فصلنامه تحقیقات جدید در علوم انسانی
Human Sciences Research Journal
دوره جدید، شماره ۲۸، تابستان ۱۳۹۹، صص ۷۰-۳۷
New Period, No 28, 2020, P 37-70
شماره شاپا (۲۴۷۶-۷۰۱۸)
ISSN (2476-7018)

نقش بازی بر یادگیری دانش آموزان شهرستان خواف

علی اصغر عاشوری[۱]. یار محمد رشید صید آباد[۲]. سید حمید شهیدی مزرعه شیخ[۳]
۱. معاونت آموزش ابتدایی شهرستان خواف، ایران
۲. راهبر آموزشی تربیتی شهرستان خواف، ایران
۳. کارشناس ارشد فلسفه آموزش و پرورش (گرایش تعلیم و تربیت اسلامی)
و آموزگار ابتدایی، خواف، ایران

چکیده

ایجاد موقعیت‌های یادگیری تعاملی، روش‌های مطلوب آموزش‌وپرورش به شمار می‌آید. پژوهشگران و دانشمندان در حوزه آموزش‌وپرورش، ارزش‌های والای «تعاملی بودن محیط‌های آموزشی» را پیوسته مطرح و بر آن تأکید کرده‌اند. این محیطها شامل موقعیت‌هایی هستند که در آنها دانش‌آموزان به جای اینکه گیرندگان غیرفعال اطلاعات از منابع آموزشی باشند، خود به طور مستقیم در فرایند یادگیری شرکت فعالانه دارند. یکی از موقعیت‌های تعاملی بین شاگرد و معلم، «بازی‌های آموزشی» است که در بطن خود، دارای هدف آموزشی است؛ یعنی انتقال نکته‌ای خاص، برجسته کردن قابلیت های ویژه با تعمیق مهارت‌ها. مقاله‌ی حاضر سعی دارد به تأثیر بازی در یادگیری، پرورش روح، ذهن و خلاقیت کودکان بپردازد بازی فعالیتی طبیعی، لذت بخش، شگفت انگیز و پررمز و راز است. بازی وسیله‌ای برای بیان احساسات، برقراری روابط، توصیف تجربیات، آشکار کردن آرزوها و خودشکوفایی است. بازی از ضروریات زندگی کودک است و در رشد ذهنی و جسمی کودک تأثیر ویژه ای دارد. بازی وسیله‌ای است که کودکان از طریق آن احساسات خود را بیان کرده، با دیگران رابطه برقرار می‌کنند. جنبه‌های مختلف عقلانی، جسمانی و اجتماعی کودک در بازی رشد می‌کند و به همین دلیل بازی برای کودک فعالیتی جدی است که نمی‌توان او را از آن باز داشت. تمام کودکان با وجود اختلافات فردی، سعی دارند در سال‌های اولیه نیروهای خود را به کار اندازند و فعالیت‌های گوناگونی انجام دهند که به ظاهرا به «بازی» معروفند؛ اما در اصل،

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

سرچشمه‌ی نشاط و شادی آنهاست. بازی طبیعی‌ترین وسیله‌ی آموزش و یادگیری کودک است. او از طریق بازی آموزش می‌بیند، چیزهای تازه کشف می‌کند، به خاصیت اشیاء پی می‌برد، رفتار بزرگترها را تقلید می‌کند و دنیای اطراف خود را می‌شناسد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر بازی در میزان یادگیری درس ریاضی دوره ابتدایی در دانش‌آموزان شهرستان خواف است. روش پژوهشی مورد استفاده، روش شبه‌تجربی از نوع پیش آزمون، پس‌آزمون با گروه آزمایش و کنترل بود. نمونه آماری شامل ۵۵ دانش‌آموز پایه دوم در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بود که به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای از میان دانش‌آموزان مدرسه ابتدایی شهرستان خواف انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش» (۲۵ دانش آموز) و «کنترل» (۳۰ دانش‌آموز) قرار گرفتند. مباحث «زوج و فرد، آموزش ضرب و محور اعداد و همچنین اشکال هندسی»، در گروه آزمایش به وسیله بازی، و در گروه کنترل، به شیوه معمولی تدریس شدند. از آزمون t برای تجزیه‌وتحلیل نتایج استفاده شد. نتایج آماری نشان دادند که روش تدریس مبتنی بر بازی در یادگیری مسائل ریاضی مؤثرتر است.

واژه‌های کلیدی: بازی، یادگیری، آموزش ابتدایی، بازی، مباحث زوج و فرد، آموزش ضرب و محور اعداد، اشکال هندسی

مقدمه

امروز بازی کودکان پدیده ای است که به طور جدی توجه تعلیم و تربیت و متخصصین این رشته و روان شناسان و دست اندر کاران امر آموزش و بخصوص مربیان و والدین را جلب کرده است. به شکلی که بخش عظیمی از تحقیقات و فعالیتهای متخصصین بر روی بازی کودکان متمرکز است. عبارت «بازی کار کودکان است» امروز واقعا موضوعی جدی تلقی می‌شود و یک شعار همگانی مربوط به تعلیم و تربیت است و به هر کدان از مراکز تعلیم و تربیت و به طور کلی فعالیت‌های کودکان که سر بزنیم با توجه به سن و سال آنها محله‌ها و امکاناتی را برای بازی در نظر گرفته‌اند. بعضی از این مراکز عمدتا فعالیتهایشان شامل بازی است. ولی طبیعی است که این بازی‌ها نه تنها بدون هدف و برنامه نیست بلکه عمیقاً علمی برنامه‌ریزی شده و دارای هدف می‌باشد. در واقع سنگ‌های اصلی و آغازین ساختمان شخصیت علمی، اجتماعی، عاطفی و انسانی کودکان را تشکیل می‌دهند. و به نظر می‌رسد در کشور ما آنطور که باید به این مسئله توجه نمی‌شود و علی رغم شعار بسیار ارزشمند و روشن دین اسلام که می‌فرماید (هفت سال اول کودک بازی کند) جامعه ما هنوز به اهمیت این پدیده رشد چندانی واقف نیست. بسیاری از والدین و مربیان به بازی به عنوان یک فعالیت بی‌ارزش و بیهوده می‌نگرند و آن را اتلاف وقت می‌دانند و حتی در مراکز آموزشی بسیار شاهدیم که ساعت ورزش و سایر اوقات بازی کودکان را بطور تحمیلی به فعالیت‌های

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

شناختی و آموزشی اختصاص می‌دهند در ضمن از نظر تعداد نیروی متخصص در رابطه با این فعالیت جنبه بسیار مهم از رشد نیز با کمبود فراوانی مواجه هستیم (ویلیامز[1] ۲۰۰۷).

بازی از ضروریات زندگی کودک است و در رشد ذهنی و جسمی کودک تأثیر ویژه‌ای دارد. کودکان معمولا بخشی از اوقات شبانه روز خود را صرف بازی می‌کنند و از طریق آن به حواس خود مهارت می‌بخشند و به میزان توانایی و نیز نقاط ضعف خود پی می‌برند. هدف آنها از بازی کردن، تفریح و سرگرمی، وقت گذرانی، شناخت جهان و فرار از غم‌ها و کدورت‌هاست. بازی وسیلهء طبیعی کودک برای بیان خود است. (کاظمی، انگجی و ترکمان، ۱۳۷۸ به نقل از فتحی، ۱۳۸۴) بازی باعث می‌شود تربیت بر محور لذت قرار گیرد و در نتیجه کودکان از کار دوری کنند و از طریق آن به گسترش نیروهای درونی و مراحلی که برای خویشتنداری طی می کنند، دست یابند. هم چنان که «آدلر» بیان کرده است، بازی وقت کشی نیست، بلکه اشتغال به حرفه‌ای است که باعث مهارت و شکوفایی استعدادهای اجتماعی می‌گردد. (مهجور، ۱۳۸۰).

بازی ویژگی طبیعی انسان است (دمیر بلیک، ایلماز و تامر[2] ۲۰۱۰). مبانی نظری متعددی از بازی به عنوان تسهیل‌کننده رشد حمایت می‌کنند. از جمله می‌توان به نظریه‌های ویگوتسگی[3]و پیاژه اشاره کرد. طبق نظریه ویگوتسگی می توان به کمک بازی کودک را به سطح رشد بالقوه رساند و طبق نظریه رشد شناختی پیاژه[4]تعامل با محیط که بیشتر از طریق بازی در کودکی صورت می‌گیرد، نقش اساسی در زندگی فردی ایفا می‌کند. به این صورت که باعث عمل انطباق[5]و سازگاری شده[6]و طرحواره‌های جدید در ذهن کودک نقش می‌بندد. تاریخچه بازی به تاریخ آغاز بشریت برمی‌گردد که به مرور دستخوش تغییرات زیادی شده، امروزه به صورت بازی‌های مختلف تجلی پیدا کرده است (سیف[7] ۲۰۱۰).

استفاده از بازی در آموزش فایده‌های زیادی دارد. از جمله فایده‌های آن می‌توان به افزایش توجه، تمرکز، قدرت تخیل، یادگیری، خلاقیت، انگیزه و عملکرد دانش‌آموزان اشاره کرد (تمجید تاش[8] ۲۰۱۱).

امروزه بازی در تمام سنین، هم به امری عادی و طبیعی تبدیل شده و هم دغدغه‌ای جدی برای پدرها و مادرهاست. دلشوره دائمی در مورد اثرات مخرب این نوع بازی‌ها در روحیه و جسم کودکان یا عدم موفقیت در برنامه‌های اصلی زندگی مثل درس خواندن به دلیل صرف وقت زیاد برای این بازی ها و غیره را می‌توان در حرف‌های روزمره والدین دید و شنید. بازی دارای مزایا و آسیب‌های فراوانی هستند اگر چه

1- Yenilmez
2- Dmirbliek, Yilmaz & tamer
3- Vigotski
4- Piaget
5- Conformity
6- Adapted
7- Seif
8- Tamjid Tash

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بازی‌های در عصر اطلاعات به دنبال جایگاهی به مثابه مربیان نسل فردا در صنعت تکنولوژی هستند، اما آسیب‌شناسی آنها را نباید از نظر دور داشت و لازم است که در زمینه بازی تحقیقات زیادی انجام شود (زارع و جهان آرا، ۱۳۹۲).

بوت[9] و همکاران (۲۰۰۸) بازی را جهت افزایش حافظه، تمرکز و مدیریت اجرایی می‌دانند (زارع، ۱۳۸۸). عصب‌شناسان[10] دانشگاه کالیفرنیا مطالعات زیادی بر روی تأثیر بازی بر مغز انسان انجام داده‌اند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که انجام بازی‌های فکری می‌تواند تأثیرگذاری بخش‌هایی از مغز را بر روی حل مسائل، تصمیم‌گیری و پردازش اطلاعات افزایش دهد (زارع و جهان آرا، ۱۳۹۲).

محققان دانشگاه روچستر اعلام کرده‌اند بازیکنان بازی‌ها، با افزایش قدرت استنباط احتمالی روبه رو می‌شوند، قابلیتی که به آنها اجازه می‌دهد با دریافت اطلاعات از محیط اطرافشان، تصمیم‌های درست و سریع بگیرند. گرین فیلد و سابرامنیام[11] (۱۹۹۴)، بازیکنان بازی و غیربازیکنان را به وسیله یک تکلیف تقسیم توجه آزمون کردند. آنها از آزمودنی‌ها خواستند تا بلافاصله پس از مشاهده یک محرک هدف، دکمه‌ای را فشار دهند. نتایج این تحقیق نشان داد که در تمامی شرایط آزمایشی موجود، بازیکنان زمان واکنش کمتری نسبت به غیربازیکنان داشته‌اند (گرین فیلد و سابر امنیام، ۱۹۹۴).

با مروری بر ادبیات تحقیق می‌توان دریافت که تعداد مقاله‌ها و پژوهش‌ها در رابطه با یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال در طول ده سال گذشته به صورت معناداری افزایش یافته است (هوانگ و هوو[12] ۲۰۱۲).

یادگیری از تجربه، خواندن یک کتاب، تماشای یک فیلم و به سادگی با زندگی کردن ایجاد می‌شود. یادگیری فرایندی است که دانش کسب شده و معنا پیدا می‌کند. نتیجه یادگیری رشد تغییر در فکر کردن، احساس و عمل است (امرسون[13] ۲۰۰۷).

