

بهبود ذهنیت کارآفرینانه یادگیرندگان: بررسی تأثیر بازی های دیجیتالی از طریق مرور نظام مند

علی رحمانی پور^۱، شکیلا محمدی^۲ و حسین زنگنه^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱/۱۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۲۷

DOI: 10.22047/ijee.2024.450788.2071

DOR: 20.1001.1.16072316.1403.26.104.6.7

چکیده: کارآفرینی یک عامل کلیدی برای رشد اقتصادی و اجتماعی است و از آن جایی که این عامل قابل آموزش و یادگیری است، با ابزارهای نوین آموزشی همچون بازی های دیجیتالی می توان ذهنیت، روحیه و شایستگی کارآفرینی را در یادگیرندگان ایجاد کرد. هدف اصلی پژوهش حاضر، مرور مطالعات انجام شده در زمینه استفاده از بازی های دیجیتالی برای یادگیرندگان، در راستای بهبود ذهنیت کارآفرینی و پاسخ به سؤالات پژوهش بود. این پژوهش به شیوه مرور نظام مند و با پروتکل پریزما صورت گرفت. جست و جوها در پایگاه داده های Scopus، Web of Science، ProQuest و با واژگان کلیدی Digital Games، Cultivating Entrepreneurial Mindset و Students انجام گرفت. در این فرایند ۱۳۷ مقاله یافت شد که با توجه به معیارهای ورود و خروج، برخی مقالات حذف گردیدند و در نهایت، داده های ۲۱ مقاله مورد استخراج، توصیف، تحلیل و تبیین قرار گرفتند. یافته ها نشان داد بازی های دیجیتالی به دلیل ویژگی هایی همچون خطرپذیری، فراهم آوردن محیطی مشابه محیط واقعی، بهبود تفکر راهبردی، افزایش کنترل، افزایش توان رهبری و افزایش مشارکت می توانند در جهت بهبود ذهنیت کارآفرینانه، مفید باشند. همچنین رویکردهای آموزشی منطبق بر ذهنیت کارآفرینانه، شامل یادگیری تجربی و همیارانه بود. از تحلیل و تبیین یافته ها می توان این گونه استدلال کرد که استفاده از بازی های دیجیتالی، به دلیل فراهم آوردن فرصت خطرپذیری و امکان تکرارپذیری جهت بهبود ذهنیت کارآفرینانه مورد توجه است و همچنین بر مؤلفه های تبلور وجودی مؤثر بوده که از عناصر کلیدی ذهنیت کارآفرینانه است.

واژگان کلیدی: بازی دیجیتالی، ذهنیت کارآفرینانه، یادگیرندگان، تبلور وجودی

۱- کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. a.rahmanipur@litr.basu.ac.ir

۲- دانش آموخته تکنولوژی آموزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. mohammadishakila@yahoo.com

۳- دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. (نویسنده مسئول) zangeneh@basu.ac.ir

۱. مقدمه

کارآفرینی بخشی از دنیای ما را شکل می‌دهد (Carlen, 2016) و امروزه عنصری حیاتی برای رشد اقتصادی و اجتماعی تبدیل شده است (Akbari et al., 2023; Stamboulis & Barlas, 2014). به همین دلیل، اندیشمندان در تلاش هستند تا بتوانند روحیه کارآفرینی را در میان یادگیرندگان رشد دهند که خود، باعث توجه به نقش آموزش کارآفرینی شده است (Cui & Bell, 2022)، چون برخی از مهارت‌های کارآفرینی اکتسابی هستند (Soltani & Mehrabi, 2019) و این امر می‌تواند موجب ایجاد ذهنیت، روحیه و شایستگی کارآفرینی در یادگیرندگان شود (Bacigalupo et al., 2016) و همچنین در خوداشتغالی، خودکارآمدی و ایجاد فرصت‌های نوآورانه، مفید و مؤثر واقع شود (Cui, 2021). بنابراین آموزش کارآفرینی یک زمینه مناسب برای پیشرفت و توسعه جوامع، محرکی برای رشد اقتصادی، انسجام اجتماعی، موفقیت سازمانی و تحقق اهداف شخصی تلقی می‌شود (Jardim et al., 2021).

کارآفرینی حرکتی از پیش طرح‌ریزی شده در جهت نوآوری، خلاقیت، افزایش کارایی اقتصادی، خطرپذیری و فعال بودن تلقی می‌شود (Kreiser et al., 2013) و شامل اقدامات افراد یا گروه‌ها برای کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها است (Frese & Gielnik, 2023). کارآفرینی یک زیست‌بوم نوآوری قوی و دارای محرک‌های کلیدی برای افزایش رفاه اجتماعی-اقتصادی کشورها است (Pradhan et al., 2020) و از آن جایی که کلید حل همه چالش‌های اقتصادی در دست کارآفرینی است، جوامع باید به فکر ایجاد یک فرهنگ یادگیری باشند. یک فرهنگ یادگیری خوب، نه تنها به کارکنان کمک می‌کند تا سطح بالایی از عملکرد را نشان دهند بلکه باعث ارتقای فردی و گروهی آنها در سازمان نیز خواهد شد (Malik et al., 2011; Khalili Khezrabadi et al., 2023).

از این رو، با توجه به اهمیت کارآفرینی در جوامع امروزی از منظرهای مختلف اقتصادی و اجتماعی، پرورش ذهنیت کارآفرینانه در یادگیرندگان، حائز اهمیت است و از سوی دیگر، با توجه به پیشرفت چشمگیر فناوری و تأثیر آن بر اعمال روزمره ما، نظام آموزشی نوین، مستلزم استفاده از فناوری‌های جدید آموزشی برای سازمان‌دهی مؤثر فرایند یادگیری است (Norbutaevich, 2020). آموزش هوشمند، شکلی از آموزش است که همراه با پذیرش و علاقه یادگیرندگان به سرعت در حال گسترش است. این نکته، نشان‌دهنده این واقعیت است که آموزش مبتنی بر فناوری‌های مدرن، فرصت یادگیری کارآمدتر، جذاب‌تر و راحت‌تری را برای یادگیرندگان ممکن می‌سازد (Singh & Miah, 2020). بیشتر فناوری‌های نوین، فعالیتی همه‌جانبه، داوطلبانه و لذت‌بخش را فراهم می‌کنند زیرا اهداف چالش‌برانگیز، طبق قوانین توافق شده دنبال می‌شوند (Camilleri & Camilleri, 2020). یکی از این فناوری‌ها که با استفاده از آن می‌توان کارآفرینی را آموزش داد، بازی‌ها هستند که می‌توانند برای بهبود مهارت‌های یادگیرندگان به شیوه‌ای نوآورانه به کار گرفته شوند (Kazimoglu et al., 2012). بسیاری از یادگیرندگان امروزی، بازی‌هایی را با دستگاه‌هایی نظیر تلفن‌های همراه و تبلت‌ها انجام می‌دهند که این تحولات، منجر

به تغییر رویکردهای یادگیری و آموزشی شده است (Mayer & Johnson, 2010). یادگیری مبتنی بر بازی نه تنها سرگرم‌کننده است، بلکه به یادگیرندگان اجازه می‌دهد تا معانی خود را بسازند و بتوانند جهان را به روش‌های خود درک و تفسیر کنند (Yelland, 1999) که همسو با ارزشمندترین اهداف آموزش و پرورش، یعنی تعلیم و تربیت دانش‌آموزانی باشد که توانایی مقابله با چالش‌های دنیای واقعی را دارند و می‌توانند از آموخته‌ها و تجربیات گذشته خود، برای یافتن راه حل جدید استفاده کنند (Heydari et al., 2015).

جست‌وجوها بیانگر این است که مطالعات گوناگونی در خصوص ذهنیت کارآفرینانه صورت گرفته است که از میان آنها می‌توان به پژوهش (Mokhtari Bai Kalaei & Kohn Ghaziani, 2021) اشاره کرد. نتایج پژوهش نشان‌دهنده این است که آموزش کارآفرینی می‌تواند زمینه توسعه اقدامات کارآفرینانه را فراهم کند. همچنین برخی پژوهش‌ها به تأثیر بازی بر آموزش کارآفرینی پرداخته‌اند. به طور مثال، (Ismail et al., 2018) در پژوهش خود به معرفی یک بازی پرداختند که می‌تواند ویژگی‌های کارآفرینی افراد را بر اساس برنامه‌ریزی‌ها و فعالیت‌های آنها حین انجام بازی توصیف کند. همچنین (Sidhu et al., 2015) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که رویکرد آموزش مبتنی بر بازی، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا ذهنیت فعلی خود را کشف و آن را با ذهنیت کارآفرینان مقایسه کنند. (Usart & Romero, 2013) نشان دادند، رویکرد یادگیری مبتنی بر بازی در دوره‌های برخط آزاد انبوه، رضایت کلی قابل قبولی را به همراه دارد. در میان این پژوهش‌ها، می‌توان به پژوهش‌هایی که با رویکرد مرور نظام‌مند انجام شدند، نیز اشاره کرد. برای نمونه (Casau et al., 2023) در پژوهش خود به بررسی «رویکردهای یادگیری مبتنی بر بازی برای توسعه کارآفرینی در آموزش عالی» پرداختند. همچنین پژوهش (Bagheri et al., 2019) بیانگر نقش مؤثر «بازی‌وارسازی در آموزش عالی و پیامدهای آن برای بهبود آموزش کارآفرینی» بود.

نتایج جست‌وجوها حاکی از این است که مطالعات صورت گرفته، بیشتر در زمینه آموزش عالی بوده (Bagheri et al., 2019; Casau et al., 2023) و به رویکردهای آموزشی پرورش ذهنیت کارآفرینانه به طور خاص توجهی نداشته‌اند. همچنین مطالعات، تنها به بررسی تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر کارآفرینی پرداخته‌اند (Ismail et al., 2018) و در بررسی انجام‌شده، پژوهشی که به چرایی استفاده از بازی‌های دیجیتالی اشاره کرده باشد، نیز مشاهده نشد. از این رو، نیاز است یک مرور نظام‌مند و جامع صورت بگیرد تا بدین وسیله به بررسی خلأ پژوهشی حاضر بپردازد و به بدنه دانش در این زمینه کمک کند. پژوهش حاضر در تلاش است با بازنمایی چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه و کنار هم قرار دادن حلقه‌های اتصال این چرخه به مربیان و کارآفرینان اطلاع دهد که مداخلات کارآفرینی را با کدام رویکرد

آموزشی ادامه دهند تا نتیجه خوبی حاصل شود و همچنین دید عمیقی برای طراحان آموزشی بازی ایجاد شود که با در نظر گرفتن سن مخاطبان و دوره‌های تحصیلی، رویکرد آموزشی مناسبی در جهت بهبود ذهنیت کارآفرینانه اتخاذ نمایند.

