

مطالعه‌ی و طراحی نمونه اسباب‌بازی تعاملی مبتنی بر قصه‌گویی و نمایش سایه برای کودکان ۷-۱۱ سال (نمونه موردی: داستان هفتواد)

چکیده

خلاء ارائه داستان‌های اساطیری ایرانی در بستری جدید برای کودکان مبحث بسیار مهمی است که از دید طراحان حوزه‌ی اسباب‌بازی-کتاب دور نمانده است. قصه‌ی هفتواد از شاهنامه، یکی از روایت‌های جذاب، با بستری تاریخی است که قابلیت‌های زیادی برای تبدیل شدن به یک اسباب‌بازی تعاملی مبتنی بر نمایش سایه که با شیوه‌های رایج این نوع اجرا فاصله داشته و پیوند خود را با کتاب نیز حفظ نماید از جمله اهداف این پژوهش بوده است؛ علاوه بر این، کودک با ابعاد نور و سایه آشنا شده و خود نیز در اجرای نمایش به صورت تعاملی مشارکت می‌کند. پژوهش کیفی و توصیفی-تحلیلی-کاربردی است و با بهره‌گیری از ابزارهای مانند کتابخانه و رفتارنگاری به بررسی انواع اسباب‌بازی‌های موجود این حوزه و جنبه‌های مهم اهداف پژوهش مانند، قصه‌گویی، کتاب، نمایش سایه در بستری از اسباب‌بازی ارائه می‌نماید. جامعه‌آماری انواع اسباب‌بازی‌های موجود در حوزه‌ی کتاب و نمایش سایه برای کودکان ۷-۱۱ سال بدون حضور والد است. این مقاله در ابتدا نگاهی به ادبیات پژوهش داشته، سپس انواع نمونه نمایش سایه مورد ارزیابی کاربردی، عملکردی و نوآوری قرار گرفته است و در نهایت مدلی نوین جهت طراحی اسباب‌بازی، با روش‌های خلاقانه و سنتی توامان، مبتنی بر ادبیات و فرهنگ ایرانی در بسترهای نوظهور ارائه نموده است.

کلیدواژه: اسباب‌بازی، رویکرد تعاملی، قصه‌گویی، نمایش سایه، شاهنامه، هفتواد

مقدمه

در دنیای امروز، طراحی اسباب‌بازی نه تنها به جنبه‌های سرگرمی و آموزش محدود نمی‌شود، بلکه به بستری برای تعامل، خلاقیت و انتقال فرهنگ تبدیل شده است. یکی از روش‌های مؤثر در طراحی اسباب‌بازی، بهره‌گیری از قصه‌گویی است که می‌تواند تجربه‌ای غنی و معنادار را برای کودکان فراهم کند. قصه‌ی هفتواد از شاهنامه‌ی فردوسی یکی از روایت‌های جذاب، با بستری تاریخی و پرمفهوم است که قابلیت‌های زیادی برای تبدیل شدن به یک اسباب‌بازی تعاملی دارد. این داستان که ترکیبی از عناصر افسانه‌ای، تاریخی و آموزشی است، خلاء وجود اسباب‌بازی، چند حسی با رویکرد تعاملی برای کودکان می‌تواند زمینه‌ای مناسب برای طراحی مدل اسباب‌بازی‌هایی باشد که نه تنها سرگرم‌کننده، بلکه آموزنده و الهام‌بخش نیز باشد و تجربه‌ای جدید را برای کودک را به ارمغان بیاورد.

روش پژوهش

در عصر حاضر که استفاده از پلتفرم‌های دیجیتالی بین کودکان افزایش بی‌سابقه‌ای داشته است و استفاده از اسباب‌بازی‌های سنتی، مبحث بسیار مهمی است و خلاء آن در زندگی کودکان سبب مطالعه پیش رو بوده است. اسباب‌بازی‌های غیر الکترونیکی و سنتی نه تنها باعث تقویت خلاقیت و مهارت‌های حرکتی کودکان می‌شوند، بلکه فرصتی برای تعاملات اجتماعی و یادگیری از طریق تجربه‌های عملی فراهم می‌کنند.

این پژوهش، نوعی پژوهش توصیفی-تحلیلی و کاربردی است، که با روش کیفی صورت گرفته است. جامعه آماری پیش رو نمونه اسباب‌بازی‌هایی است که می‌تواند روایتگر قصه هفتواد و نمایش سایه باشد و کودک ۷-۱۱ سال بتواند بدون حضور والد با آن تعامل نماید. در این پژوهش با توجه به تأکید بر بررسی انواع نمونه‌های تئاتر سایه که داستان و قصه، بازی را در بستری از کتاب و نمایش توانمند داشته باشد و بتواند در طراحی نوآورانه محصولی مبتنی بر اسطوره‌ای از شاهنامه فردوسی با نام داستان هفتواد اجرا شود از ابزار گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای بهره گرفته شده و علاوه بر این، به منظور طراحی مدلی برای پژوهش در طراحی اسباب‌بازی مبتنی بر قصه‌گویی رفتارنگاری و مشاهده کودکان نیز در بستر جشنواره عروسکی و قصه‌گویی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان مد نظر پژوهشگران بوده است. روش تجزیه و تحلیل داده نیز به صورت دریافت‌های نویسندگان بوده انجام شده است.

هدف از پژوهش حاضر، مطالعه‌ی و طراحی مدل اسباب‌بازی‌های تعاملی کودک مبتنی بر قصه‌گویی و نمایش سایه با تکیه بر داستان هفتواد است. این پژوهش فاقد فرضیه است.

سوال اصلی پژوهش بررسی نمونه اسباب‌بازی‌های موجود در حوزه‌ی قصه‌گویی و نمایش سایه موجود؟

سوال فرعی: روایت داستان هفتواد و نحوه ارائه آن در اسباب‌بازی مبتنی بر کتاب و نمایش سایه؟

در پژوهش ارائه شده ابتدا به بررسی ادبیات موضوع توجه شده است، سپس انواع نمایش سایه مورد کندو کاو و ارزیابی عملکردی، کاربردی و نوآوری واقع گردید و در نهایت مدل اسباب‌بازی مبتنی بر نمایش سایه برتر ارائه خواهد شد؛ به‌طوری که کودک بتواند از طریق تعامل مستقیم با اسباب‌بازی، نقش شخصیت‌های داستان را تجربه کرده و در فرآیند روایت مشارکت فعال داشته باشد. امید است که این پژوهش بتواند راهکاری نوین در حوزه‌ی مدل طراحی اسباب‌بازی‌های مبتنی بر ادبیات و فرهنگ ایرانی ارائه دهد و نقش مؤثری در ترویج قصه‌های سنتی در بسترهای نوظهور ایفا کند.

پیشینه پژوهش

انواع کتابهای موجود به صورت سنتی شامل کتاب‌های مصور و غیر مصور است که توسط حاجی نصرالله و سید آبادی (۱۳۹۶)، معرفی و مورد پژوهش قرار گرفته است. کتاب‌های مصور نیز خود به انواع مختلفی تقسیم بندی می‌شود که شامل داستان، شعر، غیر داستان، عددآموز، الفبا آموز، مفهوم آموز است تقسیم می‌شود.

در حوزه‌ی تاریخچه طراحی بازی، اله دادی و همکاران (۱۳۹۸)، نمونه اسباب‌بازی‌ها را از نظر شکل، طرح و جنس اسباب‌بازی‌ها در دوران باستان مورد بررسی قرار داده‌اند. حاصل پژوهش نیز نشان می‌دهد، فرم ساده و جنس مفرغ، سفال، شیشه و نقره مواد غالب است و اغلب متعلق به اقشار مرفه جامعه آن دوران بوده است.

چن و لیو^۲ (۲۰۲۵)، ادغام عناصر برجسته فرهنگ سنتی به‌عنوان موضوعی مرکزی در توسعه اسباب‌بازی‌های مدرن مطرح شده است که هدف آن دستیابی به طراحی نوآورانه و رشد آن است. ابتدا اهمیت طراحی اسباب‌بازی‌های آموزشی برای کودکان مورد کاوش قرار می‌گیرد و سپس اصول فرهنگ سنتی که هدایت‌کننده چنین نوآوری‌هایی هستند تحلیل شده است. جلالی و حکیم (۱۴۰۱) بر این عقیده‌اند که کشف روابط بینامتنی بازی و اسباب‌بازی‌ها و اسطوره‌ها و افسانه‌های هر سرزمینی به عنوان راهکاری برای تولید بازی متناسب با زمینه‌ی ادبی و انتقال آن به مخاطب در نظر گرفته می‌شود و می‌تواند ژانر ویژه‌ای ایجاد کند.

نقاش چیره دست و حجتی امامی (۱۴۰۱) گامی در جهت طراحی بازی برای تولید یک اسباب‌بازی برای آموزش کودکان با یکی از سنتی‌ترین صنایع‌دستی ایران یعنی فرش دستباف برداشته است و روشی نوین برای محصولی به نام اسباب‌بازی مبتنی بر کاربر، بازی و فرهنگ با روش تفکر طراحی^۳ ارائه داده است.

رضایی و یوزباشی (۱۴۰۳) در مقاله‌ای با عنوان «طراحی و اجرای اسباب‌بازی کودکان متأثر از نقوش دیوارنگاره‌های خانه قریشی آمل براساس دلالت‌ها معنایی»، به تاثیر و جایگاه نشانه‌ها و نقوش تاریخی برای خلق ایده‌ها و اسباب‌بازی‌های نوین اشاره داشته است.

تولایی^۴ (۲۰۲۳)، بررسی می‌کند که چگونه ایران و فرهنگ‌های متنوع آن در ادبیات کودکان انگلیسی‌زبان به تصویر درآمده و کشیده شده‌اند. این تحقیق، که بر ۲۷ کتاب تصویری منتشر شده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ تمرکز دارد، نشان می‌دهد که در بسیاری از این کتاب‌ها بر جشن‌های نوروز (سال نو ایرانی) یا ایران باستان، اغلب از طریق قصه‌های عامیانه، تأکید دارند، در حالی که در زندگی معاصر مردم ساکن در ایران مورد توجه کمتری واقع شده است.

هوستون و همکاران^۵ (۲۰۲۵)، از یک دوره آموزش و یادگیری در دانشگاه ونژو-کین گر چین استفاده کرده‌اند که هدف آن تسهیل تعامل خلاقانه طراحان و تصویر سازان هم در داخل و هم خارج از کلاس درس بوده است. این مطالعه تحقیقاتی به بررسی به‌کارگیری مفاهیم تفکر طراحی توسط دانشجویان گرافیک در توسعه یک اسباب‌بازی آموزشی می‌پردازد.

در حوزه‌ی روانشناسی و بازی درمانی پژوهش‌های متنوعی صورت گرفته است که از جمله آنها تاثیر بازی درمانی در کنترل بر پرخاشگری و ترس اجتماعی کودکان و تاثیر فزاینده آن مورد کندو کاو واقع شده است و در ادامه به مشاوران مدرسه پیشنهاد شده است که از قصه درمانی و بازی درمانی برای کاهش مشکلات روان شناختی کودکان استفاده کنند (یوسفی شهیر و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳). در مقاله دیپگری که توسط ملکیان و خزایی (۱۳۹۶) صورت گرفته است، اشاره دارد که تحرک و فعالیت بازی گون سبب فعال شدن کودک و در نتیجه کاهش پرخاشگری و یادگیری در کودکان مبتلا به بیش فعالی می‌شود.