می‌توان یادگیری را به عنوان تغییر نسبتا پایدار در فرایندهای ذهنی، عملکرد عاطفی و یا رفتار به عنوان نتیجه‌ای از تجربه تعریف کرد. یادگیری فرایندی دینامیک در تمام زندگی است که توسط آن افراد دانش جدید یا مهارت‌هایی را کسب می‌کنند و افکار، احساسات، نگرش‌ها و عملکردشان را تغییر می‌دهند. علیرغم اهمیت یادگیری برای رشد، عملکرد، سلامتی و بهبودی هر فرد، بحث در مورد این که چگونه یادگیری رخ می‌دهد، چه نوع تجربه‌ای فرایند یادگیری را تسهیل می‌کند یا از آن ممانعت می‌کند و چه چیزی تأییدکننده تغییری نسبت پایدار برای یادگیری است، ادامه دارد (اولسون و هر گنهان، ۱۳۹۴).

1- Boot
2- Neurologists
3- Greenfield and Subrahmanyam
4- Hwang & Wu
5- Emerson

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

در طول سال‌ها این موضوع که یادگیری چگونه رخ می‌دهد از طریق شاخه‌های بسیاری نظیر فیزیولوژی، روانشناسی و خصوصا عصب‌شناسی مطالعه شده است. تحلیل این یافته‌ها باعث ایجاد تئوری‌هایی شد که سعی کردند توضیح دهند که چگونه یادگیری رخ می‌دهد (امرسون، ۲۰۰۷).

امروزه، نظریه‌ها و رویکردهای جدیدی مانند سازنده‌گرایی، هوش‌های چندگانه، یادگیری فعال، یادگیری پژوهش محور در جهت حذف و محدودیت شیوه سنتی تدریس و برای ارتقای کیفی آموزش اجرا می‌شوند. یکی از این دیدگاه‌ها یادگیری مبتنی بر مغز[۴]است. یادگیری مبتنی بر مغز می‌تواند به عنوان یک پاسخ میان رشته‌ای به این سؤال باشد که مؤثرترین روش مکانیسم‌های یادگیری مغز چیست؟ (محمدی مهر، ۱۳۹۰).

مطالعات در حوزه علوم اعصاب یافته‌هایی از چگونگی عملکردهای مغز و اینکه یادگیری چگونه شکل می‌گیرد، فراهم آورده است. علوم بنیادی اعصاب[۵](عصب‌شناسی و رفتارشناسی مغز و سلسله اعصاب)، از جمله دانش‌های پیچیده‌ای است که به تدریج و آرام آرام وارد عرصه‌های زندگی گردیده، علوم اعصاب شاخه‌ای از بیولوژی است که درباره مغز و سیستم عصبی اطلاعات و دیدگاه‌های مربوطه را فراهم آورده است. امروزه کاربردهای عصب شناسی در علوم تربیتی و آموزش‌وپرورش، گسترده‌تر از سایر زمینه‌ها نمود یافته است. اخیرۀ مشاهداتی بر روی عملکرد مغز انسان با استفاده از تکنولوژی های پیشرفته‌ای مانند، MRI، PET. FMRI NMRI صورت گرفته و بیانگر آن است که به ازای فعالیت‌های مختلف بدنی و فکری، مناطق مختلفی از مغز فعالیت‌های ویژه‌ای از خود نشان می‌دهند و به کمک این علوم، فاکتورهای زیادی شامل حافظه، توجه، احساس، الگوبرداری و تأثیرات آنها در یادگیری مورد مطالعه موشکافانه قرار گرفته است (زارع، ۱۳۸۸).

مطالعات اخیر با کمک تکنیک‌های تصویربرداری مختلف، نشان داده مغز وضعیت ثابتی ندارد، در واقع مغز دائما در حال تغییر و سازگار کردن ایده‌های مخالف جدید با اندیشه‌های قبلی است. انعطاف پذیری عصبی می تواند به عنوان یک توانایی تغییرپذیر شیمیایی و ساختاری پاسخ مغز به محیط پیرامونش تعریف شود. به عبارت دیگر انعطاف‌پذیری عصبی توانایی سازماندهی مجدد شبکه‌های عصبی مغزی در پاسخ به تجربیات جدید زندگی است. اطلاعات جدید و مهارت‌هایی که به وسیله آموختن یا تجربیات کسب می‌شوند باعث تغییر عملکردی مداوم در درون مغز می‌شود (کلیس[۶]، ۲۰۰۷)

1- Brain Based Learning
2- Neuroscience
3- KELEŞ

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

مغز از دو نیمکره چپ و راست تشکیل یافته است. این دو نیمکره با دسته‌ای از رشته‌های عصبی به یکدیگر مرتبط هستند. بزرگترین این رشته‌ها جسم پینه‌ای[۱۷]نام دارد. جسم پینه ای به دو طرف مغز امکان می‌دهد با سهولت بیشتری تبادل اطلاعات داشته باشند (اتکینسون و همکاران، ۱۳۹۴)

یادگیری مبتنی بر مغز فرایندی یادگیرنده محور است که تمامیت مغز را مورداستفاده قرار می‌دهد و این حقیقت را می‌پذیرد که همه افراد، خود فعالانه، در موقعیت‌ها و زمینه‌های گوناگون یادگیری، دانش خویش را می‌سازند.

در مطالعات اخیر علوم اعصاب، توصیف جدیدی از یادگیری فراهم شده است که از دیگر نظریه‌ها متمایز است. در این جنبه از مطالعات، یادگیری، تشکیل دندریت‌های جدید یا ساختار مغزی جدید است و این به سادگی و با تمرین و تکرار رخ می‌دهد زیرا مغز می‌تواند جریانات عصبی را تغییر دهد (ویس[۱۸]۲۰۰۰).

از جمله مباحث مطرح شده در پژوهش حاضر انتقال یادگیری است که از موضوعات قابل توجه در زمینه انتقال دوسویه در مغز است. به طور نظری، وقتی که انتقال یادگیری به یادگیری یک تکلیف با اعضای دیگر منجر شود انتقال دوسویه صورت پذیرفته است که می‌تواند متقارن یا نامتقارن باشد. در انتقال متقارن، هنگامی که انتقال از عضو راست به چپ و یا از چپ به راست برابر باشد، دیده می‌شود و انتقال نامتقارن هم زمانی که در اثر تمرین میزان انتقال از یک سمت بدن به سمت دیگر بیشتر باشد رخ می دهد (عبدلی، ۱۳۹۲).

اگر چه یادگیری یک مهارت در تحصیل مهارت‌های دیگر، تأثیر می‌گذارد. این اثر ممکن است چنان باشد که تحصیل یک نوع عمل خاص، یادگیری عمل دیگر را تسهیل کند که به آن انتقال یادگیری[۱۹]و یا انتقال مثبت[۲۰]اثر گفته می‌شود (السون و هرگنهان، ۱۳۹۴).

در زمینه یادگیری تحقیقات کریسچ و هافمن[۲۱](۲۰۱۰) ون میر و پترسون[۲۲](۲۰۰۶) و بوشان، داویده، میشراو و ماندل[۲۳](۲۰۰۰) نشان دادند که یادگیری حرکتی می‌تواند از یک نیمه بدن به نیمه دیگر منتقل شود این شکل از یادگیری انتقال دوجانبه[۲۴]نامیده می شود.

علاوه بر آن تحقیقات اکبری و علی‌پور (۱۳۹۱) با مقاله‌ای تحت عنوان: بررسی انتقال دوجانبه یادگیری در دانشجویان راست دست و چپ دست به این نتیجه دست یافتند که یادگیری مهارت‌ها از یک عضو به عضو غیرمسلط انتقال پیدا می کند و عضو غیرمسلط مستقل می گردد.

1- Corpus Callosum
2- Weiss
3- Transfer of learning
4- Positive transition effect
5- Kirsch. & HoVmann
6- Van Mier & Petersen
7- Bhushan. , Dwivedi. Mishra. & Mandal
8- Bilateral transfer

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

اما پولوس و اشنایدر دریافتند که بازی آموزشی درست انتخاب شده به بچه‌ها برای یادگیری مفاهیم و مهارت‌های جدید ریاضی کمک می‌کند. این محققان توصیه کردند که بازی‌ها در برنامه آموزش درس ریاضی به عنوان فعالیت کمکی لحاظ شود. آنها به تجربه دریافتند که استفاده از بازی‌های آموزشی در دروس ریاضی، به درک بهتر و یادآوری طولانی‌تر از دانش آموخته شده، منجر می‌شود. ان کوپودی و موسیمج، در مقاله‌ای به این نتیجه رسیدند که روش آموزش ریاضی با بازی، هم باعث پیشرفت دانش‌آموزان در یادگیری ریاضی می‌شود و هم مشکلات یادگیری ریاضی رادر آنان به حداقل می‌رساند. دانش‌آموزان نیمی از ذخایر فکری و سرمایه‌های انسانی هر جامعه را تشکیل می‌دهند و باید از توانمندی‌های بالقوه آنها در راه توسعه و اعتلای جامعه بهره‌برداری شود. از سوی دیگر، ریاضیات به واسطه جایگاه مهمی که در برنامه‌های آموزشی دارد، به عنوان بخشی از حیات مدرسه و یادگیری آموزشگاهی پذیرفته شده است، و عملا تنها درسی است که در هر مدرسه‌ای در جهان آموخته می‌شود. ریاضیات هم برای تدریس و هم برای یادگیری، عرصه‌ای دشوار است. یکی از چالش‌هایی که دبیران ریاضی با آن روبه رو هستند کمبود انگیزه و علاقه در بعضی دانش‌آموزان برای یادگیری و پیشرفت در درس ریاضی است. فقدان انگیزه در یادگیری ریاضی علاوه بر صدمات فردی، از جمله خدشه وارد آوردن به سازگاری عاطفی، عزت‌نفس، توانایی مقابله با مشکلات و ارزش‌های شخصی، آسیب اجتماعی نیز دارد. تنها جوامعی می‌توانند پیشرفت کنند و به توسعه پایدار برسند که انسان‌های توسعه یافته و پیشرفته تربیت کرده باشند، و ریاضیات کلید راه این توسعه است. به تجربه در کلاس‌ها ثابت شده است که پیچیده‌ترین مسائل ریاضی وقتی در قالب معماهای تفریحی و بازی‌های فکری عرضه شوند، نه تنها کسالت روحی به دنبال نخواهند داشت، بلکه وسیله‌ای برای رفع خستگی‌های ذهنی خواهند بود. اگر بچه‌ها از یادگیری ریاضی لذت ببرند، دیگر در اندیشه نمره و امتیاز و مدرک تحصیلی نخواهند بود. بازی صورت تجربی یادگیری است. دانش‌آموزان در بازی از آنچه انجام می‌دهند یاد می‌گیرند. بازی بیش از آنکه حالت انفعالی داشته باشد، فعال و انباشته از تلاش است. بازی، یادگیری از هم شاگردی را ترغیب می‌کند. دانش آموزان از طریق تعامل با یکدیگر می‌آموزند و آموخته‌ها و تجارب خود را به یکدیگر انتقال – می‌دهند. یادگیری از طریق بازی سریعتر صورت می‌گیرد؛ چون مجموعه‌ای از تجارب به صورت فشرده و در زمانی کوتاه ارائه می‌گردد؛ یعنی به یادگیری شتاب داده می‌شود. بازی اجازه تصمیم‌گیری و خطرپذیری در محیطی سالم و ایمن را می‌دهد. خطا کردن در محیط مجازی یا ساختگی بهتر از خطا کردن در محیط زندگی واقعی است. از این‌رو، محقق به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا استفاده از بازی می‌تواند موجب یادگیری بهتر درس ریاضی در دوره ابتدایی شود؟

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بیان مسئله

از آنجا که بازی از ویژگی‌های حیاتی کودکان و حتی معنی و مفهوم زندگی آنها است، کودک در وضع و موقعیتی است که نمی‌تواند بازی نکند، بازی عاملی برای رشد، وسیله‌ای برای شادابی و نشاط و موجبی برای کسب تجارب، سببی برای ارزیابی و قدرت و موقعیت خویش، راهنما برای ورود در عرصه حیات اجتماعی و درسی برای آموزش قانون انضباط و اخلاق است. صاحبنظران تعلیم‌وتربیت بازی را برای کودک بسیار مهم قلمداد کرده‌اند به گونه‌ای که معتقدند بازی برای کودکان علاوه بر بازی و سرگرمی یک نوع کار تلقی شده، بسیاری از جنبه های دیگر را در برمی‌گیرد و آثار مثبت دیگری دارد از جمله اینکه دویدن‌ها و جست‌وخیزها در پدید آمدن تعادل جسمی و بدنی و مهارت‌های حرکتی کودکان نقش بسزایی دارد. در این جهت بازی تأثیر مهمی بر فکر و احساسات کودک می‌گذارد و کودک در بازی طعم پیروزی و موفقیت را چشیده و در بسیاری از موارد ابداعات و اختراعاتی از خود بروز می‌دهد و فواید نتیجه‌گیری و سازماندهی و حل مسئله را می‌آموزد پس باید در نظر داشته باشیم که بازی کردن حق بچه‌هاست و ما باید شرایط مساعد را برای این حق طبیعی آنها آماده سازیم. زیرا در غیر این صورت در رشد حرکتی آنان اختلال ایجاد شده و دچار افسردگی می‌گردد. نیز در پرورش و یادگیری و سایر مواردی که از آنها انتظار داریم ضعیف و ناتوان پرورش می‌یابند. البته اثرات مثبت بازی بر روی افراد و در هر شرایط سنی واضح و روشن است. مسئله این است که آیا بازیهای کلاسی و آموزشی می‌توانند یادگیری دانش‌آموزان را تسریع بخشند؟