یک محیط یادگیری مبتنی بر بازی به یادگیرندگان کمک می‌کند تا هنگام انتخاب اقدامات، به سمت یک هدف مشخص گام بردارند، پیامدهای آن را بپذیرند و تجربه کنند (Breien & Wasson, 2021). تنظیم یک محیط بازی خطرپذیر باعث می‌شود، زمانی که یادگیرندگان یا بازی‌باز مرتکب اشتباه می‌شوند، شکست‌ها را به چالش تبدیل کنند و با تفکر به تجدیدنظر در مورد اقدامات قبلی بپردازند تا به روش صحیح انجام کارها دست یابند (Behnamnia et al., 2020). این امر باعث جذابیت، تحقق اهداف یادگیری و ایجاد حس تأثیرگذار بودن در فرد می‌شود که همسو با مؤلفه‌های ذهنیت کارآفرینانه است.

بنابراین هدف از پژوهش حاضر، درک جامعی از مطالعات انجام‌شده در زمینه استفاده از بازی‌های دیجیتالی برای پرورش ذهنیت کارآفرینانه و بررسی ابعاد مختلف آن، به منظور پاسخ به سؤالات زیر است:

۱. با توجه به مطالعات کنونی، بازی‌های دیجیتالی چگونه موجب بهبود ذهنیت کارآفرینانه خواهد شد؟

۲. بر اساس پژوهش‌های صورت‌گرفته، کدام یک از رویکردهای آموزشی به‌کاررفته در بازی‌های دیجیتالی موجب بهبود ذهنیت کارآفرینانه خواهد شد؟

۳. مطابق با تحقیقات فعلی، استفاده از بازی‌های دیجیتالی موجب بهبود کدام یک از ابعاد نه‌گانه تبلور وجودی خواهد شد؟

۲. چارچوب نظری

کارآفرینی یک نظام منظم است (Diandra & Azmy, 2020) که بر فعالیت‌های سودآور متمرکز است (Ratten, 2023). از کارآفرینی، به عنوان یک فرایند نوآورانه و خلاق یاد شده است (Schumpeter, 2013) که توان مقابله با مشکلات اقتصادی، چالش‌های اجتماعی و ارائه پاسخ به آنها را دارد (Sekliuckiene, 2015). به طور کلی کارآفرینی، به عنوان «فرایند شناسایی، ارزیابی و پیگیری فرصت‌ها از طریق خلاقیت، نوآوری و دگرگونی برای تولید محصولات، فرایندها و ارزش‌های سودمند و جدید» تعریف شده است (Majid & Koe, 2012) که درک فرایند شناسایی فرصت، یکی از عناصر اصلی حوزه کارآفرینی است (Gaglio & Katz, 2001). پس کارآفرین، فرصت‌ها و شرایطی را که توسط دیگران نادیده گرفته شده را غنیمت می‌شمارد و به خوبی درک می‌کند (Kiakjuri & Rodgrenjad, 2008).

کارآفرینی، ترکیبی از رفتار و ذهن است (McGrath & MacMillan, 2000) که منجر به تمایل فرد برای

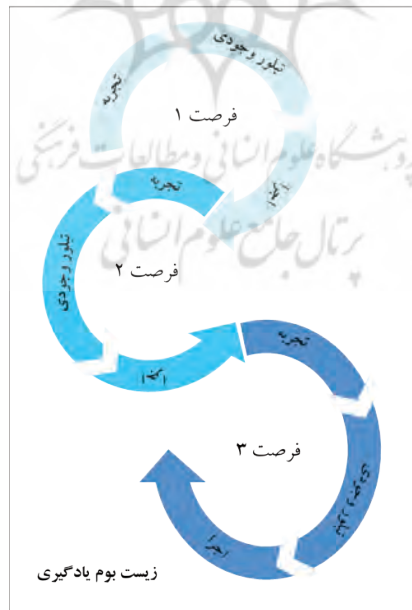
انجام اقدامات در شرایط عدم اطمینان، کوشش و خطا، درس گرفتن از شکست‌ها و تغییر یادگیری به سمت اهداف خاص برای حل مشکل به بهترین روش می‌شود (Lynch & Corbett, 2023). در همین راستا، برخی از مطالعات در خصوص کارآفرینی و شناخت، راه را برای رشد ذهنیت کارآفرینانه به عنوان یک مفهوم هموار کرد (Baron, 1998; Baron, 2004). ذهن برای یافتن یک نتیجه خاص تنظیم شده و ذهنیت نوعی تشخیص الگو است که افراد در موقعیت‌های جدید با روش‌های خودکار مبتنی بر رفتار گذشته، به آن پاسخ می‌دهند (Cohen-Kadoshay & Meiran, 2007). ذهنیت کارآفرینی، مؤلفه‌هایی چون توانایی تشخیص فرصت‌ها، هوشیاری، استفاده از گزینه‌های واقعی، چارچوب مشخص، ثبت فرصت، تعیین هدف و تعیین زمان مناسب را در برمی‌گیرد (Zupan et al., 2018).

با توجه به اهداف این پژوهش، با در نظر گرفتن مؤلفه‌های الگوی شناختی- اجتماعی بندورا (Ji-atong et al., 2021) و الگوی یادگیری تجربی برگرفته از الگوی کلب (Lynch & Corbett, 2023)، چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه، در شکل ۱ آمده است. مطابق با آنچه در شکل ۱، مشخص شده است، این چرخه در سه مرحله تعاملی قابل اجرا است و تمام این مراحل در زیست‌بوم یادگیری و در بستر فرصت‌ها شکل می‌گیرد و متشکل از سه عنصر کلیدی تجربه، تبلور وجودی و اجرا است که بر فرایند یادگیری تأثیر می‌گذارد و باعث ایجاد ذهنیت کارآفرینانه در فرد می‌شود، به گونه‌ای که فرد کارآفرین در هر فرصت جدید، عملکرد بهتری را نسبت به فرصت‌های گذشته، از خود به جای می‌گذارد.

این چرخه برگرفته از شکل نظریه‌های کارآفرینی در سطح فردی است که بر نحوه فعالیت کارآفرینان آینده‌نگر مربوط می‌شود زیرا فرایند کارآفرینی جهت تصمیم‌گیری برای حرکت رو به جلو، مستلزم قضاوت است که بر اساس تجربیات قبلی انجام می‌شود (McMullen & Shepherd, 2006). این داوری یک انتخاب آگاهانه نیست، بلکه چیزی است که می‌تواند به طور خودکار و ناآگاهانه انجام شود (Gollwitzer, 2012) و منجر به «تجربه» گردد. این مرحله از الگو در فرد نهادینه خواهد شد تا زمانی که فرد در موقعیت اجرا قرار بگیرد اما این که چه انتخابی انجام خواهد شد، به عوامل متعددی از جمله اهداف، اندیشه، تجربیات و محیط بستگی دارد (Haynie & Shepherd, 2009) که این مرحله، «تبلور وجودی» نامیده شده است. تبلور وجودی ریشه در روان‌شناسی مثبت دارد و به تمرکز بر رشد و بهبود مستمر و پرورش عواملی که به افراد و جوامع امکان شکوفایی می‌دهد، می‌پردازد (Fredrickson, 2001). تبلور وجودی نه مؤلفه حیاتی دارد که عبارتند از هیجان‌های مثبت، مشارکت، هدفمندی، خودکارآمدی، خوش‌بینی، تاب‌آوری، امیدواری، خودتعیین‌گری و تعامل (Huppert & So, 2009). این موارد ویژگی‌های عملیاتی تبلور وجودی هستند که در مرحله میانی یعنی پس از کسب تجربه و قبل از اجرا در فرد شکل می‌گیرد. فرد کارآفرین در این چرخه تعاملی با عنصر تجربه و بهبود مستمری که در تبلور وجودی اتفاق می‌افتد، در هر فرصت جدید، عملکرد قبلی خود را بهبود می‌بخشد و از اشتباهات گذشته درس می‌گیرد تا عملکرد بهتری را اجرا کند. در واقع او در هر فرصت، از تفکر تأملی بهره می‌برد و به نظام شناختی خود

کمک می‌کند تا در آینده عملکرد بهتری داشته باشد.

کارآفرین در تلاش برای توسعه ایده‌های خود با چالش‌ها، شکست‌ها و بن‌بست‌ها روبه‌رو خواهد شد که این امر، اجتناب‌ناپذیر است و از آن جایی که ممکن است کارآفرین، مسیر اجرایی فعلی را به عنوان عدم ایجاد نتایج مطلوب تجربه کند، شاید تلاش‌هایش در مسیر اجرایی فعلی، خنثی شود (Lynch & Corbett, 2023). با این حال، فرد کارآفرین تسلیم نمی‌شود و دست به ایده‌های جدیدی در مورد چگونگی ادامه روند کارآفرینی می‌زند (Wood et al., 2012). تغییر از مرحله تجربه تا اجرا، به یک باره اتفاق نمی‌افتد، بلکه فرایندی و همراه با رشد و یادگیری است. در صورت عدم دستیابی به نتیجه مطلوب از سوی کارآفرین، شاید فرایند تغییر شناختی در مرحله تبلور وجودی دوباره تکرار شود. زیرا نقطه قابل توجه در مسیر تجربه به سوی اجرا، بازگشت به تبلور است که یک فرایند مستمر ذاتی در ذهنیت کارآفرینانه است (Wood et al., 2012). این روند، توسعه فرصت را به عنوان فرایندی نشان می‌دهد که در مرکز خود با یادگیری، خطاهای مرتکب‌شده و شکست آمیخته شده است (McMullen & Shepherd, 2006). از این رو، با توجه به چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه و موارد بیان‌شده (مطابق با شکل ۱)، فردی که دارای ذهنیت کارآفرینانه است باید یک مسیر تعاملی مشخص را طی کند و همین‌طور به ویژگی‌هایی دست پیدا کند تا بتواند تبدیل به یک کارآفرین موفق شود که در نهایت پس از پاسخ به سؤالات پژوهشی، این ویژگی‌ها بیشتر نمایان خواهند شد.



شکل ۱. چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش مرور نظام‌مند، از دی ۱۴۰۲ تا فروردین ۱۴۰۳ (دسامبر ۲۰۲۳ تا مارس ۲۰۲۴) جستجو شده است. مرور نظام‌مند، یکی از انواع روش تحقیق کیفی است که در آن فقط مطالعات فردی مورد بحث قرار نمی‌گیرد بلکه نتایج حاصل از مطالعات مختلف را مورد بررسی قرار می‌دهد و ترکیب می‌کند (Hammersley, 2001). استفاده از مرور نظام‌مند، این امکان را برای مخاطبان فراهم می‌کند که به تفسیر مطالعات، شامل خلاصه‌سازی، ارزیابی، تحلیل و ترکیب دسترسی داشته باشند (Petticrew & Roberts, 2008). لذا اقدامات زیر صورت گرفته است:

۱. راهبرد جستجو: در این پژوهش از شیوه‌نامه پریزما (۲۰۲۰) استفاده شده است. پریزما سندی حاوی توضیحات سودمند و گزارش‌هایی معتبر همراه با منابع مفید است (Moher et al., 2009). جست‌وجوی راهبردی با کلیدواژه‌های مرتبط در یک خط و چند خط صورت گرفته است.

