گردد. در همین راستا، همان‌طور که پاداک و جها (۲۰۲۵) نشان دادند، اشتراک دانش اثر رهبری مسئولانه بر رفتارهای کاری نوآورانه کارکنان را تقویت می‌کند. توانایی یک سازمان برای بهره‌برداری از دانش خود برای توسعه عملکرد، به طور قابل توجهی به اشتراک اطلاعات کارکنانش وابسته است. لذا، مدیران سازمان تامین اجتماعی، که جمعیت بسیاری از جامعه ذینفع آن هستند، باید با سبک رفتار رهبری مسئولیت‌پذیر به توسعه اشتراک دانش در این سازمان کمک نمایند. تحقیقات نشان داده‌اند که میزان تبادل

منابع

- ۱- افجه‌ای، سیدعلی اکبر (۱۳۹۴). رهبری سازمانی. انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، تهران، ایران.
- ۲- امیدپناه، علی، نایب زاده، شهناز، دهقان دهنوی، حسن، و اسلامی، حسین (۱۴۰۰). ارائه الگویی برای تسهیم دانش در سازمان. رهبرانی نو در مدیریت آموزشی، ۱۲ (۴۷)، ۱۵۱-۱۶۷.
- ۳- دونلو، سهیلا (۱۴۰۱). مطالعه رابطه بین ابعاد تناسب فرد و سازمان با تسهیم دانش در کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان گلستان، اولین کنفرانس بین المللی مطالعات نوین در علوم انسانی، علوم تربیتی، حقوق و مطالعات اجتماعی.
- ۴- خسروی، سیف‌اله؛ زارعی، عاطفه؛ بیات، بهروز؛ وزین‌آبادی، زرین. (۱۴۰۳). آرایه الگوی رفتار اشتراک دانش پرستاران دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۱۶ (۴)، ۷۷-۹۸.
- ۵- خرازیان، شهریار، اشرف گنجویی، فریده، و زارعی، علی. (۱۳۹۹). ارائه مدل تاثیر فرهنگ سازمانی بر سرمایه اجتماعی

- مدیران و کارکنان وزارت ورزش و جوانان. *مطالعات راهبردی ورزش و جوانان*، ۱۹ (۴۷)، ۳۱-۳۲۲.
- ۶- رودی، غلامعلی؛ موسوی چلک، افشین؛ ضیایی، ثریا؛ و شریف مقدم، هادی. (۱۳۹۹). بررسی مولفه های رهبری و فرهنگ سازمانی بر تسهیم دانش ضمنی کارکنان کتابخانه های دانشگاه های دولتی ایران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی (کتابداری)*، ۵۴ (۳)، ۸۷-۱۰۶.
- ۷- شائی برزکی، علی، کیان پور، مسعود، و شاکری، فاطمه. (۱۳۹۷). فرآیند درون فردی مشارکت در تسهیم دانش. *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۲۷ (۸۸)، ۱۰۳-۱۴۱.
- ۸- عامری فر، فرشاد؛ جهانی، جعفر. (۱۳۹۲). رابطه بین فرهنگ سازمانی با اثربخشی مدرسه از دیدگاه مدیران و دبیران مدارس متوسطه شهر شیراز. *دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۴ (۱۵)، ۱۷۰-۱۵۵.
- ۹- قلی پور، آرین، روشن نژاد، مژگان، و شرافت، شاپور. (۱۳۸۹). تبیین تناسب فرد - سازمان به عنوان عاملی اثرگذار در بیگانگی از کار و پیوند کاری. *اندیشه مدیریت راهبردی (اندیشه مدیریت)*، ۴ (پیاپی ۷)، ۲۹-۲۲۹.
- ۱۰- کارگر شورکی، محمدحسین، حاجی محمدعلی جهرمی، مقداد، ناظری، علی، رشیدی، محمد مهدی. (۱۳۹۵). بررسی اثر ویژگی های شخصیتی بر روی تسهیم دانش و رفتار کاری نوآورانه کارکنان (مورد مطالعه: پژوهشگاه صنعت نفت)، مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، ۲ (۲۸)، ۲۹-۵۳.
- ۱۱- کاظمی مصطفی و ابراهیم خانی حامد. (۱۳۹۴). مدل ساختاری رابطه سرمایه سرمایه اجتماعی و فرهنگ سازمانی با توجه به پرستاران. *آموزش پرستاری*، ۴ (۴)، ۴۰-۵۱.
- ۱۲- کیانی، بهنام؛ و طباطبایی، حمید. (۱۴۰۲). ارائه سیستم پشتیبان تصمیم فازی جهت ارزیابی عملکرد کارکنان تأمین اجتماعی (نمونه موردی: کارکنان تأمین اجتماعی شهر مشهد). *اکتشاف و پردازش هوشمند دانش*، ۳ (۱۱)، ۱۹-۸.
- ۱۳- محبی، محمد مهدی؛ زندی، خلیل؛ و کیانی فتوت، حمید. (۱۴۰۱). ارتباط رهبری مسئولیت پذیر با رفتارهای مراقبتی پرستاران: نقش میانجی افتخار سازمانی. *مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا*، ۳ (۴)، ۳۶-۲۹۷.
- ۱۴- نادری، محمد علی؛ و احمدی، فرخنده. (۱۳۹۸). رابطه ساختاری بین جو تیمی، رهبری توانمند ساز و نگرش نسبت به تسهیم دانش با رفتار تسهیم دانش. *فصلنامه بازایی دانش و نظام های معنایی*، ۶ (۲۰)، ۳۱-۱.
- ۱۵- تفری، ندا؛ مهدی رکن آبادی، حسین؛ و ساری صراف، امیر محمد. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین خلاقیت و مدیریت دانش در سازمان تأمین اجتماعی. *اکتشاف و پردازش هوشمند دانش*، ۳ (۱۰)، ۱۰۵-۹۶.

16-Al-Hawamdeh, S. (2003). *Knowledge management: cultivating knowledge professionals*. Elsevier. Chandos Information Professionals Series, Chandos

17-Arpaci, I. (2017). Antecedents and consequences of cloud computing adoption in education to achieve knowledge management. *Computers in Human Behavior*, 70, 382-390.

18-Asgari, A., Mezginejad, S., & Taherpour, F. (2020). The role of leadership styles in organizational citizenship behavior through the mediation of perceived organizational support and job satisfaction. *Innovar*, 30(75), 87-98.

19-Bennett, J., & Valdes, J. (2006). A study of the effectiveness of a diverse workforce within nonprofit organizations serving older adults: An analysis of the impact of leadership styles and organizational culture. *Capella University, Minnesota/USA*.

20-Beugelsdijk, S., Koen, C., & Noorderhaven, N. (2009). A dyadic approach to the impact of differences in organizational culture on relationship performance. *Industrial marketing management*, 38(3), 312-323.

21-Chen, Z. J., Davison, R. M., Mao, J. Y., & Wang, Z. H. (2018). When and how authoritarian leadership and leader renqing orientation influence tacit knowledge sharing intentions. *Information & Management*, 55(7), 840-849.

22-Cummings, J. N. (2004). Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global

- organization. *Management science*, 50(3), 352-364.
- 23-Fang, Y. Y. (2007). *A meta-analysis of relationships between organizational culture, organizational climate, and nurse work outcomes*. University of Maryland, Baltimore.
- 24-Farooqui, M. S., & Nagendra, A. (2014). The impact of person organization fit on job satisfaction and performance of the employees. *Procedia economics and Finance*, 11, 122-129.
- 25-Freeman, R. E., Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2007). *Managing for stakeholders: Survival, reputation, and success*. Yale University Press.
- 26-Ghielen, S. T. S., De Cooman, R., & Sels, L. (2021). The interacting content and process of the employer brand: person-organization fit and employer brand clarity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(2), 292-304.
- 27-Haider, S. A., Akbar, A., Tehseen, S., Poulova, P., & Jaleel, F. (2022). The impact of responsible leadership on knowledge sharing behavior through the mediating role of person–organization fit and moderating role of higher educational institute culture. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100265.
- 28-Han, Z., Wang, Q., & Yan, X. (2019). How responsible leadership motivates employees to engage in organizational citizenship behavior for the environment: A double-mediation model. *Sustainability*, 11(3), 605.
- 29-Hansen, M. T. (2002). Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. *Organization science*, 13(3), 232-248.
- 30-Haque, A., Fernando, M., & Caputi, P. (2019). The relationship between responsible leadership and organisational commitment and the mediating effect of employee turnover intentions: An empirical study with Australian employees. *Journal of Business Ethics*, 156, 759-774.
- 31-He, P., Zhou, H., Jiang, C., Anand, A. and Zhou, Q. (2025), “Responsible leadership and deceptive knowledge hiding: the mediating role of moral reflectiveness and the moderating role of leader-follower value congruence”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 49-71. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2023-0160>.
- 32-House, R., Javidan, M., Hanges, P., & Dorfman, P. (2002). Understanding cultures and implicit leadership theories across the globe: an introduction to project GLOBE. *Journal of world business*, 37(1), 3-10.
- 33-Hülsheger, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: a comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied psychology*, 94(5), 1128.
- 34-Kalyani, V., & Saravanan, R. (2020). Does spiritual intelligence contribute to sales force effectiveness?. *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*, 11(4), 352-368.
- 35-Kodden, B., & Groenvelde, B. (2019). The mediating effect of work engagement on the relationship between person-organization fit and knowledge sharing. *The Journal of Applied Business and Economics*, 21(8), 32-48.
- 36-Latilla, V. M., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Berner, M. (2018). Knowledge management, knowledge transfer and organizational performance in the arts and crafts industry: a literature review. *Journal of Knowledge management*, 22(6), 1310-1331.
- 37-Lee, Y. T., Reiche, B. S., & Song, D. (2010). How do newcomers fit in? The dynamics between person–environment fit and social capital across cultures. *International Journal of Cross Cultural Management*, 10(2), 153-174.
- 38-Lin, C. P., Huang, H. T., & Huang, T. Y. (2020). The effects of responsible leadership and knowledge sharing on job performance among knowledge workers. *Personnel Review*, 49(9), 1879-1896.
- 39-Lindsey, K. L., (2006). “Knowledge Sharing Barriers.” *Processes of Knowledge Management, Idea Group Reference, Hershey, PA*, 499- 506.
- 40-Liu, J., Zhang, Z., Evans, R., & Xie, Y. (2019). Web services-based knowledge sharing, reuse and integration in the design evaluation of mechanical systems. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 57, 271-281.

- 41-Liu, M. S., & Liu, N. C. (2008). Sources of knowledge acquisition and patterns of knowledge-sharing behaviors—An empirical study of Taiwanese high-tech firms. *International Journal of Information Management*, 28(5), 423-432.
- 42-Llopis, O., & Foss, N. J. (2016). Understanding the climate–knowledge sharing relation: The moderating roles of intrinsic motivation and job autonomy. *European Management Journal*, 34(2), 135-144.
- 43-Maharani, N. Z. ., Kurniawan, S. S. ., Sensuse, D. I. ., Eitiveni, I., Hidayat, D. S. ., & Purwaningsih, E. H. . (2024). Motivations and Potential Solutions in Developing a Knowledge Management System for Organization at Higher Education: A Systematic Literature Review. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 10(2), 270–289.
- 44-Mesmer-Magnus, J. R., & DeChurch, L. A. (2009). Information sharing and team performance: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 94(2), 535-546.
- 45-Morley, M. J. (2007). Personorganization fit. *Journal of managerial psychology*, 22(2), 109-117.
- 46-Mu, J., Peng, G., & Love, E. (2008). Interfirm networks, social capital, and knowledge flow. *Journal of knowledge management*. 12(4), 86-100.
- 47-Pathak, P., Jha, S. (2025). Responsible Leadership Behavioral Styles and Innovative Work Behavior: A Moderated-Mediation Analysis, Volume44, Issue4, Pages 44-58, <https://doi.org/10.1002/joe.22282>
- 48-Patzer, M., Voegtlin, C., & Scherer, A. G. (2018). The normative justification of integrative stakeholder engagement: A Habermasian view on responsible leadership. *Business Ethics Quarterly*, 28(3), 325-354.
- 49-Philip, G., & McKeown, I. (2004). Business transformation and organizational culture:: The role of competency, IS and TQM. *European management journal*, 22(6), 624-636.
- 50-Ratnasari, E., & Sudarma, K. (2019). The Mediating Role of Psychological Empowerment on the Relationship between Person Fit Organization and Knowledge Sharing Behavior in Innovative Work Behavior. *Management Analysis Journal*, 8(3), 330-339.
- 51-Risman, K. L., Erickson, R. J., & Diefendorff, J. M. (2016). The impact of person-organization fit on nurse job satisfaction and patient care quality. *Applied Nursing Research*, 31, 121-125.
- 52-Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2019). The central role of knowledge integration capability in service innovation-based competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, 76, 144-156.
- 53-Saraç, M., Efil, I., & Eryilmaz, M. (2014). A study of the relationship between person-organization fit and employee creativity. *Management Research Review*, 37(5), 479-501.
- 54-Sarka, P., & Ipsen, C. (2017). Knowledge sharing via social media in software development: a systematic literature review. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(4), 594-609.
- 55-Simmons, J. F. (2014). *Person-organizational fit and perceived organizational support effects on job outcomes* (Doctoral dissertation, Walden University).
- 56-Srivastava, A., Bartol, K. M., & Locke, E. A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of management journal*, 49(6), 1239-1251.
- 57-Sudibjo, N., & Prameswari, R. K. (2021). The effects of knowledge sharing and person–organization fit on the relationship between transformational leadership on innovative work behavior. *Heliyon*, 7(6), e07334.
- 58-Tatan, S. B., & Davoudi, S. M. M. (2019). The relationship between socially responsible leadership and organisational ethical climate: in search for the role of leader’s relational transparency. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 13(3), 275-299.
- 59-Tuan, L. T. (2020). Coach humility and player creativity: The roles of knowledge sharing and group diversity. *Sport Management Review*, 23(2), 284-301.
- 60-Uggerslev, K. L., Fassina, N. E., & Kraichy, D. (2012). Recruiting through the stages: A meta analytic test of predictors of applicant attraction at different stages of the recruiting process. *Personnel psychology*, 65(3), 597-660.

- 61-Xue, Y., Bradley, J., & Liang, H. (2011). Team climate, empowering leadership, and knowledge sharing. *Journal of knowledge management*, 15(2), 299-312.
- 62-Zhang, J., Ul-Durar, S., Akhtar, M. N., Zhang, Y., & Lu, L. (2021). How does responsible leadership affect employees' voluntary workplace green behaviors? A multilevel dual process model of voluntary workplace green behaviors. *Journal of Environmental Management*, 296, 113205.
- 63-Zimmermann, A., Oshri, I., Lioliou, E., & Gerbasi, A. (2018). Sourcing in or out: Implications for social capital and knowledge sharing. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(1), 82-100.

©Authors, Published by Journal of Intelligent Knowledge Exploration and Processing. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقاله پژوهشی

چالش‌های حقوق ورزشی در دوران هوش مصنوعی

تأثیرات و ضرورت‌های قانونی برای حفاظت از حقوق ورزشکاران

Doi: 10.30508/kdip.2025.513260.1139

محمد سعید کیانی^۱ | لیلا نظری^۲

۱- دکتری گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد کرمانشاه)، کرمانشاه، ایران

۲- دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۵

صفحه: ۸۵ - ۶۴

چکیده

تحولات گسترده در حوزه هوش مصنوعی (AI) تأثیرات عمیقی بر صنعت ورزش داشته و ابعاد مدیریتی، نظارتی و عملکردی آن را دگرگون کرده است. این پژوهش با هدف بررسی تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق ورزشی و تحلیل چالش‌های حقوقی و اخلاقی آن انجام شده است. روش تحقیق به صورت تطبیقی، حقوقی و توصیفی بوده و با بررسی نمونه‌های عملی در مقیاس جهانی، چالش‌های موجود را تحلیل می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند روش‌های مدیریت حقوق ورزشی و ارزیابی عملکرد ورزشکاران را متحول کند؛ اما در صورت عدم رعایت ملاحظات حقوقی و اخلاقی، احتمال تهدید حقوق فردی و اجتماعی ورزشکاران، از جمله نقض حریم خصوصی و ایجاد تبعیض، وجود دارد. بر این اساس، پژوهش تأکید می‌کند که بهره‌برداری مسئولانه از هوش مصنوعی مستلزم تدوین چارچوب‌های قانونی و اخلاقی جامع و کارآمد است. تحولات ناشی از هوش مصنوعی در صنعت ورزش، اگرچه فرصت‌های چشمگیری را برای بهبود مدیریت، ارزیابی و عملکرد ورزشی فراهم کرده، اما چالش‌های حقوقی و اخلاقی قابل توجهی نیز به همراه داشته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بدون تدوین و اجرای چارچوب‌های قانونی و اخلاقی دقیق، بهره‌گیری از این فناوری می‌تواند منجر به نقض حریم خصوصی، تبعیض در تصمیم‌گیری‌های ورزشی و تضییع حقوق فردی و اجتماعی ورزشکاران شود. بر این اساس، تدوین مقررات جامع و انعطاف‌پذیر، که همگام با پیشرفت‌های فناوری به روزرسانی شوند، امری ضروری است. افزون بر این، همکاری‌های بین‌المللی میان نهادهای ورزشی، حقوقی و فناورانه می‌تواند نقش کلیدی در تضمین عدالت و حفظ حقوق ورزشی در این عصر دیجیتال ایفا کند. آینده صنعت ورزش وابسته به ایجاد تعادلی هوشمند میان نوآوری‌های فناورانه و اصول حقوقی و اخلاقی پایدار خواهد بود.

کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، حقوق ورزشی، عدالت ورزشی، اخلاق در ورزش، مقررات هوش مصنوعی در ورزش.

۱- مقدمه

پیشرفت‌های تکنولوژیک در دوره معاصر تغییرات اساسی در چندین جنبه از زندگی بشر ایجاد کرده است. سرعت فزاینده این پیشرفت‌ها به عاملی تأثیرگذار تبدیل شده که نوآوری‌های مستمر و توسعه فناوری‌هایی را که قادر به متحول کردن جهان هستند، تحریک می‌کند. هوش مصنوعی (AI) یکی از مهم‌ترین این دستاوردهاست که شامل ماشین‌هایی می‌شود که از عقل و توانایی‌های شناختی انسان تقلید می‌کنند (پابوبانگ^۱، ۲۰۲۳). ظرفیت هوش مصنوعی برای ایجاد تغییرات بنیادین در رفتار، روندهای روزانه و بهبود کارایی در صنایع مختلف آشکار است. در عصر صنعت ۴.۰، فناوری‌های هوش مصنوعی به تدریج در بخش‌های مختلف زندگی ادغام شده‌اند، صنایع را متحول کرده و عملکردها را بهینه‌سازی می‌کنند (جاوید، حلیم، سینگ، و سومان^۲، ۲۰۲۱). الگوریتم‌های هوش مصنوعی نقش مهمی در بخش مالی ایفا می‌کنند و در حوزه‌هایی مانند شناسایی تفرقات مالی، ارزیابی ریسک و اجرای استراتژی‌های معاملاتی الگوریتمی مزایای قابل توجهی دارند (فینو، و داوونی^۳، ۲۰۲۳).

همچنین، پلتفرم‌های آموزشی از هوش مصنوعی برای ارائه تجارب یادگیری سفارشی استفاده می‌کنند که متناسب با نیازهای خاص هر یادگیرنده تنظیم می‌شود (گیلیگورئا، چیوکا، وانچا، گورسکی، گورسکی، و تودوراشه^۴، ۲۰۲۳).

با این حال، همزمان با پیشرفت فناوری و تغییر فرآیندهای سازمانی در سطح جهانی، نگرانی‌هایی درباره آینده اشتغال افزایش یافته است. اگرچه نوآوری می‌تواند فرصت‌های شغلی جدید ایجاد کند، اما پیش‌بینی می‌شود که بخش قابل توجهی از مشاغل فعلی تحت تأثیر این تغییرات قرار گیرند و حتی از بین بروند (فری و آزیورن^۵، ۲۰۱۷).

حقوق اقتصادی، یکی از حقوق بنیادین افراد است که به آنها اجازه می‌دهد منابع لازم برای تأمین معیشت خود

و خانواده‌شان را داشته باشند. این حقوق نه تنها شامل حق مالکیت است، بلکه دسترسی به فرصت‌های شغلی و دریافت دستمزد عادلانه را نیز در بر می‌گیرد. جایگزینی نیروی انسانی با هوش مصنوعی می‌تواند تهدیدی جدی برای این حقوق باشد و توانایی افراد را برای یافتن فرصت‌های شغلی در بازار کاهش دهد (شاهیر^۶، ۲۰۲۳).

این چالش در صنعت ورزش نیز به شدت قابل مشاهده است. به عنوان مثال، در حوزه داوری، سیستم‌های پیشرفته‌ای مانند کمک‌داور ویدئویی (VAR) جایگزین تصمیمات داوران انسانی شده‌اند و احتمالاً در آینده، هوش مصنوعی بتواند وظایف بیشتری را در این زمینه بر عهده بگیرد. همچنین، در بخش تحلیل عملکرد ورزشکاران، نرم‌افزارهای هوشمند و الگوریتم‌های داده‌محور می‌توانند نقش مربیان و کارشناسان فنی را محدود کنند. حتی در حوزه مدیریت ورزشی، سیستم‌های تصمیم‌یار مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند فرآیندهای تصمیم‌گیری را در باشگاه‌ها و سازمان‌های ورزشی تغییر دهند و برخی از مسئولیت‌های مدیریتی را به سیستم‌های خودکار بسپارند. از منظر حقوق ورزشی، این تغییرات می‌توانند حقوق شغلی داوران، مربیان، آنالیزورها و سایر کارکنان صنعت ورزش را تهدید کنند. بنابراین، ضروری است که سیاست‌گذاران و مدیران ورزشی تدابیری برای تنظیم استفاده از هوش مصنوعی در ورزش اتخاذ کنند تا ضمن بهره‌گیری از این فناوری، از حقوق اقتصادی شاغلان این حوزه محافظت شود. تنظیم قوانین مشخص درباره میزان دخالت هوش مصنوعی در امور داوری، مربیگری و مدیریت ورزشی می‌تواند به حفظ تعادل بین پیشرفت فناوری و حقوق نیروی انسانی در صنعت ورزش کمک کند. با پیشرفت سریع هوش مصنوعی و گسترش آن در تمام حوزه‌های اجتماعی، چالش‌های شفافیت و پاسخگویی در تصمیم‌گیری‌های آن افزایش یافته است. یکی از نگرانی‌های اصلی، حریم خصوصی است، زیرا سیستم‌های هوش مصنوعی حجم زیادی از داده‌ها را

1- Pabubung

2- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R.

3- Finio, M., & Downie, A.

4- Giligorea, I., Cioca, M., Oancea, R., Gorski, A-T., Gorski, H., & Tudorache, P

5- Frey & Osborne

6- Shaheer

جمع‌آوری و تحلیل می‌کنند که می‌تواند منجر به نقض حقوق افراد شود (الیوت و سوفیر، ۲۰۲۲). در ورزش، استفاده از این فناوری در تجزیه و تحلیل عملکرد ورزشکاران، داده‌های بیومتریک و نظارت‌های پیشرفته، مسائل اخلاقی و قانونی متعددی ایجاد کرده است. علاوه بر این، تأثیر هوش مصنوعی بر حقوق سیاسی نیز قابل توجه است، زیرا امکان جهت‌دهی افکار عمومی از طریق تکنیک‌هایی مانند تبلیغات هدفمند و انتشار اطلاعات نادرست وجود دارد (هلموس، ۲۰۲۲).

