

## A look at the suitable features Faramarzname for computer game adaptation

Alireza Pourshabanan\*

Associate Professor, Department of Public,  
Faculty of Applied Sciences, Tehran  
University of Art. Tehran, Iran

### Abstract


Adaptation of classical Persian literature for the creation of computer games is one of the suitable approaches that, relying on the richness of content and the standard fit of the structure of epic works with the conventional expression method in this art-industry, has the capacity to combine the arts Cinema, music and graphics, in the context of modern technology, lead to the production of products with a wide range of domestic and foreign audiences. With this description, the aim of the upcoming article is to answer the question, in a descriptive-analytical way, by examining and analyzing the epic work of Faramarznameh, what indicators determine the conditions of adaptation in epic works, especially the selected text. Make a suitable computer game and relying on what elements these texts can be used in the reproduction of popular products. From this angle, it seems that features such as the existence of an illustrated story, an exciting narrative, the role-playing of good and evil superheroes, the multitude of attractive human characters and amazing creatures with the capacity to create interaction in a range of challenges and the presence of descriptionsThe exaggerated details in this text and similar examples make these works suitable choices for the production of adapted computer games.

**Keywords:** computer game, classic epic literature, Faramarzname, adaptation.

---

\* Corresponding Author: ALIREZAP3@YAHOO.COM

## نگاهی به ویژگی‌های مناسب فرامرنامه برای اقتباس بازی رایانه‌ای

علیرضا پورشبانان<sup>۱</sup>  دانشیار - دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران

### چکیده

اقتباس از ادبیات کلاسیک فارسی برای ساخت بازی‌های رایانه‌ای، یکی از بزنگاه‌های مناسبی است که با تکیه بر غنای محتوایی و تناسب استاندارد ساختار آثار حماسی با شیوه‌ی بیان مرسوم در این هنر - صنعت، این ظرفیت را دارد که با ترکیبی از هنرهای سینما، موسیقی و گرافیک، در بستر فناوری مدرن، به تولید محصولاتی با گستره‌ی وسیع مخاطب داخلی و خارجی منجر گردد. با این توصیف هدف مقاله‌ی پیش‌رو، این است که با بررسی و تحلیل اثر حماسی فرامرنامه، به روش توصیفی - تحلیلی به این پرسش پاسخ داده شود که در آثار حماسی و خاصه متن برگزیده، چه شاخص‌هایی شرایط اقتباس را برای بازی رایانه‌ای مناسب نموده و با تکیه بر چه عناصری می‌توان از این متون در بازتولید محصولات پر مخاطب بهره‌برداری کرد. از این زاویه، به‌نظر می‌رسد ویژگی‌هایی مانند وجود داستان مصور، روایت پرهیجان، نقش‌آفرینی ابرقهرمان‌های خیر و شر، تعدد انواع شخصیت‌های جذاب انسانی و موجودات شگفت‌انگیز با ظرفیت ایجاد تعامل در گستره‌ای از انواع چالش‌ها و وجود توصیفات پر جزئیات اغراق شده در این متن و نمونه‌های مشابه، این آثار را به انتخاب‌هایی مناسب برای تولید بازی‌های رایانه‌ای اقتباسی تبدیل می‌نماید.

**کلیدواژه‌ها:** بازی رایانه‌ای، ادبیات کلاسیک حماسی، فرامرنامه، اقتباس.

## ۱. مقدمه

تاریخ حضور گسترده‌ی بازی‌های رایانه‌ای در مقایسه با سایر محصولات اقتصادی - فرهنگی مثل سینما و قبل‌تر از آن ادبیات، آن‌چنان طولانی نیست؛ به گونه‌ای که در رویکردی بسیار کلی‌نگر، برخی از محققین، اولین حضور این نوع بازی‌ها را اوایل دهه‌ی ۱۹۴۰ در نظر گرفته‌اند (ر.ک: طاهری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۸) و بعضی نیز با اضافه کردن شماری از شاخص‌های فنی و ساختاری، زمان تولد این بازی‌ها را از سال ۱۹۷۲ و با تولید بازی پتنگ (دوران، ۱۳۸۳: ۲۶) می‌شمارند. هرچند هرکدام از این تاریخ‌ها که در نظر گرفته شود، تجربه‌ی زیستی زیادی را نشان نمی‌دهد، اما آن‌چنان پیشرفتی در همین گستره‌ی زمانی، در تولید و مصرف آن ایجاد شده که برخی از پژوهشگران از تحولات فناوری معاصر - که بازی‌های رایانه‌ای نیز جلوه‌ای از آن به شمار می‌رود - به عنوان انقلاب رایانه‌ای یاد کرده‌اند (Gardner, 1991: 670-664) و برخی تأکید دارند که این صنعت نوپا، به خوبی با صناعی چون نشر، موسیقی و سینما در حال رقابت است (Crawford and Gosling, 2009: 51) و با توجه به توسعه و نفوذ انواع پلتفرم‌ها و کنسول‌های بازی، رشدی فزاینده و مدام را تجربه می‌کند (Connolly et al, 2012: 661).