راهبرد جست‌وجوی یک خطه جهت استخراج پژوهش‌ها:

("Digital game" OR "Digital game design" OR "Classroom games" OR "Game-based learning" OR Gamification* OR "Learning activities play" OR "Digital game validation") AND ("Cultivating entrepreneurial mindset" OR "Fostering entrepreneurial mindset" OR "Developing entrepreneurial mindset" OR "Entrepreneurial thinking" OR "Entrepreneurial attitude") AND (Student* OR Learner*)*

OR که به معنای «یا» است درواقع یکی از کلمات داخل کوتیشن برای جستجو استفاده می‌شود، ولی AND به معنای «و» نشان‌دهنده استفاده از اصطلاحات داخل کوتیشن در کنار یکدیگر به صورت هم‌زمان در راهبرد جستجوی ماشین است.

۲. معیار انتخاب مقالات: به جهت دستیابی به هدف این پژوهش و همچنین پاسخ به سؤالات، پژوهش‌هایی موردبررسی قرار گرفتند که از بازی‌های دیجیتالی جهت توسعه ذهنیت کارآفرینانه استفاده کرده بودند. از این رو، هیچ‌گونه محدودیت زمانی، مقطعی و سنی از سوی پژوهشگران اعمال نشد اما فصل‌های کتاب، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های مجلات عمومی و مقالات روزنامه‌ها از روند جست‌وجو خارج شدند. جدول ۱، معیارهای داخل شدن و خارج شدن مقالات را در تمام مراحل جهت بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۱. معیارهای ورود و خروج مقالات از مرور نظام‌مند

معیار خارج شدن مقالات	معیار داخل شدن مقالات
غیرمرتبط با بازی دیجیتال	مرتبط با بازی دیجیتال
غیرمرتبط با ذهنیت کارآفرینانه	مرتبط با ذهنیت کارآفرینانه
مرتبط با معلمان، مدیران، طراحان	مرتبط با یادگیرندگان
مرتبط با یادگیرندگان با نیاز ویژه	مرتبط با یادگیرندگان طبیعی
غیرمرتبط با کلیدواژه‌های مربوط	مرتبط با کلیدواژه‌های مربوط

ادامه جدول ۱

معیار خارج شدن مقالات	معیار داخل شدن مقالات
مقالاتی به جز زبان فارسی و انگلیسی	مقالات فارسی و انگلیسی
مطالب منتشرشده در کتاب‌ها، روزنامه‌ها، گزارش‌ها	مقالات علمی و همایشی معتبر
عدم دسترسی به مقالات	مقالات قابل دسترس از منابع موجود

۳. خروجی جست‌وجوی نظام‌مند: مطابق با آنچه در شکل ۲، مشخص است، جست‌جوی نظام‌مند انجام شد. شایان ذکر است که جست‌وجوها، در پایگاه‌داده‌های Scopus، Web of Science، Wiley و ProQuest انجام گرفت و با توجه به معیارهای ورود و خروج که در جدول ۱، مشخص است، برخی مقالات حذف شدند. در ابتدا ۱۳۷ مقاله مشخص گردید که ۱۳ مقاله آن، از طریق جست‌وجوی دستی در ResearchGate به دست آمده بود. ۳ مقاله به دلیل تکراری بودن، از فهرست مقالات حذف شدند و سپس در مرحله غربالگری نیز، ۱۰۱ مقاله به وسیله مرور عنوان و چکیده و ۶ مقاله به وسیله مرور متن کامل از روند انتخاب حذف گردیدند. همچنین برای بررسی کامل‌تر، در پایگاه‌داده‌های Istor و Eric نیز جست‌وجوی دقیقی صورت گرفت که با کلمات کلیدی و معیارهای مربوط، مقاله‌ای یافت نشد. در نهایت، با توجه به هدف پژوهش و همه جوانب در نظر گرفته‌شده، ۲۱ مقاله جهت تحلیل و بررسی نهایی موردپذیرش قرار گرفتند.

مرحله اول شناسایی (۱۳۷ مقاله)	مرحله دوم حذف مقالات تکراری (۱۳۴ مقاله)	مرحله سوم غربالگری در عنوان و چکیده (۳۳ مقاله)	مرحله چهارم غربالگری در متن کامل (۲۷ مقاله)	مرحله پنجم مشمول (۲۱ مقاله)
↓	↓	↓	↓	↓
Scopus (6) Web of science (3) Wiley (2) ProQuest (113) سرچ دستی (۱۲)	مقالات تکراری خارج شده تعداد: ۳	۱۰۱ مقاله خارج شده به وسیله مرور عنوان و چکیده ۴۷ مقاله: عدم ارتباط با معیارهای ورود ۱۹ مقاله: عدم ارتباط با بازی دیجیتالی ۱۴ مقاله: عدم ارتباط با هر سه کلیدواژه ۱۳ مقاله: عدم ارتباط با کارآفرینی ۸ مقاله: عدم ارتباط با یادگیرندگان	۶ مقاله خارج شده به وسیله مرور متن کامل مقاله ۴ مقاله: عدم ارتباط با بازی دیجیتالی ۱ مقاله: عدم ارتباط با معیارهای ورود ۱ مقاله: یافت نشد	مقالات توسط سه نویسنده اصلی بررسی و استخراج شدند. ارزیابی کیفی مقالات به وسیله چک لیست ارزیابی بتن و همکاران انجام شده است.

شکل ۲. چارت روند انتخاب مقالات

۴. استخراج داده‌ها: مقالات منتخب به دقت مورد بررسی قرار گرفتند و اطلاعاتی همچون عنوان مقاله، نویسنده، سال، هدف تحقیق، نوع و روش تحقیق، ابزار جمع‌آوری داده، کشور محل تحقیق، جامعه آماری، سن شرکت‌کنندگان، تعداد نمونه آماری، فعالیت شرکت‌کنندگان در گروه کنترل و آزمایش و موضوع نتایج تحقیق استخراج شدند که قسمتی از آنها در جدول ۲، قابل مشاهده است.

۵. ارزیابی کیفی مقالات: به جهت ارزیابی مقالات از فهرست واری‌های کیفی یکن و همکاران استفاده شد که شامل ۴۵ سؤال است و به ارزیابی روش کمی، کیفی و آمیخته می‌پردازد (Batten et al., 2014). مقیاس درجه‌بندی این فهرست واری، شامل: بله (۲)، تا حدودی (۱) و خیر یا بیان نشده (صفر) امتیاز است و در پایان، مجموع امتیازات تبدیل به درصد می‌شود.

۶. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: به منظور ارائه درک بهتر از مرور نظام‌مند حاضر، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش دومرحله‌ای توصیف و تحلیل - تبیین استفاده شد. در مرحله توصیف، تنها به بیان و توصیف داده‌ها، مرحله تحلیل - تبیین نیز به بررسی داده‌ها از منظر چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه، برگرفته از نظریه‌های شناختی و تجربی پرداخته شد.

جدول ۲. مشخصات و یافته‌های توصیفی مقالات داخل شده در مرور نظام‌مند

ردیف	نویسندگان	هدف تحقیق	روش و نوع آن	ابزار جمع‌آوری داده	رویکرد آموزشی	کشور	نتیجه ارزیابی کیفی
۱	Melo et al., 2023	ارزیابی تأثیر بازی‌وارسازی به عنوان تمرینی برای آموزش کارآفرینی بر قصد/ اهداف کارآفرینی	کمی (شبه‌آزمایشی)	پرسش‌نامه آزمون	یادگیری هم‌یارانه و مبتنی بر تجربه	برزیل	۸۴٪
۲	Chen et al., 2023	بررسی تأثیر بازی‌های شبیه‌سازی کسب‌وکار تلفن همراه در آموزش کارآفرینی	کمی (شبه‌آزمایشی)	پرسش‌نامه آزمون	یادگیری تجربی	چین	۸۶٪
۳	Cano et al., 2022	بررسی تأثیر یک راهبرد آموزشی مبتنی بر بازی بر رضایت و توسعه مهارت‌های کارآفرینی فراگیران	کمی (آزمایشی)	آزمون پرسش‌نامه	یادگیری تجربی و رقابتی	کلمبیا	۷۷٪
۴	Kraus et al., 2022	یافتن پیوندی بین مدل‌های ذهنی سنتی کارآفرینی و مدل‌هایی که در طول بازی دیجیتالی برای کشف شباهت‌ها به کار می‌روند	کمی (پیمایشی)	پرسش‌نامه	یادگیری تجربی	کشورهای آمریکایی و اروپایی	۸۴٪

ادامه جدول ۲

ردیف	نویسندگان	هدف تحقیق	روش و نوع آن	ابزار جمع آوری داده	رویکرد آموزشی	کشور	حجم نمونه	نتیجه ارزیابی کیفی
۵	Yang et al., 2022	بررسی تأثیر تجربه یادگیری بازی شبیه سازی مجازی بر تعامل و توسعه مهارت های کارآفرینی	کمی (پیمایشی)	پرسش نامه	یادگیری تجربی و یادگیری هم یارانه	ایران	۱۷۷	٪۸۹
۶	Alkaabi, 2022	بررسی فرایندهای اجرای یک بازی شبیه سازی کسب و کار همراه با نرم افزار توسعه نمونه اولیه	آمیخته (شبه آزمایشی و مصاحبه)	پرسش نامه مصاحبه ارزیابی روبریک	کلاس معکوس	امارات	۹	٪۷۱
۷	Yilmaz et al., 2022	بررسی تأثیر بازی های دیجیتال بر جهت گیری فضایی و مهارت های کارآفرینی کودکان تیزهوش	آمیخته (آزمایشی و مروری)	آزمون، فرم پیشرفت هفتگی و پرسش نامه	آموزش حمایتی و یادگیری اکتشافی	ترکیه	۲۱	٪۸۲
۸	Chen & Tu, 2021	بررسی اثرات انگیزه یادگیری و عملکرد یادگیری دانش آموزان در یک محیط یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتالی و ساختار رقابتی و تفکر کارآفرینی	کمی (آزمایشی)	آزمون پرسش نامه	نظریه یادگیری اجتماعی و هم یارانه، سخنرانی های کاربردی	تایوان	۶۰۰	٪۸۷
۹	Samodra et al., 2021	فراهم آوردن تجربه کارآفرینی مجازی در قالب تجارت الکترونیکی به کمک تولید یک برنامه بازی شبیه سازی	کمی (اعتبارسنجی)	پرسش نامه	مدل ADDIE یادگیری اکتشافی و یادگیری تجربی	اندونزی	۵۰	٪۶۳
۱۰	Thanasi-Bo-e, 2020	بررسی نقش یک بازی شبیه سازی بازاریابی به عنوان یک ابزار آموزشی برای تقویت ذهنیت کارآفرینی	کیفی	بازخورد خود گزارش دهی و مصاحبه	یادگیری تجربی، یادگیری هم یارانه و یادگیری فعال	کویت (دانشگاه آمریکایی)	۱۶	٪۸۰