فو^۶ (۲۰۲۵)، در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر طراحی نوآورانه اسباب‌بازی بر رشد شناختی کودکان اشاره دارد. هدف مطالعه، ارزیابی این مهم است که طراحی نوآورانه اسباب‌بازی تا چه اندازه بر توجه، حافظه، زبان، تفکر منطقی و خلاقیت کودکان در حوزه‌های شناختی تاثیر می‌گذارد. این مطالعه بینش‌های ارزشمندی را برای مربیان، طراحان اسباب‌بازی و سیاست‌گذاران فراهم می‌آورد تا از طراحی نوآورانه اسباب‌بازی به‌عنوان ابزاری برای تقویت رشد شناختی کودکان بهره‌مند شوند.

هانگ و همکاران^۸ (۲۰۲۴)، وابستگی‌های عاطفی کودکان به اسباب‌بازی‌ها باعث ایجاد اعتماد و ثبات می‌شود و بر رشد روانی آن‌ها تاثیر می‌گذارد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تلفیق یک مدل مفهومی از وابستگی عاطفی در فرایند طراحی، می‌تواند به ساخت اسباب‌بازی‌هایی منجر شود که رشد همه‌جانبه کودک را تسهیل کند. افزون بر این، مطالعه چارچوبی مفهومی برای ادغام وابستگی عاطفی در فرایند طراحی و توسعه اسباب‌بازی‌های کودکان ارائه می‌دهد؛ که پیامدهای عمیقی برای طراحان اسباب‌بازی، معلمان، تولیدکنندگان و پژوهشگران آموزشی دارد که در پی ارتقاء سلامت روانی کودکان از طریق بازی هستند.

مبانی نظری پژوهش

روایت هفتواد در اسناد

فردوسی از موجوداتی سخن می‌گوید که برای ما موهوم و ناشناخته هستند. شاهنامه در مقام اسطوره‌ای و افسانه‌ای از موجودات شگفت‌انگیز و انسان‌هایی با قدرت‌های خارق‌العاده سخن می‌گوید که گاهی به‌عنوان قهرمان و شخصیت اصلی داستان مطرح و معرفی می‌شود (بیاتی، ۱۳۹۱، ۴۳۰). داستان هفتواد نیز از این قاعده مستثنی نیست، داستان کرم هفتواد، یکی از پیچیده‌ترین روایات شاهنامه است که بسیاری از کنار آن گذشته‌اند و برخی نیز در شرح آن به بازنویسی داستان اکتفا کرده‌اند. بعضی تلاش کرده‌اند تا مصداقی واقع‌گرایانه برای این روایت بیابند زیرا وجود یک داستان رمزی را در بخش تاریخی موجه نمی‌دانند. این روایت علاوه بر جنبه‌های اسطوره‌ای، نشان‌دهنده‌ی مقاومت محلی در برابر حکومت مرکزی است. برخی پژوهشگران معتقدند که این داستان ریشه‌ای تاریخی دارد و به تلاش اردشیر برای فتح مناطق ساحلی ایران اشاره می‌کند. داستان هفتواد از آن جهت جذاب است که به قول ژول مول^۱ اشاره به کرم ابریشم دارد. هفتواد، آرتوت به معنی کرم ابریشم است اما فردوسی قرائت اپتواد یا هپتواد^۲ را به صورت اسم خاص به کار برده که می‌توانسته معنی هفت در و هفت گناه را هم بدهد (طغیانی و همکاران، ۱۳۹۱، ۸۹-۹۵). روایت داستان بدین شرح در شاهنامه فردوسی آورده شده است:

هفتواد مردی که هفت پسر و یک دختر داشت. روزی دختر او هنگام نخ‌ریسی، سببی پیدا کرد که درون آن کرمی می‌یابد. او کرم را نگه داشت و هر روز به آن سبب می‌دهد. به مرور، کرم رشد کرد و به طرز شگفت‌انگیزی باعث رونق کار نخ‌ریسی او می‌شود. ثروت هفتواد افزایش می‌یابد و او توانست سپاهی تشکیل دهد و در برابر حاکمان محلی مقاومت کند. هفتواد در نهایت دژی بزرگ ساخت و کرم را در حوضی درون قلعه نگه داشت. آن شهر را کرمان نام نهاد، این کرم به اندازه‌ای بزرگ شد که مردم شهر برای دیدن او از هر سوی می‌آمدند. خبر شورش هفتواد بر علیه حاکمان محلی و کرم به اردشیر پاپکان در اردشیر خوره رسید. لشکری به کرمان فرستاد. او ابتدا در نبرد با هفتواد شکست خورد، اما بعدها با نیرنگ توانست بر او غلبه کند. بدان روش که اردشیر نگهبانان قلعه را نوشیدنی خوراند و گیج کرد، سپس ارزیز مذاب (قلع داغ) را به عنوان غذا برای کرم فرستاد. کرم با خوردن آن ناتوان شد و اردشیر با شمشیر او را از پای درآورد. سپس هفتواد و پسرانش نیز کشته شدند و اردشیر شهر را تصرف کرد (شاهنامه فردوسی). در کتاب کارنامه اردشیر پاپکان به داستان کرم هفتواد و نبرد اردشیر و داستان کشته شدن پلاش اشاره شده است (غفاری جاهد، ۱۳۹۸، ۸۱)، در ادامه نیز پس از ویران سازی دژ هفتواد، به دستور اردشیر پاپکان آن روستا را کالان نام نهادند و در آن آتشکده بهرام بنا ساختند (مشکور، ۱۳۳۹، ۳۲).

مصداق واقع‌گرایی این روایت نه‌آنگونه که فردوسی در شاهنامه آورده است و نه آنچه در نسخه‌ی باقی مانده از کتاب کارنامه‌ی اردشیر پاپکان^۱ بجای مانده در سنگ‌نگاره اهورامزدا و اردشیر بابکان یکی از نقوش بازمانده از دوره‌ی ساسانی است که در گوشه‌ی شرقی محوطه‌ی نقش رجب، بر سینه‌ی صخره‌ای تراشیده شده است. نقش برجسته فوق که اردشیر بابکان در قسمت چپ بر روی اسبی سوار است و اهورامزدا روبروی او به صورت نیمرخ سوار بر اسب دیگری است. پشت سر اردشیر، احتمالاً کرتیر یا ابرسام ایستاده‌است. زیرپای اسب اردشیر پیکر بی‌جان اردوان پنجم و زیر پای اسب اهورمزد پیکر بلاش حاکم کرمان نقش شده‌است. اهورامزدا دست راستش را به سوی اردشیر دراز کرده و حلقه‌ای (دیپیم شهریاری) را به او اهدا می‌کند و در دست چپش شاخه‌های برسم را نگه داشته‌است. بر روی سینه‌ی اسب اردشیر، سنگ‌نوشته‌ای به سه زبان پارسی میانه، زبان پارتی، و زبان یونانی میانه وجود دارد که ترجمه آن، چنین است: «این است پیکر مزداپرست، خداوندگار اردشیر، شاهان شاه «ایران»، که چهار (نژاد) از ایزدان دارد، پور (پسر) خداوندگار پاپک، شاه»^۲.

اهمیت داستان و قصه‌گویی در کودکی

روایت‌گویی؛ نقش اساسی در کشف هویت کودکان دارد و بر سه جنبه از رشد آن‌ها تأثیر می‌گذارد: (۱) شناختی، (۲) احساسی، و (۳) اجتماعی؛

۱. از نظر شناختی، ما جهان را به صورت داستانی درک می‌کنیم. انسان‌ها جهان خود را سازماندهی کرده و برای زندگی‌شان معنا می‌سازند با خلق روایت‌های منسجم که بسته به موقعیت تغییر می‌کنند؛

۲. ساختن روایت‌ها از نظر احساسی قدرت‌بخش است. تبدیل یک ایده به داستان و سپس به اشتراک گذاشتن آن، اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد؛

۳. روایت‌گویی شکل شهودی تعامل اجتماعی است که به‌طور خاص برای اشتراک‌گذاری و ایجاد رابطه طراحی شده است. راوی و شنونده ممکن است هم‌زمان در کنار هم باشند و در همکاری متقابل با بازخورد فعال شرکت کنند یا داستان‌گو ممکن است داستان را تنها بسازد و بعداً با دیگران به اشتراک بگذارد. علاوه بر این سه جنبه رشد، روایت‌گویی نوعی بازی است که به ویژه برای دختران جذاب است و می‌تواند آن‌ها را به سمت فناوری جذب کند؛ در نهایت، داستان‌ها به اشیاء معنا می‌دهند و اشیاء به داستان‌ها ملموسیت می‌بخشند. ما به اشیاء روزمره اطراف‌مان معنا می‌دهیم و از آن‌ها به عنوان جایگزینی برای روایت‌های شخصی‌مان استفاده می‌کنیم. این اشیاء در نتیجه، به لنگرهای خارجی تبدیل می‌شوند که نشان‌دهنده هویت ما و نحوه نگاه دیگران به ما هستند (Glos & Umaschi, 1999, p. 1).

بداهه‌سازی؛ در خلق قصه‌گویی و نمایش نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. بداهه یعنی خلق چیزی روی صحنه از چیزی بیش از تخیلات و تصورات خودتان. بداهه پردازان از هیچ صحنه‌ای می‌سازند. شخصیت‌ها تعامل دارند، مشکلات را حل می‌کنند، عشق و یا نفرت می‌ورزند و اساساً زندگی آن‌ها در مدت کوتاه زندگی‌شان با حرکت سریع بال‌هایشان سپری می‌شود و طوری زندگی می‌کنند که گویی برای همیشه هستند. اجرا کلاً درباره‌ی واکنش است، یعنی پاسخ طبیعی به آنچه روی صحنه گفته یا انجام می‌شود. از آنجا که اجرا نوعی واکنش است، هیچ چیز سریع‌تر از بداهه مهارت‌های اجرایی شما را نمی‌سازد. در یک صحنه‌ی دارای متن، واکنش‌های شخصیت‌هایتان از قبل برنامه‌ریزی شده است، اما در یک صحنه‌ی بداهه همه چیز به اجرا کننده بستگی دارد (بدوره، ۱۳۹۹، ۹).