ضرورت و اهمیت تحقیق

در زمینه پرورش و تربیت کودکان و نوجوانان مباحث گوناگون و همه جانبه‌ای از طرف دانشمندان مطرح شده است. صاحبنظران به شیوه‌های مختلفی سعی کرده‌اند تا شاید نسل جوان را در رسیدن به سر منزل مقصود که همانا انسانی اجتماعی، متعادل و رشد یافته شدن است مدد کار باشند و بدین منظور ویژگی‌های خانواده، جامعه و محیط، الگو و نحوه‌ی تربیت‌های جسمی و روانی کودکان از بدو تولد تا مراحل کامل رشد آنها مورد بررسی قرار گرفته است و طبیعی است که در سایه این تفحصات و بررسی‌ها بسیاری از ابهامات در مورد روابط پیچیده و ظریف خانواده و اجتماع، مراحل رشد و. . . روشن شده است. بهر حال با وجود تلاشهای بعمل آمده این‌گونه به نظر می‌رسد که به لحاظ پیچیدگی‌های وجودی انسان بویژه کودکان و نوجوانان هنوز در این زمینه محتاج به تلاش‌های بیشتری هستیم و نیز همچنین احساس می‌شود که در زمینه روابط خانواده‌ها، وظایف آنان نسبت به فرزندان و آماده‌سازی جامعه و محیط‌های تربیتی خود باید قدم‌های موثر و جدی‌تری را برداریم. ضرورت تحقیق به این جهت است که مسائلی در زمینه ضرورت و نقش بازی و تأثیر آن بر کودکان و نوجوانان، نقش والدین و چگونگی نظارت و رهبری و هدایت

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بازی‌ها، مراحل رشد بازی‌ها با توجه به سنین کودکان و توصیه‌های ضروری دیگر مورد بررسی قرار خواهند گرفت. ضرورت دیگر این است که بازی‌های کلاسی و آموزشی که در مدرسه و محیط خانه که با هدف آموزش دروس صورت می‌گیرد تاثیر زیادی در میزان یادگیری پایدار دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی دارد.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

تعریف بازی

باید خاطر نشان کرد که تعریفی جامع و کامل از بازی در دست نیست و در هریک از تعاریف، با برجسته نمودن بعدی از بازی، دیدگاه خاصی در مورد آن ارائه شده و از توجه به سایر جنبه‌های بازی خودداری گردیده است.

هر نوع فعالیتی که توسط کودکان به منظور تفریح وتفنن انجام می‌شود، «بازی» نام می‌گیرد. بازی، ابزار تفکر کودک، وسیله‌ای برای سازندگی و آموزش، منشاء و تکامل رشد جسمی و ذهنی و وسیلهء ارضاع حس کنجکاوی او می‌باشد. کودک به وسیلهء بازی نیازهای خود را برآورده و عواطف خود را تحت کنترل در می‌آورد. (حاجی اسحاق، ۱۳۷۳)

دکتر سیامک رضا مهجور با مطالعه و جمع‌بندی نظریات سایر محققان، تعریف زیر را از بازی بیان داشته است:

«هر گونه فعالیت جسمی یا ذهنی هدفداری که در اوقات فراغت یا اشتغال و برای کسب لذت تمدد اعصاب، آرام بخشی جسم یا ذهن بازیگر و اقناع نیازهای آنی یا درازمدت فرد یا گروه، چه به صورت انفرادی یا گروهی انجام گیرد، بازی نامیده می‌شود.» (مهجور، ۱۳۸۰، ص ۳۰).

سقراط: سقراط معتقد است که پرداختن به بازی و فعالیت‌های بدنی در سنین کودکی و نوجوانی، برای تندرستی آدمی در سال‌های پیری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. وی می‌گوید: دریغ است آدمی پیر شود و زیبایی اندام و نیروی پیکر خود را در سال‌های جوانی به طور شایسته تکامل نداده، آن را تجربه نکرده باشد.

ارسطو: از نظر ارسطو بازی نیروی نهفته‌ای است که روان آدمی را از خواست‌های مضر و احساسات و امیال چرکین پاک می‌کند. (فتحی، ۱۳۸۴)

در احادیث منقول از حضرت محمد (ص)، شرط تفاهم و همدلی و همچنین فراهم آوردن زمینهء رشد شخصیت کودک، رفتن اولیا و بزرگتران در قالب شخصیت آنهاست. نحوهء برخورد پیامبر با کودکان از ظرافت، دقت و روشنی ویژه‌ای برخوردار بود و در حساسترین لحظات زندگی، با عمل و بازی، رفتار

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

پیامبرانه را به کودکان می‌آموخت. حضرت علی (ع) می‌فرماید: «با کودکان حلیم و بردبار باشید و رفتاری کودکانه داشته باشید» (حاجی اسحاق، ۱۳۷۳).

بازی، که به معنی تلاش و فعالیت لذت بخش و خوشایند و تفریح است برای رشد همه جانبه کودک ضرورت تام دارد. کودک از طریق بازی احساسات و رویاهای خود را بروز می‌دهد، استعدادهایش را شکوفا می‌سازد، کنترل بموقع اعمال و حرکات را می‌آموزد، ترس‌هایش را ظاهر می‌کند، برای زندگی برنامه می‌ریزد و چیزهای تازه‌ای می‌آموزد، بر تجربیاتش می‌افزاید، پاسخ کنجکاوی‌ها و پرسش‌هایش را می‌یابد، حواسش را تقویت می‌کند، دنیای درون و اسرار و مشکلاتش را بارز می‌سازد، و انرژی ذخیره شده‌اش را در جهت مطلوب به مصرف می‌رساند. بازی، آموزش است و کودک از طریق بازی‌ها مهارت‌های گوناگونی کسب می‌کند. بازی بهترین وسیله‌ای است که از طریق آن می‌توان بسیاری از مفاهیم را آموزش داد (مقدم وترکمان، ۱۳۸۱). براساس نظریات پیاژه و ویگوتسکی، بازی اصلی ترین عامل رشد شناختی کودک و یکی از روش‌های فکری قابل دسترس برای خردسالان است. کودکان در قالب بازی با درک واقعیت‌ها و کنترل مهارت های شخصی به تعادل دست می‌یابند (انگجی و عسکری، ۱۳۸۵).

نقش بازی

توانایی‌های ذهنی امکان ندارد که از توانایی‌های حرکتی پایه جدا باشند. بنابراین، مطالعه این‌گونه حرکت‌ها و فراهم ساختن امکان پرورش و رشد آنها سبب تقویت و حتی ترمیم توانایی‌های ذهنی می‌شود. (سنه، آقازاده، سلمان، ۱۳۸۷). بزرگسالان می‌توانند در ضمن بازی با کودکان به درجه هوش و مراتب لیاقت معنوی آنان پی ببرند. گاهی ممکن است آموزش لفظی به تنهایی کافی نباشد وقتی که مهارت مقداری پیچیده باشد استفاده از بازی برای آموزش دادن آن مهارت می‌تواند بسیار سودمند و مؤثر باشد و برای کودک هم که نقش بازی می‌کند آموختن آن به صورت سرگرمی دلپذیری در می‌آید. در این مورد پدر و مادر کودک می‌توانند هریک نقشی به عهده گیرند و مانند بازیگران نمایش، مسئله موردنظر را بازی کنند. کودک عاشق بازی است و شاید شدیدترین محرومیت برای او آن باشد که از بازی محرومش نمایند. همه جا برای او صحنه‌ی بازی است و این جنبه در سنین اولیه دارای اهمیت بیشتری است فعالیت و علاقه‌مندی کودک به بازی نشانه‌ی سلامت اوست. اگر طفلی بازی نکند مریض و بیمار است و باید به درمان او اقدام کرد. بازی در عین اینکه وسیله سرگرمی کودک است، جنبه آموزندگی و سازندگی نیز دارد و گاه ارزش اشتغال کودک به بازی بیش از ارزش کتاب خواندن است. بازی اگر خوب و اندیشیده طرح شده باشد به کودک فرصت میدهد تا به تقویت جنبه‌های جسمی و ذهنی و روانی و عاطفی خود بپردازد و اصول اخلاقی و اجتماعی را به خوبی فراگیرد. بازی کردن به کودکان فرصت می‌دهد که

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

نیازمندی‌های خود را ابراز کنند چنانچه وقتی کودکی بخواهد علاقه و محبت خود را ابراز کند ضمن بازی با کودک دیگری او را نوزاش می‌کند. بازی‌های مختلف علاقه، محبت، ترس، نفرت، و لذت را در کودکان و نوجوانان ظاهر می‌سازد و از این راه می‌توان با نظارت مؤثر و کافی بر رفتارهای آنان به اصلاح نقایصشان پرداخت. کودک در ضمن بازی می‌تواند مقادیر زیادی از انرژی زائد خود را با خزیدن و جهیدن و دویدن صرف کند. (بختیاری، ۱۳۷۵).

فواید بازی

بازی، فواید بسیار دارد که می توان آنها را به اختصار در سه بخش بیان کرد: جسمانی؛ شناختی، اجتماعی - عاطفی.

ارزش جسمانی

کودک دائما در حالت فعالیت بدنی است و این فعالیت اغلب ناهمگون و بدون برنامه، ولی با اختیار از طرف کودک است. این فعالیتها سبب رشد جسمانی و هماهنگی آن با حواس کودک می شود. مربی با برنامه ریزی آموزشی هدفدار می‌تواند از این خصوصیت کودکان حداکثر استفاده را ببرد و آنها را به انجام حرکات و تمرینات مناسب رهنمون شود (حاجی اسحاق، ۱۳۷۳)

ارزش شناختی

بخشی از آشنایی کودکان با جهان خارج از طریق بازی‌ها انجام می‌شود. کودک از راه عمل و تجربه در محیط، با پدیده‌ها و مسائل جدید آشنا می‌شود. به هنگام مشاهده، دقت را به کار می‌گیرد و با استفاده از این زمینه‌ها، یعنی: مشاهده، تجربه، دقت و ابداع، قدرت انتخاب بهترین راه‌حل را به دست می‌آورد و قادر می‌شود که شناخت صحیح‌تری از پدیده‌های محیط خود کسب کند. کودک به هنگام بازی به استدلال می‌پردازد و قضاوت می‌کند. به حل مسائل می پردازد و نهایتا از فعالیت‌های خود نتیجه‌گیری می‌کند. (همان: ۶۱)

ارزش اجتماعی و عاطفی

کودکان گاه ساعت‌ها با خود مشغولند و یا با مخاطبی غیب سخن می‌گویند. آن زمان که از قالب خود بیرون می‌آیند، دیگران را مخاطب می‌سازند. یک کودک عادی به محض برخورد با کودک دیگر اغلب رابطهء انسانی و دوستانه‌ای برقرار می‌کند و به طور کلی، بازی وسیله‌ای است که کودک از طریق آن متوجه دیگران نیز می شود. او یاد می‌گیرد که چگونه دیگران را در بازی، وسائل و فعالیت‌های خود سهیم کند و به این ترتیب، حس همکاری، تعاون و احترام به زندگی دیگران را در بازی می آموزد. روح

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

فرمانبرداری از مقررات وضع شده در بازی‌ها او را به فرمانبرداری از مقررات اجتماعی عادت می دهد. قدرت سازماندهی مدیریت و سلسله مراتب را به او آموزش می‌دهد. (همان: ۶۲) کودک ضمن بازی با اسباب بازی‌های گوناگون، رنگ، اندازه، ترکیب، ارزش و اهمیت اشیا را در می‌یابد و به تدریج که بزرگ می‌شود، مهارت‌های زیادتری از راه بازی کسب می‌کند. پیگردی، گردآوری و سایر اشکال بازی در طفولیت سبب می‌شود که کودک اطلاعاتی دربارهء محیط زندگی خود به دست آورد که تحصیل آنها از راه کتابهای درسی ممکن نیست. خواندن، نمایش، هم آوایی و تماشای فیلم‌های برگزیده، در عین حال که برای کودکان لذت بخش و سرورانگیزند و دایرهء تجاربشان را گسترش می‌دهند، اما کافی نیستند، بلکه کودک از راه بازی، ارزش‌ها و توانایی‌های خود را در می‌یابد و آنها را کشف می‌کند. بازی، در داشتن مفهوم روشنی از خویشتن، کودک را یاری می‌دهد. خلاصه آن که منبع عمدهء یادگیری‌های کودک، بازی است.