ادامه جدول ۲

ردیف	نویسندگان	هدف تحقیق	روش و نوع آن	ابزار جمع آوری داده	رویکرد آموزشی	کشور	پایه تحصیلی	نتیجه ارزیابی کیفی
۱۱	Grivokostopoulou et al., 2019	طراحی یک محیط آموزش کارآفرینی مبتنی بر یادگیری در جهان های مجازی سه بعدی و بررسی بسامدهای آن	کمی (آزمایشی)	آزمون پرسش نامه	یادگیری مشارکتی و یادگیری فعال	هلند - ایتالیا - اسپانیا	۸۶	٪۸۹
۱۲	Buzady & Almeida, 2019	ارائه و بررسی یک مطالعه موردی از بازی جدی Fligby	آمیخته (شبه آزمایشی و مصاحبه)	آزمون پرسش نامه نظرسنجی	یادگیری تمرین محور یا حل مسئله و هم یارانه	پرتغال	۵۱	٪۸۰
۱۳	Sudrajat et al., 2018	هدف این پژوهش تولید مدل یادگیری کارآفرینی با استفاده از بازی های بوم مدل کسب و کار برای بهبود محتوای فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یادگیری کارآفرینی است	کمی (شبه آزمایشی)	آزمون گزارش پیشرفت نظرسنجی	یادگیری هم یارانه	اندونزی	۳۴	٪۷۰
۱۴	Junior, 2018	بررسی شناخت طراحی نظام مند برای اهداف آموزشی کارآفرینانه	آمیخته (آزمایشی - تحلیلی)	انجام فرایند بازی و مصاحبه	یادگیری تجربی و یادگیری اکتشافی	کانادا	ذکر نشده	٪۶۶
۱۵	Williams, 2015	بررسی نقش بازی های شبیه سازی کسب و کار در توسعه قابلیت های کارآفرینی	آمیخته (آزمایشی اقدام پژوهی)	آزمون پرسش نامه	یادگیری تجربی (کلب) و یادگیری هم یارانه	انگلیند	۳۲	٪۶۰
۱۶	Antonaci et al., 2015	بررسی دوره های eSG و تأثیر آن بر کارآفرینی	کمی (آزمایشی)	آزمون پرسش نامه	یادگیری هم یارانه و یادگیری اجتماعی	ایتالیا - اسپانیا - هلند	ذکر نشده	٪۷۰

ادامه جدول ۲

ردیف	نویسندگان	هدف تحقیق	روش و نوع آن	ابزار جمع آوری داده	رویکرد آموزشی	کشور	حجم نمونه	نتیجه ارزیابی کیفی
۱۷	Dagnino et al., 2015	آموزش و بررسی کارآفرینی از طریق بازی های جدی و یادگیری ترکیبی	کمی (آزمایشی)	آزمون پرسش نامه	یادگیری ترکیبی (سخنرانی، بحث، تمرین هدایت شده، خواندن، بازی ها، مطالعه موردی، شبیه سازی) و هم یارانه	ایتالیا	۵۱	۶۸٪
۱۸	Felinhofer, 2015	تأثیر یک بازی جدی/ کاربردی برای آموزش کارآفرینی	کمی (شبه آزمایشی)	آزمون پرسش نامه	یادگیری سنتی + دیجیتالی و یادگیری تجربی و هم یارانه	آلمان	۴۱	۸۹٪
۱۹	Roelofs, 2015	اندازه گیری رفتار و ویژگی های کارآفرینانه در یک بازی شبیه سازی شده	آمیخته (آزمایشی و تحلیلی)	پرسش نامه و مشاهده	یادگیری تجربی یادگیری مبتنی بر تقاضا و رفتارگرایی	هلند	ذکر نشده	۸۰٪
۲۰	Perju-Mitran & Budacia, 2014	بررسی تأثیر بازی های دیجیتالی و ویژگی های مرتبط شخصیتی یک کارآفرین	کمی (پیمایشی)	پرسش نامه	یادگیری اجتماعی و یادگیری تجربی	رومانی	۳۰۰	۷۰٪
۲۱	Panoutsopoulos et al., 2011	بررسی استفاده بالقوه از یک بازی دیجیتال شبیه سازی تجاری در آموزش کارآفرینی مدرسه	کمی (آزمایشی)	آزمون پرسش نامه	یادگیری مبتنی بر پروژه و یادگیری هم یارانه	یونان	ذکر نشده	۸۱٪

۴. یافته‌ها

در این بخش برای پاسخ به سؤالات پژوهش، داده‌های مورد نظر جمع‌آوری شده‌اند و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش دومرحله‌ای توصیف و تحلیل - تبیین استفاده شده است و نهایتاً نتایج در مورد هر یک، مورد بحث قرار گرفته که مطابق با چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه (شکل ۱)، در ادامه گزارش شده است.

۴-۱. نقش بازی‌های دیجیتالی در بهبود ذهنیت کارآفرینی از منظر پژوهش‌های کنونی
برای پاسخ به این سؤال پژوهشی، ویژگی‌های مربوط به بازی‌های دیجیتالی مورد توجه قرار گرفت و سپس بر اساس چرخه پرورش ذهنیت کارآفرینانه، به تحلیل - تبیین یافته‌ها پرداخته شد.
الف) داده‌های توصیفی

بررسی مقالات منتخب، بیانگر این است که بیشتر به جنبه‌های مثبت استفاده از بازی‌های دیجیتالی جهت پرورش ذهنیت کارآفرینی اشاره شده است که شامل ویژگی‌هایی، همچون افزایش کنترل ارادی، سرعت پردازش محیط، کنترل توجه، خطرپذیری، تجربه یک محیط مشابه در زمینه کسب و کار، مشارکت و کار گروهی، افزایش مهارت‌های حل مسئله و توانایی تشخیص فرصت‌ها است. همان‌طور که در شکل ۳ مشخص است، بیشترین فراوانی مربوط به تجربه یک محیط مشابه بازار کسب و کار (۳۵٪) و در ادامه ویژگی خطرپذیری (۱۳٪)، بهبود توانایی تشخیص فرصت و تفکر راهبردی (۱۳٪)، افزایش توانایی رهبری و توجه به چشم‌انداز (۱۳٪)، افزایش کنترل رفتاری و ذهنی (۱۳٪) و افزایش مشارکت و کار گروهی (۱۳٪) بود.

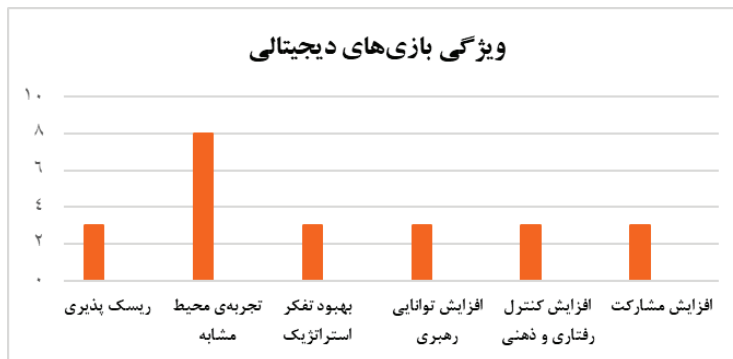
ب) تحلیل - تبیین داده‌ها

از تحلیل داده‌ها می‌توان این‌گونه برداشت کرد که بازی‌های دیجیتالی، به دلیل دارا بودن ویژگی‌های مشترک و همسو با کارآفرینی همچون افزایش کنترل ارادی (Rae, 2005)، سرعت پردازش محیط (Cope, 2005)، کنترل توجه (Fox et al., 2018)، خطرپذیری (Chen et al., 2021)، تجربه یک محیط مشابه (Mennecke et al., 2008)، مشارکت و کار گروهی (Chen et al., 2021) و نیز توانایی تشخیص فرصت (Fox et al., 2018) می‌تواند موجب بهبود ذهنیت کارآفرینی شود. یافته‌ها نشان می‌دهند که بازی‌های دیجیتالی با فراهم آوردن محیطی مشابه، فرصتی برای یادگیرندگان فراهم می‌کند تا از طریق آن بتوانند کسب و کارهای مختلف را ایجاد و مدیریت کنند، شکست‌ها و چالش‌ها را تجربه کنند، خطرپذیر باشند (Zulfikar et al., 2019)، انتقادی فکر کنند و درک خود را نسبت به حوادث واقعی عمیق‌تر کنند (Takemoto & Oe, 2021). این تکرارپذیری چرخه یادگیری و داشتن قابلیت مشاهده و کنترل عملیات بازی دیجیتالی است که به یادگیرندگان کمک می‌کند تا درک بهتری از عملیات تجاری در واقعیت داشته

باشند (Chang et al., 2017). این قابلیت بستری را برای یادگیرندگان فراهم می‌کند تا در یک محیط کم‌خطر و مشابه محیط‌های واقعی، دشواری نقش‌های کارآفرینی را تجربه کنند (Newbery et al., 2016). همه این موارد به کمک بازی‌های دیجیتالی، در ایجاد ذهنیت کارآفرینانه در یادگیرندگان نقش دارند. با نگاهی به شکل ۱، می‌توان دریافت که ویژگی‌های بیان شده بازی‌های دیجیتالی، همسو با ذهنیت کارآفرینی است. قابلیت تکرارپذیری در چرخه کارآفرینی که در نهایت، منجر به انتخاب بهترین روش برای پاسخگویی به چالش‌ها خواهد شد، نیاز به فراهم آوردن فرصت خطرپذیری دارد که این فرایند نیز از طریق بازی‌های دیجیتالی فراهم می‌شود. تحقیقات متعدد نشان داده‌اند، بازی‌های دیجیتالی که منجر به خطر می‌شوند، تمایل به خطرپذیری را در دنیای واقعی افزایش می‌دهند (Fischer et al., 2009; Fischer et al., 2007) به همین دلیل بازی‌های دیجیتالی می‌توانند محیط یادگیری مناسبی برای پرورش مهارت‌های کارآفرینی یادگیرندگان باشند و آنها را توانمند سازند تا آمادگی مقابله با چالش‌ها را داشته باشند و بر محدودیت‌ها غلبه کنند، همچنین مهارت‌های تحلیلی را ارتقا بخشند، دانش کسب‌وکار خود را رشد دهند و در نتیجه، با بهبود ذهنیت کارآفرینی، تمایل به کارآفرین شدن را ترویج دهند (Thanasi-Boçe, 2020).