در ورزش، این مسئله می‌تواند بر پوشش رسانه‌ای، مدیریت باشگاه‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان اثر بگذارد. همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند بر عدالت رقابتی تأثیر گذاشته و شفافیت در تصمیم‌گیری‌های داور و مدیریتی را با چالش مواجه کند. بنابراین، استفاده مسئولانه از این فناوری در صنعت ورزش ضروری است تا از نقض حقوق اقتصادی، اجتماعی و سیاسی افراد جلوگیری شود. هوش مصنوعی با بهره‌گیری از الگوریتم‌ها، مدل‌های ریاضی و مجموعه داده‌های گسترده، به دنبال دستیابی به ظرفیت‌های شناختی مشابه انسان است (خونگ و مون، ۲۰۲۳). در این راستا، در صنعت ورزش نیز هوش مصنوعی به سرعت در حال گسترش است و می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر حقوق ورزشی افراد داشته باشد. از تحلیل‌های دقیق عملکرد ورزشکاران گرفته تا استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای تصمیم‌گیری‌های داور، مسائل مختلفی در ارتباط با حفظ حقوق ورزشی ایجاد می‌شود. به عنوان مثال، ممکن است هوش مصنوعی در داور به طور ناعادلانه‌ای تصمیمات را تحت تأثیر قرار دهد یا در ارزیابی قراردادهای ورزشی، حقوق اقتصادی ورزشکاران تهدید شود. همچنین، به طور مشابه به مسأله برتری انسان‌ها در برابر سایر موجودات که در بالا مطرح شد، در زمینه ورزش نیز نگرانی‌هایی در مورد نقض حقوق اقتصادی ورزشکاران وجود دارد. استفاده از فناوری‌های نوین در ورزش می‌تواند فرصت‌های شغلی برخی از افراد در بخش‌های مختلف ورزش را تهدید کند و باعث شود که در آینده افراد کمتری فرصت حضور و فعالیت در این حوزه‌ها

را داشته باشند. از طرف دیگر، در زمینه حفظ حقوق انسانی در ورزش، حریم خصوصی ورزشکاران یکی از دغدغه‌های اصلی است. اطلاعات بیومتریک و داده‌های حساس ورزشکاران می‌تواند توسط سیستم‌های هوش مصنوعی جمع‌آوری و تحلیل شود که در صورت عدم نظارت صحیح، ممکن است حقوق خصوصی آنان به خطر بیفتد. در این راستا، حقوق ورزشی نیازمند قوانینی است که از حقوق افراد در مقابل این فناوری‌ها حفاظت کند. با توجه به این که هوش مصنوعی در حال تغییر عمده‌ای در نحوه مدیریت ورزش‌ها و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با آن است، تدوین قوانینی که از حقوق اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ورزشکاران و کارکنان حوزه ورزش محافظت کند، ضروری به نظر می‌رسد. با پیگیری تکامل حقوق بشر بین‌المللی و بررسی تلاش‌های مستمر برای ارتقاء و حفظ حقوق بشر در کنار پیشرفت‌های فناوری، این مقاله به تحلیل تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق ورزشی می‌پردازد. به‌ویژه در صنعت ورزش، استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های ورزشکاران، تصمیم‌گیری‌های داور و قراردادهای ورزشی می‌تواند چالش‌های بزرگی در زمینه حقوق اقتصادی و اجتماعی ورزشکاران ایجاد کند. این نگرانی‌ها می‌تواند به نقض حقوق ورزشکاران منجر شوند، از جمله حقوق مربوط به حق دسترسی به فرصت‌های شغلی، حفظ حریم خصوصی، و پرداخت منصفانه. در این راستا، اولین معاهده بین‌المللی الزام‌آور در زمینه هوش مصنوعی کنوانسیون هوش مصنوعی می‌تواند چارچوبی حقوقی برای تضمین رعایت حقوق ورزشی ایجاد کند. این مقاله تأکید دارد که باید ترکیب چارچوب‌های حقوقی و اخلاقی در سطح بین‌المللی در نظر گرفته شود تا از حقوق ورزشکاران و سایر فعالان صنعت ورزش در دوران هوش مصنوعی محافظت شود. با توجه به اینکه استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند فرصت‌های شغلی ورزشکاران را تحت تأثیر قرار دهد، تدوین قوانین خاص و مرتبط با حقوق ورزشی برای حفظ عدالت و تضمین حقوق اقتصادی ورزشکاران در این عصر ضروری است. استفاده از این فناوری‌ها باید به گونه‌ای باشد که از نقض حقوق ورزشکاران و کارکنان

1- Elliott & Soifer

2- Helmus

3- Khong & Mon

می‌شود که در انجام وظایف خاص عملکرد مطلوبی دارند. نمونه‌هایی از آن شامل بازی شطرنج در سطح قهرمانی، پیش‌بینی بازار، رانندگی خودکار، تشخیص تصویر و پردازش زبان طبیعی است. هوش مصنوعی عمومی (AGI) که به عنوان «هوش مصنوعی قوی» یا «هوش مصنوعی با ظرفیت هم‌سطح انسان» نیز شناخته می‌شود، مرحله‌ای پیشرفته از تکامل هوش مصنوعی است که تلاش می‌کند عملکرد مغز انسان را شبیه‌سازی کند. با این حال، توسعه آن همچنان محل بحث است، زیرا مسائلی مانند مسئولیت‌پذیری و سایر مؤلفه‌های شناختی انسانی چالش‌هایی را ایجاد می‌کنند (پادولوسکی، ۲۰۲۳).

هوش مصنوعی فراهوشمند (ASI) چشم‌اندازی احتمالی از آینده هوش مصنوعی است که در آن، توانایی شناختی هوش مصنوعی از مغز انسان فراتر می‌رود. این پیشرفت می‌تواند در حوزه‌هایی مانند خلاقیت، مهارت‌های اجتماعی و خرد انسانی تأثیرگذار باشد. در حالی که ASI می‌تواند مزایای قابل توجهی برای بشریت داشته باشد، هم‌زمان خطرات ذاتی خاص خود را نیز به همراه دارد. در حوزه ورزش، هوش مصنوعی محدود (ANI) در سیستم‌های تحلیل عملکرد ورزشکاران، تصمیم‌گیری‌های داوری و شبیه‌سازی‌های تاکتیکی به کار می‌رود. با پیشرفت فناوری، هوش مصنوعی عمومی (AGI) می‌تواند به عنوان دستیار مربیان در طراحی راهبردهای پیچیده عمل کند. همچنین، ظهور هوش مصنوعی فراهوشمند (ASI) می‌تواند تحولات بنیادینی در تحلیل‌های ورزشی، بهینه‌سازی تمرینات و حتی شناخت الگوهای ذهنی ورزشکاران ایجاد کند، اما هم‌زمان چالش‌های اخلاقی و حقوقی جدیدی را نیز مطرح خواهد کرد. در حال حاضر، پیشرفت در توسعه ربات‌ها همچنان در مراحل هوش مصنوعی محدود (ANI) یا هوش مصنوعی عمومی (AGI) قرار دارد این مراحل مستلزم رعایت استانداردهای آزمون تورینگ هستند که تعیین می‌کنند آیا رفتار ربات شبیه به رفتار انسان است یا خیر (سیویتیک، ۲۰۱۶).

طبق نظر مکس تگمارک، فیزیکدان سوئدی - آمریکایی از مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT)، هوش

حوزه ورزش جلوگیری کرده و در عین حال عدالت و شفافیت در فرآیندهای ورزشی حفظ شود. با توجه به اینکه استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند فرصت‌های شغلی ورزشکاران را تحت تأثیر قرار دهد، تدوین قوانین خاص و مرتبط با حقوق ورزشی برای حفظ عدالت و تضمین حقوق اقتصادی ورزشکاران در این عصر ضروری است. استفاده از این فناوری‌ها باید به گونه‌ای باشد که از نقض حقوق ورزشکاران و کارکنان حوزه ورزش جلوگیری کرده و در عین حال عدالت و شفافیت در فرآیندهای ورزشی حفظ شود. در نهایت، هدف این مقاله ارائه تحلیلی جامع از ارتباط بین هوش مصنوعی و حقوق ورزشی است. با پیگیری تکامل حقوق بشر بین‌المللی و بررسی تلاش‌های مستمر برای ارتقاء و حفظ حقوق بشر در کنار پیشرفت‌های فناوری، این مقاله به تحلیل تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق ورزشی می‌پردازد. به ویژه در صنعت ورزش، استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های ورزشکاران، تصمیم‌گیری‌های داوری و قراردادهای ورزشی می‌تواند چالش‌های بزرگی در زمینه حقوق اقتصادی و اجتماعی ورزشکاران ایجاد کند. این نگرانی‌ها می‌توانند به نقض حقوق ورزشکاران منجر شوند، از جمله حقوق مربوط به حق دسترسی به فرصت‌های شغلی، حفظ حریم خصوصی، و پرداخت منصفانه. در این راستا، اولین معاهده بین‌المللی الزام‌آور در زمینه هوش مصنوعی - کنوانسیون هوش مصنوعی - می‌تواند چارچوبی حقوقی برای تضمین رعایت حقوق ورزشی ایجاد کند. این مقاله تأکید دارد که باید ترکیب چارچوب‌های حقوقی و اخلاقی در سطح بین‌المللی در نظر گرفته شود تا از حقوق ورزشکاران و سایر فعالان صنعت ورزش در دوران هوش مصنوعی محافظت شود.

۲- مبانی نظری

هوش مصنوعی را می‌توان به سه دسته متمایز تقسیم کرد: هوش مصنوعی محدود (ANI)، هوش مصنوعی عمومی (AGI) و هوش مصنوعی فراهوشمند (ASI). هوش مصنوعی محدود (ANI) که به عنوان هوش مصنوعی ضعیف نیز شناخته می‌شود، به سیستم‌هایی اطلاق

مصنوعی فراهوشمند (ASI) می‌تواند از ابرهوش خود برای سلطه بر جهان استفاده کند (بلترامینی، ۲۰۱۹). تگمارک که به دلیل پژوهش‌هایش در زمینه مبانی مکانیک کوانتومی و پیامدهای هوش مصنوعی شهرت دارد، در کتاب خود با عنوان «زندگی: انسان بودن در عصر هوش مصنوعی» به بررسی این ایده‌ها پرداخته است. او در این اثر به آینده نامعلوم ASI اشاره کرده و این پرسش را مطرح می‌کند که آیا این فناوری منجر به کنترل تمامیت‌خواهانه مشابه حکومت‌های استالین و هیتلر خواهد شد یا به توانمندسازی فردی خواهد انجامید. سناریوهای احتمالی آینده هوش مصنوعی طیفی گسترده را شامل می‌شوند؛ از ایجاد آرمان‌شهری آزادی‌محور گرفته تا خودویرانگری ناشی از اقدامات انسانی در حوزه ورزش، اگرچه سیستم‌های فعلی همچنان در سطح هوش مصنوعی محدود (ANI) یا در برخی موارد AGI قرار دارند، اما ظهور ASI می‌تواند تحولی بنیادین در این صنعت ایجاد کند. از مربیگری خودکار و پیش‌بینی‌های تاکتیکی پیچیده گرفته تا شبیه‌سازی عملکرد ورزشکاران با دقتی بی‌سابقه، پیشرفت‌های احتمالی ASI می‌توانند استانداردهای جدیدی در مدیریت ورزشی و عملکرد ورزشکاران تعیین کنند. با این حال، همان‌گونه که در سایر حوزه‌ها نگرانی‌های اخلاقی و حقوقی مطرح است، در ورزش نیز بحث‌هایی پیرامون عدالت رقابتی، مداخله بیش از حد فناوری و تأثیر ASI بر ماهیت انسانی رقابت‌های ورزشی شکل خواهد گرفت. (بلترامینی، ۲۰۱۹).

یکی از عناصر اساسی در بحث هوش مصنوعی، داده است. داده‌ها به عنوان سوخت اصلی فناوری هوش مصنوعی عمل می‌کنند (تاوولی، ۲۰۱۹) و می‌توان آن‌ها را به چهار دسته تقسیم کرد: داده‌های ساختاریافته، داده‌های غیرساختاریافته، داده‌های نیمه‌ساختاریافته، و داده‌های سری زمانی. داده‌های ساختاریافته معمولاً در پایگاه‌های داده یا صفحات گسترده ذخیره شده و شامل اطلاعاتی مانند داده‌های مالی، آدرس‌ها، اطلاعات محصولات، آمار فروش، شماره‌های تأمین اجتماعی و شماره‌های تلفن

می‌شود.

داده‌های غیرساختاریافته فاقد قالب‌بندی از پیش تعیین‌شده هستند و شامل تصاویر، ویدئوها، فایل‌های صوتی، فایل‌های متنی و اطلاعات شبکه‌های اجتماعی مانند توییت‌ها، پست‌ها و تصاویر ماهواره‌ای می‌شوند. داده‌های نیمه‌ساختاریافته ترکیبی از منابع ساختاریافته و غیرساختاریافته است و شامل فرمت‌هایی مانند: (XML^۳) و (JSON^۴) می‌شود.

داده‌های سری زمانی که می‌توانند ساختاریافته، غیرساختاریافته یا نیمه‌ساختاریافته باشند، اغلب در تجزیه و تحلیل‌های تعاملی به کار می‌روند، مانند جمع‌آوری اطلاعات هنگام تعامل کاربران با وبسایت‌ها یا اپلیکیشن‌ها شرکت‌های بزرگ فناوری مانند آمازون، گوگل، فیس‌بوک، تیک‌تاک و بایدو وابستگی شدیدی به داده دارند. داده‌ها نقش کلیدی در مکانیسم‌های تصمیم‌گیری و استراتژی‌های تجاری این شرکت‌ها ایفا می‌کنند. همچنین، دولت‌ها نیز برای بهبود رفاه شهروندان خود و اتخاذ تصمیمات کلان، از داده‌های جمع‌آوری‌شده استفاده می‌کنند. در حوزه ورزش، داده‌ها تأثیر قابل‌توجهی بر تحلیل عملکرد ورزشکاران، بهینه‌سازی تمرینات، ارزیابی استراتژی‌های تیمی و تصمیم‌گیری‌های داوری دارند (تاوولی، ۲۰۱۹). با این حال، ارتباط نزدیک میان داده، حکمرانی و تجارت همواره چالش‌های مربوط به حریم خصوصی را مطرح می‌کند. آیا جمع‌آوری داده‌ها به نفع نخبگان اقتصادی و سیاسی انجام می‌شود؟ مسئله نقض حریم خصوصی و سواستفاده از داده‌ها موضوعی جنجالی است، به‌ویژه زمانی که با منافع گروه‌های خاص گره می‌خورد. نمونه‌هایی از نقض حریم خصوصی و افشای داده‌ها شامل مواردی مانند نشت اطلاعات کمیته ملی دموکراتیک آمریکا (۲۰۱۶)، مای اسپیس (۲۰۱۶) و همچنین رسوایی‌های اخیر مرتبط با متا (فیس‌بوک) و تیک‌تاک (۲۰۲۲) است.

در مدیریت ورزشی نیز استفاده از داده‌ها چالش‌های مشابهی ایجاد می‌کند، به‌ویژه در زمینه تحلیل عملکرد

1- Beltrami

2- Taulli

3- Extensible Markup Language

4- JavaScript Object Notation

بازيكنان، تخصيص منابع مالي، و حتي قضاوت‌هاي داوري اهميت دارد. علاوه بر اين، افزايش وابستگي به داده‌هاي ورزشي، نگراني‌هايي مانند نقض حریم خصوصی ورزشكاران، افشايش اطلاعات حساس، و تصميم‌گيري‌هاي غيرشفاف بر اساس داده‌هاي ناقص يا داراي سوگيري را به وجود آورده است. بنا بر اين، ادغام هوش مصنوعي در ورزش و ساير حوزه‌ها نيازمند چارچوب‌هاي اخلاقي قوي و نظارت مستمر است تا ضمن حفظ حقوق افراد، از بروز سوءاستفاده‌هاي احتمالي جلوگيري شود.

حقوق بشر در کنوانسيون‌ها و ميثاق‌هاي بين‌المللي و ارتباط آن با ورزش

حقوق بشر به عنوان حقوق اساسي و غيرقابل انكار تمامي افراد، صرف‌نظر از تابعيت يا وضعيت قانوني آن‌ها تعريف مي‌شود. اين حقوق در طول زمان از اصول كلي به قوانين مدون و لازم‌الاجرا تبديل شده‌اند. حقوق بين‌الملل بشر به عنوان يك سپر حفاظتي در برابر تجاوزات دولتي عمل کرده و تضمين مي‌کند که هر فرد داراي حقوق غيرقابل است و با اين حال، دستيابي به مجموعه‌اي جهاني از حقوق که در تمام فرهنگ‌ها پذيرفته شود، همچنان يك چالش اساسي باقي مانده است؛ چرا که حفظ تنوع فرهنگي بايد در تعادل با استانداردهاي جهاني قرار گيرد (نور، ۲۰۱۶). در حوزه ورزش، حقوق بشر نقش کليدي در تضمين برابري، عدم تبعيض و دسترسي عادلانه به فرصت‌هاي ورزشي ايفا مي‌کند. کنوانسيون‌هاي بين‌المللي مانند منشور المپيک و اصول اخلاقي فيفا تاکيد دارند که ورزش بايد به عنوان يك حق جهاني شناخته شود و همه افراد، بدون توجه به جنسيت، نژاد، مذهب يا شرايط اجتماعي، فرصت مشارکت در فعاليت‌هاي ورزشي را داشته باشند. با اين حال، همچنان چالش‌هايي مانند نابرابري جنسيتي در ورزش، نقض حقوق ورزشكاران، و تبعيض در قراردادهاي حرفه‌اي و اسپانسري وجود دارد که نيازمند نظارت و اجراي دقيق‌تر قوانين بين‌المللي در اين زمينه است.

ورزشكاران، داده‌هاي سلامت و اطلاعات هواداران. بهره‌گيري نادرست از اين داده‌ها مي‌تواند پيامدهاي اخلاقي و حقوقي قابل‌توجهي به همراه داشته باشد، از جمله نقض حریم خصوصی ورزشكاران، سوءاستفاده از اطلاعات شخصي هواداران و ايجاد نابرابري رقابتي از طريق تحليل‌هاي داده‌محور غيرشفاف. چشم‌انداز تبعيض در هوش مصنوعي نگراني‌هاي قابل توجهي را به همراه دارد که شامل سوگيري الگوريتمي بر اساس نژاد، اشتباهات تحليلي ناشي از اطلاعات نادرست و سوءاستفاده از هويت افراد مي‌شود. با وجود علاقه گسترده شرکت‌ها به کلان داده، بحث‌ها پيرامون استفاده از آن چالش‌هايي همچون نقص امنيتي داده‌ها، تبعيض و تحليل‌هاي نادرست را به دنبال داشته است (گيليس و اسپيس، ۲۰۱۹). نمونه‌اي بارز از اين چالش‌ها در سال ۲۰۱۴ رخ داد، زماني که شرکت آمازون در تلاش براي توسعه يك نرم افزار هوش مصنوعي جهت بهينه‌سازي فرايند جذب نيرو بود (دستين، ۲۰۱۸). اين سيستم به طور ناخواسته سوگيري جنسيتي نشان داد و مردان را به زنان ترجيح مي‌داد. دليل اصلي اين سوگيري آن بود که الگوريتم يادگيري ماشين از رزومه‌هاي آموزشي ديده بود که طی یک دهه گذشته عمدتاً متعلق به مردان بودند. اين سيستم به طور خاص، عبارتي که شامل کلمه «زنان» بودند را نادیده گرفته و فارغ التحصيلان کالج‌هاي مختص زنان را کم ارزش تلقی می‌کرد علی‌رغم تلاش‌هاي آمازون براي اصلاح اين الگوريتم، تبعيض همچنان وجود داشت و در نهايت اين پروژه در (۲۰۱۸) متوقف شد. پيشرفت‌هاي سريع در هوش مصنوعي آن را به يکي از مهم‌ترين فناوري‌هاي نوين تبديل کرده است که نه تنها صنايع مختلف را متحول کرده و امنيت را بهبود بخشیده، بلکه چالش‌هاي اخلاقي جديدي را نيز به همراه داشته است. در حوزه ورزش نيز، ورود هوش مصنوعي مي‌تواند پيامدهاي مشابهي داشته باشد. براي مثال، اگر سيستم‌هاي هوشمند استعداديابي، مديريت تيم‌ها و تجزيه و تحليل عملکرد ورزشكاران دچار سوگيري باشند، ممکن است فرصت‌هاي برابر براي ورزشكاران مختلف از بين برود. اين موضوع به ويژه در انتخاب

1- Gillis & Spiess

2- Dastin

3- Nor

نسبیت فرهنگی، حقوق جهانی و ارتباط آن با ورزش

نسبیت فرهنگی بر لزوم احترام به سنت‌های گوناگون تأکید دارد، در حالی که جهان‌شمولی معتقد است برخی حقوق از مرزهای فرهنگی فراتر می‌روند. این تنش در اسناد بین‌المللی مانند اعلامیه جهانی حقوق بشر (UDHR) نیز منعکس شده است، که حاصل همکاری میان کشورها برای ایجاد یک استاندارد مشترک است (سازمان ملل متحد، ۲۰۲۳). دوران پس از جنگ جهانی دوم، نقطه عطفی در به رسمیت شناختن جهانی حقوق بشر بود و منجر به تصویب اعلامیه جهانی حقوق بشر در سال ۱۹۴۸ شد، که اگرچه الزام‌آور نبود، اما معیاری برای کرامت انسانی و برابری محسوب شد (فرون، ۲۰۱۷).

این تحول، زمینه‌ساز معاهدات بعدی همچون میثاق بین‌المللی حقوق مدنی و سیاسی (ICCPR) و میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (ICESCR) شد، که همچنان نقش بنیادینی در حفاظت از حقوق بشر در سطح جهانی ایفا می‌کنند در ادامه این اسناد، معاهده‌هایی نظیر کنوانسیون رفع هرگونه تبعیض علیه زنان (CEDAW) و کنوانسیون حقوق کودک (CRC) نیز به گسترش حمایت‌های بین‌المللی از حقوق بشر کمک کردند (کمال، ۲۰۱۷).

سازمان ملل متحد (UN) نقش محوری در نظارت و ترویج حقوق بشر دارد و از طریق نهادهایی مانند شورای حقوق بشر سازمان ملل و دفتر کمیساریای عالی حقوق بشر (OHCHR) این وظیفه را دنبال می‌کند (United Nations, 2023). همچنین، نهادهایی نظیر دیوان کیفری بین‌المللی (ICC) و سازمان‌های منطقه‌ای مانند شورای اروپا و انجمن کشورهای جنوب شرق آسیا (ASEAN) نیز در حمایت از حقوق بشر در سطح جهانی مشارکت دارند (شورای اروپا، ۲۰۱۴؛ کمیسیون حقوق بشر استرالیا، ۲۰۰۹).

کاربرد این اصول در ورزش

در حوزه ورزش و حقوق بشر، چالش میان نسبیت فرهنگی و جهان‌شمولی نیز مشهود است. برخی کشورها محدودیت‌هایی را بر اساس فرهنگ و مذهب در

ورزش اعمال می‌کنند که می‌تواند منجر به نقض اصول جهان‌شمولی حقوق بشر مانند برابری جنسیتی و عدم تبعیض شود. با این حال، اسناد بین‌المللی مانند منشور المپیک و اساسنامه فیفا بر حق جهانی دسترسی به ورزش و رفع هرگونه تبعیض در این حوزه تأکید دارند. نهادهایی مانند کمیته بین‌المللی المپیک (IOC) و فدراسیون‌های جهانی ورزشی، با همکاری سازمان‌های حقوق بشری، تلاش می‌کنند تا استانداردهای جهانی حقوق بشر را در سیاست‌های ورزشی کشورها و باشگاه‌ها ادغام کنند.

ارتباط حقوق بشر با هوش مصنوعی در حوزه ورزش

در طول تاریخ، پیشرفت‌های فناوری تأثیر چشمگیری بر زندگی بشر داشته‌اند. یکی از مفاهیم مهم در این زمینه "انقلاب صنعتی" است که به تغییرات سریع و بنیادی در جامعه طی مدت‌زمانی کوتاه اشاره دارد. انقلاب صنعتی اول (IR ۱۰۰): با اختراع موتور بخار، انسان‌ها توانستند کارها را سریع‌تر و کارآمدتر انجام دهند. این پیشرفت باعث توسعه صنعت حمل‌ونقل و افزایش تحرک در جوامع شد. انقلاب صنعتی دوم (IR ۲۰۰): با کشف برق، تولید انبوه امکان‌پذیر شد و کالاها به صورت گسترده‌تر و با هزینه‌های کمتر در دسترس مردم قرار گرفت. انقلاب صنعتی سوم (IR ۳۰۰): با ظهور رایانه‌ها، فرآیندهای تولید، ارتباطات و اطلاعات دچار تحول اساسی شد. در این دوره، مرزهای اجتماعی و جغرافیایی کاهش یافتند و مفهوم شهروندی جهانی بیش از پیش مطرح شد (ویوو، ۲۰۲۱).