بازی‌ها و تقسیم‌بندی آنها

در گذشته و حال، براساس عقاید و دیدگاه‌های گوناگون بازی‌ها به شیوه‌های مختلف تقسیم‌بندی شده‌اند، به طوری که برخی این بازی‌ها را به بازی‌های حسی، حرکتی، انفرادی و اجتماعی تقسیم می‌کنند؛ برخی آنها را براساس سازمان بازی‌ها، مانند دایره، ستون، صف و ردیف، بخش بخش می‌کنند و برخی بازی‌ها را براساس بازی‌های حرکتی و مهارتی، بازی‌های شانسی، بازی‌های تاکتیکی و بازی‌های گروهی تقسیم می‌کنند تقسیم‌بندی‌های زیادی برای بازی‌ها قابل تصور است، اما آن چه حائز اهمیت است، این است که می‌باید بازی‌ها را بر پایه ضابطه‌ای خاص و منطقی تقسیم‌بندی کرد، از این رو، تقسیم‌بندی جامعی از بازی‌ها در ادامه می‌آید:

بازی‌های فطری قاعده‌یابی

این بازی‌ها سازمان و مقرارت خاصی ندارند و بیشتر از آرزوی کودکی برای رسیدن به بزرگسالی نشأت می‌گیرد.

بازی‌ها برای ارضاء خواست‌های درونی و اثبات وجودی «منیت» (تشخیص طلبی) به خصوص در کودکان است. معمولا این بازی‌ها نیز در دوران کودکی انجام می‌گیرند و کودک غرائزی چون خشم را در رفتارهایی از قبیل خشمگین شدن، جیغ کشیدن، چنگ زدن و حمله کردن از خود بروز می‌دهد. در واقع رفتاری تجاوزگرانه از خود نشان می‌دهد.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بازی‌های مقرراتی

این بازی‌ها برخلاف بازی‌های فطری که به جنبه‌های رفتار اجتماعی پائینتر و ابتدائی‌تر آدمی دلالت دارند به خواسته‌ها و آرزوهای دوران بزرگسالی فرد معطوف است. این بازی‌ها را به بازی‌های گروهی و انفرادی تقسیم می‌کنند.

بازی‌های گروهی

این بازی ها، همانطور که از اسمش پیداست، با حضور چندین نفر اجرا می‌شوند و معمولا آنها را به بازی‌های تقلیدی، رزمی و مسابقه‌ای تقسیم می‌کنند.

بازی‌های انفرادی

این بازی ها معمولا انفرادی اجرا می شوند و گاهی به نام شیرین کاری نیز تعریف می شوند.

بازی‌های فکری

این بازی ها با هدف تحریک قوای فکری انجام می گیرند و موجب تقویت فکری فرد میشوند.

بازی‌های امدادی

در این بازی‌ها، کنترل و ساماندهی افراد مورد نظر است و هر فرد می‌بایست به نوبت و به ترتیب پس از شرکت در بازی‌ها به انتهای گروه خود برود و منظر فعالیت هم تیمی خود شود. (بهرامی، ۱۳۹۰).

بازی‌های رایانه‌ای و آموزشی

بازی آموزشی:

برای آموزش به افراد (مخصوصا کودکان در یک موضوع درسی خاص طراحی گردیده است یا به آنها کمک می‌کند تا مهارتی را کسب نمایند) (ولایتی، ۱۳۹۱)

بازی رایانه‌ای

نوعی بازی است که از طریق فناوری رایانه مورد استفاده قرار میگیرد و عمدتا با هدف سرگرمی و تفریح به وجود آمده است (ولایتی، ۱۳۹۱)

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بازی رایانه‌ای آموزشی:

عبارت است از بهره‌گیری از فناوری‌های مبتنی بر رایانه برای فراهم‌آوری یک روش شاد و تفریحی، برای آموزش به یادگیرندگان (ولایتی، ۱۳۹۱)

مفهوم بازی‌های آموزشی

بازی‌های آموزشی می‌توانند به عنوان رسانه‌ای مفید و کارآمد در سطوح رسمی و غیررسمی مورد استفاده معلمان قرار گیرند. هدف غایی این بازی‌ها فقط تفنن یا پرکردن اوقات فراغت نیست، بلکه چنین بازی‌هایی، در ضمن ایجاد لحظاتی لذت‌بخش و فرح انگیز برای مخاطبان، با فراهم ساختن تجربه‌هایی نزدیک به تجربه‌های دست اول، یادگیری سریع تر و پایدارتر را سبب می‌شوند حضور فعالانه متعلمان در فرآیند یادگیری، مستلزم فراهم‌سازی شرایط و زمینه مناسب در محیط آموزشی است. به عقیده متخصصان حوزه‌های آموزش و پداگوژی، استفاده از بازی‌های آموزشی در فرآیند تدریس، از جمله راهکارهایی است که زمینه لازم را برای افزایش فعالیت‌های یادگیری متعلمان فراهم می‌سازد. از دیدگاه این متخصصان، بازی‌های آموزشی بر خلاف تصور رایج، به کودکان و دنیای آنها منحصر نمی‌شود، بلکه با تغییر در عناصر یا نحوه بازی، قابلیت استفاده برای آموزشی در تمامی شرایط سنی را دارند. ضمن آنکه استفاده از بازی به متعلمان و فرآیند یادگیری منحصر نیست، بلکه در فرایند یاددهی نیز امکان و به عبارت دقیق‌تر، ضرورت طراحی و به کار بستن آنها احساس می‌شود (سچنکل[1] ۲۰۰۹). بازی‌های آموزشی خوب بیشتر بر تفکر و برنامه‌ریزی تأکید می‌کنند تا حفظ کردن مطالب. دانش‌آموزانی که در یادگیری مفاهیم موجود در نوشته‌ها و متون چاپی با مشکل روبه رو هستند بازی‌ها را درک می کنند و غالبا اعتماد به نفس خود را از راه نقش‌آفرینی توسعه می‌دهند. بازی آموزشی خوب، تفکر و برنامه‌ریزی را در دانش‌آموزان تشویق می‌کند.

نقش بازی در یادگیری دروس

بازی می‌تواند پشتیبانی قوی برای فعالیت باشد که دانش‌آموزان را در موقعیت‌های مختلفی قرار داده و به آنها فرصت می‌دهد تا با رویدادها آشنا شوند. بازی می‌تواند محرکی برای یادگیری اجتماعی باشد. مساله مهمی که وجود دارد ساختمند کردن بازی دانش‌آموزان توسط معلم است. یعنی تا چه اندازه باید الگوی معمولی در راهنمایی بازی کردن به کودکان ارایه شود که به طور مشخص برای آشنا کردن آنها با مهارت‌ها و روش‌های ذهنی قابل طراحی باشد. وقتی کودک از کودکستان به آمادگی می‌رود درجه و میزان رسمیت برنامه زمان بندی شده، آشکارتر و تاکید بر روی بازی کاهش می‌یابد و در این زمان اوضاع

1- Schenkel

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

و شرایط یادگیری در سطح گسترده انجام می‌شود حال آن که با تدبیر می‌توان بازی را هدفمند طراحی کرد تا سرعت یادگیری بالا رود. آموزش لذت بخش، رویکردی است که در آن دانش‌آموزان بازی می‌کنند و آموزش با فعالیت‌های لذت بخش صورت می‌گیرد. در اصل این بذر قرن‌ها پیش پاشیده شده اما افسوس که از آن خوب باغبانی نشده است. افلاطون بر این عقیده است که پس از تولد، باید زندگانی کودک همراه با حرکت و جنبش باشد و نیز شرایط زندگانی اش چنان باشد که از یک سو دست خوش درد، ترس و تشویق نباشد و از سوی دیگر نازپرورده بار نیاید. سقراط بازی را نه تنها در رشد و پرورش کودکان و نیز در تحول‌منش آنها موثر می‌داند؛ بلکه آن را زمینه‌ای می‌داند برای شناخت توانایی‌هایشان: برای آموزش کودکان زور به کار مبر، بگذار آموختن برای آنان به شکل بازی در آید. مارچیس[۶] (۲۰۱۰) بهاین نتیجه رسید که فعالیت بدنی ملایم در یادگیری عمل جمع در دروس موثر است. ماتسودا و همکارش من[۷] (۲۰۰۹) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بعد از بازی سبک با دوچرخه، در یادگیری تفریق و انجام تمرین‌های بعدی مربوط به آن پیشرفت قابل توجهی مشاهده شده است. دیلو و ایگن[۸] در دو مطالعه در سال‌های (۱۹۶۷- ۱۹۶۰) به این نتیجه رسید که ساکت نشاندن طولانی مدت دانش‌آموزان باهوش و شایسته در کلاس درس، فشار منفی بر آنها وارد می‌کند. وقتی کودکان شایسته برای مدت طولانی بدون تحرک در کلاس بنشینند از آزمون‌های مربوط به هوش نمره کمتری خواهند گرفت. پژوهش دیگری در مورد یادگیری همزمان با ورزش و بازی انجام گرفته که نشان می‌دهد به خاطر سپردن جملاتی در مورد موضوعات گوناگون، همراه و همزمان با بازی و جنب‌وجوش به مراتب بهتر از زمانی بوده که کودکان بی تحرک مجبور به حفظ آنها بوده‌اند. در مطالعه دیگری که توسط همفری انجام شد به این نتیجه رسید که هرگاه مفاهیم دستور زبان را از طریق بازی‌های آموزشی به کودکان بیاموزیم نسبت به گروهی که همین مفاهیم را از طریق آموزش سنتی و رسمی می‌آموزند به طریق معناداری پیشرفت بیشتری نشان می‌دهند. شرکت دانش‌آموزان در بازی‌ها، سبب انگیزش آنها در یادگیری مفاهیم خواندن و دستور زبان خواهد شد و بازی، یادگیری زبان را به نحو مطلوبی تسریع می‌کند. از طریق بازی، دانش آموزان فرصت میابند مهارت‌های حرکتی ظریف و سخت را توسعه دهند و سلامت جسمانی را حفظ نمایند. بازی به دانش‌آموزان کمک میکند حس خلاقیت و تصویر سازی را افزایش دهند و زمینه‌ای را برای تمرین مهارت‌های اجتماعی و ابزار احساس و درک سیستم‌های ارزش گذاری ایجاد می‌کند. فراهم ساختن محیط و زمینه بازی برای کودکان از طریق ایجاد فرصت‌ها، منابع و زمان متناسب با دو دوره رشدی تضمین می‌شود.

1- Marchis
2- Mann
3- Dillon & Eigen

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

نقش بازی در رشد دانش آموزان

۱- رشد اجتماعی: موجب ارتباط کودک با محیط بیرون می‌شود و دنیای اجتماعی او را گسترش می‌دهد. موجب شکوفایی استعدادهای نهفته و بروز خلاقیت می‌شود همکاری، همیاری و مشارکت کودک توسعه می‌یابد. با رعایت اصول و مقررات آشنا می‌شود. رقابت را می‌آموزند. شکست را به طور واقعی تجربه می‌کند. قدرت ابراز وجود پیدا می‌کند و از ترس، کم رویی و خجالت بیهوده رها می‌شود. حمایت از دانش آموزان ضعیف‌تر را می‌آموزند.

۲- رشد عاطفی: نیاز به برتری جویی را ارضا می‌کند. موجب ابراز احساسات، عواطف، ترس‌ها، محبت، خشم و کینه و نگرانی‌ها می‌شود. تمایل به جنگ‌جویی و ستیزه گری را کم می‌کند. برون‌نگری کودک را افزایش می‌دهد.

۳- رشد جسمی: موجب رشد هماهنگ دستگاه‌ها و اعضای مختلف بدن می شود. باعث تقویت حواس پنجگانه می‌شود. باعث هماهنگی و همراهی چند حس می‌گردد. نیرو و انرژی بدن را به بهترین شکل مصرف می‌کند. کودک به توانمندی‌های فکری و بدنی خود، آگاهی پیدا می کند.

٤- رشد ذهنی: در یادگیری زبان نقش بسزایی دارد. در رشد هوش کودک بسیار موثر است. با مفاهیم ساخت، فضا و شکل آشنا می‌شود. موقعیت استفاده از قوه تخیل در کودک به وجود می‌آید. زمینه بهتری برای تفکر فراهم می کند.