این رسانه‌ی نوظهور، ترکیبی از انواع هنرها و بویژه سینما و ادبیات را به مخاطبان ارائه می‌دهد (frasca, 2001: 18) و هر روز بر ابعاد نفوذ و گسترش آن افزوده می‌شود؛ بنابراین شکل تازه‌ای از بیان و ارتباط، در کنار سرگرمی، آموزش و غیره به عنوان یک ابزار، (Ang, 2010: 358) خلق شده است که کارکردهای ویژه‌ی نیز دارد و ضمن ایجاد دگرگونی‌های ظریف در مهارت‌های ذهنی (Gunter, 1998, 124)، اثر فرهنگی و اجتماعی آن بر توده‌ی عظیمی از مخاطبان، بویژه کاربران کم سن و سال، بسیار زیاد و عمیق ارزیابی می‌گردد. از این منظر و با توجه به ضرورت کنترل این شکل از اثرگذاری که با توجه به فرهنگ، عرف و هنجارهای متفاوت کشورهای تولیدکننده با اتمسفر بومی و ساختار و محتوای ارزشی ایران، می‌تواند پیامدهای ناخواسته‌ای همراه داشته باشد، ضروری است با تکیه بر ظرفیت‌های غنی هنر و ادبیات ملی در بستر فناوری مورد نیاز این صنعت، اقدام به ساخت بازی‌های رایانه‌ای داخلی شود. با این نگاه، ادبیات فارسی و بویژه ادبیات کلاسیک حماسی یکی از گستره‌های مطلوب ساخت و پرداخت روایت برای بازی‌های رایانه‌ای است و می‌توان با اقتباس داستان از این نوع آثار، در تعاملی دوگانه ضمن معرفی آثار فاخر ادبیات فارسی به

زبانی جذاب و پرمخاطب، محصولاتی متناسب با نظام فکری و ارزشی ایرانی ساخت و حتی با رعایت استانداردهای فنی و هنری، مخاطبان گسترده‌ی بین‌المللی نیز به دست آورد. با این توصیف، در ادبیات حماسی کلاسیک فارسی، آثار پرشماری با ویژگی‌های مناسب داستان‌پردازی برای بازی‌های رایانه‌ای اقتباسی وجود دارد و می‌توان از آن‌ها برای بازتولید محصولات پرمخاطب بهره‌برداری نمود. البته در فرآیند گزینش آثار لازم است شاخص‌های مورد نیاز در ساخت بازی‌ها، مورد توجه قرار گیرد و متونی که در گستره‌ی داستان، شخصیت قهرمان (ابرقهرمان/ضدقهرمان) داشته و در بستر درون‌مایه‌های مناسب، از تعدد تعارض، کشمکش و تنوع مکان رخدادها، بهره‌مند باشند (ر.ک: پورشبانان و همکاران، ۱۳۹۶: ۴) با تکیه بر تشخیص و اغراق در انواع توصیفات، به عنوان گزینه‌های مناسب برای اقتباس در نظر گرفته شوند.

از این زاویه در این پژوهش تلاش می‌شود به روش توصیفی - تحلیلی، متن فرامرنامه به عنوان نمونه‌ای از ادبیات حماسی، از نظر وجود ظرفیت‌های مطلوب بازتولید برای بازی‌های رایانه‌ای تحلیل شود.