قصه‌گویی؛ عبارت است از هنر یا مهارت نقل داستان به صورت شعر و یا نثر که قصه‌گو آن را در برابر شنوندگان به صورت زنده اجرا می‌کند. داستان می‌تواند به صورت گفت و گو، ترانه، آواز همراه با موسیقی یا بدون آن و با تصویر یا بدون تصویر باشد. ممکن است داستان از منابع شفاهی، چاپی یا ضبط مکانیکی اخذ شود. در روزگاران گذشته تاریخ، سنت‌ها، مذهب، آداب و رسوم و قهرمانی و غرور قومی به وسیله قصه‌گویی از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود (سجودی، ۱۳۹۷، ۳۶). قصه‌ها و افسانه‌ها نه تنها برای سرگرمی استفاده می‌شوند (شجاعی، ۱۳۹۶، ۴۰)، بلکه نقش مهمی در انتقال دانش، فرهنگ و ارزش‌ها دارند. از دوران باستان، انسان‌ها از قصه‌گویی برای آموزش مفاهیم اخلاقی، اجتماعی و حتی علمی استفاده کرده‌اند. قصه‌ها به ما امکان می‌دهند که از تجربیات دیگران یاد بگیریم، تخیل خود را گسترش دهیم و راه‌حل‌های جدیدی برای مسائل مختلف پیدا کنیم. به همین دلیل، بسیاری از حکایت‌ها و افسانه‌های قدیمی همچنان در جوامع مختلف نقل می‌شوند و تأثیر ماندگاری بر طرز تفکر افراد دارند. هدف قصه‌گویی، به ظاهر خلق قهرمان و ایجاد کنش و بیدار کردن حس کنجکاوی و سرگرم کردن خواننده یا شنونده است و لذت بردن و مشغول کردن اما در حقیقت درون مایه و زیر بنای فکری و اجتماعی قصه‌ها ترویج و اشاعه اصول انسانی، برادری، برابری و عدالت اجتماعی است (جان نثار، ۱۳۹۷، ۴).

قصه‌درمانی؛ نیز یکی از روش‌های مؤثر در روان‌درمانی است که به افراد کمک می‌کند تا مشکلات خود را از طریق داستان‌ها و روایت‌ها بهتر درک کنند و راه‌حل‌هایی برای آن‌ها بیابند. از جمله مهم‌ترین جنبه‌های قصه‌گویی و نمایش مبتنی بر سایه کنترل و درمان ترس کودکان از تاریکی است. بسیاری از مطالعات نشان داده که انسان‌ها از تاریکی می‌ترسند. ترس از تاریکی در میان کودکان باعث وحشت زدگی و بالا رفتن سطح اضطراب در مغز آنان می‌شود (شاه حسینی و غریب زاده، ۱۳۹۷، ۵۰). ترس از تاریکی در بیشتر موارد یک فرایند طبیعی مرتبط با رشد در کودکان و نوجوانان باشد. داستان‌گویی و قصه‌سرایی یکی از راه‌های غلبه بر ترس کودک از تاریکی است. همچنین استفاده از چراغ، نور مناسب و عروسک نیز کمک به این مساله می‌کند (Beresin, 2023, p.1).

بازی، نمایش و آموزش در کودکی

یکی از عناصر ماندگار و کهن هر ملتی که ارتباط وثیق و ناگسستنی با ذائقه فرهنگی دارد و بازی‌های سنتی است که در بطن تاریخ دراز آهنگ هر ملتی، مجال بروز و ظهور می‌یابند. کسی به یقین نمی‌داند، بازی‌ها از چه زمان و از کجا آغاز شده‌اند و چه کسی و چه کسانی آغازگر آنها بوده‌اند (اله دادی و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۳۴).

کودکان در حل مشکلات معمولاً روشی را بکار می‌برند که بدانند با موفقیت همراه است. این روش در موارد مشابه تکرار می‌شود و کودک کم‌کم به آن عادت می‌کند. عادت موجب می‌شود که کودک در یک چهارچوب خاصی قرار گیرد و کارهایش را طبق دستورالعمل معینی انجام دهد. از این رو، امکان نوآوری و یافتن راه‌حل‌ها و طرح‌های جدید کاهش می‌یابد، اما بازی آزاد چون فعالیتی خود انگیزه‌بخش است و در آن موفقیت و عدم موفقیت مطرح نیست به کودک این امکان را می‌دهد که چهارچوب‌های ذهنی را از بین ببرد و راه‌حل‌های متعدد و خلاقانه‌ای ارائه دهد، الگوهای جدیدی برای اندیشیدن طراحی کند و به کلیه‌ی جزئیات یک طرح بپردازد (رحیمی پردنجانی و نجاتی‌فر، ۱۴۰۱، ۱۷۳).

اهمیت بازی در پیشرفت شناختی کودکان بارها تصدیق شده است، در واقع تمایل کودکان به بازی یا بازیگوشی با مهارت‌های تفکر خلاق مرتبط است. بازی عمده‌ترین شکل فعالیت کودک و مناسب‌ترین آن برای رشد استعداد ایجادگری و خلاقیت به شمار می‌رود، بازی در کودک و مناسب‌ترین آن برای رشد استعداد ایجادگری و خلاقیت به شمار می‌رود، بازی در کودک تحول به وجود می‌آورد. در طی بازی، کودک ضمن تقلید از بزرگسالان خاطره‌ها و تجارب شخصی خود را نیز به آن می‌افزاید و تصورات خود را با داستان‌ها، کتاب‌ها، فیلم‌ها و سایر معلومات کسب شده ترکیب می‌کند. فعالیت ایجادگری و آفرینندگی از پیروی و تقلید که در قالب بازی به نمایش در می‌آید، آغاز می‌شود. تفکر خلاق در کودک به ویژه در بازی‌های ابتکاری پدیدار گشته و رشد می‌کند. کودک با کمک وسایل و ابزار از قبیل کلمات، حرکات، ژست‌ها، اسباب‌بازی‌های گوناگون و غیره نقشه بازی خود را اجرا می‌کنند (رادبخش و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۹۰).

خیلی از آموزش‌های تربیتی را می‌توان در خلال بازی‌ها به کودک آموخت و به راحتی کودک را در مسیر درست تربیت کرد همان‌طور که از خلال بازی‌های کودک نیز می‌توان به شرایط عاطفی، احساسات و افکار کودک پی‌برد. بنابراین بسیار لازم است که مربیان به اهمیت بازی در زندگی کودک توجه داشته و شرایط مناسب را برای بازی‌های مناسب فراهم سازند (محبوبی و همکاران، ۱۳۹۵، ۵۹).

مکان اجرای بازی بخصوص برای کودکان بسیار مهم است، این بازی در چه بستری قرار است اجرا شود. از اینرو وقتی صحبت از بخش اسباب‌بازی (با کسره بخوانید) می‌شود به نوعی آن را محدود به اسباب‌بازی می‌کنیم، اما وقتی از بخش بازی صحبت می‌کنیم تنها محدود به اسباب‌بازی نمی‌شود بلکه انواع مختلف بازی‌ها را شامل می‌شود. بازی‌های زیادی وجود دارند که می‌توان به راحتی و بدون هیچ وسیله یا تجهیزات خاصی آنها را در انواع فضا مانند کتابخانه‌ها (محمودی توپکانلو و بهروزفر، ۱۴۰۰، ۶۶)، فضاهای بسته مانند خانه و یا اتاق به صورت فردی و جمعی صورت داد. اما در این پژوهش بیشتر بر روی اسباب‌بازی به عنوان محصول تاکید داریم و نه صرفاً جنبه‌ی بازی آن و بستری که نمایش در آن اتفاق می‌افتد. هر زمان، هر مکان و هر جایی که فاقد نور باشد می‌تواند بهترین، برای اسباب‌بازی و بازی مورد پژوهش باشد.

استفاده از نمایش در آموزش روایت تاریخی و داستان، امروزه یک پیشنهاد برای یادگیری موارد نیست، بلکه یک ضرورت محسوب می‌شود. از جمله موارد مفید بودن آن می‌توان به برای خوب‌تر زندگی کردن؛ تربیت مبتنی بر آزادی؛ خیال پردازی؛ هم‌ذات پنداری؛ شادی بخشی؛ غریزه‌ی تقلید؛ باهم بودن؛ تقویت روحیه‌ی گفت و گو؛ تقویت حواس و مهارت‌ها؛ سرگرمی لذت بخش بیان گردد (اکبرلو، ۱۴۰۱، ۳۲).

نمایش در آموزش نه تنها یک ابزار، بلکه پلی میان تجربه و یادگیری است. این روش با بهره‌گیری از تعامل بصری، روایت‌پردازی و مشارکت جمعی، مفاهیمی چون آزادی در تربیت، خیال‌پردازی، و تقویت روحیه‌ی گفت‌وگو را به شیوه‌ای زنده و ملموس منتقل می‌کند. روش بازی بهترین راه برای تحریک سلول‌های عصبی مغز کودک است. این روش، هوشیاری و حافظه را بهبود می‌بخشد و فواید آن در مهارت‌های تعاملی کودک قابل مشاهده است (خلیلی و همکاران، ۱۳۹۷، ۱۱۶).

نحوه‌ی استفاده و به کارگیری نمادها و نشانه‌های مرتبط با خزانه و پیش‌متن‌های فرهنگی، در طراحی و بیان فنی بازی‌ها متفاوت است. استفاده مستقیم از کاراکترهای پیش‌متن یا پیرنگ‌های روایی و کنش‌های موجود در آنها تا فرمی تغییر یافته از آنها طیفی

گسترده از روابط بینامتنی را برقرار می‌سازد و تعامل بازیکن و بازی را از این مسیر مهیا می‌کند. این استفاده در جنبه‌های مختلف بازی از جمله استتیک، کاراکترها، مکان و زمانی که بازی در آن رخ می‌دهد، موضوع، خط روایی، دستورالعمل‌ها و مکانیزم‌ها و غیره به خوبی دیده می‌شود. استفاده از اسطوره‌ها و قهرمانان اسطوره‌ای، از جمله رایج‌ترین استفاده از خزانه‌ی فرهنگی یک جامعه در خلق کاراکترهایش است (جلالی و حکیم، ۱۴۰۱، ۲۶۷) که در این پژوهش از آن بهره گرفته شده است.

اسباب‌بازی نمایشی مبتنی بر قصه

می‌توان گفت که سرآغاز اسباب‌بازی بی‌شک بر گرفته از اسطوره و داستان آورده شده است و شمایی بوده است برای انجام مراسم مذهبی در بشر ابتدایی و غارنشین.

در اغلب موارد انواع نقاشی، قصه، داستان و آموزش در بستری به نام کتاب به کودک ارائه می‌شود و نوعی اسباب‌بازی کتاب از شاخص‌ترین این نوع محصولات به شمار می‌رود و نمایش و داستان‌ها نیز همانطور که پیشتر بیان شد از دل کتاب این بار مهربان بیرون می‌آید. انواع کتاب اسباب‌بازی برای روایت قصه عبارتند از:

کتاب دیجیتالی، پارچه‌ای، مقوایی و پلاستیکی، کتاب تصویری سخنگو، کتاب شکل، کتاب پاپ آپ و تاشو، کتاب اوریگami، کتاب قطعات متحرک، زبانه‌ای متحرک، یازل مقوایی، تصاویر برجسته، لمسی و حسی، کتاب همراه عروسک و شخصیت اصلی، کتاب تغییر شکل دهنده، کتاب پیدا کن، کتاب کار و کاربردی (حاجی نصرالله و سید آبادی، ۱۳۹۶، ۲۳-۴۱)، کتاب نمایش سایه اشاره کرد.