۵- رشد اخلاقی: کودک در می یابد اگر بخواهد در بازی پذیرفته شود باید درستکار، حقیقت طلب، مسلط برخود، عادل، صادق، وفادار، مسئولیت‌پذیر و دارای رفتاری پذیرفتنی باشد. اصول اخلاقی را به هنگام بازی نسبت به محیط خانه و مدرسه رعایت می‌کند. با احترام به هم بازی، قوانین را تجربه می‌کند.

طبقه‌بندی و سیر بازی‌ها

از نظر پیاژه بازی سه مرحله دارد :

۱- مرحله تمرینی از بدو تولد تا ۲۴-۱۸ ماهگی (حسی و حرکتی)

۲- مرحله تخیلی از ۲ سالگی تا ۶ سالگی (سنبلیک)

۳- مرحله بازی‌های با قاعده از ۶ سالگی تا پایان عمر (بازیهای با قاعده).

مرحله تمرینی:

در این مرحله بازی‌ها جسمانی است و کمتر تفکر در آنها به کار گرفته می‌شود. زیر مرحله ها شامل:

۱- بازی با اعضای بدن خودش مثل بازی با دست‌ها، مکیدن انگشت

۲- بازی با اعضای بدن و اشیاء و محیط کار می‌کند. مثل اشیاء را به دهان بردن لمس کردن

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

۳- پرتاب و کوبیدن اشیاء به اطراف

۴- بازی با محتوایات اشیاء مثل سوار کردن مکعب‌ها روی هم

۵- گروه بندی اشیاء.

مرحله تخیلی:

۱- کودک واقعیت اشیاء را در ذهن خودش تغییر می‌دهد یعنی شی که وجود ندارد بوسیله شی دیگر نمایش می‌دهد. زیر مجموعه‌ها شامل: کودک روی اندام‌های خودش کار می‌کند مثل شستن دست‌ها، شانه زدن و.

۲- روی دیگران کار می‌کند. مثل شانه زدن موی دیگری.

۳- اشیاء مشابه را به جای اشیاء حقیقی به کار می‌برد. روی صندلی می‌نشیند فکر می‌کند توی ماشین نشسته است.

۴- همانندسازی با دیگران مثل اینکه خودش را مامان جا می‌کند.

۵- همانندسازی با اشیاء. مثلا من ماشینم.

۶- همانندسازی با حیوانات مثل اسب می‌پرد و صدای سگ در می‌آورد.

۷- کاربرد یک شی به جای وسیله دیگر. مثلا چوب به جای جاروو اسب.

۸- انجام بازیهای تخیلی به شکل کامل. مثل مامان می‌شود و. . .

مرحله بازی‌های باقاعده:

به صورت فردی یا گروهی است بازی‌ها قانونمند می‌شود. و کم کم توجه به مفهوم برنده شدن مشخص می‌شود. رقابت وجود دارد.

رابطه بین بازی و یادگیری

بازی در عین اینکه وسیله سرگرمی است، جنبه‌ی آموزندگی و سازندگی نیز دارد. در برخی موارد اشتغال کودک به بازی بیش از ارزش خواندن کتاب است. در حین بازی مطالب آموختنی، بدون فشاربا میل و رغبت فراگرفته می‌شود. محققان زیادی در مورد اثر بازی در پیشرفت تحصیلی کودک پژوهش‌ها نموده‌اند و نتایجی گرفته‌اند. از جمله آقای محمود اعظمی و علیرضا جعفری که در یک پژوهش تحت عنوان نقش بازی در پیشرفت تحصیلی (زبان‌آموزی) کودکان پایه سوم مقطع ابتدایی شهر تهران در سال ۸۶-۸۵ به این نتیجه دست یافتند که بین میزان پیشرفت تحصیلی (زبان‌آموزی) دانش‌آموزان دختر که در بازی شرکت داده شده بودند با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختری که در بازی شرکت داده نشدند تفاوت

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

معنی‌داری وجود دارد و فرضیه پژوهش مورد تایید قرار گرفته است در ضمن نویسندگان این مقاله پیشنهاد نموده‌اند در روش تدریس دروس خصوصا زبان‌آموزی بر استفاده از بازی‌های آموزشی تاکید شود و مدیران و آموزگاران در این زمینه توجیه شوند و شرایط لازم برای آموزش معلمان مهیا گردد. در ضمن می‌توان تاثیر بازی‌های آموزشی را در سایر مهارت‌های کودکان از جمله مهارت‌های جسمی، اجتماعی، ذهنی و. . . . مورد تحقیق قرار داد تحقیق دیگری تحت عنوان بررسی کاربرد هنر در سرگرمی‌های خلاقانه کودکان توسط رحمانی در دانشگاه تربیت مدرس انجام گرفته که نتایج بیانگر آن است که بازی کودکان با اسباب بازی‌ها و سرگرمی‌های خلاقانه در بروز افزایش خلاقیت آنان تاثیر مستقیم و مفیدی دارد.

بازی و برنامه درسی

در این قسمت به بررسی استفاده ی بهینه از بازی در برنامه درسی می‌پردازیم. روشن است که مربیان مهد کودک و کودکستان و معلمان ابتدایی بیشتر با بازی‌های کارکردی، تخیلی، پذیرا و سازنده سر و کار دارند و مربیان مدارس راهنمایی و دبیرستان‌ها به مسابقه بیشتر علاقمند هستند. بازی در کودکستان نیز بخش عمده‌ای از برنامه درسی است اگر چه مربیان مهدها با جنبه‌های لذت بخش و شادی‌آور بازی کاملا آشنا هستند هدف آنها از بازی فراهم ساختن نوع تجربه‌هایی برای کودکان است که به شکل‌های مطلوب تر به یادگیری نیز می‌انجامد و از آنجا که مربیان کودکان سنین بالاتر با مربیان مهدها چندان تفاوتی ندارند. ما می‌توانیم بگوییم آنچه کودکستان را از مدارس بالاتر جدا می‌کند شیوه‌های آموزش است تا هدف‌های آموزشی(دمیر و تامر[1]، ۲۰۱۰).

ساختمند کردن بازی در دانش‌آموزان

مسئله‌ای که پیش می‌آید میزان ساختمند کردن بازی کودکان توسط معلم است یعنی تا چه اندازه باید الگوی معمولی در راهنمایی بازی کردن به کودکان ارائه شود که به طور شخصی برای آشنا کردن آنان با مهارت‌ها و روش‌های ذهنی قابل تمیز، طراحی شود.

وقتی کودک از کودکستان به دبستان می رود درجه میزان رسمیت برنامه زمان‌بندی شده آشکارتر و تاکید بر روی بازی کاهش می‌یابد در این زمان اوضاع و شرایط یادگیری در سطح گسترده انجام می‌شود و آنچه در محیط دبستان یاد داده می‌شود مهم‌تر و در سطح پیشرفته‌تری انجام می‌شود.

از بازی‌هایی که دوره ابتدایی می‌تواند برای کودکان در یادگیری مهم باشد به ورزش و بازی محلی و سرگرمی‌های علمی و آموزشی می‌توان اشاره نمود که می‌تواند باعث:

۱- رشد ذهنی

1- Demir & Tamer

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

۲- تقویت قوه ابتکار و تخیل

۳- تفکر تحلیل و تمرکز فکری و نیروی اراده

۴- مقابله با مشکلات روز افزون اجتماعی

۵- درک و فهم هیجان انگیز و لذت بخش بودن دنیای دانش می‌شود.

تاثیر بازی های آموزشی بر مغز دانش آموزان

پژوهش‌ها درباره مغز، به چگونگی تأثیر یادگیری بر مغز و مهمتر اینکه کدام نوع یادگیری مغز را تغییر می‌دهد، پرداخته‌اند. تجربه‌های جدید بر رشد دارینه‌ها (دندریت‌ها) تأثیر می‌گذارند. ریشه دارینه‌ها در پاسخ به تمایلات که یادگیرنده با آن مواجه می‌شود، رشد و شکل آن را تغییر می‌دهد. تعامل با محیط ممکن است موجب جوانه زدن شاخه‌های دندریتی جدید در سراسر مغز شود. رشد مغزی پس از تولد به شاخه شاخه شدن و جوانه زدن دارینه‌ها اسناد داده می‌شود که در پاسخ به تجربه اتفاق می افتد (آیکن و لویس؛[1] ۲۰۰۷). بازی‌های آموزشی می‌توانند شیوه‌ای فعال و برانگیزاننده برای دانش‌آموزان باشند تا به مرور آنچه یاد گرفته‌اند، بپردازند. بازی‌های آموزشی می‌توانند عامل اساسی برای افزایش اندازه پی یاخته (نورون) و ارتباطات سیناپسی در مغز باشند. این رشد به ویژه تحت تأثیر تحریک جنبشی، تفکر انتقادی و حل مسأله قرار دارد.

نظریه‌های بازی آموزشی

الف- نظریات پیشوایان و دانشمندان اسلامی:

اسلام دوران هفت سالگی اطفال را زمینه ساز دوران‌های دیگر زندگی می‌داند پیشوایان دینی بازیگوشی و جنب‌وجوش کودکان را نه تنها مضرنمی‌دانند بلکه برای کودکانی که در دوران طفولیت بازیگوش، فعال، سیری‌ناپذیر از بازی هستند آینده‌ای برتر پیش‌بینی می‌کند. ابو علی مسکویه از دانشمندان ایرانی است که در برنامه تربیتی پیشنهادی خود جست‌وخیز بازی و تحرک کودکانه را توصیه می‌کند و از مراجع تعلیم و تربیت زمان خود می‌خواهد تا به ورزش و بازی کودکان توجه کنند. امام محمد غزالی در برنامه پیشنهادی خود برای آموزش کودکان ساعاتی از وقت مراکز تعلیم و تربیت را به بازی و ورزش اختصاص می‌دهد. از نظر خواجه نصیر طوسی بازی وسیله‌ای است برای بروز توانایی‌های کودکان، برانگیختن شور و نشاط آنها و در پایان وسیله‌ای برای رسید کودکان به سلامت جسم و روح است. عقاید (فروبل) در مقایسه با دیگر عقاید درباره بازی اثرات بسیار زیاد به جای گذاشته است. نامی که برای کلاس کودکان به عنوان Kindergarten یا باغ کودکان انتخاب کرد و در این امر هم مهم بود (فروبل) بر این باور است که

1- Aiken & Lewis

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بازی‌های کودکان به منزله هسته حیاتی برای همه‌ی دوره‌های زندگی است زیرا رشد بروز شخصیت کودک از راه بازی میسر است و در حقیقت بازی موجب بروز استعداد و شخصیت کودک می‌شود و از سوی دیگر می‌توان بسیاری از نابهنجاری‌های کودک را از طریق بازی درمان کرد. ژان پیاژه که در این زمینه نقشی ارزنده و تعیین کننده ایفا کرده است و از مهمترین و معروفترین روانشناسان محسوب می‌شود به کار طبقه‌بندی بازی‌های کودکان دست زده است. او معتقد است پیشرف و بازی کودکان در مسیر رشد تکامل خود به شکل :

۱- بازی‌های تمرینی

۲- بازی‌های نمادین

۳- بازی‌های با قاعده نمایان می گردد.

مزایای بازی آموزشی

۱- پاداش ذاتی دارد؛ چون شاگردان بازی را دوست دارند و از روی میل و رغبت در آن شرکت می کنند.

۲- موقعیت‌های پیچیده زندگی را که عناصر آن از زندگی واقعی گرفته شده‌اند، به شیوهای ساده و قابل فهم نمایش می‌دهد.

۳- انگیزه یادگیری ایجاد و توجه و علاقه فراگیرندگان را جلب می کند.

۴- از یکنواختی و کسالت باری محیط‌های یاددهی - یادگیری می‌کاهد و جوی شاد و زنده را شکل می‌دهد. در برخی از بازی‌ها فراگیرندگان بدون این که خود احساس کنند به تمرین و تکرار مفاهیم یا مهارت‌های دشوار می‌پردازند.

۵- مربیان با ایجاد ارتباط‌های اجتماعی از طریق بازی، علاوه بر آموزش مفاهیم‌شناختی، به بعضی از اهداف آموزشی، یادگیری عاطفی و نگرشی نیز دست می‌یابند. به علاوه، آموزگاران با شرکت دادن دانش‌آموزان در برنامه‌ریزی و تدارک وسایل لازم برای بازی می‌توانند به اهداف بیشتری نایل شوند. بازی آموزشی خوب می‌تواند ضمن ایجاد تفریح و هیجان برای فراگیرندگان، چگونگی ارزیابی مخاطرات، برخورد اتفاق‌ها و مسائل جدید، تفکر منطقی و انجام تصمیم‌گیری‌ها را آموزش دهد. (امیر تیموری، ۱۳۸۷).