پ) بحث در مورد یافته‌ها

در همسویی با یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان به یافته‌های پژوهش (Ismail et al., 2018)، (Tragazikis et al., 2012)، (Protopsaltis et al., 2013)، (Tiilikka et al., 2016) و (Remmele, 2010) اشاره کرد که بر اهدافی، مانند بهبود کسب دانش و مهارت‌های شناختی همچون حل مسئله، تصمیم‌گیری، آگاهی از موقعیت، مهارت‌ها و نگرش‌های عاطفی و همچنین مهارت‌های کار گروهی که از اهداف مشترک بازی‌های دیجیتالی و پرورش ذهنیت کارآفرینانه است، متمرکزند. برخی پژوهش‌ها نیز در ناهمسویی یافته‌های بالا بودند که می‌توان به پژوهش (Newbery et al., 2016) اشاره کرد. از نظر آنها ممکن است علاقه یک یادگیرنده قبل از فعالیت بازی و فقط شور و شوقی باشد که در حافظه پنهان او جای داشته و فقط جهت سرگرمی تحریک شده باشد. لذا پنهان کردن اهداف کارآفرینی از سوی مربیان و متصدیان اقتصادی ممکن است آسیبی جدی به دانش‌آموزان وارد کند. همچنین (Yılmaz et al., 2022) در پایان پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تفاوت معناداری بین گروه کنترل و گروه آزمایش، در خصوص استفاده از بازی‌های دیجیتالی در پرورش ذهنیت کارآفرینانه وجود ندارد. شاید از موارد بیان شده این نتیجه اتخاذ شود که بازی‌های دیجیتالی ممکن است متغیر مناسبی برای پرورش ذهنیت کارآفرینانه نباشد اما نتایج حاکی از این است که باید در گنجانیدن اهداف کارآفرینی در بازی‌های دیجیتالی دقت لازم صورت بگیرد و همچنین طراحان آموزشی در استفاده از این بازی‌ها باید نیازسنجی مناسبی از یادگیرندگان داشته باشند که تفاوت معنادارتری بین گروه کنترل و گروه آزمایش وجود داشته باشد.



شکل ۳. فراوانی ویژگی بازی‌های دیجیتالی

۲-۴. رویکردهای آموزشی مبتنی بر بازی دیجیتالی بر اساس پژوهش‌های جاری

(الف) داده‌های توصیفی

داده‌های استخراج‌شده از ۲۱ پژوهش منتخب در شکل ۴، آورده شده است و سهم قابل توجهی از این پژوهش‌ها، به رویکردهای یادگیری هم‌یارانه و یادگیری تجربی (مراجعه شود به مقالات ردیف ۱، ۲، ۳، ۵، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۱ در جدول ۲ پرداخته بودند. البته رویکردهای آموزشی مختلفی برای پرورش ذهنیت کارآفرینانه در بازی‌های دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفته بودند که شامل رویکرد یادگیری اکتشافی، رویکرد یادگیری فعال، رویکرد یادگیری اجتماعی، رویکرد یادگیری مبتنی بر حل مسئله، رویکرد یادگیری رقابتی، رویکرد کلاس معکوس، رویکرد یادگیری مبتنی بر تقاضا و رویکرد آموزش حمایتی است.

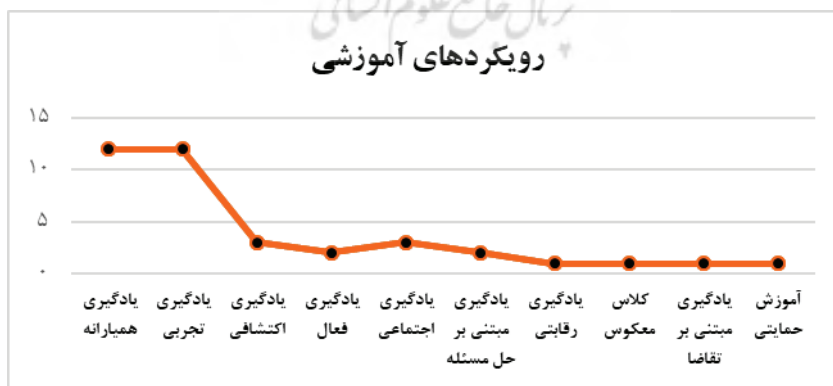
(ب) تحلیل - تبیین داده‌ها

بر اساس یافته‌ها، رویکردهای یادگیری هم‌یارانه و یادگیری تجربی، بیش از سایر رویکردها مورد توجه بود زیرا هدفمندی، از افق‌های ذهنیت کارآفرینانه است و یادگیری هم‌یارانه نیز یک گروه ساختاریافته، متشکل از افراد باهدف مشترک است (Ma et al., 2023). به همین علت، این رویکرد آموزشی به اهداف کارآفرینی نزدیک است و استفاده از آن مثمر ثمر خواهد بود و موجب شکل‌گیری دانش، پرورش توانایی‌های نوآورانه و همچنین تعامل و مشارکت یادگیرندگان خواهد شد (Ma et al., 2023). در خور توجه است که دانش و مهارت‌های به‌دست‌آمده برای یادگیرندگان، طی فرایند یادگیری ارزشمندتر است که این خود بیانگر یادگیری تجربی است. یادگیری تجربی، مبتنی بر افرادی است که دارای ظرفیت طبیعی از یادگیری هستند و تجربیات آنها، مشوقی جهت حرکت به سوی بهبود و رشد است (Kaye, 2002). یکی از نمودهای یادگیری تجربی، برنامه‌های کارآفرینی هستند که با هدف کشف خلاقیت، انعطاف‌پذیری، مشارکت، تعامل و رهبری صورت می‌گیرند (Lei et al., 2023). ویژگی‌های بیان‌شده در

خصوص یادگیری هم‌یارانه و یادگیری تجربی، به خوبی در شکل ۱، مشخص است. در واقع یادگیرنده فعال پس از کسب تجربه در فرصت‌های اولیه و همچنین مشارکت و تعامل دوسویه در این فرصت‌ها، در پایان این چرخه یعنی در فرصت سوم، تبدیل به یک کارآفرین موفق خواهد شد. فعالیت‌های شناختی که پس از یادگیری هم‌یارانه و یادگیری تجربی در افراد شکل می‌گیرد، موجب دستیابی یادگیرندگان به سطح بالاتری از مهارت‌های یادگیری و تفکر شده است (Hosseini, 2008) و مشابه فرایندی است که در چرخه ذهنیت کارآفرینی انجام گرفته است تا در فرصت سوم و پیش‌آمد نهایی، یادگیرنده به یک ذهنیت کارآفرینانه و سطح بالایی از تفکر دست پیدا کند.

(پ) بحث در مورد یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های (Hosseini, 2008)، (Feng et al., 2021)، (Ma et al., 2023) و (Bondarouk, 2006) همسو بوده و چشم‌اندازی را از رویکردهای آموزشی یادگیری هم‌یارانه و یادگیری تجربی ارائه می‌کند که باعث تسریع فعالیت‌ها، درک مشترک و تفکر تأملی در پرورش ذهنیت کارآفرینانه از طریق بازی‌های دیجیتالی شده است. در مورد ناهم‌سویی با این یافته‌ها، (Obschonka & Stuetzer, 2017) در پژوهش خود بیان می‌کنند، به دلیل این‌که فرد به عنوان مجموع ویژگی‌های منفرد خود عمل می‌کند، توجه به رویکرد شخص محور با تمرکز بر پویایی‌های درون فردی به منظور بهبود انگیزه‌های کارآفرینی مفید است. (Nicolaou & Shane, 2009) در پژوهشی اظهار کردند که کارآفرین، انسانی منحصربه‌فرد در تعامل با فرصت‌های شناخته شده است که تصویری قهرمانانه از او می‌سازد. همچنین مهارت‌های فردی یا تغییر ذهنیت‌های فردی است که با درک فردی از یادگیری و کارآفرینی مطابقت دارد. به طور کلی، توسعه شایستگی‌های هم‌یارانه کارآفرینی، تحت تأثیر عوامل فردی شخصیت قرار می‌گیرد. بنابراین نباید از این مهم غافل شد (Obschonka et al., 2011).



شکل ۴. فراوانی رویکردهای آموزشی به‌کاررفته در بازی‌های دیجیتالی

۳-۴. تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر مؤلفه‌های تبلور وجودی بر اساس پژوهش‌های فعلی

الف) داده‌های توصیفی

در ۲۱ پژوهش موجود، متغیرهای مختلفی همچون یادگیری و میزان پیشرفت کارآفرینی مورد بررسی قرار گرفته بودند اما پژوهشگران، در این پژوهش به دنبال داده‌های مرتبط با مؤلفه‌های تبلور وجودی بودند. همان‌طور که در شکل ۵، مشخص است، هیجان‌های مثبت، مشارکت، هدفمندی، خودکارآمدی، خوش‌بینی، تاب‌آوری، امیدواری، خودتبیین‌گری و تعامل، از جمله مؤلفه‌های تبلور وجودی هستند که از این میان، بیشترین یافته‌ها مربوط به خودتبیین‌گری (۲۵٪)، مشارکت (۲۳٪)، تعامل (۱۴٪) و خودکارآمدی (۱۲٪) است.

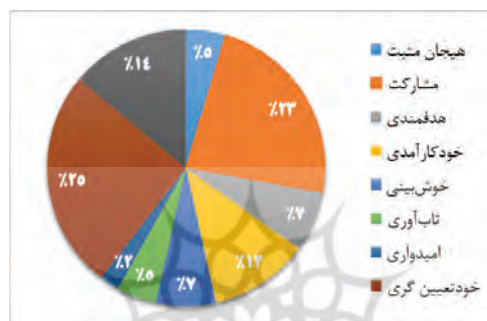
ب) تحلیل - تبیین داده‌ها

تحلیل داده‌های بررسی‌شده نشان می‌دهد که بازی‌های دیجیتالی، تأثیر مثبتی بر مؤلفه‌های تبلور وجودی به خصوص چهار مؤلفه خودتبیین‌گری، مشارکت، تعامل و خودکارآمدی دارند. علت این امر آن است که توسعه ذهنیت کارآفرینانه یک مفهوم چندبعدی است و بر ابعاد مختلف شناختی، رفتاری و اجتماعی تأثیر می‌گذارد (Yang et al., 2022). بازی‌های دیجیتالی با توجه به پتانسیل خاصی که در پیوند دادن محیط مجازی با مسائل دنیای واقعی همچون کارآفرینی دارند (Panoutsopoulos et al., 2011)، امکان درک بهتر موقعیت‌های کارآفرینی و درگیرسازی را فراهم می‌کنند که نتیجه آن، افزایش خودتبیین‌گری، مشارکت، تعامل و خودکارآمدی است (Grivokostopoulou et al., 2019). از سوی دیگر بازی‌های دیجیتالی، بستری چالش‌برانگیز، حمایتی و کاوشی را فراهم می‌آورند که منجر به خودتبیین‌گری و افزایش اتکا به توانایی بالقوه خواهد شد (Antonaci et al., 2015) زیرا در این فرایند، ممکن است نظرات بین اعضای گروه همیشه سازگار نباشد اما همین تعارض درون‌گروهی می‌تواند ذهنیت کارآفرینانه یادگیرندگان را بهبود بخشد و توانایی بالقوه آنان در مدیریت تعارض گروه را عملیاتی کند (Arias-Aranda & Bustanza-Sánchez, 2009) و درنهایت مشارکت، تعامل، خودتبیین‌گری و خودکارآمدی را افزایش دهد.