انواع دسته‌بندی اسباب‌بازی‌ها و محصولات در حوزه‌ی پژوهش بسیار اهمیت دارد که عبارتند از:

- اکشن فیگور / لوازم جانبی و نقش‌آفرینی: اکشن فیگور، ست‌های بازی، لوازم جانبی، اسباب‌بازی‌های مبارزه‌ای و ست‌های بازی مرتبط؛
- هنر و صنایع دستی: خمیر/شن/خاک رس، طراحی مکانیکی/دیجیتالی، کیت‌های صنایع دستی و رنگ‌آمیزی؛
- ست‌های ساختنی: ست‌های ساختنی و ست‌های مخصوص کودکان؛
- عروسک‌ها: عروسک‌های مراقبتی و لوازم جانبی، عروسک‌های مد، فیگورهای مرتبط با عروسک‌ها، لوازم آرایشی و لباس‌های مرتبط با عروسک‌ها، ست‌های بازی مرتبط، فیگورهای نمایشی، دیگر عروسک‌ها و لوازم جانبی، خانه‌های عروسکی و مبلمان
- عروسک‌های پولیشی: انواع عروسک‌های نرم؛
- سایر اسباب‌بازی‌ها: مدل‌ها و لوازم جانبی، اسباب‌بازی‌های متفرقه، اسباب‌بازی‌های آموزشی/موسیقایی؛
- و ... (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۶، ۱۹).

از میان این نوع اسباب‌بازی‌ها، انواع عروسک‌های نمایشی جهت اجرای نمایش سایه که مورد توجه این پژوهش است عبارت است از: عروسک‌های دستکشی و میله‌ای؛ عروسک‌های نخی و مایط؛ دکورساز عروسکی (صحنه و لوازم صحنه)؛ عروسک گردان و صدایپیشه؛ خیمه شب بازی و غیره اشاره کرد.

قصه‌گویی در طراحی محصول می‌تواند ابزاری قدرتمند برای ایجاد تعامل بین کاربران و محصول که اسباب‌بازی است باشد. سه شاخصه‌ی اصلی اسباب‌بازی متناسب با اهداف پژوهش در تصویر ۱ آورده شده است:



نصیر ۱: سه شاخصه اصلی اسباب بازی متناسب با مدل قصه، نمایش، ارائه نمایش (اجرا)، (یافته های پژوهش).

این سه مرحله کاملاً پایه ای و مهم هستند؛ قصه گویی در طراحی محصول نه تنها باعث ایجاد تعامل با کاربران می شود، بلکه می تواند تجربه ای فراموش نشدنی و منحصر به فرد بسازد.

طراحی با رویکرد تعاملی

طراحی تعاملی آفریند خلق محصولات، سیستم ها یا خدماتی گفته می شود که با کاربران به صورت فعال و پویا ارتباط برقرار می کنند و تجربه کاربری جذاب، موثر و کاربردی ایجاد می کنند. به عبارت ساده تر، طراحی تعاملی یعنی طراحی طوری که کاربر بتواند با محصول یا سیستم تعامل داشته باشد و بازخورد بگیرد. این تعامل می تواند شامل لمس، حرکت، صدا، و یا هر نوع ورودی دیگر باشد که باعث می شود کاربر در تجربه ای فعال و مشارکتی قرار بگیرد.

در طراحی تعاملی باید پرسید، کاربران محصول و اسباب بازی نهایی چه کسانی هستند؟ برخی از تولید کنندگان و طراحان ممکن است در حوزه ی مورد نظر تخصص داشته باشند و اطلاعات کاملی از مخاطبان خود داشته باشند. مانند گروه سنی، سطح درآمدی، جنسیت و غیره که برخی نیز مخاطبان کاملاً عادی محسوب می شوند. ساده ترین راهی که می توانید مخاطب و کاربر نهایی محصول را مشخص کنید و آنها را براساس علایق و دیگر موارد دسته بندی کند (پرت و نانز، ۱۴۰۰، ۴۶). ویژگی های کلیدی طراحی تعاملی:

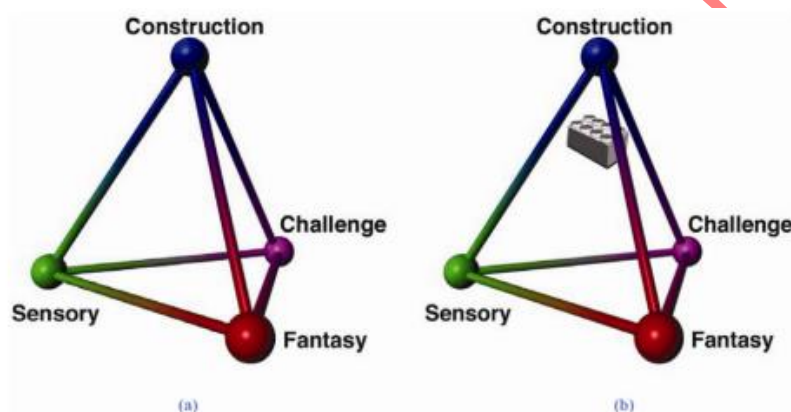
- واکنش پذیری: محصول به رفتار و ورودی های کاربر پاسخ می دهد؛
- دسترسی آسان: کاربر به راحتی می تواند با محصول کار کند و نیازهایش برآورده شود؛
- تجربه کاربری مثبت: طراحی باید حس رضایت و راحتی به کاربر بدهد؛
- بازخورد مناسب: محصول به صورت واضح و سریع به عملکرد کاربر پاسخ می دهد.

طراحی تعاملی نقش مهمی در ارتقای کیفیت تجربه کاربر و در نتیجه موفقیت محصول دارد. در طراحی اسباب بازی های آموزشی مبتنی بر قصه، داستان و نمایش نیز این نوع طراحی کمک می کند کودکان بیشتر یاد بگیرند و مهارت های شناختی شان بهتر رشد کند.

نوعی متفاوت از اسباب بازی که امروزه در بازار یافت می شود و موسوم به بازی های ترانسمدیایی^۴ است باید مورد توجه قرار داد. ترانسمدیایی به مفهوم بازی ها، اسباب بازی ها و تعاملات بازیگوشانه ای اشاره دارد که در چندین رسانه مختلف گسترش می یابند و به شکل های گوناگون در داستان پردازی و تجربه های تعاملی ظاهر می شوند. این مفهوم نشان می دهد که خلاقیت کاربران و نحوه تعامل آن ها با این عناصر، نقش کلیدی در شکل گیری و گسترش این تجربه های ترانسمدیایی دارد. از نظر عملی، چنین رویه های معناسازی می تواند به معنای تعامل و ترکیب چندین عنصر مادی و غیرمادی باشد که می توانند از بازی ها، اسباب بازی ها، فیلم ها، کمیک ها یا رمان ها گرفته شوند در این زمینه، بازی های معروفی مانند انگیری برده^۵ (ارباب حلقه های لگو^۶ و غیره و نمونه هایی از بازی های ترانسمدیایی هستند که در قالب های مختلفی مانند بازی های دیجیتالی، اسباب بازی های فیزیکی و حتی فیلم ها و کتاب ها ارائه شده اند. (Mäyrä & Tyni, 2019, pp.413-430).

هرم طراحی اسباب‌بازی

در طراحی اسباب‌بازی، محقق و طراحان محصول بهتر است از یک سیستم طبقه‌بندی جهانی بهره‌مند شوند تا بتوانند مفاهیم جدید اسباب‌بازی را بهتر ارائه دهند که با کاربر ارتباط بهتری برقرار کند و در نهایت محصول ایده‌پردازی شده بهتری ارائه کنند. دو ابزار گرافیکی ارائه شده در تصویر (تصویر ۲) به طراحان کمک می‌کنند تا مفاهیم محصول اسباب‌بازی را طبقه‌بندی و دستکاری کنند. هرم بازی یک نقشه سه‌بعدی است که به طراحان اجازه می‌دهد یک مفهوم اسباب‌بازی را با قرار دادن آن در فضایی بین چهار محور مستقل بازی که ما آن‌ها را حس‌گرایی، خیال‌پردازی، ساخت و چالش می‌دانیم، طبقه‌بندی کنند. مقیاس‌های لغزشی بازی، اصلاح‌کننده‌ها یا صفاتی هستند که می‌توان از آن‌ها برای توصیف دقیق‌تر نوع بازی یک مفهوم اسباب‌بازی استفاده کرد. با گرفتن یک طرح اسباب‌بازی و جابه‌جا کردن آن داخل هرم بازی یا در طول مقیاس‌های بازی، طراحی می‌تواند ویژگی‌های بازی جدید و پیش‌بینی نشده‌ای پیدا کند. هر دو این ابزارها در تحقیقات حمایت‌شده توسط صنعت و محیط‌های آموزشی طراحی آزمایش و بررسی شده‌اند و در گسترش ایده‌های اسباب‌بازی موفق عمل کرده‌اند (Kudrowitz & Wahhace, 2010, p.1).



تصویر ۲: a، هرم اسباب‌بازی و محورها آن که حس‌گرایی، خیال‌پردازی، ساخت و چالش نشان داده شده است و در تصویر b اسباب‌بازی لگو به عنوان نمونه در فضای هرم واقع شده است (Kudrowitz & Wahhace, 2010, p.7).

در پژوهش فوق جهت انتخاب بهترین نوع اسباب‌بازی از این هرم آورده شده است که در ادامه به آن اشاره خواهد شد.

بررسی نمونه اسباب‌بازی‌های نمایش سایه

نمایش سایه یکی از قدیمی‌ترین و جذاب‌ترین انواع نمایش‌های عروسکی است که در فرهنگ‌های مختلف جهان وجود دارد. بازار انواع مختلفی از اسباب‌بازی‌های مرتبط با نمایش سایه موجود است که می‌توانند برای سرگرمی و آموزش کودکان مفید باشند. از جمله اجزای اسباب‌بازی مبتنی بر تئاتر سایه:

۱. داستان یا سناریو: معمولاً برای سرگرمی یا آموزش، یک داستان خاص پشت نمایش سایه روایت می‌شود؛
۲. منبع نور: معمولاً یک چراغ یا لامپ کوچک که پشت صفحه نمایش قرار می‌گیرد؛
۳. صفحه نمایش: معمولاً یک صفحه سفید یا پارچه‌ای که سایه‌ها روی آن ظاهر می‌شوند یا بر روی آن می‌افتد؛
۴. عروسک‌های سایه‌ای: عروسک‌هایی که از جنس مقوا، پلاستیک یا چرم ساخته شده‌اند و شکل‌های مختلفی دارند. این عروسک‌ها بین منبع نور و صفحه نمایش حرکت داده می‌شوند.

بازی‌های مبتنی بر تئاتر سایه معمولاً یک نوع اسباب‌بازی یا سرگرمی هستند که از نمایش سایه‌ها برای روایت داستان یا اجرای نمایش استفاده می‌کنند. این اسباب‌بازی‌ها جذابیت زیادی دارند و می‌توانند به شکل‌های مختلفی طراحی شوند. انواع اسباب‌بازی نمایشی و تئاتر عروسکی مبتنی بر سایه برای کودکان، در جدول ۱ علاوه بر توجه به انواع نمایش سایه سعی شده است، مواردی انتخاب شود که کودک خود بتواند به تنهایی و گروهی بدون دخالت والدین و بزرگسالان آن را اجرا نماید.