افزایش تأثیرات بازی‌های آموزشی در کلاس درس

۱- دانش‌آموزان را در برنامه‌ریزی‌های اولیه و تدارک چنین فعالیت‌هایی شرکت دهید؛ بدین صورت که دانش‌آموزان خودشان نقش خود را در بازی برگزینند و هر چه بیشتر در این باره تبادل نظر کنند.

۲- منابعی را که به عنوان مواد اصلی مورد نیاز هستند، تدارک ببینند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان باید به اطلاعات و واقعیت هایی که بر اساس آنها تصمیم‌گیری می کنند دسترسی داشته باشند.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

۳- وقت به اندازه کافی داشته باشید. برای اجرای بسیاری از بازی‌ها زمانی چند برابر ساعت کلاسی لازم است.

۴- در صورت تمام نشدن بازی، محلی را برای نگهداری وسایل در نظر بگیرید.

۵- پس از اتمام بازی، وقت کافی در اختیار دانش‌آموزان قرار دهید تا واکنش‌های خود را نسبت به بازی ابراز کنند و بین تصمیمات فردی و نتایج بازی و آنچه در دنیای واقعی وجود دارد، مقایسه‌ای صورت دهند.

۶- از تکراری شدن بازی جلوگیری کنید. اگر بازی خاصی را یک بار برای دانش‌آموزان مطرح کرده‌اید، بار دیگر آن را ارائه نکنید.

۷- اهمیت پیچیدگی بازی را در نظر بگیرید. بازی باید چنان مهیج و جالب باشد که به تفکر و جستجو نیاز داشته باشد و نتوان به راحتی به جواب آن دست یافت.

بنابراین، بازی نباید ساده، بی‌تحرک و بی‌هدف باشد. پیچیدگی و جذابیت آن باید در حدی باشد که توجه همه را جلب کند.

پیشینه تحقیق

پژوهش فنگفنگ و باربارا[1](۲۰۰۷) نشان داد که آموزش به شیوه‌ی بازی در عملکرد دانش‌آموزان و بهبود نگرش آنان نسبت به یادگیری دروس مؤثرتر از روش آموزش سنتی است. همچنین یافته‌های یلماز، آلتون و الکون[2](۲۰۱۰) نشان می‌دهد که بازی ریاضی با توجه به زندگی واقعی و نمونه‌های غنی شده با زندگی بر نگرش دانش‌آموزان به درس مؤثر است. براساس نظریات پیاژه و ویگوتسکی[3]بازی، اصلی‌ترین عامل رشد شناختی کودک است. کودکان در قالب بازی با درک واقعیت‌ها و کنترل مهارت‌های شخصی به تعادل دست می‌یابند. کودکان در خلال بازی، به ویژه بازی‌های آموزشی، به مفاهیم ذهنی جدیدی دست می‌یابند و مهارت‌های بهتری را کسب می‌کنند (انگجی و عسگری، ۱۳۸۵). بسیاری از مربیان آموزش و پرورش به نقش بازی به عنوان یکی از مطلوب‌ترین عوامل آموزش و پرورش اشاره کرده‌اند. مونته سوری، فروبل، دکرولی، پیاژه و گانیه[4]از جمله کسانی هستند که برای آموزش مفاهیم به کودکان از بازی‌های آموزشی استفاده می‌کردند و استفاده از آن را به عنوان عمده‌ترین وسیله ی آموزش کودک برای یادگیری موضوعات مختلف مورد تأکید قرارداده‌اند (اخواست، ۱۳۸۸). کودکان همیشه به بازی‌های مختلف علاقه مند هستند. آنها بازی کردن را قبل از راه رفتن و صحبت کردن شروع می‌کنند آنها وقتی که مشغول بازی

1- Fengfeng & Barbara
2- Yilmaz, Altun & Olkun
3- Piaget & Vygotsky
4- Montesori, Froebel, Decroly & Gagne

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

هستند از تمرکز و توجه بیشتری برخوردارند. بازی برای کودکان می‌تواند به عنوان یک ابزار مهم در یادگیری باشد. کودکان روزانه با ریاضی زندگی می‌کنند و با ریاضی رشد می‌کنند و از فرآیندهای ریاضی فراوانی هنگام بازی استفاده می‌کنند (اوزدوگان[1] ۲۰۱۱؛ به نقل از تکلوی، ۱۳۹۰). اگر آموزش از طریق بازی صورت بگیرد، دانش‌آموزان زودتر مطالب را می‌فهمند و دیرتر فراموش می‌کنند. استفاده از بازی در تدریس درس هرچند تدریس را طولانی‌تر می‌کند، اما یادگیری را عمیق‌تر، دلپذیرتر و عملی‌تر می‌نماید (کرامتی، ۱۳۸۲). تزر و کاراسل[2] (۲۰۱۰) در تحقیقات خود اشاره کردند که خصوصیات انگیزشی بازی به دانش‌آموزان کمک می کند تا علاقه خود را بر روی کار و یک موضوع خاص در محیط آموزشی حفظ کنند. بازی همچنین به آموزگاران و مشارکت فعال آنان در فعالیت‌های یادگیری کمک می‌کند. همچنین سانکایا و کارامتی[3] (۲۰۰۹) نشان دادند که استفاده از بازی‌های آموزشی کامپیوتری نگرش دانش آموزان را هم به دوره‌های ریاضی و هم بازی‌های آموزشی کامپیوتری مثبت کرد. تحقیق ونکوس[4] (۲۰۰۸) نشان داد که بازی‌های آموزشی انگیزه و اشتیاق دانش‌آموزان به سمت آموختن را بهبود می‌بخشد. بازی می‌تواند به یادگیرنده برای پیشرفت در مهارت‌های یادگیری کمک کند. آموزش‌دهنده گان ادعا می‌کنند می‌توان با استفاده از بازی، مهارت‌های فردی را در یادگیری می‌توان توسعه داد. امینی‌فر، صالح صادق‌پور و زاده دباغ (۱۳۹۱) نشان دادند که روش یادگیری مبتنی بر بازی رایانه‌ای می‌تواند هم انگیزه رغبتی دانش‌آموزان نسبت به دروس مختلف و هم پیشرفت تحصیلی آنها را افزایش دهد. در نتیجه این روش یادگیری، در نگرش دانش‌آموزان برای رسیدن به سطوح بالاتر فراگیری تأثیر داشت و نگرش یادگیری دانش آموزان را ایجاد و افزایش داد. بنابراین اگر بازی با یک فعالیت درسی همراه باشد، خوشایندی حاصل از بازی با درس مورد نظر پیوند می‌خورد و کودک به درس علاقه‌مند می‌شود. بازی، ارزش انگیزه آفرینی و ایجاد لذت دربردارد، دانش‌آموزان به بازی علاقه‌مندی زیادی نشان می‌دهند؛ زیرا خودشان در جریان فعالیت قرار می‌گیرند. مشارکت و درگیری فراگیری دانش‌آموز، جزء اساسی روش یادگیری است (عرفانیان عالی منش، ۱۳۸۷)

وقتی دانش‌آموز انواع بازی‌ها را انجام دهد، بی‌آنکه اجباری در کار باشد همه مهارت‌هایی را که برای خبره بودن در درس لازم است، تمرین می‌کند. بازی‌های آموزشی و کلاسی باعث می‌شود دانش‌آموز یادگیری را در طول زندگی خود دوست داشته باشد و آن را در طول زندگی خود به کار ببرد. تدریس در قالب بازی‌های مورد علاقه کودکان، یکی از بهترین روش‌های تثبیت و تسریع در میزان یادگیری دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی است (سلیمی، ۱۳۸۲).

1- Ozdogan
2- Tezer & Karasel
3- Cankaya & Karamete
4- Vankus

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

روش پژوهش

در این پژوهش، که از نوع تحقیقات شبه تجربی است، از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه آزمایش و گواه استفاده شده است. آزمودنی‌ها به صورت تصادفی در هریک از گروه‌های «آزمایش» و «گواه» قرار گرفتند. متغیر مستقل، روش تدریس مبتنی بر بازی است که در طی نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۹ برای تدریس مباحث ریاضی گروه آزمایش به کار گرفته شد، و متغیر وابسته، دانش و مهارت‌های ریاضی و یادگیری درس ریاضی است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پایه دوم مدرسه ابتدایی شهرستان خواف در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، تعداد ۵۵ دانش‌آموز انتخاب شدند. سپس به صورت تصادفی، یک کلاس به عنوان گروه گواه (آموزش بدون استفاده از بازی) و کلاس دیگر به عنوان گروه آزمایش (آموزش با استفاده از بازی در نظر گرفته شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، بازی، و سؤالات مربوط به درس ریاضیات پایه دوم ابتدایی است.

برای تعیین روایی آزمون، از روایی محتوا استفاده شد. روایی محتوا به این معناست که محتوای آزمون باید شامل نمونه دقیق از محتوای برنامه درسی و هدف‌های آموزشی باشد. در این پژوهش، سؤالات آزمون‌ها به چند نفر از آموزگاران پایه دوم ابتدایی در شهر قم داده شد، و پس از اینکه طبق نظر آنها چند سؤال حذف یا جایگزین شد، روایی آنها مورد تأیید قرار گرفت. بازی‌های انجام شده در این پژوهش از مجلات رشد آموزش ابتدایی انتخاب شدند. این بازی‌های آموزشی توسط معلمانی به مجلات مزبور ارائه گردیده بود که خودشان آنها را در کلاس‌هایشان اجرا کرده بودند.

روش اجرا

ابتدا برای اینکه مشخص شود بین دو کلاس از نظر میزان معلومات ریاضی تفاوت معناداری نیست، از هر دو کلاس یک آزمون مقدماتی به عمل آورده شد. سپس بعد از تدریس مباحث برای گروه آزمایش به روش بازی و برای گروه گواه به روش معمول، دوباره این دو گروه مورد آزمون نهایی قرار گرفتند. در این آزمون‌های تشریحی، نمرات از صفر تا پنج در نظر گرفته شد. سؤالات این آزمون‌ها را مباحث زوج و فرد، محور اعداد و آموزش ضرب (از کتاب دوم ابتدایی سال تحصیلی ۸۹-۸۸) تشکیل می دادند. (انتخاب این مباحث به این دلیل بود که برای این مباحث بازی ارائه شده بود.)

بازی آموزش ضرب:

تعدادی دانش‌آموز که مضرب عددی باشند (برای مثال، ۱۵ نفر: مضرب عدد ۳) انتخاب می‌شوند. دانش‌آموزان انتخاب شده حرکت می‌کنند. معلم می‌گوید: دسته‌های سه نفری! دانش‌آموزان سریع باید به

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

دسته‌های سه نفری تقسیم شوند. یکی از دانش‌آموزان که. انتخاب نشده، تعداد دسته‌ها را می‌شمارد و توضیح می‌دهد. (مثلا، می‌گوید: ۵ دسته سه‌تایی می‌شود ۱۵ تا.) در ادامه، اگر توضیحات کامل نبود معلم کامل می‌کند. به همین روش، دانش‌آموزان دیگر و اعداد مختلف برای بازی انتخاب می‌شوند.

روش دوم بازی:

دانش‌آموزان دور هم جمع می‌شوند و حرکت می‌کنند. معلم یک عدد را می‌گوید؛ مثلا ۵. دانش‌آموزان گروه ۵ نفری درست می‌کنند. کسانی که نتوانستند در گروه‌ها قرار بگیرند، بازنده هستند و باید از بازی خارج شوند. در این مرحله، یکی از دانش‌آموزان یا معلم توضیح می‌دهد. (برای مثال، اگر در کلاس ۲۸ نفر باشند، ۳ نفر بازنده هستند. توضیح، اینگونه است: ۵ دسته ۵ تایی می‌شود ۲۵ تا.)

بازی زوج و فرد:

در ابتدا برای آموزش اعداد یک رقمی زوج و فرد از بازی گل یا پوچ استفاده می‌شود. به این ترتیب که ابتدا یکی از دانش‌آموزان انتخاب می‌شود. سپس از دانش‌آموزان سؤال می‌شود: آیا با یک نفر می‌شود بازی گل یا پوچ را انجام داد؟ جواب می‌دهند: نه. یک دانش‌آموز دیگر انتخاب می‌شود و سؤال دوباره تکرار می‌شود. در این مرحله، جواب می‌دهند: بله. به همین ترتیب، تا ده دانش‌آموز انتخاب می‌شوند و سؤال تکرار می‌شود. یکی از دانش‌آموزان یا معلم توضیح می‌دهد که چون با یک نفر نمی‌شود گل یا پوچ بازی کرد، پس «۱» عدد فرد است و چون با دو نفر می‌شود بازی را انجام داد پس «۲» عدد زوج است و به همین ترتیب، تا عدد ۱۰ توضیح ادامه دارد.