### ۱-۱. پرسش‌های پژوهش

- فرامرنامه و متونی با ویژگی‌های مشابه، چگونه می‌توانند در تولید بازی‌های رایانه‌ای اقتباسی، مورد استفاده قرار گیرند؟

### ۱-۲. پیشینه‌ی پژوهش

پژوهش‌های میان رشته‌ای با رویکرد پرداخت به بازی‌های رایانه‌ای مدتی است که از سوی پژوهشگران حوزه‌های مختلف علوم انسانی، اجتماعی و هنر پیگیری می‌شود که مقاله‌ی «بازی رایانه‌ای در مقام متن هنری»، نوشته‌ی جاوید صباغیان و حسنی (۱۳۹۱) از این نمونه‌هاست. این مقاله با رویکردی شناخت‌محور، برای اشاره به جایگاه این رسانه در عصر معاصر و تبیین نسبتش با هنر نوشته شده است.

دو مقاله‌ی «رهیافتی به سواد بازی‌های رایانه‌ای»، نوشته‌ی آرین طاهری و بشیر حسینی (۱۳۹۶) و «بازنمایی ایدئولوژی‌های فرهنگی در بازی‌های رایانه‌ای»، نوشته‌ی هادی خانیکی

و محیا برکت (۱۳۹۴)، تحقیقاتی هستند که با رویکرد آسیب‌شناسانه، اثرات فرهنگی و جامعه‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای را مورد توجه قرار داده‌اند.

در مطالعات ادبی نیز پژوهش‌هایی مانند «ظرفیت‌شناسی شاهنامه بر اساس الگوهای سه‌گانه‌ی اقتباس برای نگارش بازی‌نامه»، نوشته‌ی سلیمانی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) و «ساخت بازی‌های رایانه‌ای براساس قصه‌های بلند عامیانه‌ی ایرانی»، نوشته‌ی طاهری و همکاران (۱۳۹۲)، پژوهش‌هایی با رویکرد اقتباس از ادبیات، برای بازی‌سازی به شمار می‌روند.

متن فرامرزنامه نیز در مقاله‌ی «تحلیل ویژگی‌های سبکی فرامرزنامه برای اقتباس انیمیشن»، نوشته‌ی علیرضا و امیرحسین پورشبانان (۱۳۹۸)، از منظر سینمایی تحلیل شده است؛ اما تاکنون از منظر ظرفیت‌شناسی برای ساخت بازی‌های رایانه‌ای از زاویه‌ی بستر تعاملی که منحصر به این رسانه است، مورد بررسی قرار نگرفته است.

در مقاله‌ی حاضر تلاش شده است؛ ظرفیت‌های فرامرزنامه برای اقتباس بازی رایانه‌ای بررسی شود و نشان داده شود با تکیه بر چه عناصری می‌توان از این نوع متون حماسی در هنر - رسانه‌ی پرکاربر بازی‌های رایانه‌ای، بهره‌برداری مطلوب نمود.

## ۲. تعاریف و کلیات

### ۲-۱. اقتباس و بازی‌های رایانه‌ای

اقتباس به معنی فراگرفتن، اخذ کردن، ... و همچنین گرفتن مطلب از کتاب یا رساله‌ای با تصرف و تلخیص است (معین). «اقتباس» و در هنرهای نمایشی با رویکردها و روش‌های متفاوتی، شامل اقتباس لفظ به لفظ، وفادار و به روش برداشت آزاد با آن برخورد می‌شود (ر.ک: پورشبانان، ۱۳۹۶: ۲۶-۲۲). ساخت بازی‌های رایانه‌ای بر اساس اقتباس را نیز می‌توان در تعمیم ویژگی‌های داستانی مصور و استفاده از بیان نمایشی در روند بازی، از همین زاویه مورد توجه قرار داد. مسئله‌ی اقتباس در دنیای بازی‌های رایانه‌ای، محدود و با مختصات کاملاً مشخص نیست. با مراجعه به تاریخ شکل‌گیری و رشد این بازی‌ها می‌توان رویکردهای متنوعی را تجربه کرد که سه نوع عمده‌ی این رویکردها به قرار زیر است:

**الف) اقتباس از ادبیات برای ساخت بازی‌ها:**

این نوع اقتباس، نمونه‌های مختلفی چون بازی دوزخ<sup>۱</sup>، بر اساس بخش دوزخ از کتاب کم‌دی الهی، اثر دانته<sup>۲</sup> (خارجی) و سری بازی‌های گرشاسب، بر اساس شخصیت گرشاسب در شاهنامه و گرشاسب‌نامه (داخلی) دارد.