هوش مصنوعی و تأثیر آن بر حقوق ورزشی

در عصر انقلاب صنعتی چهارم (IR ۴۰۰) که با ظهور هوش مصنوعی (AI) همراه است، ورزش نیز به عنوان یکی از ابعاد مهم اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، تحت تأثیر این فناوری قرار گرفته است. با ورود هوش مصنوعی به عرصه ورزش، مسائل حقوقی جدیدی در رابطه با حقوق ورزشکاران، عدالت رقابتی و حریم خصوصی داده‌های ورزشی مطرح شده است.

۱. عدالت رقابتی و هوش مصنوعی در ورزش: استفاده

1- Ferrone

2- Kamal

3- Council of Europe ; AICHR

نقش مهمی در پایش سلامت ورزشکاران، پیگیری آسیب‌دیدگی‌ها و بهینه‌سازی پروتکل‌های ریکاوری ایفا کرد. تکنولوژی‌های پوشیدنی هوشمند مجهز به هوش مصنوعی امکان پایش لحظه‌ای سلامت ورزشکاران را فراهم کرده و باعث شده است که برنامه‌های تمرینی و پزشکی ورزشی با دقت بیشتری تنظیم شوند. الگوریتم‌های رسانه‌های اجتماعی روزبه‌روز هوشمندتر می‌شوند و محتوا را بر اساس علایق کاربران شخصی‌سازی می‌کنند. در حوزه ورزش نیز، هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل داده‌های مسابقات، ارائه پیشنهادها، تمرینی شخصی‌سازی شده برای ورزشکاران و بهبود تجربه هواداران نقش بسزایی دارد. به عنوان مثال، سیستم‌های بینایی کامپیوتری در داوری مسابقات (مانند VAR در فوتبال) و مدل‌های پیش‌بینی مبتنی بر داده در تحلیل عملکرد تیم‌ها و بازیکنان تأثیرگذار بوده‌اند.

همان‌گونه که هر انقلاب صنعتی در کنار دستاوردهای مثبت، چالش‌ها و آسیب‌های خاص خود را نیز به همراه داشته است، انقلاب صنعتی چهارم و نفوذ هوش مصنوعی در ورزش نیز نگرانی‌هایی را در زمینه حقوق ورزشی ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، حریم خصوصی ورزشکاران و سوءاستفاده از داده‌های زیستی و عملکردی آن‌ها است. با توجه به اینکه تیم‌ها و سازمان‌های ورزشی به حجم عظیمی از داده‌های ورزشکاران دسترسی دارند، مسئله امنیت اطلاعات و جلوگیری از استفاده ناعادلانه از این داده‌ها اهمیت بسیاری پیدا کرده است. علاوه بر این، استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های ورزشی نیز نگرانی‌های عدالت و تبعیض الگوریتمی را مطرح کرده است. همان‌طور که در سایر صنایع دیده شده، الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است سوگیری‌های ناخواسته‌ای داشته باشند که منجر به نابرابری در تصمیم‌گیری‌های ورزشی شود. به عنوان نمونه، سیستم‌های تحلیل عملکرد مبتنی بر هوش مصنوعی که برای انتخاب بازیکنان استفاده می‌شوند، ممکن است به‌طور ناعادلانه برخی گروه‌های خاص را نادیده بگیرند یا داده‌های ناقص و جهت‌دار ارائه دهند.

با توجه به این چالش‌ها، ضروری است که چارچوب‌های اخلاقی و حقوقی مناسبی برای استفاده

از هوش مصنوعی در آنالیز عملکرد ورزشکاران و شبیه‌سازی‌های رقابتی می‌تواند نابرابری‌هایی ایجاد کند. آیا تیم‌هایی که به فناوری‌های پیشرفته AI دسترسی دارند، از مزیت ناعادلانه‌ای برخوردار هستند؟ سیستم‌های VAR (کمک‌داور ویدئویی) و دیگر فناوری‌های داوری باید شفاف و بی‌طرف باشند تا عدالت در مسابقات برقرار بماند.

۲. حقوق ورزشکاران و داده‌های شخصی: داده‌های ورزشکاران (مانند اطلاعات فیزیکی، پزشکی و عملکردی) توسط تیم‌ها، باشگاه‌ها و شرکت‌های فناوری جمع‌آوری و تحلیل می‌شود. آیا این اطلاعات بدون رضایت ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ آیا امکان سوءاستفاده از داده‌ها برای اهداف تجاری وجود دارد؟

۳. تأثیر هوش مصنوعی بر فرصت‌های شغلی در ورزش: ورود روبات‌ها و سیستم‌های هوشمند می‌تواند برخی مشاغل ورزشی (مانند مربی‌گری، داوری و گزارشگری) را تحت تأثیر قرار دهد. اکنون مردم سراسر جهان با انقلاب صنعتی چهارم (۴th IR) آشنا هستند، جایی که هوش مصنوعی به عنوان یک عامل اصلی تحول‌آفرین و پیش‌برنده مطرح است. در صنعت ورزش، هوش مصنوعی به‌طور چشمگیری جنبه‌های مختلفی از جمله روش‌های تمرینی، داوری مسابقات و مدیریت ورزشی را متحول کرده است (پاپوبانگ، ۲۰۲۳). کارها روزبه‌روز ساده‌تر می‌شوند، زیرا روبات‌ها بسیاری از وظایف انسانی را بر عهده گرفته‌اند و دیگر نیاز چندانی به کاریدی سنگین در برخی مشاغل نیست. در ورزش نیز، سیستم‌های هوشمند تحلیل عملکرد و روش‌های تمرینی مبتنی بر داده‌های هوش مصنوعی موجب کاهش فشار جسمانی بر مربیان و آنالیزورها شده‌اند و امکان تصمیم‌گیری دقیق‌تر بر اساس داده‌ها را فراهم کرده‌اند. همان‌طور که در سایر صنایع، وظایف اداری یا خدمات مشتری که در گذشته توسط انسان‌ها انجام می‌شد، اکنون دستیارهای مجازی و چت‌بات‌های هوشمند آن‌ها را بر عهده گرفته‌اند، در صنعت ورزش نیز هوش مصنوعی در تعامل با هواداران، فروش بلیت و مدیریت رویدادهای ورزشی نقش مهمی ایفا می‌کند. در دوران همه‌گیری کرونا، هوش مصنوعی به ردیابی افراد مبتلا به کووید-۱۹ و ارائه اقدامات پیشگیرانه لازم کمک کرد. به‌طور مشابه، در ورزش نیز هوش مصنوعی

به ابزارهای مدرن تحلیل و بهبود عملکرد ورزشی محروم کند (آلونسو، کوتاری، و رحمان، ۲۰۲۰).

مسئله حریم خصوصی و امنیت داده‌ها یکی دیگر از نگرانی‌های بزرگ است. همان‌طور که رسوایی پروژه پگاسوس نشان داد، جاسوس‌افزارهایی مانند Pegasus توانایی نفوذ به اطلاعات شخصی کاربران بدون اطلاع آن‌ها را دارند در ورزش نیز، داده‌های زیستی و عملکردی ورزشکاران، اطلاعات تمرینی، رژیم‌های غذایی و سوابق پزشکی آن‌ها در معرض سوءاستفاده قرار دارد. اگر این داده‌ها به‌طور ناعادلانه مورد بهره‌برداری قرار گیرند، می‌توانند بر رقابت‌های ورزشی و سلامت حرفه‌ای ورزشکاران تأثیر منفی بگذارند. همان‌طور که آزادی و حریم خصوصی از اصول اساسی حقوق بشر محسوب می‌شوند در ورزش نیز، حق ورزشکاران برای حفظ حریم خصوصی، جلوگیری از سوءاستفاده از داده‌های شخصی و برخورداری از رقابت‌های عادلانه و منصفانه باید مورد توجه قرار گیرد. عدم وجود مقررات شفاف و تحریم‌های قانونی برای کنترل استفاده از هوش مصنوعی در ورزش، می‌تواند به تضعیف شأن انسانی ورزشکاران و نقض حقوق ورزشی آن‌ها منجر شود. از این رو، لازم است سازمان‌های بین‌المللی مانند کمیته بین‌المللی المپیک (IOC) و فیفا قوانین و استانداردهای روشنی در مورد استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های ورزشی و مدیریت مسابقات تدوین کنند تا حقوق ورزشی و عدالت در رقابت‌های ورزشی حفظ شود.

هوش مصنوعی و چالش‌های حفظ حقوق اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی در ورزش: هوش مصنوعی به‌طور گسترده در زندگی روزمره جای گرفته و تصمیم‌گیری‌ها و تعاملات انسانی را تحت تأثیر قرار داده است. این موضوع اهمیت یکپارچه‌سازی اصول حقوق بشر در طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی را دوچندان کرده است. پیشرفت‌های فناوری، به ویژه در انقلاب صنعتی چهارم (IR ۴.۰)، بر حقوق اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی تأثیرگذار هستند. اینترنت اشیا (IoT) یکی از محورهای کلیدی این انقلاب محسوب می‌شود که با اتصال افراد و اشیاء از طریق شبکه‌های هوشمند، بهره‌وری

از هوش مصنوعی در ورزش تدوین شود. سازمان‌های بین‌المللی ورزشی مانند کمیته بین‌المللی المپیک (IOC) و فیفا باید قوانین شفافی در زمینه نحوه استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های ورزشی، مدیریت رویدادها، و تصمیم‌گیری‌های داورى وضع کنند تا از حقوق ورزشکاران و عدالت ورزشی محافظت شود. مشابه انقلاب‌های صنعتی اول (IR ۱.۰)، دوم (IR ۲.۰) و سوم (IR ۳.۰)، انقلاب صنعتی چهارم (IR ۴.۰) نیز از چالش‌های مهم اجتماعی مستثنی نیست. یکی از مسائل اساسی در این دوران، تضعیف بنیان‌های دموکراسی و افزایش قدرت فناوری‌های هوش مصنوعی در کنترل جوامع است (ویبو، ۲۰۲۱). این مسئله در عرصه ورزش نیز به روش‌های مختلفی خود را نشان می‌دهد، از جمله دخالت هوش مصنوعی در مدیریت ورزشی، داورى مسابقات و تحلیل داده‌های ورزشکاران، که می‌تواند تبعیض‌آمیز باشد و حقوق ورزشی را نقض کند. یکی از چالش‌های بزرگ، استفاده از هوش مصنوعی در تبلیغات و پروپاگاندا از طریق پلتفرم‌های دیجیتال است. همان‌طور که انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۲۰ آمریکا و برخی رویدادهای دموکراتیک دیگر نشان دادند، هوش مصنوعی و الگوریتم‌های رسانه‌های اجتماعی می‌توانند موجب گسترش اطلاعات نادرست و ایجاد شکاف‌های اجتماعی شوند. این مسئله در ورزش نیز دیده می‌شود، به‌عنوان مثال، اخبار جعلی و اطلاعات غلط درباره ورزشکاران، مسابقات، و تصمیمات داورى می‌تواند چهره ورزش را مخدوش کند و حتی منجر به بی‌اعتمادی عمومی نسبت به عدالت در ورزش شود.

علاوه بر این، استعمار داده‌ها و دیکتاتوری دیجیتال یکی از تهدیدات بزرگ در دنیای هوش مصنوعی محسوب می‌شود. کشورهای معدودی توانایی توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی را دارند و سایر کشورها مجبور به وابستگی به این قدرت‌های فناورانه هستند این مسئله در ورزش نیز خود را نشان می‌دهد، زیرا فناوری‌های پیشرفته تجزیه و تحلیل عملکرد ورزشی، سیستم‌های داورى الکترونیکی و هوش مصنوعی در مدیریت ورزش، عمدتاً در اختیار کشورهای توسعه‌یافته است. این موضوع می‌تواند باعث نابرابری ورزشی شود و کشورهای کم‌برخوردار را از دسترسی

هوش مصنوعی در ورزش فقط به دستکاری اطلاعات دیجیتال محدود نمی‌شود. تیم‌های ثروتمند می‌توانند از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل استعدادها، ارزیابی اسپانسر و پیش‌بینی عملکرد استفاده کنند، در حالی که باشگاه‌های کوچک‌تر به چنین فناوری‌هایی دسترسی ندارند. این اختلاف باعث می‌شود که شکاف میان باشگاه‌های ثروتمند و ضعیف بیشتر شود. همچنین، جایگزینی استعدادیاب‌های انسانی و مربیان سنتی با الگوریتم‌های دیجیتال می‌تواند فرصت‌های شغلی را کاهش داده و تنوع اقتصادی را در مدیریت ورزش محدود کند. در مجموع، هوش مصنوعی همان‌طور که امکانات جدیدی در ورزش فراهم کرده است، چالش‌های جدی در زمینه عدالت، حقوق اقتصادی و حریم خصوصی ورزشکاران به وجود آورده است. اگر استفاده از این فناوری بدون نظارت‌های اخلاقی و قانونی دقیق ادامه یابد، ممکن است اصول اساسی حقوق ورزشی را به خطر بیندازد.

هوش مصنوعی، چالش‌های اقتصادی و حقوقی، و تأثیر آن بر ورزش: هوش مصنوعی، به‌ویژه در قالب سیستم‌های تصمیم‌گیری خودکار و ابزارهای مولد محتوا، به‌طور فزاینده‌ای در بخش‌های مختلف از جمله اقتصاد، حقوق، رسانه و ورزش تأثیرگذار شده است. با وجود افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی، استفاده گسترده از هوش مصنوعی در برخی بخش‌ها نگرانی‌هایی را در مورد حذف مشاغل، کاهش امنیت شغلی، و حقوق مالکیت معنوی ایجاد کرده است (پودولسکی، ۲۰۲۳).

۱. تأثیر هوش مصنوعی بر امنیت اقتصادی و اشتغال در ورزش: همان‌طور که اتوماسیون مبتنی بر هوش مصنوعی باعث تغییر ساختار شغلی در سایر صنایع شده است، در ورزش نیز این تحول در حال وقوع است. استفاده از الگوریتم‌های تحلیل عملکرد، دستیاران مجازی و فناوری‌های شبیه‌سازی مسابقات، به مربیان و تیم‌ها این امکان را داده است که وظایفی را که پیش‌تر به‌وسیله کارشناسان انسانی انجام می‌شد، به سیستم‌های هوش مصنوعی واگذار کنند (پودولسکی، ۲۰۲۳). خطر از دست رفتن شغل مربیان و تحلیل‌گران

را افزایش داده و مدیریت محیطی را بهبود بخشیده است. اما این تحول، چالش‌هایی همچون نقض حریم خصوصی، انتشار اطلاعات نادرست، و تهدید علیه استقلال فردی را به همراه دارد (وود، نگوین، شارد، و شلوسر، ۲۰۱۷).

چالش‌های هوش مصنوعی در حقوق ورزشی

در حوزه ورزش، ادغام هوش مصنوعی فرصت‌هایی در زمینه تحلیل عملکرد، پیشگیری از آسیب، داوری و تعامل با هواداران ایجاد کرده، اما هم‌زمان چالش‌هایی در زمینه حریم خصوصی ورزشکاران، برابری اقتصادی و عدالت در رقابت به وجود آورده است.

۱. نقض حریم خصوصی و استقلال ورزشکاران:

دستگاه‌های پوشیدنی هوشمند، سیستم‌های پایش بیومتریک و تحلیل داده‌های ورزشی اطلاعات دقیقی از وضعیت جسمانی و روانی ورزشکاران جمع‌آوری می‌کنند. گرچه این فناوری‌ها به بهبود عملکرد کمک می‌کنند، اما سؤالاتی درباره رضایت و مالکیت داده‌های شخصی ورزشکاران مطرح می‌کنند. سوءاستفاده از این اطلاعات، مانند فروش داده‌های خصوصی به رقبایا استفاده از آنها در ارزیابی‌های ناعادلانه، می‌تواند حقوق ورزشکاران در حفظ حریم خصوصی و برخورداری از رفتار منصفانه را نقض کند (سلیمانوا، ۲۰۲۴).

۲. دستکاری اطلاعات و انتشار اخبار جعلی در ورزش:

همان‌طور که اطلاعات نادرست و تبلیغات دیجیتالی می‌توانند دموکراسی را تحت تأثیر قرار دهند، در ورزش نیز تکنولوژی‌های دیپ‌فیک، اخبار جعلی و تحلیل‌های داده‌ای مغرضانه به شهرت ورزشکاران، تیم‌ها و رویدادها آسیب می‌زنند. برای مثال، استفاده از ویدیوهای تقلبی و تغییر یافته برای تخریب تصویر یک ورزشکار می‌تواند باعث از دست دادن قراردادهای اسپانسر و کاهش اعتبار حرفه‌ای وی شود. علاوه بر این، پلتفرم‌های هوش مصنوعی می‌توانند تعاملات هواداران را به شکل غیرمنصفانه‌ای دستکاری کنند و در نتیجه تعادل اقتصادی در صنعت ورزش را به خطر بیندازند (وود و همکاران، ۲۰۱۷).

۳. نابرابری اقتصادی در ورزش: تأثیر اقتصادی

ورزشی: با رشد سیستم‌های تحلیل گرمبته‌ی بر داده، برخی از وظایف مربیان و تحلیل‌گران ورزشی به‌وسیله هوش مصنوعی انجام می‌شود. این وضعیت باعث افزایش کارایی اما در عین حال کاهش فرصت‌های شغلی در این حوزه شده است (تیواری^۱، ۲۰۲۳). تأثیر هوش مصنوعی بر داوری ورزشی: فناوری‌هایی مانند VAR (کمک‌داور ویدئویی) و سیستم‌های تصمیم‌گیری خودکار، امکان کاهش خطاهای انسانی را فراهم کرده‌اند، اما در عین حال چالش‌هایی در مورد مشروعیت و عدالت ورزشی ایجاد کرده‌اند. در بسیاری از موارد، تفسیر داده‌های داوری توسط سیستم‌های هوش مصنوعی بدون توجه به پیچیدگی‌های انسانی، منجر به تصمیمات بحث‌برانگیز شده است.

۲. چالش‌های حقوقی هوش مصنوعی در ورزش:
الف) مالکیت معنوی و تولید محتوای ورزشی؛ ابزارهای مولد هوش مصنوعی مانند مدل‌های تبدیل متن به تصویر مانند (DALL-E) و تجزیه و تحلیل ویدئویی مسابقات، چالش‌هایی را در زمینه حقوق مالکیت معنوی به وجود آورده‌اند (لیو، وانگ، لین و وو^۲، ۲۰۲۲).

مالکیت داده‌ها و تصاویر ورزشی: در صورتی که یک سیستم هوش مصنوعی فیلم‌ها و تحلیل‌های ورزشی را بازتولید کند، این پرسش مطرح می‌شود که آیا مالکیت این محتوا متعلق به باشگاه‌ها، شرکت‌های تولیدکننده محتوا، یا سازندگان هوش مصنوعی است (ژانگ^۳، ۲۰۲۳). خطر استفاده غیرمجاز از تصاویر ورزشکاران: سیستم‌های تولید تصویر مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند چهره و حرکات ورزشکاران را شبیه‌سازی کنند و حتی محتوای جعلی ایجاد کنند. این موضوع می‌تواند به اعتبار ورزشکاران آسیب برساند و در عین حال مسئولیت قانونی مشخصی برای حفاظت از آنها وجود نداشته باشد.

ب) مسئولیت حقوقی در انتشار اطلاعات نادرست در ورزش

یکی دیگر از چالش‌های هوش مصنوعی در رسانه‌های ورزشی، تولید و انتشار اطلاعات نادرست و شایعات است.

سیستم‌های زبانی مانند ChatGPT ممکن است اخبار غلطی درباره یک ورزشکار منتشر کنند که به اعتبار او لطمه بزند (سلیمانوا، ۲۰۲۴). مسئولیت انتشار اخبار کذب: هنگامی که یک سیستم هوش مصنوعی محتوای مخرب تولید می‌کند، مشخص نیست که مسئولیت این اقدام بر عهده سازنده هوش مصنوعی، کاربر، یا شرکت ارائه‌دهنده خدمات باشد. شرکت‌هایی مانند OpenAI در توضیحات خود مسئولیت صحت محتوا را به کاربران منتقل می‌کنند که این موضوع باعث ابهام حقوقی شده است (کولتری^۴، ۲۰۲۳). خطر دستکاری رسانه‌ای در ورزش: ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند تصاویر و ویدئوهای جعلی از ورزشکاران منتشر کنند که به شهرت آنها آسیب وارد کرده و اعتبار رقابت‌های ورزشی را زیر سؤال ببرد. نبود مقررات مشخص درباره نحوه نظارت بر این ابزارها، چالش‌های حقوقی و اخلاقی جدی‌ای ایجاد کرده است.

۳. ضرورت قوانین و مقررات برای استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی در ورزش: با توجه به پیامدهای گسترده هوش مصنوعی در ورزش، لازم است چارچوب‌های قانونی و اخلاقی روشنی برای حفاظت از حقوق ورزشکاران، مربیان و هواداران تدوین شود. موارد زیر می‌توانند در این زمینه کمک‌کننده باشند؛ وضع قوانین برای محافظت از داده‌های بیومتریک و حریم خصوصی ورزشکاران، تعیین مسئولیت حقوقی در صورت انتشار محتوای نادرست یا دستکاری اطلاعات ورزشی، نظارت بر مالکیت داده‌های ورزشی تولیدشده توسط هوش مصنوعی و در نهایت؛ ایجاد مقررات مشخص برای استفاده از الگوریتم‌های داوری و ارزیابی عملکرد در ورزش است. در مجموع، هوش مصنوعی می‌تواند تحولات بزرگی در ورزش ایجاد کند، اما در عین حال خطراتی را نیز متوجه عدالت، اشتغال و حقوق ورزشکاران می‌کند. برای بهره‌مندی از مزایای این فناوری در عین جلوگیری از آسیب‌های آن، تدوین مقررات مشخص و اجرای نظارت‌های اخلاقی ضروری است.

مقررات بین‌المللی هوش مصنوعی و حفاظت از حقوق ورزشی: توسعه مقررات برای هوش مصنوعی

1- Tiwari

2- Lyu, Wang, Lin, & Wu

3- Zhang

4- Coltri

مقررات بین‌المللی هوش مصنوعی و تأثیر آن بر حقوق ورزشی: از (۲۰۱۹)، پروژه BTech حقوق بشر سازمان ملل و شبکه جهانی ابتکار عمل بر لزوم پایه‌ریزی رویکردهای تنظیمی هوش مصنوعی بر اساس چارچوب بین‌المللی حقوق بشر و اصول راهنمای سازمان ملل در زمینه کسب‌وکار و حقوق بشر تأکید داشته‌اند (ایتو، ۲۰۲۲). کمیسر عالی حقوق بشر سازمان ملل نیز خواستار مقرراتی شده است که ارزیابی خطرات و تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق بشر را الزامی کند و از وابستگی به خودتنظیمی صنعت هوش مصنوعی جلوگیری نماید سازمان حقوق بشر (۲۰۲۳) این تلاش‌ها با هدف هم‌راستاکردن مقررات هوش مصنوعی با ابتکار «حکمرانی هوش مصنوعی برای بشریت» سازمان ملل انجام شده است، که تمرکز آن بر تضمین رعایت حقوق و آزادی‌های افراد، به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر و حاشیه‌نشین، در برابر خطرات تبعیض، سوگیری و نقض حریم خصوصی توسط سیستم‌های هوش مصنوعی است (سازمان ملل متحد، ۲۰۲۴).