برای آموزش زوج یا فرد بودن اعداد دو رقمی و برای تثبیت مطالب قبلی، به این روش عمل می‌شود که دانش‌آموزان ابتدا با عددها اسم‌گذاری می‌شوند (اعداد زوج و فرد یک رقمی و دو رقمی. سپس دانش‌آموزان به صف می‌ایستند. به این صورت بازی شروع می‌شود؛ معلم می‌گوید: آنهایی که یکان زوج دارند، یک قدم به جلو بیایند؛ آنهایی که هر دو رقم فرد دارند، دور حیاط بگردند و سر جایشان برگردند، و. . . . به این ترتیب، تمامی دانش‌آموزان با توجه به عددها انتخاب می‌شوند و دانش‌آموزانی که زودتر به خط پایان برسند، برنده‌اند.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]



بازی محور اعداد:

در این بازی دو نفر از دانش‌آموزان انتخاب می‌شوند: یکی، خانم محور که مقابل تخته می‌ایستد و دیگری، خانم مهره که روی موزاییک‌های شماره‌گذاری شده کلاس باید حرکت کند. سپس معلم یک جمع یا تفریق روی تخته می‌نویسد. خانم مهره با حرکت لی لی، عمل جمع یا تفریق را نشان می‌دهد. سپس خانم محور با کشیدن محور روی تخته کلاس، حرکت خانم مهره را روی تخته نشان می‌دهد.

بازی اشکال هندسی:

اشکال هندسی توسط دانش‌آموزان جمع‌آوری شده که شامل وسایل دور ریختنی و یا اینکه با قیچی اشکال هندسی را برش داده‌اند. بعد با استفاده از چسب حرارتی یک آهن ربای کوچک به این شکل ها متصل کرده‌اند و یک قلاب هم درست کرده‌اند، که به سر آن قلاب یک آهن ربا متصل است. سپس با این قلاب ماهیگیری اشکال هندسی را ماهیگیری می‌کنند و در ظرف مخصوص هر شکل قرار می‌دهند و امتیاز می‌گیرند. دانش‌آموزانی که در وقت کمتری تعداد شکل‌های هندسی را در ظرف شکل مورد نظر قرار بدهند، به مرحله بعدی صعود می‌کنند و به جایزه نزدیک می‌شوند (برای دانش‌آموزان ضعیف‌تر زمان بیشتری داده می‌شود. در مورد زمان تعیین شده قبلا با دانش‌آموزان کلاس به نتیجه‌گیری رسیدیم و همه قبول کرده‌اند). دانش‌آموزان می‌توانند در منزل هم این بازی را با وسایل منزل انجام بدهند و نتیجه را در قالب عکس و گزارش کتبی والدین به معلم بدهند و در قرعه کشی (مرحله بازی در خانه) شرکت داده شوند. هدف از انجام این بازی خلاقیت دانش‌آموزان در پیدا کردن اشکال هندسی، بریدن اشکال هندسی با قیچی و دقت و تمرکز در انتخاب اشکال هندسی و قرار دادن آنها در جایگاه مناسب است.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]



روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

اطلاعات حاصل از پژوهش، استخراج و با استفاده از روش‌های آماری مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل استنباطی از آزمون t برای مقایسه معناداری تفاوت میانگین بین دو گروه استفاده شد.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

جدول ۱: آزمون t همبسته برای مقایسه تفاوت میانگین نمرات دروس در پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش

آزمون‌ها / شاخص های آماری		میانگین	تفاوت میانگین‌ها	T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آموزش ضرب	پیش آزمون	۴/۳	۰/۴۵	۲/۵۳	۲۴	۰/۰۱۸
	پس آزمون	۴/۷۵				
محور اعداد	پیش آزمون	۳/۶۸	۰/۸۶	۳/۱۲	۲۴	۰/۰۰۵
	پس آزمون	۴/۵۴				
زوج و فرد	پیش آزمون	۴/۱	۰/۵۳	۲/۲۸	۲۴	۰/۰۳۱
	پس آزمون	۴/۶۳				

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، t محاسبه شده در دروس آموزش ضرب (۲/۵۳)، محور اعداد (۱۲ / ۳) و زوج و فرد (۲۸ /۲). . . با در نظر گرفتن ۰۱ / ۰ احتمال خطا از t جدول یعنی مقدار ۴۹/ ۲ بزرگتر است. بنابراین، تفاوت میانگین‌ها معنی‌دار بوده و با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که روش بازی در افزایش یادگیری دروس آموزش ضرب و محور اعداد تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است. با توجه به اینکه به دست آمده در درس زوج و فرد برابر (۲/۲۸) است و از t جدول در سطح ۰۵ / ۰ خطا (۷۱ / ۱) بزرگتر است، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که روش بازی در افزایش یادگیری مبحث زوج و فرد مؤثر است.

برای بررسی فرضیه پژوهش، یعنی «میزان یادگیری مسائل ریاضی در دانش‌آموزانی که به روش بازی آموزش می‌بینند بالاتر از دانش‌آموزانی است که به روش معمولی آموزش می‌بینند»، از تفاضل میانگین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون گروه آزمایش و گروه گواه استفاده شد.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

جدول ۲: آزمون t مستقل برای مقایسه تفاوت میانگین نمرات دروس در پس آزمون گروه کنترل و گروه آزمایش شاخص های آماری

آزمون ها شاخص های آماری		میانگین	تفاوت میانگین ها	T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آموزش ضرب	گروه کنترل	۴/۰۵	۰/۷۰	۲/۶۷	۳۴	۰/۰۱۱
	گروه آزمایش	۴/۷۵				
محور اعداد	گروه کنترل	۳/۹	۰/۶۴	۲/۲۷	۵۳	۰/۰۲۷
	گروه آزمایش	۴/۵۴				
زوج و فرد	گروه کنترل	۴	۰/۶۳	۲/۶۸	۴۸	۰/۰۱
	گروه آزمایش	۴/۶۳				

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، t محاسبه شده در دروس آموزش ضرب (۲/۶۷)، و زوج و فرد (۶۸ / ۲) با در نظر گرفتن ۰/۰۱ احتمال خطا از t جدول یعنی مقدار ۴۹ / ۲ بزرگتر است. بنابراین، تفاوت میانگین‌ها معنی‌دار بوده و با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که روش بازی بیشتر از روش معمولی در افزایش یادگیری ضرب، و زوج و فرد تأثیر داشته است. با توجه به اینکه ا به دست آمده در درس محور اعداد برابر ۲/۲۷ است و از t جدول در سطح ۰۵/ ۰ خطا (۷۱/ ۱) بزرگ تر است، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که روش بازی بیشتر از روش معمولی در افزایش یادگیری محور اعداد تأثیر دارد.

بنابراین، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان یادگیری مسائل ریاضی در دانش‌آموزانی که به روش بازی آموزش می‌بینند بالاتر از دانش‌آموزانی است که به روش معمولی آموزش می‌بینند.

نتیجه‌گیری

با توجه به آنچه که در نوشتار بالا بدان اشاره شد می‌توان گفت که بازی عمده‌ترین شکل فعالیت کودک و مناسبترین آن برای بروز و رشد استعداد و خلاقیت او به شمار می‌رود. بازی نقش بزرگی در زندگی، رشد کودک و میزان یادگیری او دارد. ضمن بازی بسیاری از خصوصیات مثبت در او پرورش می‌یابد. آغاز رشد آفرینندگی و خلاقیت در کودکان، در سنین آمادگی و پیش از دبستان است. در این سن، فعالیت کودک نسبت به دوران خردسالی تغییر می‌یابد و روابط جدیدی میان تفکر و عمل وی پدید می‌آید و احساس نشاط و سرزندگی بعد از بازی می‌تواند راهگشای حل بسیاری از مشکلات باشد. بازی با گشودن مسیری نو در یادگیری می‌تواند نقش بارزی در بهبود زندگی ایفا کند و در کمک به معلمان برای مدیریت بهتر کلاس، راندمان آموزشی را نیز افزایش دهد. بازی در رشد آفرینندگی نقش فعالی دارد و موجب حرکت و به کارگیری ذهن در کسب تجربه و حل مسأله می‌شود. برانگیختن ذوق و علاقه شاگرد به وسیله

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

بازی، تفکر همگرا را در ذهن سبب می شود. پس می‌توان گفت که یکی از فعالیت های لذت بخش و سازنده برای همه، خصوصا برای کودکان و نوجوانان، بازی است. کودکان از طریق بازی‌ها که با هیجان همراه است، زندگی در دنیای آینده را تمرین می‌کنند. ویژگی‌های هر بازی و فایده‌های آن در رشد همه جانبه قوای ذهنی، جسمی، شخصیتی و اجتماعی کودک باعث شده است توجه تعداد زیادی از دست اندرکاران تعلیم و تربیت به چگونگی نقش آن در امر آموزش کودکان معطوف شود بازی برای درمانگران وسیله مناسبی است تا به دنیای کودکان راه یابند و آن را بهتر بشناسند و به مشکلات آنان پی ببرند. بازی‌های آموزشی از جمله راهکارهایی هستند که استفاده از آنها برای فعال کردن متعلمان و ایجاد خلاقیت در آنها، یکی از مباحث اصلی و تخصصی حوزه آموزشی را تشکیل می‌دهد. بازی آموزشی یکی از موقعیت‌های یاددهی – یادگیری به شمار می‌رود و فعالیتی است سازمان یافته و همراه با قوانین مشخص که در آن دو یا چند دانش‌آموز برای رسیدن به اهداف آموزشی از قبل تعیین شده، در ارتباط با هم قرار می‌گیرند. بازی تحمیلی نیست و باید معیارهایی داشته باشد؛ نخست آنکه متناسب با ویژگی‌ها، نیازها و توانایی‌های کودکان باشد؛ دوم، به تقویت و دقت و تمرکز و عکس‌العمل به موقع و پرورش خلاقیت توجه داشته باشد؛ سوم، فعالیت‌ها و رفتارهای موجود در بازی، تعبیر منطقی (معنی و مفهوم داشته باشد؛ چهارم، بین بخش‌های مختلف بازی رابطه منطقی وجود داشته باشد؛ پنجم، به گونه‌ای طراحی شود که بر اعلام برنده و بازنده تأکید زیادی نشود.

بازی به منزله پدیده‌ای فرهنگی و فعالیتی است برساخته از سوی انسان، به ویژه کودکان که کارکردهای گوناگون دارد. آنچه مسلم است اینکه بازی به همراه کار و ابزار کار و راهنمایی آثار تربیتی خوب به همراه دارد کودک با نوجوان باید در فعالیت‌های آموزشی آزادی نسبی داشته باشد و بیشتر تکیه بر تفکر و اندیشهء خود داشته باشد و تذکرات خسته کننده معلم یا مربی استقلال و اندیشهء او را محدود و مخدوش نکند در این صورت کودک و نوجوان ضمن تلاش و بازی از قدرت تفکر خود نیز استفاده می کند. آموزش وقتی توأم با بازی باشد کودک در تمامی ابعاد جسمانی و ذهنی و روانی رشد مناسب می‌کند و خود تجربه می‌اندوزد و در کشف اسرار دنیای علم و صنعت و طبیعت موفق می‌شود و قدرت خلاقه پیدا می‌کند. بنابراین باید به بازی کودک به عنوان محرک او در تعلیم و تربیت نگاه کرد و توجه و دقت بیشتری به این امر معطوف داشت. خلاصه بازی یک نوع فعالیت فطری و بهترین وسیله و تمرین برای آمادگی در زندگی است. به عبارت دیگر، بازی خود زندگی طبیعی کودک و در عین حال، وسیلهء آماده شدن برای مراحل بعدی زندگی است و محروم ساختن کودک از بازی در واقع، محروم ساختن او از زندگی است. از این رو، والدین، معلمان و مربیان باید بازی را از ضروریات زندگی کودک بدانند و از آن به عنوان بهترین و مؤثرترین وسایل تربیت استفاده کنند، اسباب‌بازی‌های گوناگون و متناسب برای ایشان فراهم کنند و از رعایت نکات تربیتی نیز غافل نباشند.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

نتایج یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که میزان یادگیری مسائل ریاضی، برای دانش‌آموزانی که به روش بازی آموزش می‌بینند، بیشتر از دانش‌آموزانی است که با روش معمولی آموزش می‌بینند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزانی که به روش بازی آموزش دیده اند نسبت به گروهی که به روش معمولی آموزش دیده‌اند، پیشرفت بیشتری داشته‌اند و میانگین نمرات آنان بالاتر بوده است. پس می‌توان نتیجه گرفت که همراه کردن بازی با آموزش ریاضی، می‌تواند علاقه و اشتیاق دانش‌آموزان را در یادگیری افزایش دهد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات قبلی، از جمله با تحقیق عرفانیان، مختاری، پهلوان حسینی، گوتین و دینار و موندل و همکاران هماهنگی دارد. بازی‌های آموزشی جدیت، اهتمام، تصمیم‌گیری، حل مسئله، همکاری و ابتکار در یادگیری کودکان را افزایش می‌دهند.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

فهرست منابع و مآخذ

ـ اتکینسون، ر. و همکاران (۱۳۹۴). زمینه روانشناسی هیلگارد ترجمه محمد نقی براهنی و همکاران. تهران. انتشارات رشد

ـ اخوست، آسیه؛ بهرامی، هادی؛ پورمحمدرضای تجریشی، معصومه و بیگلریان، اکبر (۱۳۸۸). تأثیر بازی‌های آموزشی بر میزان یادگیری برخی از مفاهیم ریاضی در دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، فصلنامه توانبخشی، ۲ (۳)، ۲۵-۴۱

ـ آقازاده، محرم، روش‌های نوین تدریس، تهران، آییژ، ۱۳۸۴.