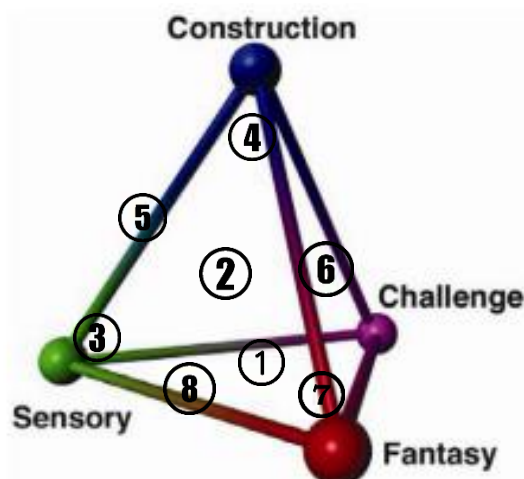
جدول ۱: جدول انواع اسباب بازی‌های تعاملی برای خلق قصه و داستان با کمک نمایش سایه (یافته‌های پژوهش).

گروه	دسته بندی	شرح اسباب بازی	نمونه اسباب بازی‌های این حوزه
۱	ست نمایش سایه بازی	نمایش سایه با عروسک‌های در پشت پرده‌ای سفید.	 
۲	کتاب، قصه و نمایش تئاتر سایه	نمایش سایه با شخصیت‌هایی برای تولید تصویر بردیوار با کمک از کتاب و روایت داستانی، برای اجرای داستان‌های مختلف با استفاده از نورپردازی.	  
۳	سایه بازی با دست	استفاده از اشکال ترکیبی برای ایجاد تصویر بر روی دیوار و یا صفحه نمایش سفید. نمایش سایه با دست برای تولید تصویر بر دیوار.	

		آموزش و نقاشی نور و سایه	۴
	برای تقویت مهارت بیان و ارتباطی کودکان و آموزش نقاشی و کاردستی در ساخت نمایش سایه. در این شیوه کودک می‌تواند تجربه‌ای جدید از نور و سایه را بکار گیرد و موضوعی جدید برای خود خلق کند. شامل اشکال مختلف برای اجرای نمایش‌های خلاقانه با نور و سایه است.		
			
		نمایش عروسکی سایه‌ای	
	از هر عنصری مانند عروسک و نور برای خلق تصویر بر روی پرده‌ای سفید و یا دیوار استفاده می‌شود و می‌تواند روایت‌های متعددی را خلق نماید. راهنمایی برای اجرای نمایش‌های سایه‌ای و آموزش مهارت باشد.		۵
			
	بن راکو نوعی نمایش عروسکی که عروسک گردان با لباس سیاه در پس زمینه تاریک عروسک را می‌گرداند.	تئاتر بن راکو	۶

			
	نمایش عروسکی شامل (دستکشی، نخ، میله‌ای، پاپت و دهان گشاده^{۱۸} مرشد و مبارک). می‌تواند پس زمینه سیاه و یا سفید باشد و اجرا روایت بر دوش نقش آفرینان است.	ست نمایش عروسکی با موزیک	۷
			
	با ایجاد بعد و نور روایتی را برای بیننده بیان می‌کند در این نوع بیشتر مبتنی بر قصه و داستان است.	ست نمایش تئاتر کاغذی	۸
			

در ادامه گروه اسباب‌بازی‌های فوق را در هرم طراحی اسباب‌بازی (تصویر ۲)، قرار داده و از نظر ارزیابی ساختنی بوده، چالش برانگیز بودن، فانتزی بودن و حسگرایی مورد بررسی قرار می‌دهیم (تصویر ۳). هر کدام از دسته‌بندی‌های اسباب‌بازی در یک گروه با شماره‌بندی مجزا قرار داده شده است و تنها شماره‌ها درون هرم قابل مشاهده است. این مرحله توسط تکنیکی به نام جمع سپاری^{۱۹} که در تفکر طراحی «به معنی استفاده از ایده‌ها و نظرات افراد مختلف، به ویژه کاربران نهایی و متخصصین حوزه‌ی مورد اشاره، برای بهبود فرآیند طراحی و توسعه محصولات و خدمات است» بهره گرفته شده است.



تصویر ۳: هرم انتخاب مدل اسباب‌بازی جهت طراحی (نگارندگان).

جدول ۲: ارزیابی بهترین مدل اسباب‌بازی نمایشی مبتنی بر سایه برای خلق داستان و روایت هفتواد با رویکرد تعاملی با جدول ارزش اهداف (یافته‌های پژوهش).

گروه	دسته بندی	معیارهای ارزیابی	ضریب اهمیت	امتیاز	ضریب اهمیت × امتیاز	جمع ÷ جمع ضریب اهمیت	گروه	دسته بندی	معیارهای ارزیابی	ضریب اهمیت	امتیاز	ضریب اهمیت × امتیاز	جمع ÷ جمع ضریب اهمیت
۱	ست نمایش سایه بازی	عملکردی	۵	۵	۲۵	۴,۴	۵	نمایش عروسکی سایه‌ای	عملکردی	۵	۵	۲۵	۴
		کاربردی	۵	۳	۱۵				کاربردی	۵	۳	۱۵	
		استاتیکی (زیبایی)	۵	۴	۲۰				استاتیکی (زیبایی)	۵	۴	۲۰	
		نوآوری	۵	۴	۲۰				نوآوری	۵	۴	۲۰	
		جمع	۲۰		۸۰				جمع	۲۰		۸۰	
۲	کتاب، قصه و نمایش تئاتر سایه	عملکردی	۵	۵	۲۵	۵	۶	تئاتر بن راکو	عملکردی	۵	۵	۲۵	۴,۳
		کاربردی	۵	۴	۲۰				کاربردی	۵	۴	۲۰	
		استاتیکی (زیبایی)	۵	۴	۲۰				استاتیکی (زیبایی)	۵	۴	۲۰	
		نوآوری	۵	۴	۲۰				نوآوری	۵	۴	۲۰	
		جمع	۲۰		۸۵				جمع	۲۰		۸۵	
۳	سایه بازی با دست	عملکردی	۵	۵	۲۵	۳,۸	۷	ست نمایش عروسکی با موزیک	عملکردی	۵	۵	۲۵	۴,۳
		کاربردی	۵	۳	۱۵				کاربردی	۵	۳	۱۵	
		استاتیکی (زیبایی)	۵	۳	۱۵				استاتیکی (زیبایی)	۵	۳	۱۵	
		نوآوری	۵	۴	۲۰				نوآوری	۵	۴	۲۰	
		جمع	۲۰		۷۵				جمع	۲۰		۷۵	
۴	آموزش و نقاشی نور و سایه	عملکردی	۵	۵	۲۵	۳	۸	ست نمایش تئاتر کاغذی	عملکردی	۵	۵	۲۵	۳,۸
		کاربردی	۵	۳	۱۵				کاربردی	۵	۳	۱۵	
		استاتیکی (زیبایی)	۵	۴	۲۰				استاتیکی (زیبایی)	۵	۴	۲۰	
		نوآوری	۵	۳	۱۵				نوآوری	۵	۳	۱۵	
		جمع	۲۰		۷۵				جمع	۲۰		۷۵	

ارزش اهداف آموزون یک روش ارزیابی برای مقایسه مفاهیم طراحی بر اساس ارزش کلی هر مفهوم طراحی است. این ابزار بهترین روش هنگام تصمیم گیری میان تعدادی از گزینه‌های طراحی، محصول و ایده طراحی است (ون بوئیژن و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۵۵).

در جدول ارزیابی از جمله عواملی که در نظر گرفته شده و براساس معیارهای نوآورانه، عملکردی، کاربردی و استاتیکی مورد توجه واقع است عبارتند از:

۱. قالب داستان و روایت هفتواد قابل اجرا باشد؛
۲. کودک بتواند به تنهایی و یا گروهی آن را اجرا نماید، قالب تعاملی بودن داشته باشد؛
۳. از عنصر نمایش سایه و قصه توانان بهره گرفته شده باشد؛
۴. قوه خلاقیت کودک را برانگیزد و در عین حال ساده و فاقد پیچیدگی باشد؛
۵. ساخت و تولید راحتی داشته باشد؛
۶. قیمت تمام شده مناسب داشته باشد؛
۷. در قالب تصویرسازی کتاب بتوان ارائه شود.

مطابق جدول ارزیابی اسباب‌بازی‌ها مدل اسباب‌بازی گروه دو بهترین نمونه برای طراحی در نظر گرفته شده است. مطابق (جدول ۲) بهترین امتیاز به دسته‌ی گروه دو تعلق گرفته است. از اینرو ارزیابی اسباب‌بازی نهایی بر طبق این مدل محصول صورت گرفته است. در نهایت ما می‌تواند از طریق طراحی مدلی، با دارابودن عناصری مانند: ترکیب نمایش سایه بر دیوار، کتاب، نمایش سایه، داستان، در قالب اسباب‌بازی به کاربر ارائه گردد.

طراحی نمونه اسباب‌بازی

استفاده از استوری بورد (فیلمنامه مصور) برای خلق قصه برای نمایش سایه به جهت انتخاب بهترین مدل اسباب‌بازی جهت ارائه داستان و قصه با موضوع هفتواد برای کودکان که به جهت دارا بودن بعد تعاملی، آموزشی خلاقیت، تاریخی و روایی بودن آن وجود دارد علاوه بر تاکید آن بر فعالیت در تاریکی برای درک بهتر کودک از نور و سایه صورت گرفته است. اگر بخواهید تصویرسازی داستان را در قالب اسباب‌بازی تعاملی طراحی نماییم، می‌توان از عناصر کلیدی مانند کرم جادویی، چرخ نخ‌ریسی و قلعه‌ی اسرارآمیز بهره برد. ترکیب این عناصر علاوه بر، اجرا و شیوه‌ی تصویرسازی این بخش صورت گرفته است. عواملی که در خلق تصویرسازی استفاده شده است، عبارتند از: خلاصه داستان و پیام آن؛ ساختار قصه و عناصر تعاملی موجود در اسباب‌بازی؛ نحوه نمایش و بازی‌سازی مبتنی بر داستان هفتواد بر پایه مینیاتور و نگارگری ایرانی بوده است. همانطور که در (جدول ۳) مشاهده می‌شود، این تصویرسازی متناسب با داستان هفتواد طراحی شده است و دارای ۶ صفحه است. برای تصویرسازی داستان سعی شده است از تصاویر و روایت‌های تصویری تاریخی مانند: مدل بازسازی شده قصر اردشیر پاپکان در فیروزآباد (اردشیر خوره)، صحنه‌ای از گرفت و گیر اژدها از نگارگری ایرانی، نقش برجسته اردشیر پاپکان در صخره‌ای بر روی گوشه‌ی شرقی نقش رجب و موارد مشابه استفاده شود تا از نظر بصری جنبه‌ی آموزشی و تاریخی نیز برای کودک داشته باشد. علاوه بر این چنانچه انتظار می‌رود که هنگام انعکاس نقوش بر روی دیوار و یا صفحه‌ی سفید خطوط برعکس دیده می‌شود، نقوش و روایت نوشته شده در داستان نیز به صورت برعکس نگارش می‌شود و هنگام انعکاس بر دیوار متن درست قابل خواندن است. علاوه بر این قسمت‌های منفی (سیاه) اجازه‌ی عبور نور ندارد و قسمت‌های مثبت (سفید) نور عبور می‌کند و اینگونه تصویر بر پرده و دیوار نمایش انعکاس داده می‌شود.