**ب) اقتباس از فیلم‌ها برای ساخت بازی‌ها:**

سری پرشمار بازی‌های جنگ ستارگان<sup>۳</sup>، بر اساس فیلم‌های این مجموعه، نمونه‌ای از این نوع اقتباس است.

**ج) اقتباس از بازی برای ساخت فیلم:**

فیلم‌هایی چون شاهزاده پارس<sup>۴</sup> یا فرقه‌ی قاتل<sup>۵</sup> - که خود نیز اقتباس از ادبیات است - به خوبی تعاملات در هم تنیده‌ی دنیای بازی‌های رایانه‌ای با سینما و ادبیات را به نمایش گذاشته است.

## ۲-۲. فهم تعاملی متن، در بازی‌های رایانه‌ای

بازی‌های رایانه‌ای شکل تازه‌ای از رسانه هستند که در نتیجه‌ی جهش‌های فناورانه شکل گرفته‌اند و این تغییر در تکنولوژی‌ها، تحولاتی عمیق در ایده‌های قابل انتقال و روش‌های آن ایجاد کرده (Ihde, 1997: 75) و راه را برای شکل‌گیری گونه‌هایی از روایت که مخاطب در آن تعامل دارد، باز نموده است (Szilas, 2002: 22).

در این رسانه، پیام در بسته‌ای از تجربه‌ها، ضرباهنگ و امکانات محیط رایانه‌ای و با مشارکت فعال مخاطب (کاربر) منتقل می‌گردد (Kline et al, 2003: 55). بر این اساس، در نظامی قاعده‌مند، با توجه به ورودی کاربر، خروجی‌های مشخصی از بازی به دست می‌آید و پیامدهای آن دو جانبه است (ر.ک Juul, 2005: 36). درست به همین دلیل است که مفهوم و تجربه، در جریانی دوطرفه و به وسیله‌ی نویسنده (خالق بازی) و مخاطب (کاربر) در یک تعامل دوسویه شکل می‌گیرد (Aarseth, 2004: 46).

1. Inferno

2. Dante Alighieri

3. Star wars (2019-1983)

۴. فیلم شاهزاده پارس (Prince of Persia) محصول (۲۰۱۰) که با نگاهی به بازی‌های رایانه‌ای این مجموعه (۱۹۸۹)

- (۲۰۱۸) ساخته شده است.

5. Assassin's Creed

این نظام تعاملی، علاوه بر سهیم کردن کاربر در ساخت روایتی که با آن سرو کار دارد، به شکلی او را در تجربه‌ای جمعی، شامل اشتراک حس و حال و رفتار با سایر بازی کنندگان همراه کرده و لذتی ایجاد می‌کند که پیش از این در هیچ هنر و رسانه‌ای تجربه نشده است.

### ۲-۳. حماسه در ادبیات و بازی‌های رایانه‌ای

حماسه، نخستین نوع ادبی و شعر ملت‌ها در دوران طفولیت (ر.ک: شفیع کدکلی، ۱۳۷۲: ۷) و گستره‌ای وسیع برای خیال‌پردازی، اختیار و خلاقیت آزاد است (موریسن، ۱۳۸۰: ۲۴۲). اساس حماسه، مبارزه با انواع بلایا و اهریمنانی است که پس از قالب‌گیری در اسطوره و داستان ملل مختلف، با ورود به قلمرو هنر بیان، ادبیات حماسی آن‌ها را شکل داده است (ر.ک: رزمجو، ۱۳۸۱: ۱۱). این نوع ادبیات، سرشار از قهرمان، ضدقهرمان، کشمکش و موجودات و اتفاقات خارق‌العاده است که بازتاب آن به شکل مستقیم و غیر مستقیم در انواع هنرهای دیگر از جمله در بسیاری از بازی‌های رایانه‌ای، در چارچوب انواع مختلفی از ژانرهای ترکیبی و در سبک‌هایی چون هیجانی - ماجراجویی<sup>۱</sup>، نقش‌آفرینی<sup>۲</sup>، راهبردی<sup>۳</sup>، دید از کنار<sup>۴</sup> و رزمی - مبارزه‌ای<sup>۵</sup> نموده یافته و با فراز و فرود، مخاطبان فراوانی به دست آورده است.