ـ اکبری، م. و علی پور، ا (۱۳۹۱). «بررسی انتقال دوجانبه یادگیری در دانشجویان راست دست و چپ دست». فصلنامه روانشناسی تربیتی، شماره ۲۳. ۱۳۰-۱۱۷

ـ امینی‌فر، الهه؛ صالح صادق پور، بهرام و زاده دباغ، حسین (۱۳۹۱). تأثیر بازی های رایانه ای بر انگیزه و پیشرفت ریاضی دانشآموزان نشریه علمی و پژوهشی فناوری آموزش، ۶(۳)، ۹۰

ـ انگجی، لیلی و عسگری، عزیزه (۱۳۸۵). بازی و تأثیر آن بر رشد کودک. چاپ اول. تهران: انتشارات طراحان ایماژ

ـ اولسون، م. و هرگنهان، ب. آ (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری. مترجم علی اکبر سیف. تهران.

ـ بختیاری، محمد، نقش بازی در تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان، مجله تربیت، شماره ۱۰۸، صفحه ۱۵تا۱۷، اردیبهشت ۱۳۷۵.

ـ برونر، دزموند و همکاران، آموزش ریاضی به کودکان دبستانی ترجمه محمدرضا کرامتی، تهران، رشد، ۱۳۸۲.

ـ بهرامی، فرید؛ نقش بازی در درس تربیت بدنی، مجله رشد آموزش تربیت بدنی، شماره ۴۱، صفحه ۳۹ تا ۴۱، زمستان ۱۳۹۰

ـ بی نا؛ بازی فرزندانمان را به بازی نگیریم!، مجله پیوند، شماره ۳۵۷ و ۳۵۸ و ۳۵۹، صفحه ۶۲تا ۶۶، تابستان ۱۳۸۸

ـ حاجی اسحاق، سهیلا، نقش بازی در یادگیری کودکان ۳ تا ۷ سال، مجله رشدمعلم، شماره ۱۰۰، صفحه ۶۰تا۶۵، تابستان ۱۳۷۳.

ـ دل آرام، نرجس، «بازی»، رشد آموزش ابتدایی، دوره دهم، ش ۷، فروردین،

ـ زارع، ح. و جهان آرا، ع (۱۳۹۲). «تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر چگونگی پردازش اطلاعات نوجوانان». تفکر و کودک، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال چهارم، شماره اول. ۲۷-۴۹

ـ سلیمی، یاسمین (۱۳۸۲). نقش بازی‌های هدف دار ریاضی در آموزش ریاضی. تهران: انتشارات دفتر ارتقای علمی منابع انسانی وزارت آموزش و پرورش.

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

ـ سلیمی، یاسمین و همکاران، نقش بازی‌های هدف دار ریاضی در آموزش ریاضی، تهران، دفتر ارتقای علمی منابع انسانی وزارت آموزش‌وپرورش، ۱۳۸۲.

ـ سنه، افسانه؛ آقازاده، محرم؛ سلمان، زهراء تأثیر فعالیت‌های بدنی و بازی بر رشد توانایی‌های ذهنی پسران پیش دبستانی، مجله نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۶، صفحه ۸۷تا۱۰۶، تابستان ۱۳۸۷

ـ سیاح سیاری، ن. و نبوی آل آقا، ف. (۱۳۹۲). روانشناسی تجربی. تهران: نشر روان.

ـ ظهوری زنگنه، بیژن، «ریاضیات کلید راه توسعه)، رشد آموزش ریاضی، ش ۵۹و ۶۰، ۱۳۷۹، ص ۳۴-۳۷. "

ـ عبدلی، ب. و همکاران. (۱۳۹۲). «برتری جانبی در انتقال نامتقارن قدرت و سرعت در کودکان: با توجه به نقش نیمکره های مغز». نشریه پژوهش در علوم توان‌بخشی، شماره ۲، سال ۹.

ـ عرفانیان عالی منش، منصوره (۱۳۸۷). آموزش محور اعداد. رشد آموزش ابتدایی، ۲۶(۲)، ۶۸-۷۹

ـ عرفانیان عالی منش، منصوره، «آموزش محور اعداد»، رشد آموزش ابتدایی، دوره دوازدهم، ش ۵، بهمن، ۱۳۸۷

ـ فتحی، حیدر، تأثیر بازی و اسباب‌بازی در پرورش ذهن و خلاقیت کودکان، مجله پیوند، شماره ۳۰۹و ۳۱۰ و۳۱۱، صفحه ۸۹تا۹۵، تابستان ۱۳۸۴.

ـ کرامتی محمد رضا (۱۳۸۲). نگاهی نو و متفاوت به رویکرد مشارکتی، چاپ اول. تهران: نشر آئین تربیت.

ـ کرتی، ج. ، یادگیری فعال، ترجمه فروغ تن‌ساز، تهران، مدرسه، . ۱۳۷۳

ـ مارزولو، جین و جین لوید، آموزش از راه بازی برای مربیان و اولیای کودک قبل از دبستان، ترجمه و تلخیص لیلی انگجی، تهران، مدرسه، ۱۳۶۹.

ـ محبی، منا، تأثیر بازی‌ها و اسباب‌بازی‌ها در بهبود حال کودکان پیش‌دبستانی بستری در بیمارستان، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ۱۳۸۸.

ـ محمدی مهر، م (۱۳۹۰). «مطالعات یادگیری مبتنی بر مغز». مجله دانشکده پیراپزشکی ارتش اسلامی ایران. سال پنجم. شماره ۲. ۲۱-۱۸.

ـ مختاری، منصوره، «آموزش اعداد زوج و فرد»، رشد آموزش ابتدایی، سال پنجم، ش ۴، ۱۳۸۰.

ـ مهجور، سیامک رضا، روانشناسی بازی، چاپ هفتم، شیراز، نشر ساسان، ۱۳۸۰.

ـ میلز، اچ. آر، روش تدریس و مدیریت کلاس تدریس و کارآموزی، ترجمه فریدون گرایلی، بابلسر، دانشگاه مازندران، . ۱۳۸۵

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

ـ نشر دوران. (بی تا) زارع، ح (۱۳۸۸). «تأثیر بازی‌های آموزشی بر حافظه کوتاه مدت و املای دانش‌آموزان پایه ابتدایی با ناتوانایی‌های ویژه یادگیری». مجله پژوهش در حیطه کودکان استثنایی. سال نهم. شماره ۴ ص. ۳۶۸

ـ ولایتی، الهه؛ بازی‌های رایانه‌ای و نقش آن در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان کم توان ذهنی، مجله تعلیم و تربیت استثنائی، شماره ۱۰۹، صفحه ۴۶ تا ۵۴، فروردین ۱۳۹۱.

__ Aiken, J. R. & Lewis, R. (2007). The effect of attitudes on performance in mathematics. Journal of Educational Psychology, 52(1), 11-24.

__ Bhushan, B. ; Dwivedi, C. B. ; Mishra, R. & Mandal, M. K. (2000). "Performance on a mirror drawing task by non-righthanders". Journal of General Psychology, 127, 271-227.

__ Biswas, A. K. ; Haque- Nizamie, S. ; Pandey, R. & Mandel, M. K. (1996). "Bilateral transfer deficit in schizophrenia: A trait marker". Psychiatry Research, 64, 115-120.

__ Çankaya, S. &Karamete, A. (2001). The effects of educational computer games on students' attitudes towards mathematics course and educational computer games. Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences, 1, 145-141

__ Demir, M. B. & Tamer, S. L. (2010). perspectives on using educational computer games in math, education. Procedia Social and Behavioral Sciences, 701-716.

__ Demirbilek, M. ; Yilmaz, E. & Tamer, S. (2010). "Second language instructor's perspectives about the use of educational games". Procedia Social and Behavioral Science. 9. 717-721.

__ Emerson, R. J. (2007). Nursing education in the clinical setting. 1st ed. St Louis: Mosby.

__ Fengfeng, K. & Barba, G. (2007). Gameplaying for maths learning. Journal Educ Technol, 38(2), 241-251

__ Greenfield, P. M. & Subrahmanyam, K. (1994). “Effect of Video Game Practice

__ Hwang, G. J. & Wu, P. H. (2012). "Advancements and trends in digital game-based learning research: a review of publications in selected journals from 2001 to 2010". British Journal of Educational Technology. 43(1). E6E10.

__ KELEŞ, E. & ÇEPNİ, S. (2007). "Brain and learning". Journal of TURKISH Science Education. Volume 3, Issue 2.

__ Kirsch, W. & HoVmann, J. (2010). "Asymmetrical intermanual transfer of learning in a sensorimotor task". Experimental Brain Research 202: 927–934.

__ Mann, R. (2001). About teaching children mathematics. The National Council of Teachers of Mathematics, Association Drive, Reston

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]

__ Marchis, I. (2011). Factors that influence secondary school students attitude to mathematic. Journal of Procedia - social and Behavioral Sciences, 21, 786 – 713.

__ Nkopodi, N. & M. Mosimege, "Incorporating the Indigenous Game of Morabaraba in the Learning of Mathematics", South African Journal of Education, v. 29, 2009, p. 377-392.

__ Ozdogan, E. (2011). Play, mathematic and mathematical play in early childhood education. Journal of Social and Behavioral Sciences, 15, 3118-3120

__ Pulos, S. & C. Sneider, "Designing and Evaluating Effective Games for Teaching Science and Mathematics", An Illustration for Coordinate Geometry, Focus on Learning Problems in Mathematics, v. 16, 1994, p. 23-42.

__ Schenkel, B. (7. 9). The impact of an attitude toward mathematics on mathematics performance a thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the Degree Master of Arts in Education at Marietta College.

__ Seif, A. (2010). Modern Educational Psychologhy. Tehran. Doran Publication.

__ Tamjid Tash, E. (2011). "Comparative Examination of the effect of social games and computer games on child's development". Payvand Journal. 385. 38- 41.

__ Tezer, M. & Karasel, N. (2010). Attitudes of primary school 2nd and 3rd grade students towards mathematics course. Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences, 2, 5808–5812

__ Van Mier, H. I. & Petersen, S. E. (2006). "Intermanual transfer effects in sequential tactuomotor learning: evidence for evictor independent codig". Neuropsychologial 44:939–949

__ Vankus, P. (2008). Games Based Lerning in Teaching of Mathematics at lower Secondary School, Acta Didactica Universitatis Comenianae Mathematics, 3(5),103-120.

__ Vankus, Peter, "Games Based Lerning in Teaching of Mathematics at lower Secondary School, Acta Didactica Universitatis Comenianae Mathematics, Issue, 2008, p. 103-120.

__ Weiss, R. P. (2000). "The Wave of the Brain". Journal about Training & Development. 3. 21-24.

__ Yenilmez, K. (2007). Mathematics anxiety and attitude level of students of the faculty of economics and business administrator; The Turkey model. International Mathematical Forum, 2(41), 1117 – 2002.

__ Yilmaz, C. , Altun, S. A. & Olkun, S. (2010). Factors affecting students' attitude towards maths: ABC theory and its reflection on practice. Procedia Social Behavorial Sciences 2, 4502-4506

[Downloaded from jnrihs.ir on 2026-11-19]