پ) بحث در مورد یافته‌ها

گرچه یافته‌های این پژوهش همسو با یافته‌های (Buil et al., 2020)، (Rizgi et al., 2022)، (Bellotti et al., 2014)، (Pejić Bach et al., 2020)، (Bagheri et al., 2019)، (Hernández-Lara et al., 2019) است و بر تأثیر مثبت بازی‌های دیجیتالی بر مؤلفه‌هایی چون مشارکت، تعامل، ارتباطات، انگیزش، خودتبیین‌گری و خودکارآمدی اشاره دارند اما در ناهم‌سویی با یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان به پژوهش (Almeida, 2017) اشاره کرد. او معتقد است که بازی‌های دیجیتالی تأثیر مثبتی بر تعاملات،

خودتبیین‌گری و خودکنترل‌گری ندارند. همچنین (Korneychuk & Bylieva, 2018) در پژوهش خود اذعان داشتند که بازی‌های دیجیتالی، به دلیل استانداردسازی و فردی‌سازی موجب مسخ شخصیت یادگیرندگان دبستانی خواهد شد و خودتبیین‌گری آنان را زیر سؤال می‌برد. در تبیین این ناهم‌سویی، باید هنگام گنجاندن اهداف کارآفرینی در بازی‌های دیجیتالی به مخاطبان (سن و مقطع تحصیلی) توجه شود و همچنین مؤلفه‌هایی چون خود-تبیین‌گری، مشارکت، تعامل و خود-کارآمدی در طراحی بازی‌های دیجیتالی لحاظ شود.



شکل ۵. یافته‌های تحقیقات بر اساس مؤلفه‌های تبلور وجودی

۵. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیرات بازی‌های دیجیتالی جهت بهبود ذهنیت کارآفرینانه به شیوه مرور نظام‌مند انجام شد. یافته‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش بر اساس اهداف آن، بیانگر این بود که بازی‌های دیجیتالی دارای ویژگی‌هایی هستند که می‌توانند در راستای بهبود ذهنیت کارآفرینانه مثمر‌تر واقع شوند. این ویژگی‌ها شامل خطرپذیری (Melo et al., 2023)، تجربه یک محیط مشابه بازار کسب‌وکار (Yılmaz et al., 2022) بهبود توانایی تشخیص فرصت و تفکر راهبردی (Thanasi-Boçe, 2020)، افزایش توانایی رهبری و توجه به چشم‌انداز (Buzady & Almeida, 2012)، افزایش کنترل رفتاری و ذهنی (Kraus et al., 2022) و افزایش مشارکت و کار گروهی (Grivokostopoulou et al., 2019) بودند و از میان این ویژگی‌ها، تجربه محیطی مشابه بازار کسب‌وکار (۳۵٪) بیشترین پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده بود. بر اساس یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که بازی‌های دیجیتالی، به دلیل شبیه‌سازی محیط‌های کسب‌وکار می‌توانند امکان خطرپذیری و تکرارپذیری را برای یادگیرندگان فراهم کنند تا به نوعی یادگیری کارآفرینی و ایجاد ذهنیت کارآفرینانه در یادگیرندگان شکل بگیرد (Panoutsopoulos et al., 2011).

از سوی دیگر بیشترین رویکرد آموزشی لحاظ‌شده در پژوهش کنونی، رویکردهای یادگیری هم‌یارانه (۳۱٪) و یادگیری تجربی (۳۱٪) بودند. بر این اساس، نتیجه گرفته می‌شود که یادگیری همیارانه امکان

یادگیری، کار و بحث گروهی را که از ویژگی‌های بازی‌های دیجیتال و ذهنیت کارآفرینانه است، ایجاد می‌کند (Ma et al., 2023) و یادگیری تجربی نیز با تکرار فرصت‌های ایجادشده، امکان بهره‌گیری از تجارب گذشته را فراهم می‌کند (Lei et al., 2023). به همین جهت این دو رویکرد آموزشی، امکان تبدیل شدن به یک کارآفرین موفق را ترتیب می‌دهند.

بر اساس یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که چرخه ذهنیت کارآفرینی باید به‌گونه‌ای طراحی شود که تأثیر مثبتی بر مؤلفه‌های هیجان‌های مثبت (Cano et al., 2022)، مشارکت (Melo et al., 2023)، هدفمندی (Yang et al., 2022)، خودکارآمدی (Chen & Tu, 2021)، خوش‌بینی (Perju-Mitran & Budacia, 2014)، تاب‌آوری (Roelofs, 2015)، امیدواری (Dagnino et al., 2015)، خودتعیین‌گری (Kraus et al., 2022) و تعامل (Antonaci et al., 2015) داشته باشند که تبلور وجودی به عنوان عنصر اصلی این چرخه، تأثیر به سزایی در این مؤلفه‌ها دارد.

محدودیت‌ها

۱. محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که علی‌رغم دقت پژوهشگران در انتخاب کلمات کلیدی و پایگاه داده‌های مرتبط، ممکن است برخی مقالات از چرخه جستجوی نظام‌مند خارج شده باشند.
۲. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، انتخاب معیارهای ورود و خروج بود. در پژوهش حاضر، تنها مقالاتی انتخاب شده بودند که از زبان فارسی و انگلیسی پشتیبانی می‌کردند.

پیشنهادهای

۱. ضرورت تحقیقات بیشتر در این زمینه اهمیت زیادی پیدا کرده است و به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های خود را با معیارهایی که سبب خروج مقالات در این پژوهش شد، انجام دهند تا سایر ابعاد این حوزه نیز روشن‌تر شود.
۲. پژوهش صورت‌گرفته نشان داد که بازی‌های دیجیتالی، تأثیر مثبتی بر بهبود ذهنیت کارآفرینانه دارند. از این رو، پیشنهاد می‌شود که مربیان، پژوهشگران و طراحان آموزشی دغدغه‌مند با درک جامعی از یافته‌های این پژوهش، تصمیمات مناسب‌تری در خصوص بهبود ذهنیت کارآفرینانه از طریق بازی‌های دیجیتالی اتخاذ کنند.
۳. همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به یافته‌های این پژوهش، در این زمینه مطالعات بیشتر و با روش‌های آزمایشی صورت بگیرد تا خلأهای پژوهشی حاضر پر شود و نتایج ارزشمندتری برای بدنه دانش فراهم گردد.

References

- Akbari, M., Hatami, A., Pourjamshidi, H., & Mahavarpour, N. (2023). The influence of personal and financial competences on entrepreneurial intention: mediating role of protection motivation. *Iranian Journal of Engineering Education*, 25(99), 111–127. <https://doi.org/10.22047/ijee.2023.406543.1994>. [In Persian].
- Alkaabi, K. (2022). Applying the innovative approach of employing a business simulation game and prototype developing platform in an online flipped classroom of an entrepreneurial summer course: a case study of UAEU. *Education Sciences*, 13(1), 13. <https://doi.org/10.3390/educsci13010013>.
- Almeida, F. L. (2017). Experience with entrepreneurship learning using serious games. *Kıbnslı Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(2), 69–80.
- Antonaci, A., Dagnino, F. M., Ott, M., Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Lavagnino, E., Romero, M., Usart, M., & Mayer, I. (2015). A gamified collaborative course in entrepreneurship: Focus on objectives and tools. *Computers in Human Behavior*, 51, 1276–1283. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.082>.
- Arias-Aranda, D., & Bustinza-Sánchez, O. (2009). Entrepreneurial attitude and conflict management through business simulations. *Ind. Manage. Data Syst.* 109, 1101–1117. doi: 10.1108/02635570910991328 <https://doi.org/10.1108/02635570910991328>.
- Bacigalupo, M., Kamyylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The entrepreneurship competence framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 10, 593884.
- Bagheri, A., Alinezhad, A., & Sajadi, S. M. (2019). Gamification in higher education: Implications to improve entrepreneurship education. In *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning* (pp. 48–57).
- Baron, R. A. (1998). Cognitive mechanisms in entrepreneurship: Why and when entrepreneurs think differently than other people. *Journal of Business Venturing*, 13(4), 275–294. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00031-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00031-1).
- Baron, R. A. (2004). The cognitive perspective: a valuable tool for answering entrepreneurship's basic "why" questions. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 221–239. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00008-9](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00008-9).
- Batten, G., Oakes, P. M., & Alexander, T. (2014). Factors associated with social interactions between deaf children and their hearing peers: A systematic literature review. *Journal of Deaf Studies And Deaf Education*, 19(3), 285–302. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent052>.
- Behnamnia, N., Kamsin, A., Ismail, M. A. B., & Hayati, A. (2020). The effective components of creativity in digital game-based learning among young children: A case study. *Children and Youth Services Review*, 116, 105227. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105227>.
- Bellotti, F.; Berta, R.; De Gloria, A.; Lavagnino, E.; Antonaci, A.; Dagnino, F.; Ott, M.; Romero, M.; Usart, M.; Mayer, I.S. (2014). Serious games and the development of an entrepreneurial mindset in higher education engineering students. *Entertainment Computing*, 5(4), <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2014.07.003>.
- Bondarouk, T. V. (2006). Action-oriented group learning in the implementation of information technologies: results from three case studies. *European Journal of Information Systems*, 15(1), 42–53 <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000608>.
- Breien, F. S., & Wasson, B. (2021). Narrative categorization in digital game-based learning: Engagement, motivation & learning. *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 91–111. <https://doi.org/10.1111/bjet.13004>.
- Buil, I., Catalán, S., and Martínez, E. (2020). Engagement in business simulation games: a self-system model of motivational development. *Br. J. Educ. Technol.* 51, 297–311. doi: 10.1111/bjet.12762 <https://doi.org/10.1111/bjet.12762>.
- Buzady, Z., & Almeida, F. (2019). FLIGBY-A serious game tool to enhance motivation and competencies in entrepreneurship. In *Informatics* (Vol. 6, No. 3, p. 27). MDPI. <https://doi.org/10.3390/informatics6030027>.
- Camilleri, M. A., & Camilleri, A. C. (2020). The use of mobile learning technologies in primary education. *Cognitive and affective perspectives on immersive technology in education*, 250–266. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/9781609609000.ch014>.