تعیین شخصیت اصلی داستان، برای کودک مهم است و این، محصول فقط یک اسباب‌بازی نیست؛ بلکه در ذهن کودکان نقش قهرمان را ایفا می‌کند؛ شش شخصیت اصلی کتاب قابلیت جداسازی و اتصال مجدد به صفحات را دارد و به تنهایی بر روی میله‌های چوبی قرار می‌گیرد از جمله‌ی این شخصیت‌ها عبارتند از: شخصیت هفتواد، اردشیر پاپکان، اژدها، کرم، تیماردار اژدها و دختر ریسنده.

جدول ۳: استوری بورد صفحات نمایش سایه با موضوع داستان هفتواد (یافته‌های پژوهش).

صفحه اول	صفحه دوم	صفحه سوم
 هفتواد هفت پسر و یک دختر داشت که مانند دیگر دختران شهر ریسندگی مسئول بود. دختر روزی سبب کاز می‌زنه و از درون سبب کاز بیرون می‌نایه	 کریم سبب رونق ریسندگی و ثروت در شهر می‌شود. هفتواد دزدی می‌سازه و بر علیه حاکمان محلی قیام می‌کند. کریم را به خوشی منتقل می‌کنند	 شیر خورش هفتواد به اردشیر پادشاه رسیده و سببش به سوی دزد کریم می‌گردد. مار خول آسا مانع پیروزی اردشیر پادشاه می‌شود.
صفحه ششم	صفحه پنجم	صفحه چهارم
 اردشیر پادشاه شهر را آباد و در آنجا میادینکاشی بنا و آن را بهرام می‌نامد.	 به خوش یعنی پیروزی بر روی صخره‌ای نقش بر خسته‌ای بر صخره حکاکی می‌کند	 اردشیر به کمک جاسوس مر غدای کریم فلج حاداب می‌ریزد و به کریم می‌خوراند. کریم ناتوان می‌شود. اردشیر کریم را از پای شهر را ویران و می‌کند.



تصویر ۴: نمونه اولیه اسباب‌بازی و نحوه استفاده از محصول (یافته‌های پژوهش).

- روند فعالیت کودک، جهت اسباب‌بازی، همانطور که در (تصویر ۴) ملاحظه می‌شود:
۱. کودک بسته‌بندی را باز می‌کند؛
 ۲. بسته‌بندی را به گونه‌ای قرار می‌دهد که اتاق تاریک و دیواری سفید روبرویش قرار گرفته باشد؛
 ۳. کودک صفحه‌ای از داستان را در مرکز بسته‌بندی قرار می‌دهد؛
 ۴. در صورت وجود شخصیت آن را از صفحه جدا می‌کند و بر روی چوب قرار می‌دهد؛

۵. کودک چراغ قوه را بر روی صفحه‌ای از داستان می‌گیرد؛

۶. انعکاس صفحه بر روی دیوار می‌افتد؛

۷. کودک با روایت داستان و شخصیت داستان همراه می‌شود؛

۸. استفاده از نقالی و صوت داستان نیز بر تعامل کودک با اسباب بازی کمک شایانی خواهد کرد.

گروه هدف این پژوهش کودکان ۷-۱۱ سال است که بتواند با اسباب بازی طراحی شده ارتباط برقرار کرده و آن را اجرا نماید. این گروه که از نظر پیاژه^{۲۲} روانشناس حوزه‌ی رشد بهترین انتخاب است؛ زیرا کودک در این زمان می‌تواند به صورت نظام مند بیندیشد و تفکر کند و با اشیا و اجسام به صورت ملموس ارتباط برقرار نماید (کرین، ۱۳۸۴، ۶۷).

بررسی و تست کاربر و نحوه تعامل کودک با اسباب بازی نهایی طراحی شده در (تصویر ۴) که توسط کودکان ۷-۱۱ سال صورت گیرد مساله‌ای بسیار مهم است که در این پژوهش نمی‌گنجد و نیاز به پژوهشی متفاوت دارد، که با ابزارها و روش‌های موسوم در همان حوزه باید صورت گیرد که از اهداف این پژوهش خارج است و تنها جهت تکمیل روند طراحی آورده شده است.

نتیجه‌گیری

توجه به قابلیت برقراری ارتباط و تعامل کودک با اسباب‌بازی، یکی از الزامات اساسی در طراحی بازی، سرگرمی و اسباب‌بازی است. هرچه تعداد بیشتری از حواس کودک در فرایند بازی درگیر شود، تجربه حاصل از تعامل با محصول می‌تواند جذاب‌تر، لذت‌بخش‌تر و معنادارتر باشد. کودکان معمولاً از فعالیت‌هایی که امکان لمس، مشاهده و تجربه مستقیم را برای آنان فراهم می‌کنند، بیش از موقعیت‌هایی که صرفاً به مشاهده محدود می‌شوند، لذت می‌برند. نمونه طراحی ارائه‌شده در این پژوهش نیز بر همین مبنا شکل گرفته است.

اسباب‌بازی‌هایی که امکان ایجاد تجربه‌های چندحسی را فراهم می‌کنند، علاوه بر افزایش جذابیت و مشارکت کودک، می‌توانند در تقویت برخی مهارت‌های شناختی، حرکتی و خلاقانه نیز مؤثر باشند. لمس بافت‌های گوناگون، شنیدن صداهای متنوع و مشاهده نور، سایه و اشکال مختلف، از جمله محرک‌هایی هستند که می‌توانند زمینه مناسبی برای تحریک تخیل، خلاقیت و یادگیری کودک فراهم آورند. بر این اساس، استفاده از نمایش عروسکی سایه و نور، برگرفته از داستان «هفتاد» به‌عنوان یکی از روایت‌های تاریخی و اساطیری فرهنگ ایران، در قالب «اسباب‌بازی - کتاب» می‌تواند بستری مناسب برای شکل‌گیری تجربه‌ای تعاملی، چندحسی و روایت‌محور برای کودک فراهم سازد.

بررسی نمونه‌های موجود نشان می‌دهد که اسباب‌بازی‌های متنوعی در بازار وجود دارند که با بهره‌گیری از عناصر نور و سایه، به بازآفرینی داستان و روایت می‌پردازند. با این حال، مدل ارائه‌شده در این پژوهش با تمرکز بر ویژگی‌های شناختی و توانایی‌های کودکان گروه سنی ۷ تا ۱۱ سال و با تأکید بر آشنایی آنان با مفاهیم نور، سایه و روایت عروسکی، از ظرفیت‌های یک داستان اساطیری ایرانی بهره گرفته است. از این منظر، مدل پیشنهادی برای فرایند خلق و طراحی اسباب‌بازی می‌تواند به‌عنوان الگویی قابل توجه برای طراحان، پژوهشگران و برنامه‌ریزان حوزه بازی و اسباب‌بازی مورد استفاده قرار گیرد.

مهم‌ترین ویژگی‌های این نمایش عروسکی سایه مبتنی بر داستان، قصه و اسطوره، با رویکردی تعاملی، عبارت‌اند از:

- امکان اجرای ساده و نسبتاً آسان توسط کودکان؛
- دسترسی آسان به امکانات و ابزارهای مورد نیاز برای اجرای نمایش؛
- تلفیق و هم‌افزایی چند حوزه هنری در یک محصول مناسب کودک؛
- تسهیل تعامل و ارتباط میان کودکان و شکل‌گیری الگوی «کودک برای کودک»؛
- تقویت روحیه همکاری، مشارکت و کار گروهی.

بر اساس مدل ارائه‌شده، می‌توان روایت‌های کهن ایرانی را در قالب‌هایی تعاملی و متناسب با نیازها و ویژگی‌های گروه‌های سنی مختلف بازآفرینی کرد. همچنین، ظرفیت توسعه فناوری‌محور این مدل در مطالعات آتی قابل توجه است. برای مثال، می‌توان با استفاده از کی‌او آر کد^{۲۳} امکان پخش صوتی متن داستان، روایت یا نقالی را فراهم کرد. افزون بر این، بهره‌گیری از فناوری‌هایی همچون واقعیت افزوده^{۲۴} به صورت ساده و در دسترس و حتی، واقعیت گسترده^{۲۵} و هوش مصنوعی مولد^{۲۶} می‌تواند زمینه خلق

تجربه‌های جدید، چند عملکردی^{۲۷} و نوآورانه را برای کودکان فراهم سازد و دامنه تعامل آنان با محتوای داستانی و اسباب‌بازی را گسترش دهد.

در این پژوهش همچنین تلاش شده است پیشنهادها و راهکارهایی برای والدین، مربیان و طراحان بازی و اسباب‌بازی ارائه شود تا از ظرفیت‌های کمتر مورد توجه قرار گرفته صنعت اسباب‌بازی، به‌ویژه در حوزه طراحی اسباب‌بازی‌های تعاملی و چندحسی، استفاده بیشتری صورت گیرد. به‌کارگیری رویکرد تفکر طراحی در فرایند خلق و توسعه اسباب‌بازی می‌تواند به تولید محصولاتی منجر شود که علاوه بر جذابیت و سرگرمی، ظرفیت‌های آموزشی، شناختی، خلاقانه و اجتماعی بیشتری برای کودکان فراهم کنند. در تصویرسازی کتاب نیز تلاش شده است با استفاده از نقوش برجسته و بازنمایی مکان‌های واقعی، مؤلفه‌های تاریخی داستان برجسته‌تر شود. این رویکرد می‌تواند به ایجاد ارتباط میان کودک، روایت اساطیری و زمینه‌های تاریخی آن کمک کرده و فرصتی برای آشنایی کودک با بخشی از میراث فرهنگی و تاریخی ایران فراهم آورد.

در نهایت، پیشنهاد می‌شود نمونه اسباب‌بازی طراحی‌شده در پژوهش حاضر در میان کودکان گروه سنی ۷ تا ۱۱ سال مورد ارزیابی تجربی قرار گیرد تا میزان تعامل، جذابیت، سهولت استفاده و کیفیت تجربه چندحسی آنان در مواجهه با محصول بررسی شود. انجام این ارزیابی می‌تواند امکان شناسایی نقاط قوت و ضعف مدل پیشنهادی و اصلاح آن بر اساس بازخورد کاربران نهایی را فراهم سازد. با توجه به محدودیت‌های زمانی و روش‌شناختی پژوهش حاضر، انجام این مرحله در چارچوب این مقاله امکان‌پذیر نبوده است و می‌تواند به‌عنوان یکی از مسیرهای پیشنهادی برای پژوهش‌های آتی در نظر گرفته شود.^{۲۸} این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافعی با هیچ ارگان و سازمانی ندارد. فاقد تشکر و قدردانی است.

پیوست

¹ Shadow Theater

² Chen, Y., & Liu, Y.

³ Design thinking

⁴ Tavallai, M.

⁵ Houston, N., Manrique, F., Mo, S., Ruoqian, W., Wenjing, J., & Yuting, L.

⁶ Wenzhou Medical University

⁷ Fu, M.

⁸ Hong, Y., Alli, H., & Shaari, N.

⁹ Julius von Mohl

¹ Haftvād

^{۱۱} اردشیر یکم ساسانی (اردشیر بابکان/پاپکان نوشته می‌شود) بنیان‌گذار سلسله ساسانی بود و در سال ۲۲۴ میلادی با شکست اردوان چهارم اشکانی، حکومت ساسانی را بنیان گذاشت. او تا سال ۲۴۲ میلادی پادشاه بود.

^{۱۲} خلاصه‌ای از این نقش برجسته در قسمت پایین تصویر سازی نهایی اسباب بازی و در صفحه‌ی شماره پنج استفاده شده است.