### ۲-۴. درباره‌ی فرامرزشانه

خالقی مطلق در پژوهشی با عنوان «مطالعات حماسی»، گوینده‌ی فرامرزشانه را از اهالی مرو شمرده است (ر.ک: خالقی مطلق، ۱۳۶۲: ۱۰۹) و برخی از محققان با بررسی شواهد و قرائن متن و سایر اسناد، ناظم آن را رفیع‌الدین مرزبان فارسی شمرده، و سال سرایش این منظومه را بین سال‌های ۵۵۵ تا ۵۷۱ ه.ق در نظر گرفته‌اند (نحوی، ۱۳۸۱: ۱۳۳).

از فرامرزشانه دو نسخه در دسترس است که هیچکدام کامل نیست. هریک از این دو نسخه، تنها شامل قسمت‌هایی از داستان‌های مربوط به فرامرز است و از تولد و پایان کار این شخصیت، چیزی در آن‌ها دیده نمی‌شود (آیدنلو، ۱۳۸۳: ۱۸۲). با اینکه به نظر می‌رسد مأخذ روایت، کتاب آزادسرو بوده باشد، اما آغاز و پایان داستان افتادگی دارد (جباره ناصرو،

1. action-adventure
2. computer role-playing game
3. real-time strategy
4. side-scrollers
5. hack and slash

۱۳۹۵: ۲۵۹). از نسخه‌های منظوم، یکی در کتابخانه‌ی پاریس و نسخه‌ی کهن‌تر آن در موزه‌ی بریتانیا نگهداری می‌شود. نسخه‌ی تصحیح شده‌ای که در این پژوهش نیز از آن استفاده شده است، ۱۵۹۴ بیت دارد. ناظم فرامرزنامه مانند بسیاری دیگر از شاعران پس از فردوسی و اسدی، سبک متمایزی ندارد و تا حد بضاعت به شیوه‌ی فردوسی وفادار بوده و به سیاق حماسی شاهنامه عمل کرده است (ر.ک: فرامرزنامه، هشت - نه).

## ۵-۲. خلاصه‌ی فرامرزنامه

فرامرز که یکی از قهرمانان دربار کیکاووس است، برای رفتن به هند و دفع دشمنان نوشادشاه داوطلب می‌شود. قهرمان دیگری به نام بیژن نیز به او ملحق می‌شود و با همراهی دیگر پهلوانان ایرانی یعنی گرگین و زرسپ، برای انجام وظیفه‌ای که به آن‌ها محول شده است، به هند می‌روند. فرامرز در هند دلاوری‌های زیادی از خود نشان می‌دهد؛ ابتدا کناس دیو را از پا درآورده و سه دختر نوشاد را از بند او آزاد می‌کند و به گنج او دست می‌یابد. سپس در کشمکشی با گرگ سخنگو و با قدرت‌نمایی بیژن، این دشمن توانا را نیز از سر راه برمی‌دارد.

فرامرز در ادامه‌ی داستان، به مصاف اژدها می‌رود و با به‌کار بردن شیوه‌ای هوشمندانه، وارد بدن اژدها می‌شود و با پاره کردن شکمش از درون، این موجود را نیز مانند سایر ضدقهرمانان داستان شکست می‌دهد. پس از این، لشکر به فرماندهی فرامرز و دلاوری دیگر قهرمانان ایران، در نبردی پرهیجان و سرشار از حرکت، تعداد زیادی از کرگدن‌های وحشی را از بین می‌برند و بعد از آن راهی جنگ با کید می‌شوند. در نبرد با کید، ابتدا سمن‌رخ، دختر کید، در مبارزه با زرسپ اسیر می‌شود و او را نزد فرامرز می‌آورند.

در نبرد بعدی، فرامرز، کلنگوی زنگی، مبارز هندی را شکست می‌دهد و پس از آن، اروند، برادر کید، و طهمور، دیگر مبارز هندی، به دست فرامرز گرفتار می‌شوند. سرانجام، شمار زیادی از سپاهیان کید به تیغ لشکر ایران گرفتار شده و کید نیز می‌گریزد.

در پایان ماجرا نیز در جریان یک تعقیب و گریز، پیروزی نهایی حاصل می‌شود و پس از فتح نیکنور، فرامرز، کید و هندوان را به یکتاپرستی دعوت می‌نماید. سپس برای جنگ با چیپال، به سوی دهلی یا همان منزل هفتم رهسپار می‌شود (فرامرزنامه، ۱۳۸۲: ۱۵ - ۱۹).