- org/10.4018/978-1-7998-3250-8.ch013 .
- Cano, J. H. M., Orrego, S. A. C., & Osorio, D. (2022). Triggering entrepreneurial education through gaming and promotion of learners' satisfaction. *The International Journal of Learning in Higher Education*, 30(1), 125. <https://doi.org/10.18848/2327-7955/CGP/v30i01/125-140> .
 - Carlen, J. (2016). *A brief history of entrepreneurship*. Columbia Business School Publishing, NY.
 - Casau, M., Dias, M. F., & Amorim, M. (2023). Entrepreneurship and game-based learning in higher education: a systematic review. *European Conference on Games Based Learning* (Vol. 17, No. 1, pp. 94-101).
 - Chang, C. C., Liang, C., Chou, P. N., & Lin, G. Y. (2017). Is game-based learning better in flow experience and various types of cognitive load than non-game-based learning? Perspective from multimedia and media richness. *Computers in Human Behavior*, 71, 218-227. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.031> .
 - Chen, C. C., & Tu, H. Y. (2021). The effect of digital game-based learning on learning motivation and performance under social cognitive theory and entrepreneurial thinking. *Frontiers in Psychology*, 12, 750711. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.750711> .
 - Chen, J., Tang, L., Tian, H., Ou, R., Wang, J., & Chen, Q. (2023). The effect of mobile business simulation games in entrepreneurship education: a quasi-experiment. *Library Hi Tech*, 41(5), 1333-1356. <https://doi.org/10.1108/LHT-12-2021-0509> .
 - Chen, L., Ifenthaler, D., & Yau, J. Y. K. (2021). Online and blended entrepreneurship education: a systematic review of applied educational technologies. *Entrepreneurship Education*, 4(2), 191-232. <https://doi.org/10.1007/s41959-021-00047-7> .
 - Cohen-Kdoshay, O., & Meiran, N. (2007). The representation of instructions in working memory leads to autonomous response activation: evidence from the first trials in the flanker paradigm. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 60(8), 1140-1154. <https://doi.org/10.1080/17470210600896674> .
 - Cope, J. (2005). Toward a dynamic learning perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 373-397. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00090.x>.
 - Cui, J. (2021). The influence of entrepreneurial education and psychological capital on entrepreneurial behavior among college students. *Frontiers in Psychology*, 12, 755479. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.755479> .
 - Cui, J., & Bell, R. (2022). Behavioural entrepreneurial mindset: How entrepreneurial education activity impacts entrepreneurial intention and behaviour. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100639. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100639> .
 - Dagnino, F. M., Antonaci, A., Ott, M., Lavagnino, E., Bellotti, F., Berta, R., & De Gloria, A. (2015, September). The esg project: a blended learning model for teaching entrepreneurship through serious games. *European Conference on Innovation and Entrepreneurship* (p. 147). Academic Conferences International Limited.
 - Diandra, D., & Azmy, A. (2020). Understanding definition of entrepreneurship. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 7(5), 235-241.
 - Fellnhöfer, K. (2015). Changing entrepreneurial intention and behaviour: a digital game-based learning environment dedicated to entrepreneurship education. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 8(4), 378-404. <https://doi.org/10.1504/JIBED.2015.072938> .
 - Feng, S., Chen, H., Ren, X., Ding, Z., Li, K., & Sun, X. (2021). Collaborative group learning. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 35, No. 8, pp. 7431-7438). <https://doi.org/10.1609/aaai.v35i8.16911> .
 - Fischer, P., Greitemeyer, T., Morton, T., Kastenmüller, A., Postmes, T., Frey, D., ... & Odenwälder, J. (2009). The racing-game effect: why do video racing games increase risk-taking inclinations? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(10), 1395-1409. <https://doi.org/10.1177/0146167209339628> .
 - Fischer, P., Kubitzki, J., Guter, S., & Frey, D. (2007). Virtual driving and risk-taking: do racing games increase risk-taking cognitions, affect, and behaviors? *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 13(1), 22. <https://doi.org/10.1037/1076-898X.13.1.22> .
 - Fox, J., Pittaway, L., & Uzuegbunam, I. (2018). Simulations in entrepreneurship education: Serious

- games and learning through play. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 1(1), 61–89. <https://doi.org/10.1177/2515127417737285> .
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.56.3.218>.
 - Frese, M., & Gielnik, M. M. (2023). The psychology of entrepreneurship: action and process. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 137–164. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-055646> .
 - Gaglio, C. M., & Katz, J. A. (2001). The psychological basis of opportunity identification: entrepreneurial alertness. *Small Business Economics*, 16, 95–111. doi.org/10.1023/A:1011132102464.
 - Gollwitzer, P. M. (2012). *Mindset theory of action phases*. Handbook of theories of social psychology, 1, 526–545.
 - Grivokostopoulou, F., Kovas, K., & Perikos, I. (2019). Examining the impact of a gamified entrepreneurship education framework in higher education. *Sustainability*, 11(20), 5623. <https://doi.org/10.3390/su11205623>
 - Hammersley, M (2001). On systematic reviews of research literature: a 'narrative' response to Evans & Benefield. *British Educational Research Journal*, 27(5), 543–554. <https://doi.org/10.1080/01411920120095726> .
 - Haynie, M., & Shepherd, D. A. (2009). A measure of adaptive cognition for entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 695–714 <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00322.x> .
 - Hernández-Lara, A. B., Serradell-López, E., and Fitó-Bertran, À (2019). Students' perception of the impact of competences on learning: an analysis with business simulations. *Comput. Hum. Behav.* 101, 311–319. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.023> .
 - Heydari, J., Pourjamshidi, M., & Zanganeh, H. (2015). "The effect of combining the principle of Zygmarnik in the creative presentation of the presentation and recreation of the concepts of the book of heavenly gifts". *Innovation and Creativity in Humanities*, 6(2), 101–119. [in Persian]
 - Hosseini, Z. (2008). Collaborative learning and critical thinking. *Evolutionary Psychology (Iranian Psychologists)*, 5(19), 199–208. SID. <https://sid.ir/paper/101432/fa>. [in Persian]
 - Huppert, F. A., & So, T. (2009). What percentage of people in europe are flourishing and what characterises them. *Journal of Adolescent Research*, 18(5), 523–541.
 - Ismail, M., Ibrahim, A. F., Yaacob, M. R., Ibrahim, A. H., Zakaria, M. N., & Razak, R. C. (2018). Determine entrepreneurial characteristics using mobile. *iJIM*, 12(1), 141.
 - Jardim, J., Bártolo, A., & Pinho, A. (2021). Towards a global entrepreneurial culture: a systematic review of the effectiveness of entrepreneurship education programs. *Education Sciences*, 11(8), 398. <https://doi.org/10.3390/educsci11080398> .
 - Jiatong, W., Murad, M., Bajun, F., Tufail, M. S., Mirza, F., & Rafiq, M. (2021). Impact of entrepreneurial education, mindset, and creativity on entrepreneurial intention: mediating role of entrepreneurial self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 12, 724440. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.724440> .
 - Junior, W. G. (2018). Applying design cognition in a game-based learning context to develop entrepreneurial competencies. *European Conference on Games Based Learning*(pp. 773–XVI). Academic Conferences International Limited.
 - Kayes, D. C. (2002). Experiential learning and its critics: preserving the role of experience in management learning and education. *Academy of Management Learning & Education*, 1(2), 137–149. <https://doi.org/10.5465/amle.2002.8509336> .
 - Kazimoglu, C., Kiernan, M., Bacon, L., & Mackinnon, L. (2012). A serious game for developing computational thinking and learning introductory computer programming. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 1991–1999. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.938> .
 - Khalili Khezrabadi, M., Hassani, M., Mohajeran, B., & Fathi, R. (2023). Modeling the effect of curriculum quality on students' entrepreneurial intention: the mediating role of entrepreneurial inspiration and entrepreneurial creativity. *Iranian Journal of Engineering Education*, 25(98), 29–53. <https://doi.org/10.22047/>

- ijce.2023.392889.1972. [In Persian].
- Kiakjuri, K., & Rodgrenjad, F. (2008). Providing a conceptual framework of the entrepreneurial learning process. *Development and Transformation Management*, 1(3), 43–52. <https://sid.ir/paper/205889/fa>. [in Persian]
 - Korneychuk, B., & Bylieva, D. (2018). The use of business games in Russian higher education: prerequisites and obstacles. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 51. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.2>
 - Kraus, S., Niemand, T., Scott, S., Puumalainen, K., & Oberreiner, R. (2022). Let the games begin: The relationship between video gaming and entrepreneurial mindsets. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 29(5), 807–824. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2021-0360>
 - Kreiser, P.M., Marino, L.D., Kuratko, D.F. and Weaver, K.M. (2013), Disaggregating entrepreneurial orientation: the non-linear impact of innovativeness, proactiveness, and risk-taking on SME performance, *Small Business Economics*, Vol. 40 No. 2, pp. 273–291. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9460-x>
 - Lei, L., Uslay, C., & Vaidya, J. (2023). Empowering business students: the rise of experiential learning, collaborative mentoring, and data science. *Rutgers Business Review*, 8(1), 1–15.
 - Lynch, M. P., & Corbett, A. C. (2023). Entrepreneurial mindset shift and the role of cycles of learning. *Journal of Small Business Management*, 61(1), 80–101 <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1924381>
 - Ma, N., Du, L., Zhang, Y. L., Cui, Z. J., & Ma, R. (2023). The effect of interaction between knowledge map and collaborative learning strategies on teachers' learning performance and self-efficacy of group learning. *Interactive Learning Environments*, 31(3), 1592–1606. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1855204>
 - Majid, I. A., & Koe, W. L. (2012). Sustainable entrepreneurship (SE): A revised model based on triple bottom line (TBL). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(6), 293.
 - Malik, M. E., Danish, R. Q., & Usman, A. (2011). Impact of motivation to learn and job attitudes on organizational learning culture in a public service organization of Pakistan. *African Journal of Business Management*, 5(3), 844 <https://doi.org/10.5897/AJBM10.545>
 - Mayer, R. E., & Johnson, C. I. (2010). Adding instructional features that promote learning in a game-like environment. *Journal of Educational Computing Research*, 42(3), 241–265. <https://doi.org/10.2190/EC.42.3.a>
 - McGrath, R. G., & MacMillan, I. C. (2000). *The entrepreneurial mindset: strategies for continuously creating opportunity in an age of uncertainty* (Vol. 284). Harvard Business Press.
 - McMullen, J. S., & Shepherd, D. A. (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management review*, 31(1), 132–152. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.19379628>
 - Melo, F. L. N. B. D., Soares, A. M. J., Sampaio, L. M. B., & Lima-de-Oliveira, R. (2023). The Impact of gamification on entrepreneurial intention in a Brazilian technical business school. *BAR-Brazilian Administration Review*, 20, e210033. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2023210033>
 - Mennecke, B. E., McNeill, D., Ganis, M., Roche, E. M., Bray, D., Konsynski, B., Townsend, A. M., & Lester, J. (2008). Second life and other virtual worlds: a roadmap for research. *Communications of the Association for Information Systems*, 18(28).
 - Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group*. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the prisma statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
 - Mokhtari Bai Kalaei, M & Kohn Ghaziani, S. (2021). "Investigation of the effect of entrepreneurship education on entrepreneurial intention with the mediating role of entrepreneurial mentality (Study case: Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch)". *Journal of Entrepreneurship Education and Management*, (2)2. [in Persian]
 - Newbery, R., Lean, J., & Moizer, J. (2016). Evaluating the impact of serious games: the effect of gaming on entrepreneurial intent. *Information Technology & People*, 29(4), 733–749. <https://doi.org/10.1108/ITP-05-2015-0111>
 - Nicolaou, N., & Shane, S. (2009). Can genetic factors influence the likelihood of engaging in entrepreneurial activity? *Journal of Business Venturing*, 24(1), 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2007.11.003>