¹ Interactive Design 3

¹ Transmedial Playthings 4

¹ Angry Birds 5

¹ LEGO Lord of the Rings 6

¹ Bunraku 7

^{۱۸} پاپت (puppet show) نوعی عروسک پرزدار، که اغلب دهان گشادی دارد و با دست عروسک گردان حرکت می‌کند.

¹ Crowdsourcing 9

² Weighted Objectives 0

² Storyboard 1

² developmental psychologist Jean Piaget (1896–1980)

² QR Code 3

² Augmented reality (AR) 4

² Extended reality (XR) 5

² Generative artificial intelligence (GenAI)

اسباب بازی ارائه شده در این پژوهش در جشنواره طراحی اسباب بازی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان (۱۴۰۴)، به عنوان پنج اسباب بازی برتر از نظر هیات داوران انتخاب شده است.

References

- Ahmadian, R., Sharifieh, M., Safaei, A., Alinaqizadeh, F., & Mohammadayan-Bisheh, E. (2017). *Iranian toy industry: Opportunities, challenges, and a study of entrepreneurship opportunities and vulnerabilities in the toy industry*. Entrepreneurship Center of Sharif University of Technology, Deputy of Science and Technology of the Presidency, Soft and Identity-Making Technologies Development Headquarters, Noban Publications. [In Persian]
- Allahdadi, M., Nejati, B., & Beiraghian, P. (2019). A historical survey of playing toys in ancient Persia. *Theoretical Principles of Visual Arts*, 4(1), 131–140. <https://doi.org/10.22051/jtpva.2019.25436.1059> [In Persian]
- Akbarlou, M. (2022). Performance and learning: Enjoyable and pure, and why should we use performance in the classroom? *Roshd School of Tomorrow*, 19(6), 32–34. [In Persian]
- Beresin, E. (2023). *Fear of the Dark: When a Normal Fear Becomes a Phobia*. Psychology Today, Retrieved October 13. from <https://www.psychologytoday.com/us/contributors/eugene-beresin-md-ma>.
- Bedore, B. (2020). *101 games for improvisation* (H. Fadaei, Trans.). Saber Publications. [In Persian]
- Bayati, G. (2012). Imaginary creatures in the Shahnameh. *National Conference of the Association for the Promotion of Persian Language and Literature in Iran*. <https://sid.ir/paper/823736/fa> [In Persian]
- Crain, W. C. (2005). *Theories of development: Concepts and applications* (H. Fadaei, Trans.). Ettelaat Publishing. [In Persian]
- Chen, Y., & Liu, Y. (2025). Research on the innovative design of children's educational toys based on traditional cultural experience. *Frontiers in Sustainable Development*, 5(1), 21-23. <https://fsdjournal.org/index.php/ojs/article/view/3>.
- Fu, M. (2025). From play to progress: The cognitive benefits of innovative toy design in early childhood education. *Journal of Research in Social Science and Humanities*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.56397/JRSSH.2025.01.01>.
- Ghaffari-Jahed, M. (2019). A comparative study of translations of the *Karnamak-i Ardashir Babakan*. *Qand-e Parsi: Quarterly Journal of Persian Language and Literature*, 2(5), 73–87. https://www.qparsir.ir/article_176617_ab24a647d6af86a81c8a2ea702fe2cc5.pdf [In Persian]
- Glos, W., & Umaschi, M. (1999). Once upon an object... Computationally-augmented toys for storytelling. Paper presented at the *Proceedings of the International Conference on Computational Intelligence and Multimedia Applications (ICCIMA '97)*, 245-249. https://www.media.mit.edu/gnl/publications/jen&marina_iccima_97.pdf.
- Haji-Nasrollah, S., & Seyedabadi, A. A. (2017). *Types of children's books*. Office of Cultural Studies and Planning, Deputy of Cultural Affairs, Ministry of Culture and Islamic Guidance. [In Persian]

Hong, Y., Alli, H., & Shaari, N. (2024). Emotional attachments in children's toy design dimensions and strategies: A grounded theory approach. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture*, 8.2(s1), 960-971. <https://doi.org/10.70082/esiculture.vi.1219>

Houston, N., Manrique, F., Mo, S., Ruoqian, W., Wenjing, J., & Yuting, L. (2025). Designing an effective educational toy: Incorporating design thinking in the design classroom. *Discover Education*, 4(11), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00402-z>

Khalili, M., Atighi Lorestani, E., & Emami, J. (2018). Using persuasive principles in designing educational products for children: Case study: Teaching how to raise plants. *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, 23(4), 113–125. <https://doi.org/10.22059/jfava.2017.222795.665566> [In Persian]

Jannesar, F. (2018). The role of storytelling and play in the development, creativity, and identity formation of preschool children. *The First National Conference on the Identity of Islamic-Iranian Children in Preschool*, Ministry of Education, Yazd, Iran, 1–9. <https://sid.ir/paper/898700/fa> [In Persian]

Jalali, M., & Hakim, A. (2022). Myths and legends: An intertextual application in games and toys. *Interdisciplinary Studies of Literature, Arts and Humanities*, 2(1), 253–275. <https://doi.org/10.22077/islsh.2022.5494.1117> [In Persian]

Kudrowitz, B. M., & Wahhace, D. R. (2010). The play pyramid: A play classification and ideation tool for toy design. *International Journal of Arts and Technology*, 3(1), 36-56. <https://doi.org/10.1504/IJART.2010.030492>

Mäyrä, F., & Tyni, H. (2019). *Transmedial playthings: Games, toys, and playful engagement in storyworlds*. In *Transmedialisierung: Wissenschaft und Kunst*. Kulturelle Dynamiken / Cultural Dynamics. Heidelberg: Universitätsverlag Winter, 413-430. <https://people.uta.fi/~frans.mayra/Transmedial-Playthings.pdf>.

Mashkur, M. J. (1960). *Karnamak-i Ardashir Babakan (Papakan)*. Danesh Publications. [In Persian]

Malekian, F., & Khazaei, M. (2017). The role of puppet-based training in the reduction of health problems, relational and verbal reactions, and hyperactivity of aggressive children. *Educational Technologies in Learning*, 3(11), 39–57. <https://doi.org/10.22054/jti.2020.22323.1213> [In Persian]

Mahmoudi-Topkanlou, H., & Behrouzfar, H. (2021). Investigation and evaluation of the status of toy use in public libraries of the country. *Public Libraries and Information Research*, 27(1), 45–69. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.26455730.1400.27.1.5.1> [In Persian]

Mahboobi, M., Derakhshan, S. J., & Zare Harofteh, F. (2016). Application of educational LEGO blocks in preschool children's clothing. *Nassaji Emrooz*, 162, 58–62. <https://www.magiran.com/p1550179> [In Persian]

Naghash Chirehdast, S., & Hojati Emami, K. (2023). Gamification in designing a toy for children aged 7–11, inspired by the carpet weaving process. *Glory of Art Alzahra Scientific Quarterly Journal*, 14(4), 66–83. <https://doi.org/10.22051/jjh.2022.38610.1726> [In Persian]

Pert, A., & Nance, J. (2021). *Interactive design* (S. M. M. Bozari & S. M. Nourani, Trans.; 4th ed.). Nezam-al-Molk Publications. [In Persian]

Radbakhsh, N., Mohammadi-Far, M. A., & Kian-Arsi, F. (2013). The effectiveness of play and storytelling on increasing children's creativity. *Innovation and Creativity in Humanities*, 2(4), 176–195. <https://sanad.iau.ir/fa/Journal/ichs/Article/930911> [In Persian]

Rezaei, S., & Youzbashi, A. (2025). Designing and making children's toys inspired by Qoreyshi House's murals in Amol City with a semantic analysis approach. *Painting Graphic Research*, 7(13), 156–169. <https://doi.org/10.22051/pgr.2024.47329.1267> [In Persian]

Rahimi-Pardanjani, S., & Nejatifar, S. (2022). The effectiveness of free play on the creativity of preschool children. *Recent Advances in Behavioral Sciences*, 7(55), 162–176. <https://ijndibs.com/article-1-699-fa.html> [In Persian]

Sajoudi, M. (2018). Storytelling: The most universal human experience. *Roshd-e Jovaneh*, 60, 36–37. <https://www.roshdmag.ir/fa/magazine2/showissue/1544> [In Persian]

Shah-Hosseini, A., & Gharibzadeh, A. (2018). Investigation of lighting design characteristics to help children with fear of darkness. *Dastavard Journal*, 28(39), 48–57. <https://www.magiran.com/p1936123> [In Persian]

Shojaei, S. (2017). The magic of storytelling and its benefits in education and upbringing. *Roshd Primary Education Journal*, 21(5), 40–41. [In Persian]

Tavallai, M. (2023). The representation of Iran (Persia) in young children's picture books in North America. *Journal of Education in Muslim Societies*, 5(1), 66–85. <https://doi.org/10.2979/jems.2023.a911231>.

Toghiani, E., Choqadi, Z., & Jafari, T. (2013). Psychological analysis of symbols and archetypes in the story of Karam-e Haftavad in Ferdowsi's Shahnameh. *Quarterly Journal of Persian Language and Literature*, 19(71), 87–111. <http://noo.rs/VgDCk> [In Persian]

Van Boeijen, A., Daalhuizen, J., Zijlstra, J., & Van der Schoor, R. (2019). *Delft design guide: Fundamental techniques in Delft* (S. Fathiyeh & M. Rafieian, Trans.). Jaleh Publications. [In Persian]

Yousefi-Shahir, N., Azmoudeh, M., Vahedi, S., & Livarjani, S. (2020). Comparing the effectiveness of parent-child storytelling therapy and play therapy on aggression and social fear in children with symptoms of oppositional defiant disorder. *Rooyesh-e Ravanshenasi*, 9(11), 13–34. <http://frooyesh.ir/article-1-2261-fa.html> [In Persian]

منابع و مأخذ فارسی

احمدیان، رویا؛ شرفیه، مهتاب صفایی، آرمان؛ علی نقی زاده، فائزه و محمدیان بیشه، اسماعیل (۱۳۹۶). *صنعت اسباب بازی ایران؛ فرصت‌ها، چالش‌ها، مطالعه و بررسی فرصت‌ها و آسیب‌های حوزه‌ی کارآفرینی در صنعت اسباب بازی*. مرکز کارآفرینی دانشگاه صنعتی شریف، ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، نشر نوبان.

اله دادی، مرضیه؛ نجاتی، بهاره و بیرقیان، پریا (۱۳۹۸). بررسی سیر تاریخی اسباب‌بازی‌های تمدن ایران باستان. *مبانی نظری هنرهای تجسمی، دانشگاه الزهراء*، ۴(۱)، ۱۳۱–۱۴۰. <https://doi.org/10.22051/jtpva.2019.25436.1059>

اکبرلو، منوچهر (۱۴۰۱). نمایش و یادگیری، لذتبخش و ناب و چرا باید از نمایش در کلاس استفاده شود؟. *مجله رشد مدرسه‌ی فردا*، ۱۹(۶)، ۳۲–۳۴.

بدوره، باب (۱۳۹۹). ۱۰۱ بازی برای باده پزدازی. ترجمه حسین فدایی. انتشارات صابرین.