تأثیر این مقررات بر حقوق ورزشی: در حوزه ورزش، این مقررات می‌توانند در جلوگیری از تبعیض و نابرابری‌های ناشی از هوش مصنوعی در مواردی همچون ارزیابی عملکرد ورزشکاران، تصمیمات داور، و فرآیندهای استخدام و گزینش تأثیرگذار باشند. برای مثال، هوش مصنوعی امروزه در تحلیل داده‌های بیومتریک ورزشکاران و سیستم‌های کمک‌داور ویدیویی (VAR) به کار گرفته می‌شود، اما بدون نظارت مناسب، این فناوری می‌تواند به اتخاذ تصمیم‌های مغرضانه یا ناعادلانه منجر شود. بنابراین، الزام به ارزیابی تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق بشر می‌تواند به جلوگیری از این مسائل کمک کند و شفافیت بیشتری را در مدیریت ورزشی به وجود آورد. پیش از راه‌اندازی ابتکار سازمان ملل، شورای اروپا نیز شروع به تدوین چارچوبی برای حکمرانی هوش مصنوعی کرده بود. این شورا که به عنوان برجسته‌ترین سازمان حقوق بشری در اروپا شناخته می‌شود، در حال تدوین یک ابزار حقوقی الزام‌آور به نام «کنوانسیون هوش مصنوعی، حقوق بشر، دموکراسی و حاکمیت قانون» است که هدف آن حفاظت از حقوق بشر در برابر خطرات احتمالی ناشی از هوش مصنوعی است

نه تنها در حفظ حقوق بشر بلکه در تضمین عدالت و شفافیت در حقوق ورزشی نیز ضروری است. اخیراً سازمان ملل متحد با راه‌اندازی ابتکار «حکمرانی هوش مصنوعی برای بشریت» بر اهمیت همکاری جهانی برای اطمینان از رعایت کرامت انسانی، حریم خصوصی و عدالت در به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی تأکید کرده است. این چارچوب می‌تواند در حوزه ورزش نیز تأثیرگذار باشد، به‌ویژه در مدیریت عدالت رقابتی، جلوگیری از تبعیض در تصمیم‌گیری‌های داور و حمایت از حقوق ورزشکاران. به همین ترتیب، تلاش‌های ملی و بین‌المللی، مانند «منشور حقوق هوش مصنوعی» کاخ سفید، اصولی مانند جایگزین‌های انسانی، سیستم‌های پشتیبان و شفافیت در حکمرانی هوش مصنوعی را مطرح کرده‌اند (کاخ سفید، ۲۰۲۲). این اصول می‌توانند در ورزش حرفه‌ای نیز نقش حیاتی داشته باشند، به‌ویژه در استفاده از هوش مصنوعی برای تحلیل عملکرد ورزشکاران، مدیریت رقابت‌ها و حتی در تصمیم‌گیری‌های داور. در صورتی که این فناوری بدون نظارت مناسب به کار گرفته شود، ممکن است موجب نقض حقوق ورزشکاران، عدم شفافیت در مدیریت ورزشی و تبعیض در سیاست‌های ورزشی شود. همچنین، دیده‌بان حقوق بشر (دیده‌بان حقوق بشر، ۲۰۲۳) و سایر سازمان‌های حقوق بشری، از دولت‌ها خواسته‌اند که مقرراتی برای هوش مصنوعی وضع کنند تا از حقوق مدنی و آزادی‌های فردی محافظت شود. در حوزه ورزش، این موضوع می‌تواند به حمایت از ورزشکاران در برابر تبعیض هوش مصنوعی در فرآیندهای انتخابی، ارزیابی عملکرد و سیاست‌های استخدامی کمک کند. عفو بین‌الملل نیز بر نیاز به مقررات الزام‌آور قانونی برای جلوگیری از آسیب‌های ناشی از هوش مصنوعی تأکید کرده است که این موضوع در ورزش نیز می‌تواند به توسعه مکانیزم‌های پاسخگویی برای جلوگیری از نابرابری‌های فناوری‌محور منجر شود (نولان، مریم؛ کلینمن، ۲۰۲۴). بنابراین، چالش مهم اما ضروری در تنظیم مقررات هوش مصنوعی، اولویت دادن به حمایت از حقوق ورزشکاران و تضمین طراحی سیستم‌هایی است که به اصول عدالت و شفافیت در مدیریت ورزشی پایبند باشند.

است. با گسترش هوش مصنوعی در حوزه‌هایی مانند تشخیص عملکرد ورزشکاران، الگوریتم‌های رتبه‌بندی، و سیستم‌های کمک‌داور ویدیویی (VAR)، چالش‌هایی نظیر تبعیض، سوگیری الگوریتمی، و نقض حریم خصوصی ورزشکاران مطرح شده است. مواد ۱۷، ۱۹، و ۲۰ کنوانسیون به اصولی مانند جلوگیری از تبعیض، مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری‌ها، و ارتقای سواد دیجیتال پرداخته‌اند، که می‌توانند در حوزه ورزش نیز اثرگذار باشند. همچنین، مواد ۷ و ۱۲ بر شفافیت، نظارت، و نوآوری ایمن تأکید دارند، که می‌توانند در استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های ورزشی، از جمله مدیریت داده‌های بیومتریک ورزشکاران و استفاده از فناوری‌های پوشیدنی برای ردیابی عملکرد، تضمین‌کننده عدالت و رعایت حقوق ورزشکاران باشند.

تأثیر کنوانسیون هوش مصنوعی شورای اروپا بر

حقوق ورزشی: یکی از مهم‌ترین جنبه‌های کنوانسیون هوش مصنوعی شورای اروپا، که در فصل ششم آن مطرح شده است، ارزیابی مبتنی بر ریسک برای کاهش خطرات احتمالی هوش مصنوعی بر حقوق بشر است. ماده ۲۵ این کنوانسیون، که به سازوکارهای نظارتی مؤثر اشاره دارد، به منظور تضمین مسئولیت‌پذیری و رعایت مفاد کنوانسیون طراحی شده است و هدف آن محافظت از افراد در برابر پیامدهای نامطلوب فناوری‌های هوش مصنوعی است. امضای این کنوانسیون در تاریخ ۵ سپتامبر (۲۰۲۴) توسط کشورهای نظیر؛ بریتانیا، ایالات متحده، اسرائیل، نروژ، اتحادیه اروپا و دیگر کشورهای اروپایی، گامی مهم در جهت ایجاد مقررات الزام‌آور بین‌المللی در حوزه هوش مصنوعی به شمار می‌رود (وايت کيس^۱، ۲۰۲۴).

تأثیر این مقررات بر صنعت ورزش: با توجه به استفاده روزافزون از هوش مصنوعی در حوزه ورزش، از جمله در تحلیل عملکرد ورزشکاران، سیستم‌های داوری خودکار، و پایش سلامت فیزیکی، این کنوانسیون می‌تواند نقش مؤثری در تدوین مقرراتی داشته باشد که از حقوق ورزشکاران و سایر فعالان این حوزه حمایت کند. اجرای این کنوانسیون در اتحادیه اروپا از طریق «قانون هوش مصنوعی» (AI Act)

اجرای موفقیت‌آمیز این کنوانسیون می‌تواند نقطه عطفی در ایجاد نخستین معاهده الزام‌آور بین‌المللی در زمینه هوش مصنوعی باشد (کولفسخوتن^۲، ۲۰۲۳).

کنوانسیون هوش مصنوعی شورای اروپا و تأثیر آن بر حقوق ورزشی: شورای اروپا که در (۱۹۴۹) تأسیس شد، همواره مدافع حقوق بشر در سراسر قاره اروپا بوده است. در دهه گذشته، این شورا چندین سند حقوقی غیرالزام‌آور در مورد هوش مصنوعی منتشر کرده است. در (۲۰۱۹)، کمیته موقت هوش مصنوعی (CAHAI) برای ارزیابی نیاز به یک کنوانسیون الزام‌آور در زمینه هوش مصنوعی تشکیل شد. از ژانویه ۲۰۲۲، کمیته جدیدی تحت عنوان کمیته هوش مصنوعی (CAI)، متشکل از کشورهای عضو، کشورهای ناظر (از جمله ایالات متحده و ژاپن)، و نمایندگان از بخش خصوصی و جامعه مدنی، به تدوین محتوای کنوانسیون هوش مصنوعی پرداخته است (شورای اروپا، ۲۰۲۰).

نقش کنوانسیون در حقوق ورزشی: این کنوانسیون می‌تواند نقش مهمی در تنظیم چارچوب حقوقی استفاده از هوش مصنوعی در صنعت ورزش داشته باشد. با توجه به افزایش بهره‌گیری از هوش مصنوعی در تحلیل عملکرد ورزشکاران، داوری مسابقات، و حتی فرآیندهای تصمیم‌گیری مدیریتی، وجود یک چارچوب حقوقی الزام‌آور برای حفاظت از حقوق ورزشکاران و سایر ذینفعان ورزشی ضروری است (کاتب، ۲۰۱۹).

کنوانسیون جدید سه هدف اصلی را دنبال می‌کند:

- حل چالش‌های تفسیری در اعمال استانداردهای فعلی حقوق بشر بر حوزه هوش مصنوعی، از جمله در ورزش.
- تدوین اصول کلیدی به صورت الزام‌آور قانونی برای استفاده منصفانه از هوش مصنوعی.
- ایجاد استانداردهای بین‌المللی برای حقوق بشر در هوش مصنوعی، که می‌تواند زمینه را برای افزایش تجارت و همکاری‌های بین‌المللی در حوزه فناوری‌های ورزشی فراهم کند.
- ابعاد حقوق ورزشی در کنوانسیون هوش مصنوعی: یکی از مهم‌ترین مسائل در ورزش، عدالت در رقابت

1- Kolschooten
2- Whitecase

داشته باشد، از جمله در حوزه حریم خصوصی، آزادی بیان و منع تبعیض. به عنوان مثال، استفاده از سیستم‌های تشخیص چهره در ورزشگاه‌ها بدون رضایت افراد می‌تواند نقض آشکار حقوق حریم خصوصی باشد، همان‌طور که در پرونده Clearview AI مشاهده شد. همچنین، جمع‌آوری اطلاعات ورزشی بدون کنترل مناسب می‌تواند پیامدهای حقوقی و اخلاقی گسترده‌ای داشته باشد، مشابه آنچه در ماجرای Google Street View رخ داد (بوردون و مک‌کیلپ، ۲۰۱۳).

تأثیر هوش مصنوعی بر حقوق اقتصادی ورزشکاران: یکی دیگر از نگرانی‌های مهم، تأثیر هوش مصنوعی بر حقوق اقتصادی در ورزش است. از آنجا که سیستم‌های خودکار می‌توانند در ارزیابی عملکرد و استخدام ورزشکاران مورد استفاده قرار گیرند، احتمال دارد تعصبات الگوریتمی بر فرآیندهای تصمیم‌گیری تأثیر بگذارند. برای مثال، همان‌گونه که در پرونده الگوریتم استخدامی آمازون مشاهده شد، هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور ناآگاهانه تعصبات جنسیتی یا نژادی را بازتولید کند، اگر چنین الگوریتم‌هایی در انتخاب ورزشکاران برای تیم‌های حرفه‌ای یا اعطای قراردادهای مالی مورد استفاده قرار گیرند، ممکن است نابرابری‌های موجود را تشدید کنند. مقررات‌گذاری در زمینه هوش مصنوعی برای اطمینان از رعایت حقوق ورزشی، از جمله عدم تبعیض، حفظ حریم خصوصی و تضمین عدالت در تصمیم‌گیری‌ها، امری ضروری است. بدون چنین چارچوب‌های نظارتی، هوش مصنوعی ممکن است موجب نابرابری و تضییع حقوق ورزشکاران شود. از این رو، تدوین مقررات الزام‌آور و یکپارچه می‌تواند از سوءاستفاده‌های احتمالی جلوگیری کرده و توسعه‌ای پایدار و عادلانه در صنعت ورزش را تضمین کند. (لین، ۲۰۲۲).

ضرورت شفافیت و عدالت در استفاده از هوش مصنوعی در ورزش

تعصب در داده‌های آموزشی و تأثیر آن بر ورزشکاران: یکی از نگرانی‌های اساسی در مورد سیستم‌های هوش

صورت می‌گیرد، که مجموعه‌ای از قوانین هماهنگ برای به‌کارگیری و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی در بازارهای اتحادیه اروپا ارائه می‌دهد و در صورت لزوم، دیگر قوانین مرتبط اتحادیه را تکمیل می‌کند (کمیسسیون اروپا، ۲۰۲۴). همسویی کنوانسیون شورای اروپا و ابتکار سازمان ملل در زمینه هوش مصنوعی نشان‌دهنده یک تلاش جهانی برای تضمین رعایت حقوق بشر، ارتقای عدالت، و شفافیت در توسعه هوش مصنوعی است. در حوزه ورزش، این موضوع اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های داوری، تشخیص استعدادها، و ارزیابی سلامت ورزشکاران باید بر اساس اصول عدالت و عدم تبعیض تنظیم شود. کنوانسیون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا و ابتکار سازمان ملل در زمینه حکمرانی هوش مصنوعی، هر دو در راستای حفاظت از کرامت انسانی و پیشگیری از آسیب‌های احتمالی فناوری‌های هوش مصنوعی تدوین شده‌اند. این کنوانسیون علاوه بر پرداختن به چالش‌های فوری، الگویی برای همکاری بین‌المللی و حکمرانی جامع در عصر هوش مصنوعی ارائه می‌دهد. در ورزش، چنین چارچوبی می‌تواند به بهبود استانداردهای اخلاقی، شفافیت در استفاده از داده‌ها، و جلوگیری از تبعیض در تصمیم‌گیری‌های ورزشی کمک کند.

نقش مقررات‌گذاری هوش مصنوعی در حفظ حقوق ورزشی ضرورت تدوین قوانین برای هوش مصنوعی در ورزش: توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی در ورزش، از تحلیل عملکرد ورزشکاران گرفته تا سیستم‌های داوری و مدیریت سلامت، اهمیت تدوین مقرراتی را افزایش داده که از حقوق ورزشکاران و سایر ذینفعان این حوزه محافظت کند. همان‌گونه که سازمان‌هایی مانند عفو بین‌الملل تأکید کرده‌اند، عدم وجود مقررات الزام‌آور می‌تواند به تشدید نابرابری‌ها و نقض حقوق افراد منجر شود (نولان و همکاران، ۲۰۲۴).

حقوق ورزشی و پیامدهای هوش مصنوعی: هوش مصنوعی می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر حقوق ورزشکاران

حوزه هوش مصنوعی ورزشی باید تضمین کند که این فناوری‌ها حقوق ورزشکاران را نقض نکرده و بر مبنای عدالت و شفافیت عمل می‌کنند. شرکت‌های فناوری و سازمان‌های ورزشی باید متعهد شوند که سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی نه تنها در جهت بهبود عملکرد و توسعه ورزش استفاده شوند، بلکه از لحاظ اخلاقی نیز مسئولیت‌پذیر باشند.

اهمیت تدوین مقررات برای هوش مصنوعی در حفظ حقوق ورزشی: نیاز به تنظیم مقررات برای هوش مصنوعی از تأثیر بالقوه آن بر حقوق انسانی و ورزشی ناشی می‌شود، موضوعی که سازمان‌هایی مانند عفو بین‌الملل بر آن تأکید کرده‌اند. علی‌رغم پیچیدگی فرآیند قانون‌گذاری، محافظت از افراد در برابر آسیب‌های فعلی و آینده ناشی از هوش مصنوعی امری ضروری است. این مقررات باید الزام‌آور بوده و بر آسیب‌های مستند، توسعه مسئولانه هوش مصنوعی، مکانیزم‌های پاسخگویی گسترده و مشارکت معنادار افراد تأثیرپذیر تمرکز داشته باشند. در چارچوب جامع حفاظت از افراد در برابر سوءاستفاده‌های ناشی از هوش مصنوعی، حقوق ورزشی نیز نقش محوری دارد. تأثیرات چندوجهی هوش مصنوعی، از جمله تهدیدهایی مانند تبعیض در انتخاب ورزشکاران، سوءاستفاده از داده‌های بیومتریک و تعارضات اخلاقی در استفاده از الگوریتم‌های تصمیم‌گیری، مستلزم وضع مقررات قوی است. ادغام اصول حقوق ورزشی در توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی، به تضمین طراحی مسئولانه این فناوری‌ها و جلوگیری از نقض عدالت و برابری در عرصه ورزش کمک می‌کند. علاوه بر این، مسئله داده‌های جانبدارانه در سیستم‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه در حوزه مدیریت ورزشی، تجزیه و تحلیل عملکرد و تصمیم‌گیری داوران، ممکن است منجر به نابرابری‌های سیستماتیک شود. بنابراین، شفافیت، پاسخگویی و رعایت اصول اخلاقی در طراحی و اجرای این سیستم‌ها امری حیاتی است. همچنین، حقوق ورزشی نقشی کلیدی در اعتمادسازی عمومی نسبت به فناوری هوش مصنوعی ایفا می‌کند. هرگونه نقض حقوق یا استفاده غیراخلاقی از این فناوری می‌تواند اعتماد به آن را تضعیف کند،

مصنوعی، وابستگی آن‌ها به داده‌های آموزشی مغرضانه است که می‌تواند منجر به بازتولید و تشدید تبعیض‌های اجتماعی شود. این مسأله در حوزه ورزش نیز از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا الگوریتم‌های تصمیم‌گیری می‌توانند ناعادلانه بر فرصت‌های ورزشی تأثیر بگذارند. برای مثال، اگر سیستم‌های هوش مصنوعی در تحلیل عملکرد ورزشکاران از داده‌هایی استفاده کنند که در گذشته سوگیری جنسیتی یا نژادی داشته‌اند، ممکن است ورزشکاران برخی گروه‌ها از فرصت‌های برابر برای پیشرفت و حضور در مسابقات حرفه‌ای محروم شوند. مشابه آنچه در پرونده الگوریتم Apple Card مشاهده شد، که به دلیل سوگیری در داده‌ها، مردان را برای دریافت اعتبار مالی در اولویت قرار می‌داد هوش مصنوعی در ورزش نیز می‌تواند به نابرابری‌های ساختاری دامن بزند (لین، ۲۰۲۲).

حفظ اعتماد عمومی و مسئولیت‌پذیری در کاربردهای هوش مصنوعی در ورزش: حقوق ورزشی نقش کلیدی در ایجاد و حفظ اعتماد به فناوری‌های هوش مصنوعی دارد. پذیرش عمومی این فناوری‌ها به این باور بستگی دارد که آن‌ها در چارچوب‌های اخلاقی و مطابق با اصول حقوقی به کار گرفته می‌شوند. هرگونه استفاده نادرست از هوش مصنوعی در ورزش می‌تواند اعتماد عمومی را کاهش داده و موجب بحران‌های اخلاقی شود، مشابه آنچه در پرونده فیس‌بوک و کمبریج آنالیتیکا مشاهده شد، که استفاده از داده‌های کاربران برای دستکاری کمپین‌های سیاسی موجب نگرانی گسترده شد (پیترز، ۲۰۲۲).

حاکمیت و نظارت بر هوش مصنوعی در ورزش: با توجه به گسترش کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت ورزش، تدوین چارچوب‌های نظارتی قوی برای جلوگیری از پیامدهای منفی این فناوری ضروری است. اصولی همچون عدالت، شفافیت، حفاظت از داده‌ها و قابلیت توضیح‌پذیری باید در توسعه و اجرای سیستم‌های هوش مصنوعی در ورزش مدنظر قرار گیرند. اتحادیه اروپا با تصویب قانون هوش مصنوعی (AI Act) نمونه‌ای از رویکرد نظارتی را ارائه کرده که هدف آن کاهش سوءاستفاده‌های احتمالی از هوش مصنوعی و ایجاد توازن بین نوآوری و مسئولیت‌پذیری است (پیترز، ۲۰۲۲). مقررات‌گذاری در

اسناد قانونی، سیاست‌نامه‌ها و راهنماهای اخلاقی مرتبط با فناوری‌های نوین در ورزش و حقوق دیجیتال هستند. در این مرحله از پژوهش، تمرکز اصلی بر تحلیل انتقادی متون علمی و حقوقی و شناسایی روندهای کلان در مواجهه با چالش‌های حقوقی ناشی از ورود هوش مصنوعی به حوزه‌های ورزشی بوده است. برای دستیابی به درک دقیق‌تری از مفاهیم کلیدی چون «مالکیت داده‌های ورزشی»، «حریم خصوصی زیستی»، «مداخله الگوریتمی در داوری»، «پیش‌بینی عملکرد» و «تبعیض الگوریتمی»، از روش تحلیل مفهومی بهره گرفته شده است. این روش به پژوهشگر امکان داده تا چارچوب نظری مستحکم و بنیادینی برای ورود به لایه‌های عمیق‌تر تحلیل حقوقی فراهم آورد.

در گام دوم، روش تطبیقی برای بررسی و مقایسه نظام‌های حقوقی کشورهای منتخب در برخورد با چالش‌های ناشی از هوش مصنوعی در ورزش به کار گرفته شده است. نظام‌های حقوقی کشورهای پیشرو از جمله ایالات متحده، آلمان، فرانسه، بریتانیا، استرالیا، کانادا و کره جنوبی به عنوان نمونه‌های مطالعاتی انتخاب شده‌اند. در این مقایسه تطبیقی، بر واکنش حقوقی، سیاست‌های ملی، و شیوه‌های تنظیم‌گری فناوری‌های نوین در این کشورها تمرکز شده است. همچنین بررسی تطبیقی، نهادهای نظارتی و اجرایی مانند کمیته بین‌المللی المپیک (IOC)، فدراسیون‌های بین‌المللی ورزشی، و اتحادیه‌های بازیکنان را نیز شامل شده تا دیدی همه‌جانبه نسبت به تعامل میان نهادهای ورزشی و الزامات حقوقی نوظهور فراهم شود. در ادامه، پژوهش به تحلیل موردی (Case Analysis) از تجربیات واقعی بهره‌برداری از هوش مصنوعی در بسترهای مختلف ورزشی می‌پردازد. مطالعاتی همچون استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین در تحلیل عملکرد بازیکنان، بهره‌گیری از هوش مصنوعی در داوری مسابقات فوتبال و تنیس، و پیاده‌سازی سیستم‌های پیش‌بینی آسیب‌دیدگی در لیگ‌های حرفه‌ای ورزشی مورد بررسی دقیق قرار گرفته‌اند. در این بخش، پژوهش به تحلیل حقوقی این موارد، از منظر رعایت اصول عدالت، حریم خصوصی، رضایت آگاهانه ورزشکاران و مسئولیت قانونی نهادهای ورزشی می‌پردازد. علاوه بر آن، از منظر

همان‌طور که در برخی از پرونده‌های معروف سوءاستفاده از هوش مصنوعی در ورزش مشاهده شده است. با توجه به نقش روزافزون هوش مصنوعی در ورزش، چارچوب‌های حاکمیتی قوی برای مقابله با چالش‌های اخلاقی و حفظ حقوق ورزشی ضروری هستند. حاکمیت هوش مصنوعی باید مبتنی بر اصول کلیدی مانند عدالت، شفافیت، ایمنی و حفاظت از داده‌ها باشد. این اصول باید زیربنای توسعه و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی در ورزش را تشکیل دهند تا از تعادل میان نوآوری و مسئولیت‌پذیری اطمینان حاصل شود. تنظیم مقررات برای هوش مصنوعی، به‌ویژه در حوزه ورزش، چالشی فوری و درعین حال پیچیده است که اصلی‌ترین دغدغه آن، حفاظت از حقوق ورزشکاران و سایر ذی‌نفعان این حوزه است. این امر مستلزم طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی با احترام ذاتی به این حقوق، توسعه و استفاده مسئولانه از فناوری، ایجاد مکانیزم‌های پاسخگویی گسترده و مشارکت معنادار تمامی ذی‌نفعان است. چارچوب‌های قانونی و اخلاقی در این زمینه باید به گونه‌ای تنظیم شوند که اجرای مسئولانه و اخلاقی فناوری‌های هوش مصنوعی را تضمین کنند و آینده‌ای عادلانه و پایدار برای ورزش و سایر عرصه‌های مرتبط رقم بزنند.

۳- روش تحقیق

این مقاله با استفاده از روش‌های تطبیقی، حقوقی و توصیفی به تحلیل تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق ورزشی می‌پردازد. در این پژوهش با رویکردی چندلایه و بین‌رشته‌ای، مبتنی بر روش مرور-تحلیلی، تطبیقی و حقوقی انجام شده است و تلاش دارد تأثیرات چندبعدی هوش مصنوعی بر ساختار حقوقی ورزش و حقوق فردی ورزشکاران را به‌طور نظام‌مند مورد بررسی و واکاوی قرار دهد. نخستین گام در مسیر پژوهش، گردآوری، مطالعه و تحلیل منابع علمی معتبر در سطح بین‌المللی بوده که از پایگاه‌های داده‌ای معتبر نظیر Google Scholar، JSTOR، ScienceDirect، SpringerLink، HeinOnline و پایگاه‌های حقوقی اختصاصی مانند LexisNexis و Westlaw استخراج شده‌اند. این منابع شامل مقالات علمی داوری‌شده، کتب تخصصی، گزارش‌های تحلیلی نهادهای بین‌المللی،

اسناد بین‌المللی و مقررات فراملی نیز تحلیل‌هایی صورت گرفته است. در این راستا، اسنادی مانند «بیانیه اخلاقی یونسکو در خصوص هوش مصنوعی»، «کنوانسیون شورای اروپا درباره هوش مصنوعی و حقوق بشر»، «چارچوب نظارتی اتحادیه اروپا برای AI Act»، «منشور حقوق دیجیتال اسپانیا» و اسناد راهبردی سازمان‌هایی چون OECD و World Players Association بررسی و تحلیل شده‌اند. تمرکز تحلیل‌ها در این بخش، بر تطبیق‌پذیری این اسناد با حوزه ورزش و میزان تعهد آن‌ها به صیانت از حقوق ورزشکاران در عصر دیجیتال است. در سراسر مسیر تحقیق، از تکنیک تحلیل حقوقی-انتقادی برای بررسی شکاف‌ها و ضعف‌های مقررات فعلی، و از روش تفسیری برای تحلیل متن اسناد قانونی و تدوین پیشنهادهای راهبردی بهره گرفته شده است. همچنین، تلاش شده است تا از رهگذر این تحلیل‌ها، مدلی حقوقی و اخلاقی برای بهره‌برداری مسئولانه از هوش مصنوعی در ورزش ارائه گردد که هم‌راستا با تحولات فناورانه باشد و در عین حال اصول بنیادین حقوق ورزشی، آزادی‌های فردی، عدالت در رقابت و صیانت از کرامت انسانی را حفظ کند. این روش کار، محققین را قادر می‌سازد تا ضمن بهره‌گیری از ظرفیت‌های داده‌های علمی، تحلیل‌های تطبیقی و روش‌شناسی حقوقی، به بررسی عمیق و دقیق چالش‌های نوظهور و ارائه پیشنهادهایی مبتنی بر داده و اخلاق در راستای تنظیم هوش مصنوعی در بستر ورزش بپردازد.