- Norbutaevich, J. T. (2020). Use of digital learning technologies in education on the example of smart education. *Journal La Edusci*, 1(3), 33-37. <https://doi.org/10.37899/journallaedusci.v1i3.193>.
- Obschonka, M., & Stuetzer, M. (2017). Integrating psychological approaches to entrepreneurship: the entrepreneurial personality system (EPS). *Small Business Economics*, 49, 203-231. doi:10.1007/s11187-016-9821-y .
- Obschonka, M., Silbereisen, R.K. and Schmitt-Rodermund, E. (2011), Successful entrepreneurship as developmental outcome, *European Psychologist*, Vol. 16, No. 3, pp. 174-186. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000075> .
- Panoutsopoulos, H., Lykourantzou, M. A., & Sampson, D. G. (2011). Business simulation games as digital tools for supporting school entrepreneurship education. *2011 IEEE 11th International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 155-156). IEEE. <http://dx.doi.org/10.1109/ICALT.2011.51> .
- Pejić Bach, M., Meško, M., Zoroja, J., Godnov, U., & Ćurlin, T. (2020). Usage of simulation games in higher educational institutions teaching economics and business. *Entrenova-Enterprise Research Innovation*, 6(1), 27-36.
- Perju-Mitrăn, A., & Budacia, A. E. (2014). Video games contribution to students' entrepreneurial traits and intent. *Cross-Cultural Management Journal*, 16(2).
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic reviews in the social sciences: a practical guide*. John Wiley & Sons. DOI:10.1002/9780470754887 .
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Nair, M., & Bennett, S. E. (2020). The dynamics among entrepreneurship, innovation, and economic growth in the eurozone countries. *Journal of Policy Modeling*, 42(5), 1106-1122. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.01.004> .
- Protopsaltis, A., Hainey, T., Borosis, S., Connolly, T., Copado, J., & Hezner, S. (2013). Startup.eu: using game-based learning and web 2.0 technologies to teach entrepreneurship to secondary education students. *7th European Conference on Games Based Learning* (Vol. 1, p. 2).
- Rae, D. (2005). Entrepreneurial learning: a narrative-based conceptual model. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(3), 323-335. <https://doi.org/10.1108/14626000510612259> .
- Ratten, V. (2023). Entrepreneurship: definitions, opportunities, challenges, and future directions. *Global Business and Organizational Excellence*, 42(5), 79-90 <https://doi.org/10.1002/joe.22217> .
- Remmele, B. (2010). Game-based fostering of entrepreneurial attitudes? *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning The Danish School of Education Aarhus University Copenhagen Denmark* 336-343. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1190.4165>.
- Rizgi, S., Moghadam, Alireza & Madrasi, M. (2022). The effect of digital games on entrepreneurial self-efficacy and job preference of teenagers. *Journal of Educational Technology*, (2)16, 350-339. <https://doi.org/10.22061/tej.2022.7916.2595> . [in Persian]
- Roelofs, Henk, (2015), What can be measured as variables that characterize entrepreneurial performance in an entrepreneurship role game? empirical paper, *3E Conference - ECSB Entrepreneurship Education Conference in Lüneburg, Germany*, 22-24.
- Samodra, J., Sutrisno, A., & Yanafari, R. P. (2021). E-commerce simulation game as an entrepreneurial learning medium. *KnE Social Sciences*, 163-169. <https://doi.org/10.18502/kss.v5i6.9191> .
- Schumpeter, J. A. (2013). *Capitalism, socialism and democracy*. Routledge.
- Sekliuckiene, J., & Kisielius, E. (2015). Development of social entrepreneurship initiatives: a theoretical framework. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1015-1019. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.519>
- Sidhu, I., Johnsson, C., Singer, K., & Suoranta, M. (2015). A game-based method for teaching entrepreneurship. *Applied Innovation Review*, 1(1), 51-65.
- Singh, H., & Miah, S. J. (2020). Smart education literature: a theoretical analysis. *Education and Information Technologies*, 25(4), 3299-3328. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10116-4> .
- Soltani, A., & Mehrabi, A. (2019). The causal relationship between education and entrepreneurial intention: the

- role of entrepreneurial motives. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, 7(1), 189-206. [in Persian]
- Stamboulis, Y., & Barlas, A. (2014). Entrepreneurship education impact on student attitudes. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 365-373. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2014.07.001>
 - Sudrajat, J., Rahman, M. A., Guzman, G. A., Ricky, M. Y., & Sasongko, A. H. (2018). Innovation of entrepreneurship learning with business model canvas game. *International Journal of Entrepreneurship*, 22(3), 1-12.
 - Takemoto, T., & Oe, H. (2021). Entrepreneurship education at universities: challenges and future perspectives on online game implementation. *Entrepreneurship Education*, 4, 19-37. <https://doi.org/10.1007/s41959-020-00043-3>
 - Thanasi-Boçe, M. (2020). Enhancing students' entrepreneurial capacity through marketing simulation games. *Education+ Training*, 62(9), 999-1013. <https://doi.org/10.1108/ET-06-2019-0109>
 - Tiilikka, T., Hemminki, A., & Haapaharju, A. (2016). Game-based learning in entrepreneurship studies in the social and health field. *Perspectives on computer gaming in higher education*.
 - Tragazikis, P., Kirginas, S., & Gouscos, D. (2012). Digital games for entrepreneurial learning, innovation and creativity: examples and evaluation criteria. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 5, 4(3-4), 314-337. <https://doi.org/10.1504/IJIRD.2012.047564>
 - Usart, M., & Romero, M. (2013). Entrepreneurship competence assessment through a game-based learning mooc. *International Conference on Games and Learning Alliance*(pp. 252-264). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12157-4_20
 - Williams, D. (2015). The impact of simventure on the development of entrepreneurial skills in management students. *Industry and Higher Education*, 29(5), 379-395. <https://doi.org/10.5367/ihe.2015.0270>
 - Wood, M. S., Williams, D. W., & Grégoire, D. A. (2012). The road to riches? a model of the cognitive processes and inflection points underpinning entrepreneurial action. *Entrepreneurial action*, 207-252. Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1074-7540\(2012\)0000014010](https://doi.org/10.1108/S1074-7540(2012)0000014010)
 - Yang, Q., Zhang, Y., & Lin, Y. (2022). Study on the influence mechanism of virtual simulation game learning experience on student engagement and entrepreneurial skill development. *Frontiers in Psychology*, 12, 772157. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.772157>
 - Yelland, N. (1999). Technology as play. *Early Childhood Education Journal*, 26, 217-220.
 - Yılmaz, E., Yıldırım, Y., & Ankan, R. A. A. (2022). Exploring the effect of video games on gifted children's spatial orientation and entrepreneurial skills. *E-International Journal of Educational Research*, 13(5).
 - Zulfikar, S., Sarwar, B., Aziz, S., Ejaz Chandia, K., & Khan, M. K. (2019). An analysis of influence of business simulation games on business school students' attitude and intention toward entrepreneurial activities. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 106-130. <https://doi.org/10.1177/0735633117746746>
 - Zupan, B., Cankar, F., & Setnikar Cankar, S. (2018). The development of an entrepreneurial mindset in primary education. *European Journal of Education*, 53(3), 427-439. <https://doi.org/10.1111/ejed.12293>



◀ **علی رحمانی پور:** دانش‌آموخته لیسانس رشته تکنولوژی آموزشی در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه بوعلی سینا و ورودی سال ۱۴۰۲ کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی در همان دانشگاه است. ایشان در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ دبیر انجمن علمی علوم تربیتی در دانشگاه بوعلی سینا بوده‌اند و در حال حاضر، عضو انجمن فناوری آموزشی ایران هستند. علایق پژوهشی ایشان در زمینه آموزش، پرورش ذهنیت کارآفرینانه، بازی‌های دیجیتالی و بازی‌های جدی است.



◀ **شکیلا محمدی:** دانش‌آموخته رشته تکنولوژی آموزشی در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه بوعلی سینا است. ایشان دارای چندین مقاله کنفرانسی در کنفرانس‌های مختلف داخلی هستند. علایق پژوهشی ایشان در زمینه آموزش، سنجش و ارزشیابی، هوش مصنوعی، پرورش ذهنیت کارآفرینانه، بازی‌های دیجیتالی و بازی‌های جدی است.



◀ **حسین زنگنه:** دکتری تکنولوژی آموزشی را از دانشگاه علامه طباطبائی در سال ۱۳۹۲ دریافت کرد و به عنوان دانشیار تکنولوژی آموزشی دانشگاه بوعلی سینا، از همان سال مشغول به کار شد. حوزه مورد علاقه و تخصص اصلی ایشان، طراحی و توسعه پژوهی آموزشی (توسعه فناوری‌های یادگیری و محتوای دیجیتال هم در پژوهش و هم در حوزه عمل) است. کارشناس و طراح آموزش در سازمان‌های مختلف (به عنوان همکار پروژه، مجری و مدیر پروژه به مدت ۱۱ سال و انجام بیش از ۱۰۰ پروژه)، همچنین مؤلف و مترجم ۱۱ کتاب و بیش از ۳۰ مقاله هستند و به عنوان کارآفرین برتر مرکز رشد دانشگاه بوعلی سینا در سال ۱۳۹۵ در حوزه طراحی و توسعه محتواهای دیجیتال انتخاب شده‌اند.