بیاتی، گل (۱۳۹۱). موجودات وهمی در شاهنامه. گردهمایی سراسری انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران. <https://sid.ir/paper/823736/fa>

پرت، اندی و نانز، جیسن (۱۴۰۰). طراحی تعاملی. ترجمه سید محمد مهدی بوذری (ویرایش چهارم). انتشارات نظام الملک.

جان نثار، فاطمه (۱۳۹۷). نقش قصه و بازی در رشد، خلاقیت و هویت یابی کودکان پیش دبستانی. اولین همایش ملی هویت کودکان ایران اسلامی در دوره پیش دبستانی، وزارت آموزش و پرورش ابتدایی یزد، ایران. ۹-۱. <https://sid.ir/paper/898700/fa>

جلالی، مریم و حکیم، اعظم (۱۴۰۱). اسطوره و افسانه؛ کاربردی بینامتنی در بازی‌ها و اسباب‌بازی‌ها. مطالعات بین رشته‌ای ادبیات، هنر و علوم انسانی، ۲(۱)، ۲۷۶-۲۵۳. <https://doi.org/10.22077/islah.2022.5494.1117>

حاجی نصرالله، شکوه و سیدآبادی، علی اصغر (۱۳۹۶). انواع کتاب کودک. معاونت امور فرهنگی دفتر مطالعات و برنامه ریزی فرهنگی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

رادبخش، ناهید؛ محمدی‌فر، محمدعلی و کیان ارثی، فرحناز (۱۳۹۲). اثربخشی بازی و قصه گویی بر افزایش خلاقیت کودکان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲(۴)، ۱۷۶-۱۹۵. <https://sanad.iau.ir/fa/Journal/ichs/Article/930911>

رضایی، ثمره و یوزباشی، عطیه (۱۴۰۳). طراحی و اجرای اسباب‌بازی کودکان متأثر از نقوش دیوارنگاره‌های خانه قریشی آمل بر اساس دلالت‌ها معنایی. دانشگاه الزهراء پژوهش نامه گرافیک و نقاشی، ۷(۱۳)، ۱۶۹-۱۵۶. https://arjgap.alzahra.ac.ir/article_8406.html

رحیمی پردنجانی، سعید و نجاتی‌فر، سارا (۱۴۰۱). اثربخشی بازی‌های آزاد بر خلاقیت کودکان پیش دبستانی. پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری، ۷(۵۵)، ۱۶۲-۱۷۶. <https://ijndibs.com/article-1-699-fa.html>

سجودی، مرجان (۱۳۹۷). قصه‌گویی جهانی‌ترین تجربه‌ی انسانی. رشد جوانه، ۶۰، ۳۶-۳۷. <https://www.roshdmag.ir/fa/magazine2/showissue/1544>

شاه حسینی، احد و غریب زاده، امین (۱۳۹۷). بررسی ویژگی‌های طراحی روشنایی برای کمک به کودکان مبتلا به ترس از تاریکی. مجله دستاورد، ۲۸(۳۹)، ۴۸-۵۷. <https://www.magiran.com/p1936123>

شجاعی، ساناز (۱۳۹۶). جادوی قصه و فواید آن در نقش تعلیم و تربیت. مجله رشد آموزش ابتدایی، ۲۱(۵)، ۴۰-۴۱.

طغیانی، اسحاق؛ چوقادی، زینب و جعفری، طیبه (۱۳۹۱). تحلیل روان شناختی نمادها و کهن الگوها در داستان کرم هفتواد شاهنامه فردوسی. فصلنامه زبان و ادبیات فارسی، ۱۹(۷۱)، ۸۷-۱۱۱. <http://noo.rs/VgDCK>

خلیلی، مریم؛ عتیقی لرستانی، الهام و امامی، جمشید (۱۳۹۷). به کارگیری مولفه‌های طراحی ترغیبی در ساختار محصولات آموزشی کودکان (مطالعه موردی: آموزش نگهداری گیاهان). نشریه هنرهای زیبا هنرهای تجسمی، ۲۳(۴)، ۱۱۳-۱۲۵. <https://doi.org/10.22059/jfava.2017.222795.665566>

غفاری جاهد، مریم (۱۳۹۸). بررسی تطبیقی ترجمه‌های کارنامه‌ی اردشیر بابکان. قندپارسی، فصلنامه تخصصی زبان و ادب فارسی، ۲(۵)، ۸۷-۷۳.

https://www.qparsir.ir/article_176617_ab24a647d6af86a81c8a2ea702fe2cc5.pdf

کرین، ویلیام سی (۱۳۸۴). پیشگامان روانشناسی رشد. ترجمه حسین فدایی، انتشارات اطلاعات.

مشکور، محمد جواد (۱۳۳۹). کارنامه‌ی اردشیر بابکان (بایکان). انتشارات دانش.

ملکیان، فرامرز و خزایی، مژگان (۱۳۹۶). نقش آموزش بر نمایش عروسکی بر کاهش مشکل جسمانی، رابطه‌ای و واکنش کلامی، پیش فعالی کودکان پرخاشگر. *فناوری آموزش و یادگیری*، ۳(۱۱)، ۵۷-۳۹.
<https://doi.org/10.22054/jti.2020.22323.1213>.

محمودی توپکانلو، حسن و بهروزفر، هدایت (۱۴۰۰). بررسی و ارزیابی وضعیت به کارگیری اسباب‌بازی در کتابخانه‌های عمومی کشور. *تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۷(۱)، ۴۵-۶۹.
<https://dorl.net/dor/20.1001.1.26455730.1400.27.1.5.1>

محبوبی، محدثه؛ درخشن، سید جواد و زارع هرفته، فاطمه (۱۳۹۵). کاربرد لگوهای آموزشی در لباس کودکان پیش دبستانی. *مجله نساجی امروز*، ۱۶۲، ۵۸-۶۲.
<https://www.magiran.com/p1550179>

نقاش چیره دست، صفا و حجتی امامی، خشایار (۱۴۰۱). بازی سازی در طراحی اسباب‌بازی با الهام از روند تولید فرش دستباف برای کودکان ۷-۱۱ سال. *فصلنامه علمی دانشگاه الزهراء جلوه هنر*، ۱۴(۴)، ۸۳-۶۶.
<https://doi.org/10.22051/JJH.2022.38610.1726>.

ون بوئیژن، آنمیک؛ دالهیوزن، جاپ؛ زیژلسترا، ژل و وندر اسکور، روس (۱۳۹۸). *راهنمای دیزاین دلفت تکنیک‌های بنیادی در دلفت*. ترجمه سهیلا فتحیه و محمد رفیعیان، انتشارات ژاله.

یوسفی شهیر، نعیمه؛ آزموده، معصومه؛ واحدی، شهرام و لیورجانی، شعله (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی قصه درمانی و بازی درمانی والد کودک بر پرخاشگری و ترس اجتماعی کودکان با نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای. *رویش روان شناسی*، ۹(۱۱)، ۱۳-۳۴.
<http://frooyesh.ir/article-1-2261-fa.html>

Study and Design of an Interactive Toy Prototype Based on Storytelling and Shadow Theater for Children Aged 7–11 (Case Study: the Story of Haftvad)

Abstract

The presentation and re-creation of ancient Iranian stories through new platforms and formats adapted to children's needs is an important topic in cultural and toy design. Iranian ancient literature, particularly its mythological and epic narratives, contains valuable cultural, ethical, social, and identity-related themes. However, much of this literary heritage continues to be presented in traditional formats and has received less attention in the form of interactive and creative products suited to children's cognitive and behavioral characteristics. Transforming ancient Iranian stories into play-based products can therefore provide an effective connection between literature, culture, education, and entertainment.

In this context, the story of "Haftvad" from Ferdowsi's *Shahnameh* has considerable potential for transformation into an interactive toy because of its narrative structure, diverse characters, imaginative elements, and symbolic concepts. In addition to its literary and historical significance, the story contains visual and dramatic elements that can be transformed into game components, characters, settings, and narrative features during the product design process. Accordingly, this study proposes a model for designing an interactive children's toy based on storytelling and shadow theatre. The model aims to utilize the potential of the Haftvad narrative while strengthening children's connection with Iranian literature and culture through a participatory and play-based experience.

A key feature of the proposed design is the use of shadow theatre as a storytelling method. In this study, shadow theatre is not considered merely a theatrical tool but an integral part of the child's interaction with the toy. The ability to establish meaningful interaction between children and toys is a fundamental requirement in the design of games and play products. Engaging multiple senses during play can make the experience more attractive, enjoyable, and meaningful. Children generally respond more positively to activities that allow them to touch, observe, manipulate, and directly experience objects than to situations based solely on observation.

The proposed design prototype is developed accordingly. Children can participate in constructing the narrative by moving characters, objects, and scene elements. By manipulating light and shadow, they can experience the story in a creative and alternative manner. Thus, the child shifts from being a passive recipient of the narrative to an active participant in the storytelling process.

This qualitative study is descriptive-analytical and applied in nature. Data were collected through library research and user behavioral observation. Existing toys and products related to books, storytelling, and shadow theatre were examined. The study population consisted of examples suitable for children aged 7–11 years that could be used independently without parental assistance. Selected examples were evaluated in terms of usability, functionality, aesthetics, and innovation to identify the criteria influencing the design of the final product.

The findings indicate that integrating traditional storytelling methods, particularly storytelling and shadow theatre, with contemporary toy design approaches can provide an appropriate basis for developing interactive cultural products. This combination preserves the literary and identity-related values of Iranian narratives while creating an engaging and participatory experience suited to children's characteristics. The proposed model can therefore offer an innovative approach to designing toys based on Iranian literature and culture and can contribute to introducing traditional and mythological Iranian stories to children through formats extending beyond conventional storybooks.

The main characteristics of the proposed interactive, story- and myth-based shadow puppet theatre include:

- Simple and relatively easy performance by children;
- Easy access to the materials and tools required for the performance;
- Integration of several artistic disciplines within a child-appropriate product;
- Facilitating interaction and communication among children and promoting a “child-to-child” model;

Strengthening cooperation, participation, and teamwork.

The proposed model also has potential for technology-oriented development in future studies. For example, QR codes could provide access to audio versions of the story, narration, or naqqali, the traditional Persian storytelling practice. Technologies such as accessible augmented reality, extended reality, and generative artificial intelligence could further create new, multifunctional, and innovative experiences and expand children’s interaction with narrative content and toys.

The study also offers implications for parents, educators, and game and toy designers by emphasizing the underexplored potential of interactive and multisensory toys. Applying design thinking to toy development can lead to products that, beyond entertainment, provide educational, cognitive, creative, and social opportunities for children.

In the book illustrations, relief motifs and representations of real places were used to emphasize the historical aspects of the story. This approach can strengthen the relationship between children, the mythological narrative, and its historical context, while introducing them to aspects of Iran’s cultural and historical heritage.

Finally, it is recommended that the designed toy prototype be empirically evaluated among children aged 7–11 years to assess interaction, engagement, ease of use, and the quality of their multisensory experience. Such evaluation could identify the strengths and weaknesses of the proposed model and support its refinement based on end-user feedback. Due to the temporal and methodological limitations of the present study, this stage could not be conducted within the current research and is therefore proposed as a direction for future studies.

Keywords: Toy Design, Interactive Toy Approach, Storytelling, Shadow Theater, Haftvad, Shahnameh.