۴- یافته‌ها

هوش مصنوعی به‌عنوان یک رشته تحولی در علوم کامپیوتر شناخته می‌شود که هدف آن توسعه موجودات هوشمند خودکار با قابلیت بازتولید عملکردهای شناختی مشابه با انسان‌ها است. به‌طور کلی، هدف هوش مصنوعی ایجاد ماشین‌هایی است که قادر به انجام فعالیت‌هایی باشند که به‌طور سنتی به توانایی‌های شناختی انسان‌ها نیاز دارند، از جمله حل مسئله، یادگیری، درک و فهم زبان. سیستم‌های هوش مصنوعی از الگوریتم‌ها، مدل‌های ریاضی و مجموعه داده‌های بزرگ برای شبیه‌سازی توانایی‌های شناختی انسان

استفاده می‌کنند. پیشرفت‌های فناوری در زمینه قدرت پردازش، ذخیره‌سازی داده‌ها و الگوریتم‌ها در ظهور هوش مصنوعی نقش مهمی ایفا کرده است. قانون مور، که افزایش قدرت پردازش را تقریباً هر دو سال دو برابر می‌کند، موجب پیشرفت مدل‌های هوش مصنوعی پیچیده‌تر شده است (پابوبانگ، ۲۰۲۳). در دسترس بودن مجموعه داده‌های عظیم و تکامل تکنیک‌های یادگیری ماشین، به‌ویژه یادگیری عمیق، به سیستم‌های هوش مصنوعی این امکان را داده که به سطوح بی‌سابقه‌ای از دقت و کارایی در انجام وظایف مختلف مانند شناسایی تصاویر و پردازش زبان طبیعی دست یابند. با توجه به دقت بالاتر و سرعت انجام وظایف نسبت به انسان‌ها، فناوری‌های هوش مصنوعی به‌طور فزاینده‌ای در حال جایگزینی یا تصاحب نقش‌های انسانی در جامعه معاصر هستند (احمد، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی به‌طور فزاینده‌ای در صنعت ورزش در حال استفاده است. از تحلیل عملکرد ورزشکاران و ارزیابی داده‌ها گرفته تا تصمیم‌گیری در داورها و حتی قراردادهای ورزشی، هوش مصنوعی در حال تغییر چشمگیر شیوه‌های مدیریتی در ورزش است. این پیشرفت‌ها می‌توانند به افزایش دقت در تحلیل‌ها و کاهش خطاهای انسانی منجر شوند، اما در عین حال مسائل مربوط به حقوق ورزشی و حقوق انسانی ورزشکاران را مطرح می‌کنند. برای مثال، استفاده از هوش مصنوعی در داورها می‌تواند تأثیرات مثبتی در دقت تصمیم‌گیری‌ها داشته باشد، اما نگرانی‌هایی از قبیل تبعیض احتمالی یا نقض حریم خصوصی ورزشکاران نیز به‌وجود می‌آید.

با گسترش روزافزون هوش مصنوعی، کاربرد آن فراتر از حوزه‌های غیرنظامی رفته و نقش مهمی در امنیت، دفاع و حتی صنعت ورزش ایفا می‌کند. در حوزه امنیت، فناوری‌های هوش مصنوعی موجب بهبود سیستم‌های نظارتی، شناسایی تهدیدات و ارتقای تدابیر ایمنی شده‌اند (برندج، آوین، و اورس، ۲۰۱۸). با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری، سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی قادرند داده‌های گسترده را به‌صورت لحظه‌ای تحلیل کرده و الگوهای غیرعادی را که ممکن است نشان‌دهنده تهدیدهای امنیتی باشند، شناسایی کنند (برندج و

همراه دارند که همیشه به وضوح قابل مشاهده نیستند. در حوزه حقوق بشر، هوش مصنوعی توانایی ایجاد اختلال در هنجارهای تثبیت شده در ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی را دارد. به طور اجتماعی، هوش مصنوعی می تواند استقلال فردی را با دستکاری رفتار کاربران از طریق محتوا، به ویژه در رسانه ها و ورزش های حرفه ای، کاهش دهد. این امر می تواند انتخاب های فردی را تحت تأثیر قرار دهد و در نتیجه از استقلال تصمیم گیری شخصی بکاهد. خطرات حریم خصوصی مرتبط با نظارت هوش مصنوعی و استفاده از داده ها می تواند برای منافع تجاری یا سیاسی سوء استفاده شود.

از نظر فرهنگی، نقش هوش مصنوعی در تولید محتوای تولیدی مانند تصاویر و متون، چالش هایی را برای حقوق مالکیت معنوی و اصالت هنری به وجود می آورد. استفاده از مطالب دارای حقوق مالکیت معنوی بدون ذکر مناسب باعث ایجاد سوالات اخلاقی و قانونی در مورد مالکیت و آینده صنایع خلاق می شود که می تواند تهدیدی برای معیشت هنرمندان و طراحان سنتی باشد. در ورزش، این موضوع می تواند بر استفاده از رسانه ها، تولید محتوا و پخش رویدادهای ورزشی تأثیرگذار باشد.

اقتصاداً، یکپارچه سازی هوش مصنوعی در بازار کار عدم قطعیت ایجاد می کند، چرا که اتوماسیون ممکن است کارگران را جابه جا کرده و فشار نزولی بر دستمزدها وارد کند. هرچند هوش مصنوعی بهره وری را افزایش داده و پیش بینی می شود که در رشد اقتصادی سهم داشته باشد، اما در عین حال نگرانی هایی در مورد امنیت شغلی به ویژه در بخش هایی که آسیب پذیرتر هستند به وجود می آید. در عرصه ورزش، این ممکن است بر اشتغال ورزشکاران، مربیان و دیگر کارکنان در بخش های مختلف تأثیر منفی بگذارد. از نظر سیاسی، هوش مصنوعی تهدیداتی برای فرآیندهای دموکراتیک ایجاد می کند، به ویژه با گسترش اطلاعات نادرست و اخبار جعلی. تولید محتوای هوش مصنوعی می تواند بر افکار عمومی تأثیر گذاشته، واقعیت را تحریف کرده و اعتماد به نهادهای سیاسی را کاهش دهد. استفاده فزاینده از هوش مصنوعی برای هدف گیری های دقیق و دستکاری سیاسی، تهدیدی برای حقوق سیاسی

همکاران، ۲۰۱۸). در دنیای ورزش نیز هوش مصنوعی به طور فزاینده ای برای بهبود عملکرد و ایمنی ورزشکاران به کار گرفته می شود. سیستم های هوشمند می توانند مسابقات را از نظر امنیتی پایش کرده و با تحلیل داده های بیومکانیکی، احتمال آسیب دیدگی ورزشکاران را کاهش دهند. همچنین، هوش مصنوعی در تصمیم گیری های سریع در مسابقات و مدیریت رویدادهای ورزشی نقش کلیدی دارد و می تواند با تحلیل داده های پیچیده، به بهبود راهبردهای تیمی و تصمیم گیری های داوران کمک کند (رشید، کاؤسیک و اورس، ۲۰۲۳). توانایی هوش مصنوعی در پردازش سریع اطلاعات، نه تنها در حوزه های دفاعی بلکه در صنعت ورزش نیز موجب تحولات راهبردی شده است. در حالی که به کارگیری اتوماسیون در جنبه های مختلف زندگی مزایایی همچون افزایش بهره وری و دقت را به همراه دارد، این مسئله همچنین نگرانی های اخلاقی را برمی انگیزد و مستلزم بررسی دقیق پیامدهای احتمالی آن است (برندج و همکاران، ۲۰۱۸). ایجاد تعادل میان مزایای هوش مصنوعی و ملاحظات اخلاقی مرتبط با استفاده از آن، در مسیر تحولات ناشی از این فناوری پیشرفته، امری حیاتی محسوب می شود.

در حوزه ورزش، به کارگیری هوش مصنوعی در تحلیل عملکرد ورزشکاران، مدیریت مسابقات و تصمیم گیری های داور، همزمان با افزایش دقت و سرعت، چالش های اخلاقی و حقوقی را نیز به همراه دارد.

شفافیت، مسئولیت پذیری و استفاده اخلاقی از این فناوری در کاربردهای ورزشی باید همواره تحت نظارت باشد تا با قوانین بین المللی و استانداردهای حقوق بشر هماهنگ باقی بماند.

۵- نتیجه گیری

نفوذ گسترده فناوری هوش مصنوعی تغییرات مثبتی را در بسیاری از بخش ها به همراه داشته است. از افزایش بهره وری در صنایع تا پیشرفت های علمی در تحقیق های پزشکی، فواید آن غیرقابل انکار است. با این حال، این پیشرفت ها بدون چالش های خود نیستند، زیرا جنبه های تاریک هوش مصنوعی نمایان شده اند و پیامدهایی را به

به‌شمار می‌آید، چرا که می‌تواند از سوگیری‌های شناختی سوءاستفاده کرده و رفتار رای‌دهندگان را تحت تأثیر قرار دهد، به‌ویژه در رویدادهای ورزشی و انتخابات مرتبط با آن. در حالی که هوش مصنوعی امکانات جدیدی برای شمول و دسترسی ایجاد می‌کند، همزمان این خطر وجود دارد که نابرابری‌های موجود را تشدید کند. طبیعت تحول‌آفرین هوش مصنوعی پیامدهای گسترده‌ای دارد که بر حقوق اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی تأثیر می‌گذارد. بعد اخلاقی هوش مصنوعی در حال برجسته‌تر شدن است، زیرا نفوذ آن در جامعه روزبه‌روز بیشتر می‌شود. کشورهای مختلف باید به‌طور مشترک قوانینی برای جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی ایجاد کنند و اصول انسانی را در طراحی و اجرای هوش مصنوعی حفظ کنند. این کار مستلزم حرکت در مسیری پیچیده از اصول، قوانین و ضرورت‌های اخلاقی است. دستیابی به تعادل مناسب برای تضمین پیاده‌سازی مسئولانه و اخلاقی فناوری‌های هوش مصنوعی بسیار حائز اهمیت است. شرکت‌های بزرگ فناوری که در خط مقدم توسعه هوش مصنوعی قرار دارند، نقش مهمی در شکل‌دهی به چشم‌انداز آینده دارند. برای این شرکت‌ها، شفافیت و تعهد به رعایت قوانین ضروری است تا اعتماد عمومی را جلب کرده و به‌طور فعال در حفاظت از حقوق بشر مشارکت کنند. اقدامات آنها استانداردهایی برای رفتار اخلاقی در صنعت هوش مصنوعی تعیین کرده و بر مسیر پیشرفت‌های تکنولوژیکی تأثیر می‌گذارد.

در پایان، تأثیر هوش مصنوعی بر حقوق بشر گسترده و پیچیده است. گرچه تغییرات مثبت قابل مشاهده است، اما لازم است که معایب آن به دقت ارزیابی شده و اقدامات پیشگیرانه‌ای اتخاذ شود. همکاری بین هوش مصنوعی و قابلیت‌های انسانی می‌تواند به پیشرفت‌ها و کارایی‌های شگرفی منجر شود. با این حال، حفظ ویژگی‌های منحصر به فرد انسان‌ها، خلاقیت و توانایی‌های تصمیم‌گیری آنها ضروری است. مدیریت مؤثر هوش مصنوعی مستلزم یافتن تعادل دقیق بین نوآوری و نگرانی‌های اخلاقی است

که بر اهمیت حفظ حقوق بشر و رفاه اعضای جامعه تأکید می‌کند. پیمودن این مسیر نیازمند همکاری بین‌المللی کشورها، رفتار اخلاقی شرکت‌های فناوری و ایجاد قوانین قوی است که همه اینها اجزای ضروری برای شکل‌دهی به آینده‌ای است که در آن هوش مصنوعی به‌طور واقعی رفاه بشری را ارتقا می‌دهد. در حالی که ابتکارات بین‌المللی مختلف، مانند "حاکمیت هوش مصنوعی برای بشریت" از سوی سازمان ملل و چارچوب فعلی کنوانسیون هوش مصنوعی شورای اروپا، مبنای مستحکمی را فراهم می‌آورد، سرعت پیشرفت‌های هوش مصنوعی نیازمند ارزیابی و تطبیق مستمر این تدابیر نظارتی است. سیاست‌گذاران، تکنولوژیست‌ها و جامعه مدنی باید با هم همکاری کنند تا نه تنها ریسک‌های مرتبط با هوش مصنوعی را کاهش دهند، بلکه پتانسیل آن را به نفع جامعه بهره‌بردار کنند. چالش آنها در محافظت از حقوق بشر در حال حاضر نیست، بلکه پیش‌بینی مسائلی اخلاقی در آینده نیز اهمیت دارد. با توجه به اینکه هوش مصنوعی به‌طور فزاینده‌ای در زندگی ما گنجانده می‌شود، رویکردی جهانی و مبتنی بر حقوق باید در مرکز حاکمیت آن باقی بماند تا از آینده‌ای اطمینان حاصل شود که پیشرفت‌های تکنولوژیکی به‌طور عادلانه و منصفانه به خدمت تمام بشریت درآید. در حوزه حقوق ورزشی، این نگرانی‌ها و چالش‌ها نیز به چشم می‌آید، به‌ویژه با استفاده روزافزون از هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل داده‌های ورزشی، تصمیم‌گیری در مسابقات، و استفاده از تکنولوژی برای نظارت و ارزیابی عملکرد ورزشکاران. حاکمیت هوش مصنوعی باید به‌طور خاص به حفظ حقوق ورزشکاران، حفظ عدالت در رقابت‌ها، و جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی از داده‌های شخصی یا اطلاعات خصوصی افراد توجه داشته باشد. این توجه به حقوق انسانی و اخلاق در عرصه ورزش به‌طور مستقیم با مدیریت و توسعه پایدار ورزش در دنیای امروز ارتباط دارد و تضمین می‌کند که هیچ فرد یا گروهی به دلیل عدم رعایت استانداردهای اخلاقی و حقوق بشری از حقوق خود محروم نشود.

منابع:

- 1-Alonso, C., Kothari, S., & Rehman, S. (2020, December 2). How artificial intelligence could widen the gap between rich and poor nations. *IMF Blog*.
- 2-Asian Intergovernmental Commission On Human Rights. (2009). AICHR. <https://aichr.org/>
- 3-Beltramini, E. (2019). Life 3.0. Being human in the age of artificial intelligence, by Max Tegmark. *Religion & Theology*, 26(1-2), 169–171.
- 4-Brundage, M., Avin, S., & Ors. (2018). *The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention and Mitigation*. Future of Humanity Institute, University of Oxford: Arizona State University.
- 5-Burdon, M., & McKillop, A. (2013). The google street view Wi-Fi scandal and its repercussions for privacy regulation. *Monash University Law Review*, 39(3), 703-738.
- 6-Burotowski, M. (2016). The DNC server breach: Who did it and what does it mean. *Network Security*, 2016(10) 5-7.
- 7-Council of Europe. (2014). *European Convention on Human Rights*. The European Convention on Human Rights. <https://www.coe.int/en/web/human-rights-convention>
- 8-Council of Europe. (2020). *Ad Hoc Committee on Artificial Intelligence (CAHAI): Feasibility Study*. <https://rm.coe.int/cahai-2020-23-final-eng-feasibility-study-/1680a0c6da>
- 9-Council of Europe. (2023). *Committee on Artificial Intelligence: Revised Zero Draft [Framework] Convention on Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy and the Rule of Law*. <https://rm.coe.int/cai-2023-01-revised-zero-draft-framework-convention-public/1680aa193f>
- 10-Dastin, J. (2018, October 11). *Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women*. Reuters.
- 11-Elliott, D., & Soifer, E. (2022). AI technologies, privacy and security. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5.
- 12-European Commission. (2024). *Commission signs Council of Europe framework Convention on Artificial Intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-signs-council-europe-framework-convention-artificial-intelligence>

- 13-Ferrone, V. (2017). *The rights of history*: Enlightenment and human rights. *Human Rights Quarterly*, 39(1), 130–141. <https://doi.org/10.1353/hrq.2017.0004>
- 14-Finio, M., & Downie, A. (2023). What is Artificial Intelligence in Finance. IBM. <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence-finance>
- 15-Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting And Social Change*, 114, 254–280.
- 16-Giligorea, I., Cioca, M., Oancea, R., Gorski, A-T., Gorski, H., & Tudorache, P. (2023). Adaptive learning using artificial intelligence in e-Learning. *Education Science*, 13(12) 1216.
- 17-Gillis, T. B., & Spiess, J. L. (2019). *Big data and discrimination*. The University of Chicago Law Review, 86(2), 459-488.
- 18-Helmus, T. C. (2022). *Artificial Intelligence, Deepfakes and Disinformation: A Primer*. RAND National Security Research Division.
- 19-Human Right Watch. (2023). US: *Congress must regulate artificial intelligence to protect rights*. Human Right Watch.
- 20-International Telecommunication Union. (2021). *United Nations activities on artificial intelligence (AI)*. ITUPublications.
- 21-Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2021). Artificial intelligence applications for industry 4.0: A literature-based study. *Journal of Industrial Integration and Management*, 7(1), 1–29.
- 22-Kamal, H. (2017). Prinsip hak asasi manusia menurut perspektif undang-undang antarabangsa dan hukum syarak: Suatu perbandingan [Human Rights Principles According to International Law and Syariah Perspectives: A Comparison]. *Kanun*, 26(1), 72-100.
- 23-Kateb, G. (2011). *Human Dignity*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- 24-Khong, D. W. K., & Mon S. W. (2023). Artificial intelligence as a common heritage of mankind. *UUM Journal of Legal Studies*, 14(1), 113-139.
- 25-Kolfschooten, H. (2023). The Council of Europe's AI Convention (2023-2024): *Promises and pitfalls for health protection*. *Health Policy*, 138.
- 26-Lin, T-A. (2022). Artificial intelligence in a sturcturally unjust society. *Feminist Philosophy Quarterly*, 8(3/4).
- 27-Lyu, Y., Wang, X., Lin, R., & Wu, J. (2022). Communication in human-AI co-creation: Preceptual analysis of paintings generated by text-to-image system. *Appl. Sci.*, 12(22), 11312.
- 28-
- 29-Nolan, D., Maryam, H., & Kleinman, M. (2024). *The Urgent but Difficult Task of Regulating Artificial Intelligence*. Amnesty International.
- 30-Nor, M. M. (2016). *Hak Asasi Manusia Antarabangsa dan Islam [International Human Rights and Islam]*. Paperwork, *Understanding International Human Rights and Islam Workshop*, Jabatan Agama Islam Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur.
- 31-Pabubung, M. R. (2023). Era kecerdasan buatan dan dampak terhadap martabat manusia dalam kajian etis [The era of artificial intelligence and the impact on human dignity in ethical studies]. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 6(1), 66-75.
- 32-Peters, U. (2022). Algorithmic political bias in artificial intelligence systems. *Philos Technol*, 35(2), 25.
- 33-Podolsky, M. (2023). *How AI in Customer Service Affects the Role of Human Agents*. Linked In Pulse.
- 34-Rashid, A., Kausik, A. K. & Ors. (2023). Artificial intelligence in the military: An overview of the capabilities, applications and challenges. *International Journal of Intelligent Systems*, 2023(4), 1-31.
- 35-Shaheer, S. (2023). *The Rise of AI- A Threat to Global Employment?* LinkedIn Pulse. <https://www.linkedin.com/pulse/rise-ai-threat-global-employment-shahazeen-shaheer>
- 36-Suleimanova, S. (2024). Comparative legal analysis of the role of artificial intelligence in human rights protection: Prospects for Europe and the Middle East. *Pakistan journal of Criminology*, 16(3), 907-922.

- 37-Svityk, T. (2016). *3 Types of Artificial Intelligence Everyone Knows About*. LETZGRO. <http://letzgro.net/blog/3-types-of-artificial-intelligence>
- 38-Taulli, T. (2019). *Artificial intelligence basics: A non-technical introduction*. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5028-0>
- 39-The Guardian. (2021). *Pegasus: The Spyware Technology that Threatens Democracy*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=G7H9uo3j5FQ&t=199s>.
- 40-The White House. (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights*. The White House. <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>
- 41-Tiwari, R. (2023). The impact of AI and machine learning on job displacement and employment opportunities. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 7(1).
- 42-UNHR. (2023). *Artificial intelligence must be grounded in human rights, says High Commissioner. OHCHR*.
- 43-United Nations. (1945). *United Nations Charter*. United Nations.
- 44-United Nations. (1966). *International Covenant on Civil and Political Rights*. OHCHR; United Nations.
- 45-United Nations. (2023). *Human rights. United Nations*. <https://www.un.org/en/global-issues/human-rights>
- 46-United Nations. (2023). *The foundation of international human rights law*. United Nations.
- 47-United Nations. (2024). *Governing AI for humanity*. Final report. United Nations.
- 48-Whitecase. (2024). *AI watch: Global regulatory tracker* – European Union. White & Case.
- 49-Wibowo, A. (2021). Heidegger dan bahaya teknologi [Heidegger and The Danger of Technology]. Jaqfi: *Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam*, 6(2), 221-242.
- 50-Wood, J., Nguyen, T., Sharda, S., & Schlosser, A. (2017). *ASEAN 4.0: What does the Fourth Industrial Revolution mean for regional economic integration?* World Economic Forum and the Asian Development Bank.
- 51-Zhang, F. (2023). Copyright Issues in Artificial Intelligence: A comprehensive examination from the perspectives of subject and object. *Proceedings of the International Conference on Global Politics and Socia-Humanities*, 15(1), 172-182.

©Authors, Published by Journal of Intelligent Knowledge Exploration and Processing. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقاله پژوهشی

بررسی راهکارهای تولید محتوای آموزشی برای درس ریاضی بوسیله هوش مصنوعی در دوره اول ابتدایی

Doi: 10.30508/kdip.2025.475182.1110

خرسندی، مینا^۱ | ابوحمزه، احمد^۲

۱- کارشناس دانشگاه فرهنگیان شهید مفتاح، شهرری، ایران.

۲- استادیار، گروه آموزش تاریخ، دانشگاه فرهنگیان شهید مفتاح شهرری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۳

صفحه: ۸۶ - ۹۵

چکیده

هوش مصنوعی صنایع مختلف را متحول می‌کند و آموزش نیز از این قاعده مستثنی نیست. پیشرفت‌های سریع در فناوری هوش مصنوعی برای مربیان و متخصصان ارزیابی آموزشی برای افزایش تجارب تدریس و یادگیری ضروری شده است. ابزارهای ارزیابی آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی مزایای متعددی از جمله بهبود دقت و کارایی ارزیابی‌ها، ایجاد بازخورد شخصی برای دانش‌آموزان، و قادر ساختن معلمان برای انطباق استراتژی‌های آموزشی خود را برای برآورده کردن نیازهای منحصر به فرد هر دانش‌آموز فراهم می‌کنند. بنابراین، هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که شیوه ارائه و ارزیابی آموزش را متحول کند و در نهایت منجر به نتایج آموزشی بهتر برای دانش‌آموزان شود. این مطالعه به ارائه راهکارهای تولید محتوای آموزشی برای درس ریاضی بوسیله هوش مصنوعی در دوره اول ابتدایی می‌پردازد. در این راستا، مربیان، سیاست‌گذاران و ذینفعان باید با یکدیگر همکاری کنند تا راهبردهایی را توسعه دهند که مزایای هوش مصنوعی را در ارزیابی آموزشی به حداکثر برسانند و در عین حال خطرات مرتبط را کاهش دهند.

کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، یادگیری، دانش‌آموز، محتوا آموزشی

۱- مقدمه

هوش مصنوعی یک حوزه فناوری است که به سرعت در حال تحول است که شامل توسعه ماشین‌های هوشمندی است که می‌توانند کارهایی را انجام دهند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند، مانند درک زبان طبیعی، شناخت الگوها و تصمیم‌گیری بر اساس داده‌ها. هوش مصنوعی توانایی ماشین‌ها برای انطباق با موقعیت‌های جدید و نوظهور، حل مسئله، پاسخ به سؤالات، ایجاد برنامه‌ها و انجام سایر عملکردهای هوشمند است که معمولاً با انسان‌ها مرتبط است. هوش مصنوعی به حوزه‌ای از علوم رایانه اشاره دارد که شامل ایجاد برنامه‌های رایانه‌ای با قابلیت تقلید از رفتار هوشمند و افزایش ایده‌آل توانایی‌های شبیه انسان است (نقوی، ۲۰۲۰). هوش مصنوعی، رشته‌ای که به سرعت در حال گسترش است، شامل توسعه ربات‌های هوشمندی می‌شود که قادر به تقلید از فرایندهای فکری و اعمال انسان، یافتن کاربرد در زمینه‌های مختلف مانند تشخیص پزشکی، ماشین‌های خودران و آموزش هستند (وارداتف تاشتوش، الالی، و جاره، ۲۰۲۳). ابزارها و برنامه‌های کاربردی مبتنی بر هوش مصنوعی اکنون در بسیاری از صنایع از جمله آموزش، برای ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده به دانش آموزان و معلمان استفاده می‌شود (سو و آن، ۲۰۲۲). ابزارهای هوش مصنوعی مانند Bing و ChatGPT به عنوان اشیایی که افراد می‌توانند با آنها فکر کنند، به ویژه در موقعیت یاددهی-یادگیری برای یادگیرندگان برای افزایش توانایی خود در تفکر انتقادی و تأملی، پرورش خلاقیت، کسب مهارت‌های حل مسئله و درک موثر مفاهیم یاد می‌شود (واسکونسولوس و داس سانتوس، ۲۰۲۳). از این رو، پیشرفت فناوری مانند هوش مصنوعی فرصتی را برای کمک به معلمان و دانش آموزان در حل و بهبود عملکرد تدریس و یادگیری فراهم می‌کند. از طرفی بکاگیری آن با محدودیت‌ها و چالش‌هایی روبه روست (رضایی طالش، ۱۴۰۲). ادغام هوش مصنوعی در آموزش به طور موثر یادگیری

یادگیرنده محور را تحقق بخشید (هوانگ، ژوو، چنگ، چن و اکسی، ۲۰۲۳). ابزارها و برنامه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، اندازه‌گیری آموزشی، از جمله آزمایش، سنجش و ارزیابی را بهبود می‌بخشند. این ابزارها می‌توانند بینش ارزشمندی را در مورد عملکرد دانش آموزان، نتایج یادگیری و اثربخشی آموزشی به مربیان ارائه دهند. برای مثال، ابزارهای ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند پاسخ‌های دانش آموز به تکالیف را تجزیه و تحلیل کنند و بازخورد شخصی‌سازی شده برای کمک به دانش آموزان در شناسایی نقاط قوت و ضعف ارائه دهند (نازارتسکی، آریلی، کوکارو، و الکساندر، ۲۰۲۲). این ابزارها همچنین می‌توانند بینشی در مورد اثربخشی آموزش خود به معلمان ارائه دهند و مناطقی را که ممکن است نیاز به تعدیل استراتژی‌های تدریس خود داشته باشند، شناسایی کنند. علاوه بر این، ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به خودکارسازی بسیاری از جنبه‌های فرآیند ارزیابی، صرفه جویی در زمان و کاهش بار معلمان کمک کنند. برای مثال، ابزارهای درجه‌بندی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند مقالات دانش آموزان را تجزیه و تحلیل کنند و بازخوردی در مورد دستور زبان، ساختار و محتوا ارائه دهند و زمان تکالیف نمره‌دهی معلمان را کاهش دهند (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

ابزارهای مجهز به هوش مصنوعی همچنین می‌توانند به شناسایی دانش آموزانی که در معرض خطر عقب ماندن هستند یا از کمک‌های اضافی یا اصلاح بهره‌مند شوند، کمک کنند. این ابزارها می‌توانند داده‌های دانش آموزان، مانند نمرات آزمون و سوابق حضور و غیاب را تجزیه و تحلیل کنند و الگوهایی را که ممکن است نشان دهنده نیاز به مداخله باشد، شناسایی کنند. این می‌تواند به معلمان کمک کند تا به دانش آموزانی که بیشتر به آن نیاز دارند حمایت هدفمند ارائه دهند. بنابراین، توسعه ابزارها و برنامه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی با ارائه بینش‌های ارزشمند در مورد عملکرد دانش آموزان، نتایج یادگیری و

1- Naqvi

2- Wardat, Tashtoush, AlAli, & Jarrah

3- Suh & Ahn

4- Vasconcelos, & Dos Santos

5- Huang, Zou, Cheng, Chen, & Xie

6- Nazaretsky, Ariely, Cukurova, & Alexandron

اثر بخشی آموزشی، حوزه آموزش را متحول کرده است. بر همین اساس، مطالعه حاضر به بررسی راهکارهای تولید محتوای آموزشی برای درس ریاضی بوسیله هوش مصنوعی در دوره اول ابتدایی پرداخته است. امروزه فناوری مزایای زیادی در آموزش و زندگی روزمره دارد. تحولات تکنولوژیکی باعث ایجاد تغییراتی در فرآیند آموزشی، محتوا، روش‌ها و ابزارها شده است (یلماز، ۲۰۲۱). استفاده از فناوری در آموزش به توسعه جامعه و کشور کمک می‌کند (آکگون، ۲۰۱۳). استفاده از فناوری در تدریس توجه دانش آموزان را به خود جلب می‌کند و محیط یادگیری مؤثرتری ایجاد می‌کند (اوزبی و کوپاران، ۲۰۲۰). در عصر فناوری و تحولات سریع جوامع امروز، نقش هوش مصنوعی به عنوان یکی از عوامل کلیدی در بهبود و ارتقا فرآیند آموزش و یادگیری به شدت اهمیت یافته است (سرخانی، ۱۴۰۲). کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش در سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته است (آکدنیز و اوزدینچ، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی فناوری است که می‌تواند با تقلید از ویژگی‌های هوش انسانی وظایف مختلفی را انجام دهد (چتین و آکتاش، ۲۰۲۱). مفهوم هوش مصنوعی اولین بار توسط مک کارتی در سال ۱۹۵۶ مطرح شد. از آن زمان تاکنون مطالعات زیادی در زمینه هوش مصنوعی انجام شده است. هوش مصنوعی در زمینه‌هایی مانند توانایی رایانه‌ها برای درک زبان انسان، داده کاوی، ترجمه زبان طبیعی، بازی‌ها و واقعیت مجازی گسترده شده است (کاراباتاک و آلان اوغلو، ۲۰۲۰). فناوری نه تنها به معنای تغییر وسایل نقلیه بلکه توسعه نرم افزارهای هوشمند است (اوزگلدی، ۲۰۱۹). تکنیک‌های هوش مصنوعی و نرم افزارهای نوآورانه شروع به یافتن جایگاهی در هر جنبه از زندگی ما کرده‌اند. آموزش یکی از این حوزه‌هاست. کاربردهای هوش مصنوعی در

آموزش در حال افزایش است (ورما، ۲۰۱۸). مواد آموزشی با تکنیک‌های هوش مصنوعی برای کمک به دانش آموزان در توسعه مهارت‌های تفکر، سازگاری با موقعیت‌های مختلف و برقراری ارتباط طراحی شده‌اند.

مطالعات بستروبرد^۱ (۲۰۱۳) به توانایی فناوری در جلب و حفظ توجه دانش آموزان اشاره می‌کند. علاوه بر این، مشخص شده است که فناوری‌های کاربردی با فراهم کردن یک محیط یادگیری تعاملی و افزایش انگیزه دانش آموزان برای یادگیری، توجه و تمرکز را افزایش می‌دهند. گزارش بیکرو همکاران^۲ (۲۰۱۸) تاکید کرد که هوش مصنوعی و فناوری‌های یادگیری تطبیقی پیشرفت‌های اساسی در فناوری آموزش هستند. مک کارتی^۳ (۲۰۰۴) هوش را به عنوان «قطعه‌ای از محاسبات که می‌تواند به اهدافی در جهان دست یابد» تعریف کرد و هوش مصنوعی را به عنوان «علم و مهندسی ساخت ماشین‌های هوشمند مانند انسان، برنامه‌های کامپیوتری درخشان» بیان کرد.

سوال اصلی

راهکارهای تولید محتوای آموزشی برای درس ریاضی بوسیله هوش مصنوعی در دوره اول ابتدایی چیست؟

۲- مبانی نظری

فناوری در زمان‌های اخیر به شدت در حال توسعه بوده است که بر همه زمینه‌های زندگی از جمله آموزش تأثیر می‌گذارد. هوش مصنوعی می‌تواند به فراگیران کمک کند درس‌ها و موضوعاتی را که برایشان مشکل است درک کنند و همچنین ممکن است به عنوان ابزاری قدرتمند برای معلمان نه تنها برای حمایت از فرآیند آموزش، بلکه برای پرورش تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله

1- Yilmaz

2- Akgün

3- Özbey & Koparan

4- Akdeniz & Özding

5- Çetin & Akta

6- Karabatak & Alanolu

7- Özgeldi

8- Verma

9- Bester & Brand

10- Becker et al

11- McCarthy

استفاده از راهبرد هوش مصنوعی در جریان تدریس و تاثیر آن بر دانش آموزان پرداختند. نتایج آنها نشان داده است که هوش مصنوعی در حوزه آموزش و یادگیری ظرفیت های فراوانی دارد؛ از جمله صرفه جویی در هزینه و زمان. همچنین با این روش می توان آموزش فردی را در کنار یادگیری مشارکتی تجربه کرد. به کارگیری سیستم های هوش مصنوعی افقی تازه به روی دانش آموزان با نیازهای ویژه می گشاید. دوستی (۱۴۰۲) در مطالعه ای به بررسی تاثیر هوش مصنوعی بر میزان یادگیری دانش آموزان پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که هوش مصنوعی در حوزه آموزش و یادگیری ظرفیت های فراوانی دارد؛ از جمله صرفه جویی در هزینه و زمان. همچنین با این روش می توان آموزش فردی را در کنار یادگیری مشارکتی تجربه کرد. به کارگیری سیستم های هوش مصنوعی افقی تازه به روی دانش آموزان با نیازهای ویژه می گشاید.

خیامی، طلوعی و حداد کاشانی (۱۴۰۲) در مطالعه ای به ادغام هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری پرداختند. یافته ها حاکی از آن است هوش مصنوعی، تغییرات مثبتی را در سیستم های آموزشی ایجاد کرده و توانسته فواید قابل توجهی از قبیل بهبود نحوه یادگیری و آموزش و افزایش جذابیت آن، تسهیل ارزیابی و برنامه ریزی تحصیلی و تدوین محتوای آموزشی را ایجاد کند. مختاری و رضوانی (۱۴۰۱) در مطالعه ای به کاربرد هوش مصنوعی در آموزش تاریخ پرداختند. نتایج آنها نشان داده است که کاربرد هوش مصنوعی در آموزش تاریخ میتواند تاحدودی از کاستی های تدریس سنتی بکاهد اما نمیتوان آنرا جایگزین مناسب تری برای معلمان دانست. هوش مصنوعی در کنار معلم می تواند تا حد قابل توجهی از استرس و فشار کاری معلم و دانش آموز بکاهد و در اثربخشی آموزش تاریخ نقش بسزایی داشته باشد. مهرپارسا (۱۳۹۹) در مطالعه ای به هوش مصنوعی و کاربرد آن در آموزش پرداخت. نتایج وی نشان داد که هوش مصنوعی کاربردهای زیادی در آموزش دارد. استفاده در درس فنی و چارچوب دار، پاسخ دادن به سوالات دانش آموزان، تصحیح اوراق امتحانی، کارآیی بالا، تسریع روند کارهای اداری، امکان ارائه آموزش تطبیق پذیر،

در آنها عمل کند (پائولا، ۲۰۲۳). یکی از مهمترین دروس مدرسه ریاضی است که در زمینه های مختلفی مانند علوم طبیعی، اقتصاد، علوم اجتماعی، پزشکی، محاسبات، بانکداری و بسیاری دیگر کاربرد دارد. با این حال، با توجه به نتایج بسیاری از امتحانات، به نظر می رسد که برای تعداد زیادی از دانش آموزان این درس یک چالش باشد (بادله، ۱۳۹۶). پیشرفت های فن آوری، به ویژه سیستم های هوش مصنوعی، فرصتی برای افزایش درک ریاضیات با تشخیص مشکلات در یادگیری و ارائه پشتیبانی شخصی می دهد (نینو روخاس و همکاران، ۲۰۲۴). چنین سیستم هایی همچنین می توانند علاقه به ریاضیات را از طریق گیمیفیکیشن و تجسم چشمگیرتر، به ویژه در تحلیل تابعی و هندسه افزایش دهند. نقش هوش مصنوعی در آموزش موضوع بسیاری از مطالعات بوده است، اما تعداد کمی از آنها تصویری جامع از استفاده از هوش مصنوعی در آموزش ریاضی ارائه می دهند. در مطالعه محمد و همکاران (۲۰۲۲) پس از تجزیه و تحلیل کامل، مشخص شد که از بیش از ۹۰۰ نشریه شناسایی شده با عنوان، چکیده و کلمات کلیدی، تنها ۲۰ مورد به طور کامل استفاده از هوش مصنوعی در آموزش ریاضیات را توضیح داده و داده های به دست آمده را به وضوح توصیف می کنند. به گفته محمد و همکاران (۲۰۲۲) دلیل کم بودن تعداد انتشارات این است که نویسندگان بیشتر بر استفاده از هوش مصنوعی در سایر زمینه های آموزشی تمرکز می کنند و ریاضیات کمتر مورد توجه قرار می گیرد. با این حال، موارد در نظر گرفته شده در آن انتشارات تحقیقاتی نشان می دهد که هوش مصنوعی به دانش آموزان و معلمان کمک می کند تا با اجرای راه حل هایی مانند؛ روبات ها، سیستم های هوش مصنوعی، عوامل آموزش پذیر، عوامل مستقل، مدل های یادگیری ماشین و دستگاه های فناوری دیجیتال، کیفیت و اثربخشی یادگیری و آموزش را بهبود بخشند.

بنابراین به دلیل نقش و اهمیت هوش مصنوعی در حوزه آموزش مطالعات زیادی صورت گرفته است که در ادامه برخی از آنها گزارش شده است. با حجب قدسی، مظاهری و دهمرده (۱۴۰۲) در مطالعه ای به بررسی تاثیر

1- Paola

2- Nino-Rojas

باز، زمان بر است و چالش‌هایی را در مورد عینیت، اعتبار و تکرارپذیری رتبه‌بندی‌ها ایجاد می‌کند پس برای حل این مشکل استفاده از ابزاری به نام هوش مصنوعی را پیشنهاد می‌دهند.

بنابراین هوش مصنوعی به طرق مختلف بر آموزش تأثیر می‌گذارد. هوش مصنوعی ابزارهای آموزشی تولید کرده است که به دلیل پتانسیل خود از جمله: بهبود کیفیت آموزش و تقویت روش‌های تدریس و یادگیری توجه‌ها را به خود جلب کرده است. همانطور که راه‌حل‌های آموزشی هوش مصنوعی بالغ می‌شود، هوش مصنوعی می‌تواند به پرکردن شکاف‌های موجود آمده کمک کند. جایگاه هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری مدرن قابل انکار نیست. با حضور هوش مصنوعی تغییرات زیادی در مسئولیت‌های معلم ایجاد خواهد شد. در دهه‌های آینده، هوش مصنوعی آموزش را متحول خواهد کرد.

۳- روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف از نوع کاربردی، روی آورد تحقیق؛ از نوع کیفی و راهبرد مورد استفاده است. موضوع هوش مصنوعی در یادگیری ریاضی مورد توجه محقق بوده است و از آنجایی که محقق بر اساس تعریف تحلیل محتوای جهت‌دار به منظور توصیف بیشتر پژوهش‌های قبلی درباره یک پدیده است، روش تحلیل محتوای قیاسی با روی آورد جهت‌دار انتخاب شده است. جامعه مورد بررسی، تحقیق‌هایی بود که از تاریخ ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ در پایگاه‌های تحقیقاتی ایرانی و خارجی منتشر شده بود.

۴- یافته‌های تحقیق

هوش مصنوعی و نرم افزارهای هوشمند را می‌توان سیستم‌های رایانه‌ای تعریف کرد که از هوش انسان تقلید می‌کنند و امروزه در بسیاری از زمینه‌ها فعالیت می‌کنند. بنابراین، آنها در سال‌های آینده حتی انتقادی‌تر خواهند شد (آکدنیز و اوزدینچ، ۲۰۲۱). پیش‌بینی می‌شود استفاده از هوش مصنوعی و نرم افزارهای هوشمند در آموزش افزایش یافته و به مخاطبان زیادی گسترش یابد. مثال‌های کاربردی

شخصی‌سازی، گرفتن بازخورد دقیق از دانش آموزان و ربات‌های آموزش دهنده، از جمله آنها است.

اوان، ابانگ، ایدیکا، اتتا و بیسی^۱ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به بررسی پتانسیل ابزارهای هوش مصنوعی در سنجش و ارزیابی آموزشی پرداختند. نتایج آنها نشان داده است که استفاده از هوش مصنوعی در ارزیابی آموزشی در نهایت می‌تواند آموزش را متحول کند، نتایج یادگیری را بهبود بخشد و دانش آموزان را با مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت در قرن بیست و یکم مجهز کند. چن، دی، هائوران، گری و ساکسیا^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی تحت عنوان دو دهه هوش مصنوعی در آموزش: مشارکت کنندگان، همکاری‌ها، موضوعات پژوهشی، چالش‌ها و جهت‌گیری‌های آینده، بر شفافیت در مورد استفاده از داده‌های یادگیرنده برای تحقق یادگیری شخصی‌سازی شده، افزایش پذیرش هوش مصنوعی توسط معلمان از طریق مشارکت دادن آنها در طراحی سیستم و متقاعد کردن آنها از اثربخشی هوش مصنوعی از طریق طراحی آزمایشات قوی و همچنین حرکت به سمت «یکارگیری هوش مصنوعی در آموزش» برای طراحی سیستم آموزشی با قابلیت تعمیم بالاتر تأکید می‌کند و حوزه‌های امیدوار کننده در زمینه‌ی کاربرد هوش مصنوعی در آموزش را: آموزش شخصی‌سازی شده، ربات‌های آموزگار، پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان، تحلیل گفتمان در کلاس درس، ارزیابی شبکه‌های عصبی برای تشخیص چگونگی تدریس؛ محاسبات عاطفی برای تشخیص احساسات یادگیرنده می‌داند. برترام، ویس، زاپریچ، و ضیا^۳ (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان هوش مصنوعی در آموزش تاریخ تحلیل محتوای زبانی و پیچیدگی نوشته‌های دانش‌آموز در پروژه CAHist (ارزیابی محاسباتی تفکر تاریخی)، به بررسی چالش‌های ارزیابی امتحانات و تکالیف دانش‌آموزان در درس تاریخ پرداخته و اظهار می‌کنند که استفاده از قلاب‌های آزمون استاندارد در ارزیابی شایستگی مورد انتقاد شده‌ای تاریخی اخیراً مورد انتقاد قرار گرفته است. محققان تاریخ استدلال کرده‌اند که موارد باز برای ارزیابی مناسب‌تر هستند. با این حال، ارائه ارزیابی‌هایی در مقیاس بزرگ از پاسخ‌های

1- Owan, Abang, Idika, Etta, & Bassey

2- Chen, Di, Haoran, Gary, & Caixia

3- Bertram, Weiss, Zachrich, & Ziai

مورد ریاضی ارائه می‌دهند.

با این حال، این نوآوری‌های تکنولوژیکی، با فرصت‌هایی که فراهم می‌کنند و تهدیدهایی که به همراه دارند، دوگانه هستند. با این حال، تصور می‌شود که در صورت استفاده صحیح و انجام اصلاحات لازم، می‌توان از تهدیدات احتمالی جلوگیری کرد.

در مطالعه‌ای که توسط اوستسکی، ویترنکو، تاتومیار، بیلان و هیرینک^۱ انجام شد، مزایا و معایب بالقوه استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی در آموزش را بررسی کرده‌اند. با استفاده از این فناوری، سازمان‌های آموزشی می‌توانند شخصیت و ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان را بهتر درک کنند، امنیت مدرسه افزایش یابد، ارزیابی‌ها عینی‌تر شود، فرصت‌های یادگیری دیجیتال افزایش یابد، اطلاعات دانش‌آموزان محافظت شود، فرصت‌های یادگیری و مطالعه عملی فراهم شود. فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر را می‌توان فراهم کرد و آموزش شخصی را می‌توان ارائه داد.

آنها مزایایی را که می‌تواند ارائه دهد را می‌بینند. با این حال، آنها همچنین معایبی مانند؛ بی‌اعتمادی به این سیستم جدید، مشکلات بالقوه ارزیابی آثار خلاقانه دانش‌آموزان، نگرانی در مورد حفظ نظم و انضباط کلاسی، و خطر خرابی یا حمله سیستم را در نظر می‌گیرند. از سوی دیگر، دانش‌آموزان مزایایی مانند؛ نظارت عینی بر فرآیندهای یادگیری خود، افزایش کیفیت آموزش از راه دور، انطباق با فناوری‌های جدید و دسترسی همیشه با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی را می‌بینند. با این حال، معایبی نیز وجود دارد، مانند؛ کمبود انگیزه و ارتباط شاگرد و معلم. این فناوری‌ها به معلمان فرصت‌هایی برای تسهیل مدیریت دانش‌آموز، خودکارسازی وظایف و ایجاد محتوا، اطمینان از بهبود مستمر، انجام ارزیابی‌های عینی، ارائه بازخورد سریع و کامل، پیگیری عملکرد، و محافظت از نقاط قوت معلمان و بهبود نقاط ضعف آنها ارائه می‌دهند. با این حال، این نوآوری‌ها می‌تواند شایستگی‌های حرفه‌ای مورد انتظار معلمان را افزایش داده و در برخی موارد جایگزین آنها شود. در نهایت، والدین ممکن است مزایایی مانند؛ بازخورد بلادرنگ، اطلاعات در مورد پیشرفت

آموزش ریاضی با هوش مصنوعی موقعیت‌هایی هستند که از هوش مصنوعی برای یادگیری، آموزش و به کارگیری مفاهیم ریاضی استفاده می‌شود. هوش مصنوعی می‌تواند هم به دانش‌آموزان و هم معلمان در آموزش ریاضی کمک کند. چند نمونه عبارتند از:

- یادگیری شخصی: هوش مصنوعی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا ریاضیات را با توجه به نیازها، علایق و توانایی‌های خود بیاموزند. برای مثال، هوش مصنوعی می‌تواند سطوح دانش‌آموزان را تعیین کند، سؤالات مناسبی را برای آنها ارائه کند، بازخورد بدهد و پیشرفت آنها را دنبال کند.

- گیمیفیکیشن: هوش مصنوعی می‌تواند از تکنیک‌های گیمیفیکیشن استفاده کند تا یادگیری ریاضیات را سرگرم‌کننده و انگیزه بخش کند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی می‌تواند از واقعیت مجازی، واقعیت افزوده یا بازی‌های مجهز به هوش مصنوعی برای بهبود مهارت‌های ریاضی دانش‌آموزان استفاده کند.

- ارزشیابی تطبیقی: هوش مصنوعی می‌تواند از روش‌های ارزشیابی تطبیقی برای ارزیابی دقیق و سریع‌تر دانش و مهارت‌های ریاضی دانش‌آموزان استفاده کند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی می‌تواند پاسخ‌های دانش‌آموزان را تجزیه و تحلیل کند، سوء تفاهم‌ها را شناسایی کند، نمره‌ها را تعیین کند و گزارش‌هایی تولید کند.