### ۳. یافته‌ها

در این بخش، شاخص‌های مناسب فرامرزنانه برای اقتباس بازی رایانه، مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

#### ۳-۱. روایت پر حرکت و مصور در فرامرزنانه

داستان، اساس همه‌ی انواع ادبی خلاقه است؛ چه روایتی، چه نمایشی (میرصادقی، ۱۳۸۵: ۳۱) و همان قدر که در سینما اهمیت دارد، در بازی‌های رایانه‌ای نسل‌های جدید نیز مهم است. با تشدید شباهت فرم روایی پرده‌های بازی‌ها به بیان سینمایی و افزایش گرافیک فضای اجرا و پرداخت خارق‌العاده‌ی ظاهر شخصیت‌ها و جزئیات بسیار تصویری و واقعگرا در محیط بازی، جایگاه داستان بیش از پیش مورد توجه تولیدکنندگان و کاربران بازی‌ها قرار گرفته است؛ چنانکه خلق بازی بر اساس یک داستان با ویژگی‌هایی بی نقص، هم تبدیل به یکی از دغدغه‌های اصلی طراحان بازی شده است - برخلاف بازی‌های نسل قدیمی که داستان خاصی نداشت یا داستانی کلی و بی‌اهمیت را به مخاطب عرضه می‌کرد - و هم برای مصرف‌کنندگان به اولویتی قابل تأمل در انتخاب بازی بدل شده است و این جایگاه، بازتاب ویژگی منحصر به فرد تعاملی بودن بازی‌ها است. از این منظر، شکل‌گیری روایت در بازی رایانه‌ای، با مشارکت کاربری به وجود می‌آید که لازم است با قصه همراه شود و معانی اعمالی را که از پیش در ساختار روایت تعبیه شده (ر.ک: آرین، ۱۳۸۹: ۵۰) بپذیرد و درصدد کشف بخش‌های مختلف آن - از طریق انجام مراحل گوناگون بازی - برآید.

درواقع، حقیقت داستان بازی، در هدف و تحقق هدف، خلاصه می‌شود و داستان در بازی‌ها، مخاطب را درون یک کنش قرار می‌دهد (Novak & Levy, 2008: 181).

با این رویکرد، علاوه بر توجه به نقش کاربر در فضای تعامل با قصه، باید به ماهیت تصویری داستان‌های مورد نیاز برای بازی رایانه‌ای توجه ویژه نمود؛ زیرا در اینجا نیز مانند درام، نیاز به داستانی پر حرکت و غنی از تصاویر، احساس می‌شود تا بتوان بر اساس چارچوب آن، اعمال و رفتار شخصیت (شخصیت‌ها) را در قالب مراحل مختلف بازسازی نمود و کنش مطلوب بازی‌های رایانه‌ای را به دست آورد. با این توصیف می‌توان داستان‌های حماسی را با توجه به وجود انواع شخصیت‌ها، کشمکش‌ها، فضاهای متنوع و خلق هیجان مدام در خلال

تصاویر مختلف، انتخاب‌هایی با حداکثر استاندارد برای اقتباس بازی‌های رایانه‌ای به ویژه در ژانرهای متناسب با بیان حماسی و انواع ترکیب‌های آن در نظر گرفت.

فرامرزنانه یکی از این گزینه‌ها است. خط داستانی این اثر هم تصویری است و هم سرشار است از انواع ماجراهای فرعی هیجان‌ساز که هر کدام - یا مجموعه‌ای از چند ماجرای کوتاه - می‌توانند مبنایی برای خلق مراحل به هم پیوسته‌ی یک بازی در نظر گرفته شوند. به عنوان مثال کشتن کناس دیو و آزاد نمودن دختران نوشاد - به ویژه با طراحی میان‌پرده‌های سینمایی بر اساس اعمال شگفت‌انگیز فرامرز - می‌تواند مراحل اولیه‌ی بازی در نظر گرفته شود و سپس کشتن گرگ سخن‌گو (با تغییر شخصیت بازی)، مبارزه با کلنگور زنگی و اروند و طهمور و نوشدار، نبرد با اژدها، مبارزه با کرگدن‌های وحشی و در نهایت پیروزی بر کید و لشکر هند، این ظرفیت را دارند تا خط سیر مراحل مختلف یک بازی را شکل دهند. همچنین می‌توان با اضافه نمودن برخی ماجراهای جذاب پرهیجان، چنان‌که روایت اصلی را دچار تغییرات بنیادین نکند، داستان را در قالب یک بیان روایی استاندارد برای یک بازی اقتباسی مرحله‌بندی نمود. در این شکل از داستان‌پردازی در بازی، متناسب با متن ادبی، ماجراها در فضاهای گوناگون (مراحل مختلف بازی) بازنمایی می‌شود و روند رو به رشد شناخت قهرمان (قهرمانان)، طی تجربه‌ای تدریجی برای کاربر بازی، قابل لمس می‌شود. استفاده از گفتار روی تصاویر (نریشن<sup>۱</sup>)، طراحی کتابچه‌ی داستان (راهنمای) بازی و ساخت میان‌پرده‌های سینماتیک جذاب و پرشمار در کنار بازسازی گفت‌وگوهای روایی - بر اساس گفت‌وگوهای موجود در متن - از مواردی است که به کمک آن می‌توان قصه را برای کاربر بازی به خوبی قابل درک و لذت‌بخش کرد.