- سیستم پشتیبانی معلم: هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان در برنامه‌ریزی، اجرا و بهبود موثرتر درس‌های ریاضی کمک کند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان در مورد مدیریت کلاس، برنامه‌ریزی درسی، انتخاب منابع، تعیین تکالیف، ارائه بازخورد و غیره مشاوره دهد.

کاربردهای هوش مصنوعی که می‌توانند در درس ریاضیات مورد استفاده قرار گیرند از فناوری‌های هوش مصنوعی برای تسهیل، ایجاد هیجان انگیز و غنی‌سازی یادگیری و آموزش ریاضیات استفاده می‌کنند. این برنامه‌ها روش‌های مختلفی را برای حل مسائل ریاضی، درک مفاهیم ریاضی، بهبود مهارت‌های ریاضی و برانگیختن کنجکاوی در

ارزیابی تطبیقی که توسط هوش مصنوعی ارائه می‌شوند، می‌توانند سؤالات و امتحانات ریاضی شخصی‌سازی شده را برای هر دانش‌آموز بر اساس سطح دانش و پیشرفت آن‌ها ایجاد کنند. این آزمون‌ها دشواری سؤالات را در زمان واقعی تنظیم می‌کنند و اطمینان حاصل می‌کنند که دانش‌آموزان به‌طور مناسب تحت فشار قرار می‌گیرند و آزمایش می‌شوند و در نتیجه ارزیابی دقیق‌تری از توانایی‌های ریاضی آن‌ها انجام می‌شود.

۳. محیط‌های یادگیری تعاملی: فناوری‌های هوش مصنوعی مانند شبیه‌سازی‌های مجازی و گیمیفیکیشن محیط‌های یادگیری جذابی را ایجاد می‌کنند (بنانی، مایل، و بن غزال^۱، ۲۰۲۲؛ کومار^۲، ۲۰۲۲). این ابزارها مهارت‌های مشارکت فعال، حل مسئله و تفکر انتقادی را ارتقا می‌دهند و ریاضیات را برای دانش‌آموزان قابل‌دسترس‌تر و هیجان‌انگیزتر می‌کنند.

۴. اتوماسیون درجه‌بندی: هوش مصنوعی می‌تواند درجه بندی تکالیف و ارزیابی‌های ریاضیات را خودکار کند، در وقت معلمان صرفه جویی می‌کند و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا بر سایر زمینه‌های شیوه‌های تدریس تمرکز کنند (اوان و همکاران^۳، ۲۰۲۳). اتوماسیون درجه‌بندی در آموزش ریاضی یک برنامه هوش مصنوعی پیشگامانه است که فرآیند ارزیابی و بازخورد را برای تکالیف و ارزیابی‌ها خودکار می‌کند. نمره دادن به تکالیف ریاضی همیشه برای معلمان وقت گیر بوده است، به ویژه هنگامی که با بسیاری از دانش‌آموزان و مسائل پیچیده ریاضی سروکار دارند. با این حال، سیستم‌های درجه‌بندی مبتنی بر هوش مصنوعی این فرآیند را کارآمدتر و دقیق‌تر می‌کنند و به نفع مربیان و دانش‌آموزان است.

۵. بازخورد بلادرنگ: برنامه‌های ریاضی مبتنی بر هوش مصنوعی (مانند Photomath، Socratic، Mahtway، Maple Calculator و Microsoft Math Solver) می‌توانند بازخورد فوری در مورد راه‌حل‌های مسائل ریاضی دانش‌آموزان ارائه دهند. این بازخورد سریع به دانش‌آموزان در شناسایی و تصحیح خطاها کمک می‌کند، بنابراین یادگیری را تقویت می‌کند و مهارت‌های حل مسئله را توسعه می‌دهد.

دانش‌آموز خود، فرصت‌های یادگیری جدید و کاهش مشکلات دسترسی آموزشی را برای خانواده‌های محروم ببینند. با این حال، به دلیل فناوری‌های هوش مصنوعی، ممکن است عدم ارتباط با انسان‌ها وجود داشته باشد که می‌تواند منجر به رفتارهای غیرانسانی شود. این مطالعه اثرات بالقوه فناوری‌های هوش مصنوعی در آموزش و مزایا و معایبی را که این فناوری‌ها می‌توانند از دیدگاه چهار دینفع حیاتی ارائه کنند، ارزیابی کرد.

یکی دیگر از راه‌های جلوگیری از تهدیدها، اطلاع‌رسانی به کاربران و افزایش آگاهی است. افزایش استفاده از هوش مصنوعی و نرم‌افزارهای هوشمند در آموزش ریاضی به جلوگیری از باورهای غلط و تسهیل یادگیری موضوعات پیچیده کمک می‌کند. این تسهیلات می‌تواند انگیزه دانش‌آموزان را افزایش دهد و به معلمان کمک کند تا عملکرد دانش‌آموزان را به‌طور مؤثرتری نظارت کنند، بنابراین نقش اساسی در جلوگیری از تهدیدات احتمالی ایفا می‌کند.

علاوه بر موارد فوق، راهکارهایی که هوش مصنوعی به‌طور بالقوه می‌تواند تجربیات یادگیری ریاضیات را به روش‌های مختلفی افزایش دهد، عبارتند از:

۱. آموزش شخصی‌شده: الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند داده‌های دانش‌آموز را تجزیه و تحلیل کنند و بر اساس نیازهای فردی، سبک‌های یادگیری و عملکرد در ریاضیات، دستورالعمل‌های شخصی‌سازی شده ارائه دهند. این رویکرد مناسب به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا با سرعت خود پیشرفت کنند، شکاف‌های دانشی را پر کنند، و حمایت هدفمند دریافت کنند و در نتیجه نتایج یادگیری بهبود یافته شود.

۲. ارزیابی تطبیقی: ابزارهای ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند تست تطبیقی را ارائه دهند و به صورت پویا دشواری سؤالات را بر اساس پاسخ‌های دانش‌آموزان تنظیم کنند. این رویکرد ارزیابی‌های دقیقی را ارائه می‌دهد، نقاط ضعف را شناسایی می‌کند، و بازخورد مناسب ارائه می‌دهد و به مربیان اجازه می‌دهد تا پیشرفت دانش‌آموز را بهتر حمایت کنند (دیویس^۱، ۲۰۲۳). راه‌حل‌های

1- Davis

2- Bennani, Maalel, & Ben Ghezala

3- Kumar

نشان دهند.

۱۱. ChatGPT : با وجود اینکه ChatGPT هنوز در مراحل اولیه توسعه است، می‌تواند جایگزین فرآیند نوشتن شود، زیرا موتورهای جستجوی پایگاه داده الکترونیکی جایگزین کاتالوگ‌های کارت شده‌اند. از سوی دیگر، برخی از مدرسان ChatGPT را ابزاری می‌دانند که شامل موتورهای جستجو، نرم افزار ویرایش، نرم افزار آماری و سیستم‌های مدیریت مرجع است. این یک چت بات پیچیده است که با استفاده از هوش مصنوعی و پردازش زبان طبیعی به سوالات پاسخ می‌دهد. همچنین به درخواست‌های تولید متن یا گرافیک با آموزش مدل‌هایی بر روی داده‌ها از اینترنت، کتاب‌ها، مقالات و منابع دیگر پاسخ می‌دهد. ChatGPT طیف گسترده‌ای از مزایای (مانند صرفه جویی در زمان، کیفیت ایجاد محتوا، پاسخ‌های انسانی مانند با سؤالات بعدی، کمک مجازی، کاوش یادگیری، بهینه سازی موتور جستجو، و ایجاد سؤالات ارزیابی ریاضیات و غیره) را با یکپارچه سازی فناوری یادگیری ماشینی ارائه می‌دهد. که می‌تواند رضایت کاربران را به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

۵- نتیجه‌گیری

وقتی به مطالعات هوش مصنوعی در آموزش نگاه می‌کنیم، برنامه‌های مختلفی را مشاهده می‌کنیم که نه تنها مبتنی بر دانش، بلکه از کاربردهای هوش مصنوعی و هوش مصنوعی مبتنی بر داده‌ها و منطق نیز تقریباً در هر زمینه‌ای استفاده می‌شود. اینها شامل آموزش شخصی یا سیستم‌های آموزشی مکالمه‌ای، آموزش اکتشافی، داده کاوی در آموزش، تجزیه و تحلیل مقاله دانش آموزی، عوامل هوشمند، ربات‌های گفتگو، آموزش برای کودکان با نیازهای ویژه، تعامل با ربات کودک، سیستم‌های ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی و سیستم‌های ایجاد آزمون خودکار است. بسیاری از این حوزه‌ها عموماً بر حمایت از یادگیری متمرکز هستند. با این حال، هوش مصنوعی از منظر اداری نیز به مدارس و دانشگاه‌ها کمک می‌کند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی به طور مستقیم به مدیریت مدرسه در برنامه‌های دوره، برنامه پرسنل، مدیریت امتحانات، امنیت سایبری، مدیریت تسهیلات و امنیت

۶. کاربردهای واقعیت افزوده: از طریق برنامه‌های کاربردی واقعیت افزوده [AR]، هوش مصنوعی می‌تواند آموزش ریاضیات را بهبود بخشد. AR می‌تواند مفاهیم ریاضی را با قرار دادن اطلاعات دیجیتالی بر روی محیط واقعی زنده کند و ایده‌های انتزاعی را بدون ترک کلاس برای دانش آموزان ملموس‌تر و قابل درک‌تر کند. برای مثال، دانش آموزان می‌توانند از واقعیت افزوده برای تجسم فرم‌های هندسی در محیط اطراف خود یا کشف مدل‌های سه بعدی مفاهیم ریاضی، توسعه یادگیری عمیق‌تر و تفکر فضایی استفاده کنند. نمونه‌هایی از برنامه‌های AR شامل Google Expeditions، Quiver و ۴D Anatomy هستند.

۷. توسعه حرفه‌ای معلمان: هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان ریاضیات در توسعه حرفه‌ای فردی کمک کند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند مازول‌های آموزشی، کارگاه‌ها و منابع سفارشی را برای بهبود مهارت‌های آموزشی و رویکردهای آموزشی معلمان با تجزیه و تحلیل عملکرد و زمینه‌های رشد ارائه دهند.

۸. یادگیری تقویتی برای تدریس خصوصی ریاضی: الگوریتم‌های یادگیری تقویتی که توسط هوش مصنوعی طراحی شده‌اند می‌توانند به طور مداوم تاکتیک‌های تدریس خصوصی را برای آموزش ریاضی بهینه کنند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی رویکردهای آموزشی خود را بر اساس اثربخشی تبادلات قبلی در هنگام تعامل دانش آموزان با سیستم آموزشی تنظیم و اصلاح می‌کنند.

۹. تجزیه و تحلیل داده‌ها برای معلمان: تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط هوش مصنوعی می‌تواند به معلمان در شناسایی شکاف‌ها، الگوها و روندهای یادگیری در کلاس‌های خود کمک کند. معلمان ممکن است عملکرد فردی و گروهی را ردیابی کنند، تصورات غلط را شناسایی کنند، و تاکتیک‌های آموزشی را برای برآورده کردن نیازهای منحصر به فرد دانش آموزان تنظیم کنند.

۱۰. مسابقات ریاضی آنلاین: هوش مصنوعی می‌تواند رقابت‌ها و چالش‌های ریاضی آنلاین را تقویت کند و به شرکت‌کنندگان مجموعه‌های مسئله‌ای سازگار و سخت ارائه دهد. این مسابقات محیطی رقابتی و در عین حال لذت‌بخش را ایجاد می‌کند و به کودکان انگیزه می‌دهد تا در ریاضیات پیشرفت کنند و توانایی‌های حل مسئله را

کمک می‌کند (هولمز، بلیک، و فادل^۱، ۲۰۱۹). همانطور که این فناوری به تکامل خود ادامه می‌دهد، این پتانسیل را دارد که آموزش را با ارائه آموزش‌های شخصی‌سازی شده و مبتنی بر داده به دانش‌آموزان تغییر دهد و معلمان را قادر سازد تا استراتژی‌های تدریس خود را برای بهبود نتایج دانش‌آموزان بهینه کنند. با این وجود، استفاده از هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری محدودیت‌هایی دارد. به عنوان مثال، نگرانی‌هایی وجود دارد که دانش‌آموزان ممکن است بدون انجام تحلیل انتقادی، کپی و چسباندن متن از منابع را تمرین کنند، و از نسبت دادن کار به منابع اصلی غفلت کنند، و در نتیجه سرقت ادبی صورت گیرد (حلاوه^۲، ۲۰۲۳).

علاوه بر این، نگرانی در مورد حفظ حریم خصوصی کاربر موضوع مهم دیگری است (الیوت و سويفر^۳، ۲۰۲۲). علاوه بر این، نگرانی‌هایی در مورد تشخیص سرقت ادبی در محتوای تولید شده توسط ChatGPT و همچنین چالش تمایز بین متن واقعی و تخیلی تولید شده مطرح شده است (چترجی و دثلفز^۴، ۲۰۲۳). مریان به طور فزاینده‌ای نگران هستند که دانش‌آموزان از ChatGPT برای تکمیل تکالیف نوشتاری خود استفاده کنند، زیرا ابزارهای تشخیص سرقت ادبی می‌توانند در عرض چند ثانیه گزارش‌هایی را بدون شناسایی تولید کنند (حلاوه^۲، ۲۰۲۳). سایر مسائل مربوط به تشخیص متن نوشته شده توسط ابزارهای هوش مصنوعی با استفاده از سایر ابزارهای هوش مصنوعی است. به طور خاص، سؤالاتی در مورد دقتی که ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند بین متن نوشته شده توسط انسان و متن نوشته شده توسط ابزارهای هوش مصنوعی تمایز قائل شوند، مطرح شده است. این به این دلیل است که در حال حاضر هیچ روشی برای تمایز بین محتوای تولید شده توسط چنین ابزاری و محتوای نوشته شده توسط انسان وجود ندارد (توانی-پالون^۵، ۲۰۲۳). طرفداران همچنین استدلال کرده‌اند که هوش

مصنوعی باقی مانده است و به مریان هشدار داده‌اند که به دنبال راه‌هایی برای راهنمایی دانش‌آموزان در استفاده اخلاقی از ابزارهای هوش مصنوعی برای به حداکثر رساندن مزایای آنها باشند (حلاوه^۲، ۲۰۲۳؛ جاوید، هالیم، سینگه، خان و خان^۶، ۲۰۲۳؛ محمد و همکاران^۷، ۲۰۲۲؛ رودولف، تان و تان^۷، ۲۰۲۳). معلمان و دانش‌آموزان می‌توانند از ابزارهای متعددی برای حمایت از یادگیری ریاضیات استفاده کنند - از منابع اطلاعاتی در اینترنت (کتاب‌های درسی، کتاب‌های مرجع، وبلاگ‌ها، انجمن‌ها، ارائه‌ها، ویدئوها، و غیره) تا سیستم‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. به طور کلی، سیستم‌های هوش مصنوعی مناسب برای آموزش ریاضی را می‌توان به دو گروه بزرگ تقسیم کرد - ماشین حساب‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و سیستم‌های آموزشی هوشمند. نوع اول برنامه‌های کاربردی هستند و دانش‌آموزان تا حد زیادی از آنها برای کمک گرفتن در حل مسائل ریاضی خاص استفاده می‌کنند، در حالی که نوع دوم سیستم‌های پیچیده‌ای را پوشش می‌دهد که می‌تواند مطالب آموزشی ارائه شده را بسته به نیازهای فردی و سبک یادگیری دانش‌آموز تطبیق دهد.

داشتن ابزارهای یادگیری مبتنی بر رایانه با قابلیت بیشتر با هوش مصنوعی داخلی برای استفاده معلمان و دانش‌آموزان، یادگیری ریاضیات را در دسترس‌تر و مؤثرتر می‌کند. پتانسیل هوش مصنوعی برای بهبود یادگیری شخصی برای دانش‌آموزان بسیار زیاد است. استفاده گسترده از هوش مصنوعی به طور مثبتی نحوه یادگیری و تعامل دانش‌آموزان با ریاضیات را تغییر می‌دهد. هوش مصنوعی جایگزین مریان نمی‌شود، اما می‌توان از آن برای آزاد کردن بخشی از وقت آنها استفاده کرد و همچنین ممکن است به رشد آنها به عنوان مربی ریاضی کمک کند. نسل جدید دانش‌آموزان به روش‌های نوین تدریس نیاز دارند. این را می‌توان با اجرای تکنیک‌های مختلف به

1- Holmes, Bialik, & Fadel,

2- Halaweh

3- Elliott & Soifer

4- Chatterjee & Dethlefs

5- Tovani-Palone

6- Javaid, Haleem, Singh, Khan, & Khan

7- Rudolph, Tan, & Tan

دست آورد که به آنها اجازه می‌دهد استدلال، تفکر خلاق و انتقادی خود را توسعه دهند. در آینده نزدیک، هوش مصنوعی قرار است از کارهای حرفه‌ای در بسیاری از زمینه‌ها از جمله آموزش حمایت کند تا معلمان و دانش آموزان بتوانند در زمان کمتری به کیفیت بالاتری دست یابند.

منابع

- ۱- باحجب قدسی، ساناز؛ مظاهری، میلاد؛ و دهمرده، محسن. (۱۴۰۲). تاثیر استفاده از راهبرد هوش مصنوعی در جریان تدریس و تاثیر آن بر دانش آموزان، *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، ۷ (۶۰)، ۷۷-۸۶.
- ۲- بادل، علیرضا. (۱۳۹۶). تاثیر محتوای الکترونیکی و تدریس به روش کارگاهی در یادگیری و یادداری درس ریاضی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۳ (۴۴)، ۱۵۱-۱۳۱.
- ۳- خیامی، مهسان؛ طلوعی، مهدیه؛ و حداد کاشانی، نرجس. (۱۴۰۲). ادغام هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری. *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، ۴ (۵۷)، ۳۸۸-۳۷۱.
- ۴- دوستی، طاهره. ۱۴۰۲. تاثیر هوش مصنوعی بر میزان یادگیری دانش آموزان. *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، ۶ (۵۹)، ۱۵۹-۱۶۵.
- ۵- رضایی طالش، کوثر. (۱۴۰۲). هوش مصنوعی در تدریس ریاضی، هشتمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، محمودآباد.
- ۶- سرخانی، زهرا. (۱۴۰۲). نقش هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری درس ریاضی دانش آموزان، سومین کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت، میناب.
- ۷- مختاری، سید علی محمد؛ و رضوانی، ریحانه. (۱۴۰۱). کاربرد هوش مصنوعی در آموزش تاریخ. *پژوهش در آموزش تاریخ*، ۳ (۴)، ۵۳-۶۵.
- ۸- مهرپارسا، سحر. ۱۳۹۹. هوش مصنوعی و کاربرد آن در آموزش. *مطالعات مدیریت و کارآفرینی*، ۳۳، ۳۲-۴۶.

- 9-Akdeniz, M., & Özdiñ, F. (2021). Review of Turkey-Based Studies on Artificial Intelligence in Education, *Yüzüncü Yıl University Faculty of Education Journal*, 18(1), 912-932.
- 10-Akgün, F. (2013). Pre-service teachers' web pedagogical content knowledge and their relationship with their perceptions of teacher self-efficacy. *Journal of Trakya University Faculty of Education*, 3(1), 38-48.
- 11-Becker, S. A., Brown, M., Dahlstrom, E., Davis, A., DePaul, K., Diaz, V., & Pomerantz, J. (2018). *Horizon report 2018 higher education edition brought to you by educause* (pp. 1-54). Educause.
- 12-Bennani, S., Maalel, A., & Ben Ghezala, H. (2022). Adaptive gamification in Elearning: A literature review and future challenges. *Computer Applications in Engineering Education*, 30(2), 628-642.
- 13-Bertram, C., Weiss, Z., Zachrich, L., & Ziai, R. (2021). Artificial intelligence in history education. Linguistic content and complexity analyses of student writings in the CAHisT project (Computational assessment of historical thinking). *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100038.
- 14-Bester, G., & Brand, L. (2013). The effect of technology on learner attention and achievement in the classroom. *South african journal of education*, 33(2).
- 15-Çetin, M., & Akta, A. (2021). Yapay zeka ve eğitimde gelecek senaryolar. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Eitim Bilimleri Özel Sayı), 4225-4268.
- 16-Chatterjee, J., & Dethlefs, N. (2023). This new conversational AI model can be your friend, philosopher, and guide... and even your worst enemy. *Patterns*, 4(1).
- 17-Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*, 25(1), 28-47.
- 18-Davis, M. (2023). Blog 7: The benefit of traceability in the age of AI. *Making sense of academic integrity*. <https://sites.google.com>
- 19-Elliott, D., & Soifer, E. (2022). AI technologies, privacy, and security. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 826737.
- 20-Halaweh, M. (2023). ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation. *Contemporary educational technology*, 15(2).
- 21-Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- 22-Huang, X., Zou, D., Cheng, G., Chen, X., & Xie, H. (2023). Trends, research issues and applications of artificial intelligence in language education. *Educational Technology & Society*, 26(1), 112-131.
- 23-Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(2), 100115.
- 24-Karabatak, S., & Alanolu, M. (2020). Cyberbullying behaviors inventory at work: Adaptation study for educational organizations. *Journal of Education and Humanities: Theory and Practice*, 11(22), 257-276.
- 25-Kumar, A. (2024). Gamification in training with next generation AI-virtual reality, animation design and immersive technology. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 36(7), 1121-1134.
- 26-bin Mohamed, M. Z., Hidayat, R., binti Suhaizi, N. N., bin Mahmud, M. K. H., & binti Baharuddin, S. N. (2022). Artificial intelligence in mathematics education: A systematic literature review. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 17(3), em0694.
- 27-Nazaretsky, T., Ariely, M., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). Teachers' trust in AI-powered educational technology and a professional development program to improve it. *British Journal of Educational Technology*, 53(4), 914-931.
- 28-Niño-Rojas, F., Lancheros-Cuesta, D., Jiménez-Valderrama, M. T. P., Mestre, G., & Gómez, S. (2024). Systematic Review: Trends in Intelligent Tutoring Systems in Mathematics Teaching and Learning. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 12(1), 203-229.
- 29-Osetskyi, V., Vitrenko, A., Tatomyr, I., Bilan, S., & Hirnyk, Y. (2020). Artificial intelligence application in education: Financial implications and prospects. *Financial and credit activity problems of*

theory and practice, 2(33), 574-584.

30-Owan, V. J., Abang, K. B., Idika, D. O., Etta, E. O., & Bassey, B. A. (2023). Exploring the potential of artificial intelligence tools in educational measurement and assessment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(8), em2307

31-Özbey, A., & Koparan, T. (2020). The effect of education information network (EBA) supported teaching on equality and equations on the achievement, attitude and motivation of secondary school students. *Journal of Computer and Educational Research*, 8(16), 453-475.

32-Özgeldi, M. (2019). Artificial intelligence and human resources. *Artificial intelligence and the future. Dou Bookstore Publishing House, Istanbul*, 198-222.

33-Paola. D. (2023). Enhancing Math Education with AI: Promoting Critical Thinking and Analyzing Information, *analyzing-information*, last visited 14.12.2023

34-Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 1-22.

35-Suh, W., & Ahn, S. (2022). Development and validation of a scale measuring student attitudes toward artificial intelligence. *Sage Open*, 12(2), 21582440221100463.

36-Tovani-Palone, M. R. (2023). Some challenges and limitations of using ChatGPT in medicine. *Electronic Journal of General Medicine*, 20(5), em503.

37-Vasconcelos, M. A. R., & dos Santos, R. P. (2023). Enhancing STEM learning with ChatGPT and Bing Chat as objects to think with: A case study. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(7), em2296.

38-Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*, 3(1), 5-10

39-Wardat, Y., Tashtoush, M. A., AlAli, R., & Jarrah, A. M. (2023). ChatGPT: A revolutionary tool for teaching and learning mathematics. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(7), em2286.

40-Yilmaz, A. (2021). The effect of technology integration in education on prospective teachers' critical and creative thinking, multidimensional 21st century skills and academic achievements. *Participatory Educational Research*, 8(2), 163-199.