گفت‌وگوها در حماسه و انواع زیرمجموعه‌ها و ترکیب‌های آن در بازی‌های رایانه‌ای، علاوه بر روشن نمودن بخش‌هایی از روایت که نهایت کارآیی آن‌هاست (دیویس، ۱۳۹۴: ۱۰۸)، هم در راهنمایی کاربر و ایجاد چشم‌انداز مرحله‌ی بعدی، کاربرد دارند و هم در ابتدای برخی چالش‌ها یا نبردهای مهم در بازی، اثر تقویت‌کننده بر میزان و کیفیت هیجان بازی خواهند داشت. از این منظر، گفت‌وگوهای موجود در متن فرامرزنانه در مواردی می‌توانند به عنوان الگوی بازتولید در بازی، مورد توجه قرار بگیرند و بویژه با توجه به ایجاز

۱. گفتار متن (narration) به معنای روایت قصه است بر روی تصاویر در سینما یا توضیحات اضافی است که از سوی کسی - که در فیلم (بازی) نیست، بیان می‌شود و اطلاعات تکمیلی درباره‌ی تصویر، شخصیت یا ماجرای که دیده می‌شود، در اختیار مخاطب می‌گذارد. (احمدزاده، ۱۳۸۸: ۸۰)

و صراحت موجود در آن‌ها، بدون گُند کردن ضرباهنگ حرکت در بازی و با استفاده از تصاویر مکمل در قالب میان‌پرده‌های سینمایی، اطلاعات مورد نیاز داستان را در اختیار کاربر قرار دهند. برای مثال، گفت‌وگوی شکل گرفته میان فرامرز، قهرمانان سپاه و نوشاد هندی (فرامرنامه، ۱۳۸۲: ۱۲۷-۱۳۰)، یکی از نمونه‌های بسیار مناسبی است که طی آن به شکلی موجز اما دقیق، اطلاعات داستانی زیادی هم از فضا و مکان پیش‌رو (جنگل، بیابان، شهر، باغ، مرغزار و غیره) و هم از شخصیت‌هایی که فرامرز با آن‌ها روبه‌رو خواهد شد (سنور، برهمن، چپال و لشکریان زیاد کید) ارائه می‌شود و همچنین با پیش‌بینی اتفاقات احتمالی، هیجان و تعلیقی مناسب برای مخاطب ایجاد می‌شود که می‌تواند مانند یک راهنما در بازی اقتباسی برای کاربر مورد استفاده قرار گیرد.

همچنین گفت‌وگوی میان سمن‌رخ و زرسپ نیز پیش از شروع مبارزه‌ی تن به تن، یکی از نمونه‌های جالبی است که با ساختار و درون‌مایه‌ی رجزوار، هیجان ابتدای نبرد را به خوبی برای کاربر تشدید خواهد نمود (همان، ۱۱۴).

### ۲-۳. قهرمان حماسی؛ محبوبیت از متن تا بازی

قهرمان حماسی، شخصیتی محبوب است که با دقت در ریشه‌شناسی واژه‌ی قهرمان بویژه شکل و محتوای خاص ایرانی آن - پهلوان - می‌توان تا حدودی به دلایل محبوبیتش، خاصه در همراهی با مضمون حماسه پی برد؛ چنانکه پهلوان یا قهرمان معمولاً «من» به معنای شخص یا دلالت اسمی خاصی نیست و بیشتر نماینده و مظهری از هدف و آرمانی والا است (ر.ک: وکیلی، ۱۳۸۹: ۲۸۹). در برخی زبان‌های هند و اروپایی مانند آلمانی، علاوه بر مفهوم یاری‌رسان، متضمن معنای «ابر انسان» یا «نیمه خدا» نیز هست (ر.ک: Bloomfield, 1970: 27).