©Authors, Published by Journal of Intelligent Knowledge Exploration and Processing. This is an open-access paper distributed under the CC BY (license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



outcomes, and instructional effectiveness. For instance, AI-driven assessment tools can analyze student responses to assignments and offer personalized feedback, helping students identify their strengths and weaknesses. These tools can also provide teachers with insights into the efficacy of their own instruction, highlighting areas where teaching strategies might need adjustment. Furthermore, AI-based tools can help automate many aspects of the assessment process, saving time and reducing the burden on teachers. For example, AI-powered grading tools can analyze student essays and provide feedback on grammar, structure, and content, thereby reducing the time teachers spend on grading assignments.

3- Research Methodology

This research is applied in terms of its objective, employing a qualitative approach and strategy. Given that the researcher aims to further describe prior studies on a phenomenon based on the definition of directed content analysis, a deductive content analysis with a directed approach was selected. The study population comprised research

published in Iranian and international research databases between 2000 and 2024.

4- Conclusion

Having more capable computer-based learning tools with built-in AI for both teachers and students will make learning mathematics more accessible and effective. The potential of AI to improve personalized learning for students is immense. Widespread use of AI will positively transform how students learn and interact with mathematics. AI won't replace educators, but it can free up some of their time and may also help them grow as mathematics instructors. The new generation of students requires innovative teaching methods. This can be achieved by implementing various techniques that allow them to develop their reasoning, creative, and critical thinking. In the near future, AI is set to support professional tasks in many fields, including education, enabling teachers and students to achieve higher quality in less time.

Keywords: Artificial Intelligence, Learning, Student, Educational Content

Research Article

Challenges of Sports Law in the Age of Artificial Intelligence

Impacts and Legal Imperatives for the Protection of Athletes' Rights.

Doi: 10.30508/kdip.2025.475182.1110

Mina Khorsandi¹ | Ahmad Abohamzeh²

Abstract

1- Introduction

Artificial intelligence (AI) is a rapidly evolving field of technology encompassing the development of intelligent machines capable of performing tasks that typically require human intelligence. These tasks include understanding natural language, recognizing patterns, and making data-driven decisions. AI refers to the ability of machines to adapt to new and emerging situations, solve problems, answer questions, create programs, and execute other intelligent functions commonly associated with humans. More precisely, AI is a branch of computer science focused on developing computer programs that can emulate intelligent behavior and ideally enhance human-like capabilities. AI-powered tools and applications are now being utilized across numerous industries, including education, to enhance the quality of services provided to students and teachers. Consequently, technological advancements like AI offer an opportunity to assist teachers and students in resolving and improving teaching and learning performance. However, its implementation also faces limitations and challenges.

2- Theoretical Foundation

The effective integration of Artificial Intelligence (AI) into education has demonstrably fostered learner-centric learning. AI-powered tools and applications enhance educational measurement, encompassing testing, assessment, and evaluation. These tools can provide educators with valuable insights into student performance, learning

1- Expert, Farhangian University (Shahid Mofatteh Campus), Shahr-e Ray, Iran.

2- Assistant Professor, Department of History Education, Farhangian University (Shahid Mofatteh Campus), Shahr-e Ray, Iran.

This advancement could be influential in areas such as creativity, social skills, and human wisdom. While ASI can offer significant benefits to humanity, it concurrently carries its own inherent risks.

In the domain of sports, Artificial Narrow Intelligence (ANI) is utilized in systems for athlete performance analysis, refereeing decisions, and tactical simulations. With technological advancement, Artificial General Intelligence (AGI) could serve as an assistant to coaches in designing complex strategies. Furthermore, the emergence of Artificial Superintelligence (ASI) could bring about fundamental transformations in sports analytics, training optimization, and even the understanding of athletes' mental patterns, but it will concurrently raise new ethical and legal challenges.

3- Research Methodology

This research has been conducted with a multi-layered and interdisciplinary approach, based on analytical-review, comparative, and legal methods. It systematically examines and analyzes the multi-dimensional impacts of Artificial Intelligence on the legal structure of sports and the individual rights of athletes.

Thus, in the course of this research, the collection, study, and critical analysis of reputable international scientific and legal resources, extracted from reliable databases, have been undertaken. In this phase, the primary focus has been on the critical analysis of scientific and legal texts and the identification of macro-trends in addressing legal challenges arising from the

integration of AI into sports domains.

In the second step, the comparative method has been applied to examine and compare the legal systems of selected countries in dealing with challenges posed by AI in sports. Subsequently, a legal analysis of these cases has been conducted from the perspective of adhering to principles of justice, privacy, informed consent of athletes, and the legal responsibility of sports organizations.

4- Conclusion

The widespread penetration of Artificial Intelligence (AI) technology has brought about positive changes in many sectors. From increased productivity in industries to scientific advancements in medical research, its benefits are undeniable. However, these advancements are not without their challenges, as AI's darker aspects have emerged, bringing consequences that are not always overtly visible.

In the realm of human rights, AI has the capacity to disrupt established norms across social, cultural, economic, and political dimensions. Socially, AI can diminish individual autonomy by manipulating user behavior through content, particularly in media and professional sports. This can influence individual choices, thereby reducing personal decision-making independence. Furthermore, privacy risks associated with AI surveillance and data utilization can be exploited for commercial or political interests.

Keywords: Artificial Intelligence, Sports Law, Sports Justice, Ethics in Sports, AI Regulations in Sports.

Research Article

Challenges of Sports Law in the Age of Artificial Intelligence

Impacts and Legal Imperatives for the Protection of Athletes' Rights.

Doi: 10.30508/kdip.2025.513260.1139

Mohammad Saeid Kiani¹ | Leila Nazari²

Abstract

1- Introduction

Technological advancements in the contemporary era have brought about fundamental changes in several aspects of human life. The increasing pace of these advancements has become an influential factor, stimulating continuous innovations and the development of world-transforming technologies. Artificial Intelligence (AI) is one of the most significant among these achievements, comprising machines that mimic human intellect and cognitive abilities.

However, concurrently with technological progress and global shifts in organizational processes, concerns about the future of employment have intensified. Although innovation can create new job opportunities, a significant portion of current jobs is anticipated to be affected or even eliminated by these changes. This challenge is also acutely observable in the sports industry. For instance, in the field of refereeing, advanced systems like Video Assistant Referee (VAR) have replaced human referees' decisions, and AI is likely to undertake more responsibilities in this domain in the future.

2- Theoretical Foundation

Artificial Intelligence (AI) can be categorized into three distinct types: Artificial Narrow Intelligence (ANI), Artificial General Intelligence (AGI), and Artificial Superintelligence (ASI). Artificial Superintelligence (ASI) represents a potential future vision of AI where its cognitive abilities surpass those of the human brain.

1- Ph.D., Department of Sport Management, Islamic Azad University (Kermanshah Branch), Kermanshah, Iran.

2- Ph.D. Candidate in Sport Management, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

In the current business environment, knowledge is considered a key capability for establishing sustainable competitive advantage within organizations. As organizations strive to enhance their efficiency, they must possess the capability to transfer knowledge from one individual to another, and consequently from one organizational unit to another. In essence, knowledge is a manageable asset that is inherently shareable.

Knowledge sharing is the most crucial individual factor for effective knowledge management, representing its most vital component and challenge. The voluntary dissemination of knowledge among individuals and teams is a critical element in business knowledge management processes, vital for an organization's knowledge management success. Knowledge sharing can be defined as a systematic activity for transferring and exchanging knowledge and experience among members of a group or organization. Employees who utilize a knowledge management system typically share knowledge based on specific beliefs and interests. Ultimately, the success of an organization's knowledge management system hinges on employees' willingness to share knowledge, thus underscoring the decisive role of knowledge sharing behavior in knowledge management.

3- Research Methodology

The statistical population of this study comprises employees of the Social Security Organization in Khorasan Razavi Province; hence, the statistical population is finite and countable. The number of employees in the said organization in Khorasan

Razavi Province is 930. From this population, a sample was selected using simple random sampling, and the sample size was determined to be 272 individuals using Cochran's formula.

4- Conclusion

The results obtained from the model testing indicate that responsible leadership has a positive and significant impact on both knowledge sharing behavior and person-organization fit. Person-organization fit, in this context, signifies that employees of the Social Security Organization are aware of the organization's values and goals and are well-adapted to the work environment. Furthermore, this congruence strengthens participation in achieving objectives and correlates positively with knowledge transfer and development within the Social Security Organization.

Ultimately, it was determined that organizational culture plays a moderating role in the relationship between responsible leadership and person-organization fit. Consequently, the prevailing organizational culture in the Social Security Organization of Khorasan Razavi Province has reinforced the connection between leadership management style and person-organization fit, positively influencing the spirit of cooperation and participation among employees toward achieving the organization's goals and values.

Keywords: Responsible Leadership, Person-Organization Fit, Knowledge Sharing Behavior, Organizational Culture, Social Security Employees.

Research Article

The Impact of Responsible Leadership on Employees' Knowledge Sharing Behavior in the Social Security Organization

The Mediating Role of Person-Organization Fit and the Moderating Effects of Organizational Culture.

Doi: 10.30508/kdip.2025.504177.1133

Abbas Abbasabadi¹ | Hojjatollah Atashigolestani² | (Corresponding Author)

Abstract

1- Introduction

As organizations strive to enhance their efficiency, they must possess the capability to transfer knowledge from one individual to another, and subsequently from one organizational unit to another. In the current business environment, knowledge is recognized as a pivotal capability for establishing sustainable competitive advantage within organizations.

Knowledge sharing behavior, by facilitating learning through the dissemination of usable ideas, products, and processes, has been identified as a complex yet value-creating process, forming the bedrock of many organizational management strategies. Indeed, when new knowledge is acquired or generated within one part of an organization, it must be disseminated to other parts; otherwise, its impact on the organization will be minimal. Therefore, one of the challenging variables in this context is leadership style, which is defined as techniques for influencing and guiding the activities of others.

2- Theoretical Foundation

Responsible leadership is recognized as an approach and perspective through which employees view leaders' actions and decisions aimed at creating organizational value. These leaders demonstrate consideration for the interests of employees and other stakeholders in their organizational decision-making, thereby fostering a desirable climate for organizational citizenship behavior.

1- M.A. Student in Management, Islamic Azad University (Sabzevar Branch), Sabzevar, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University (Sabzevar Branch), Sabzevar, Iran.

transactions are processed correctly and their personal information remains secure. This sense of security can directly influence customer satisfaction and foster trust in online purchasing. Another significant factor impacting the online shopping experience is the customer's overall perception of the brand and the online store. A positive mental image held by customers regarding the brand and online store significantly affects their satisfaction and overall experience. Research indicates that customers who possess a more positive perception of a brand and its online store report a superior shopping experience.

3- Research Methodology

The present study is an applied research utilizing quantitative data collected through descriptive and survey methods. The statistical population for this research comprises all customers of Mashhad Leather Company's online store. Sampling was conducted using a convenience sampling method.

4- Conclusion

The research findings indicate that time savings and reliability are two key factors in the online shopping experience. Indeed, customers tend to have a better online shopping experience when they are confident about the security of their

information.

Despite the positive impacts of these two factors, some studies suggest that time savings might also have negative effects. For instance, if customers perceive the purchasing process to be unusually fast, they might conclude that the quality of services or products is low.

Regarding reliability, although this factor generally has a positive impact, negative customer experiences related to customer service or data security can lead to a decrease in customer satisfaction. Therefore, time savings and reliability are key factors in the online shopping experience. Results showed that increased time savings significantly lead to higher customer satisfaction, and reliability serves as a vital factor in attracting customer trust and positively influencing their shopping experience.

Furthermore, employing Artificial Intelligence algorithms to analyze customer behavior and provide personalized recommendations can help minimize the time customers spend on their purchases, thereby contributing to overall time efficiency.

Keywords: Customer Experience, Time Savings, Reliability, Mashhad Leather

Research Article

The The Impact of Reliability and Time Savings on Customer Experience in Online Shopping

A Case Study of Mashhad Leather Online Store

Doi: 10.30508/kdip.2025.502978.1131

Faezeh Rouhani (Corresponding Author)¹ | MohammadHossein Homayouni Rad²
Mahdi Mohammadpour³

Abstract

1- Introduction

Online shopping has rapidly grown in recent years, becoming a primary tool for buying and selling. This method allows customers to purchase their desired products and services from anywhere and at any time, using the internet. Due to advantages such as convenience, access to a variety of products and services, and the ability to compare prices and features across different stores, this purchasing method has gained a special place in people's daily lives. Furthermore, given the prevalence of contagious diseases and social restrictions, online shopping has emerged as a safer and more convenient purchasing method. On the other hand, businesses also benefit from entering the realm of sales through online channels, as they can access new markets and reduce their operational costs.

2- Theoretical Foundation

One of the prominent advantages of online shopping for customers is time efficiency. In today's fast-paced world, time is considered one of the most valuable resources. Online shopping allows customers to make purchases quickly and with greater ease, without the need to travel to physical stores or endure queues. This is particularly significant for individuals with demanding schedules or limited access to brick-and-mortar stores.

Beyond time savings, reliability is recognized as a key determinant of the online shopping experience. Customers must also be assured that their financial

1- Assistant Professor, Department of Computer Science, Sanabad Institute of Higher Education, Golbahar, Iran.
2- Assistant Professor, Department of Management, Sanabad Institute of Higher Education, Golbahar, Iran.
3- Master of Business Administration, Sanabad Institute of Higher Education, Golbahar, Iran.

artificial neural networks with multiple layers (deep networks) for data processing. This method is particularly applicable in analyzing complex data such as images and sounds. Deep Learning is employed in many applications, including facial recognition, machine translation, and natural language processing, due to its ability to identify complex patterns and extract features from raw data.

3- Research Methodology

The present study is of a descriptive-analytical nature and investigates the impacts of Artificial Intelligence on accounting and financial processes. The statistical population comprises financial managers, accountants, and auditing experts in various organizations and companies, encompassing both public and private sectors. A convenience sampling method was employed across different organizations, consistent with the research objective. Data were collected through standardized questionnaires and semi-structured interviews."

4- Conclusion

Artificial Intelligence (AI) can serve as a key tool in improving the accuracy of financial forecasts

and reducing human errors in management accounting. However, cultural and educational challenges must be addressed for organizations to fully leverage the potential benefits of this technology. This statistical analysis helps to gain a better understanding of the impacts of AI on accounting and financial management processes, thereby providing more effective solutions to decision-makers and researchers in this field. To successfully implement AI in management accounting, several key recommendations emerge. Organizations should prioritize investing in AI technologies and the training of their workforce. Furthermore, establishing educational programs for employees in AI and new accounting techniques is essential. Attention must also be paid to adapting organizational culture to facilitate the adoption of novel technologies. These analyses can assist decision-makers in organizations in developing effective strategies for implementing AI in accounting and financial management processes.

Keywords: Artificial Intelligence, Data Analysis, Automation, Financial Forecasting, Risk Management.

Research Article

Artificial Intelligence in Management Accounting

Doi: 10.30508/kdip.2025.501217.1128

Zohreh Soltanian¹

Abstract

1- Introduction

Artificial Intelligence (AI), as one of the novel and advanced technologies, has profoundly impacted various industries in recent years, and management accounting is no exception. Given the increasing volume of financial data and its associated complexities, organizations are seeking tools that can enhance efficiency and accuracy in financial processes. With its capabilities in data processing, machine learning, and advanced analytics, AI enables financial managers to make better decisions and optimize their processes.

2- Theoretical Foundation

Artificial Intelligence (AI) comprises several key subfields, each with its own specific applications, including Machine Learning [1]. Machine Learning refers to algorithms and techniques that enable systems to learn from data and make predictions and decisions without explicit programming. This subfield is divided into two main categories: Supervised Learning [2]: In this type of learning, the model is trained using labeled data. For instance, this method can be used for predicting stock prices based on historical data. Unsupervised Learning [3]: In this type of learning, the model works with unlabeled data and focuses on identifying patterns and structures within the data. This method is commonly used for data clustering.

Deep Learning [1]: Deep Learning is a subset of Machine Learning that utilizes

Faculty Member in the Department of Accounting, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.

behavior, and cultural intelligence strategy. Individuals with higher cultural intelligence are more successful in their ability to interact effectively in any environment compared to those with lower cultural intelligence.

International Marketing Strategy is a process in which a commercial company must make decisions about its marketing mix beyond its national borders. Its most complex level involves establishing production units and coordinating the company's marketing strategy globally.

Organizational Decisions: Organizational decision-making is defined as a systematic and integrated process for identifying organizational issues, proposing potential solutions, and selecting the optimal solution.

3- Research Methodology

The present study is applied in its objective, and its research method is descriptive. The statistical population comprises all managers and supervisory staff of Bank Saderat, Khorasan Razavi Province, numbering 370 individuals, according to an inquiry from the Human Resources Deputy of that organization. A statistical sample of 250 individuals was selected.

4- Conclusion

The findings of the present study concluded that cultural intelligence and international marketing strategies have a direct relationship within the supervision department of Bank Saderat, Khorasan Razavi Province. Therefore, it is recommended to bank managers, especially their human resources managers, that by organizing classes and training courses, they familiarize their managers with diverse legal and economic systems, beliefs and values, international marketing strategies, arts and handicrafts, as well as grammar and non-verbal behaviors of various cultures, thereby enhancing their cultural intelligence knowledge.

Furthermore, it is suggested that managers adopt decision-making styles that place special emphasis on employee motivation, considering other employee needs such as physiological, educational, cultural, and welfare requirements. Creative and innovative suggestions from employees should be utilized to achieve the organization's international marketing strategic goals. Managers should also cultivate closer relationships with their employees, fostering a warm and friendly atmosphere within the organization instead of a rigid and uniform one. By incorporating employees' opinions and suggestions into decisions regarding the organization's future, managers can significantly boost their cultural intelligence, motivation, and innovative spirit.

Furthermore, it is suggested that managers provide more information to employees in this domain and also enhance their own awareness. This is crucial for enabling them to comprehensively analyze all challenging issues in critical situations and when analytical decisions are required, thereby facilitating the achievement of international marketing strategic goals.

Authoritative decision-making moderates the relationship between cultural intelligence and international marketing strategies within the bank's supervisory department. Therefore, it is recommended that managers consider this important finding in their decision-making. To further increase employee motivation, it is advised that they utilize this style more frequently in their decisions and cultivate closer relationships with employees within the organization, fostering a sense of security among the workforce

Keywords: Cultural Intelligence, International Marketing Strategies, Organizational Decisions, Bank Saderat Supervision Department (Khorasan Razavi Province).

Research Article

The Influence of Cultural Intelligence on International Marketing Strategies

The Moderating Role of Organizational Decisions

Doi: 10.30508/kdip.2025.498853.1136

Saeideh Babajani Mohammadi¹

Abstract

1- Introduction

Given today's turbulent and highly competitive environment, many 21st-century organizations have become multicultural. Today's work environment necessitates individuals who are familiar with diverse cultures and capable of effective cross-cultural communication; thus, the need for cultural intelligence is keenly felt. On the other hand, decision-making stands as the most crucial and fundamental duty of every manager across all organizational levels. Consequently, a portion of the decision-making process is typically linked to past experiences. Decisions, ranging from minor to highly significant (such as strategic decisions made at the higher echelons of the organization), are integral to this process.

2- Theoretical Foundation

Theories of motivational intelligence assert that an individual's drive to know and understand defines intelligence. Conversely, behavioral theories posit that intelligence is manifested in an individual's behavior, both in context and content, through the mental functions that generate these behaviors.

Individual-level cultural intelligence refers to an individual's ability to adapt effectively to new cultural contexts. In other words, it facilitates individuals' self-learning and their understanding of their own and others' behavior in an intercultural environment. The dimensions of cultural intelligence include cultural intelligence knowledge, cultural intelligence motivation, cultural intelligence

1- Assistant Professor, Department of Management, Ferdows Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.

Contents

The Influence of Cultural Intelligence on International Marketing Strategies.	4
Artificial Intelligence in Management Accounting.	6
The Impact of Reliability and Time Savings on Customer Experience in Online Shopping.	8
The Impact of Responsible Leadership on Employees' Knowledge Sharing Behavior in the Social Security Organization.	10
Challenges of Sports Law in the Age of Artificial Intelligence.	12
Investigating Strategies for Generating Mathematics Educational Content Using Artificial Intelligence in Early Elementary Education.	14

VOL 3– ISSUE 14– Autumn 2024**Print ISSN:** 2783–3607**Online ISSN:** 2783–3615**■ Concessionaire: Ferdows Institute of Higher Education****Director-in-Charge:** Hamid Tabatabaee, Assistant Professor**Editor-in-Chief:** Ebrahim Mahmoudzadeh, Assistant Professor**Deputy Editor:** Saeedeh Babajani Mohammadi, Assistant Professor**Internal Manager:** Sakineh Ghasemi, Engineer**■ Editorial International Board****Mehrdad Jalali**

Associate Professor and Scientist, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Germany.

Mohamed Othman

Professor, Department of Communication Technology and Network, Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Putra Malaysia (UPM).

Logeswaran Rajasvaran

Professor, School of Computing, Asia-Pacific University of Technology and Innovation, Malaysia.

Mahmoud Moghavvemi

Professor, Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Malaya, Malaysia.

■ Editorial Board**Peyman Akhavan**

Professor, Ghom University of Technology – President of the Iranian Knowledge Management Scientific Association, Iran.

Reza Hasnavi Atashgah

Professor, Faculty of Industrial Engineering, Malek Ashtar University, Tehran, Iran.

Amir Masoud Rahmani

Professor, Faculty of Mechanics, Electrical and Computer Science, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Mahmoud Rezaei Roknabadi

Professor, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

Ali Moeini

Professor, Faculty of Engineering, University of Tehran, Iran.

Ebrahim Mahmoudzadeh

Professor, Malek Ashtar University of Technology, Tehran, Iran.

Amin Jajarmi

Associate Professor, Department of Electrical Engineering, University of Bojnord, Iran.

Javad Hamidzadeh

Associate Professor, Faculty of Computer and Information Technology, Sajjad University of Technology, Mashhad, Iran.

Abbas Ali Rezaei

Associate Professor, Payame Noor University of Mashhad, Iran.

Morteza Faraji

Associate Professor – National Defense University, Tehran, Iran.

Hamid Tabatabaee

Assistant Professor, Department of Computer Engineering, Islamic Azad University of Mashhad, Iran.

■ International Editorial Advisory Board**Raja Syamsul Azmir b. Raja Abdullah**

Professor, Department of Computer and Communication Systems Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia (UPM).

■ Editorial Advisory Board**Mohammad Mehr-Aein**

Professor, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

Mohammad Hossein Moattar

Associate Professor, Islamic Azad University of Mashhad, Iran.

Persian Editor: Saeedeh Babajani Mohammadi**English Editor:** Abbas Mehdizadeh**Headline and Cover Design:** Mohammad Mohsen Khezri**Page Layout and Grid Design:** Nima Malekzadeh**Magazine Expert:** Ahad Fani Maleki**Address:** Ferdows Institute of Higher Education, Kolahdouz 30, Shahid Kolahdouz Blvd., Mashhad, Iran.**Website:** www.kdip.ir**Phone:** +98 051337138011– ext. 703 and 716, 051–5–372911114**Email:** journal.kdip@gmail.com – 051–372911114–5**Email:** journal.kdip@gmail.com



INTELLIGENT KNOWLEDGE Exploration & Processing

Journal of the Science, Ferdows Institute of Higher Education
In collaboration with the Scientific Association of Knowledge Management of Iran

W W W . K D I P . I R

VOL 4 | ISSUE 14 | MARCH 2025

The Influence of Cultural Intelligence on International
Marketing Strategies: The Moderating Role of Organizational
Decisions

Saeideh Babajani Mohammadi

Artificial Intelligence in Management Accounting

Zohreh Soltanian

The Impact of Reliability and Time Savings on Customer Experi-
ence in Online Shopping: A Case Study of Mashhad Leather
Online Store

Mahdi Mohammadpour, Faezeh Rouhani,
MohammadHossein Homayouni Rad

The Impact of Responsible Leadership on Employees' Knowledge
Sharing Behavior in the Social Security Organization:
The Mediating Role of Person-Organization Fit and the
Moderating Effects of Organizational Culture and Interaction

Abbas Abbasabadi, Hojjatollah Atashigolestani

Challenges of Sports Law in the Age of Artificial
Intelligence: Impacts and Legal Imperatives for the Protec-
tion of Athletes' Rights.

Mohammad Saeid Kiani, Leila Nazari

Investigating Strategies for Generating Mathematics
Educational Content Using Artificial Intelligence in Early
Elementary Education.

Khorsandi Mina, Ahmad Abohamzeh



فردوس مشهد
دانشگاه



انجمن علمی مدیریت دانش ایران