این شکل از قهرمان در کنار انگیزه‌های فردی، به نوعی تجلی شخصیتی نجات‌بخش است که خود را در علایق و وظایف شخصی محصور نمی‌داند و مانند منجی، خارج از حدود و ثغور فردی عمل می‌کند. از این زاویه، حضور مداوم قهرمان حماسی در جریان نجات و خطرپذیری به خاطر دیگران - بویژه آنکه در جریان بازی رایانه‌ای عملاً هیچ خطری وجود ندارد - و خلق موقعیت برای احساس کاربر در تجربه نقش منجی، پیوسته بر محبوبیت او

اثری تقویت کننده دارد و مخاطب بازی رایانه‌ای را مجاب می‌کند در تعاملی بدون ریسک اما بسیار هیجان‌انگیز، انواع کشمکش‌ها و مبارزات جذاب را تجربه کند. فرامرز شخصیت اصلی این داستان است که در هر مرحله از داستان، ابعاد فرانسائی و قهرمانانه‌ی خود را بیش از پیش به رخ مخاطب می‌کشد و میل به همذات‌پنداری را بیشتر بر می‌انگیزاند؛ خاصه آنکه فرامرز از شخصیتی با ویژگی‌های ظاهری برجسته و متناسب با شخصیت قهرمان - بویژه در بازی‌های رایانه‌ای حماسی - برخوردار است<sup>۱</sup> و این ظاهر نمادین، خود از ویژگی‌های مطلوب بصری برای جذب مخاطبان گسترده در بستر تعاملی بازی به شمار می‌رود.

پدر بر پدر هر دو گرد و دلیر جهان‌گیر و جنگ‌آور و مردشیر  
هم او را سزد شاهی هند بار که جنگ‌آور است و قوی و نامدار...  
(فرامرزنامه، ۱۳۸۲: ۶۱)

این ظاهر ویژه و در تناسب با قهرمان حماسی، در خلال انواع کشمکش‌های پرهیجان و نبردهای گوناگون، یکی از در دسترس‌ترین عناصری است که می‌تواند به عنوان ظرفیت تبدیل شخصیت ادبی فرامرز به مبارزی جنگجو در یک بازی اقتباسی در ژانر حماسی یا ترکیب‌ها و زیرمجموعه‌های آن مورد توجه قرار گیرد.

نکته‌ی مهمی دیگری که در فرامرزنامه از باب پرداخت به شخصیت‌ها به چشم می‌خورد، توجه به این نکته است که در داستان علاوه بر شخصیت قهرمان اصلی، شخصیت‌های مکمل جذاب دیگری نیز وجود دارند که با در نظر گرفتن ساخت ظاهری و ماهیت عملشان در داستان، می‌توانند به عنوان شخصیت‌های متنوع و مکمل در بازی رایانه‌ای بازسازی شوند و در قالب بخش‌هایی از بازی، کاربر با کنترل آن‌ها، چالش‌ها و آزمون‌های موجود را طی کند. بر این اساس شخصیت بیژن یکی از بهترین نمونه‌ها است و خاصه در مبارزه با گرگ گویا (فرامرزنامه، ۱۳۸۲: ۸۰) به خوبی می‌توان این کارکرد تنوع‌ساز در به کارگیری این نوع شخصیت‌ها را مورد تأکید قرار داد.

در نهایت نیز باید گفت؛ شکل سوم شخصیت‌ها (بعد از قهرمان و مکمل)، یعنی ضدقهرمانان موجود در این متن نیز از چنان تنوعی برخوردارند که می‌توان در مراحل

۱. برای مثال ظاهر شخصیت‌هایی چون نایر گستالت (Nier Gestalt) در بازی رایانه‌ای به همین نام (۲۰۱۰)، کِریَتوس (Kratos) در مجموعه بازی خدای جنگ (God of War, ۲۰۰۵-۲۰۱۸) و شخصیت دستان در مجموعه‌ی شاهزاده پارسی (Prince of Persia)، بویژه عناوین جدید محصول سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ از همین نمونه‌ها به شمار می‌روند.

مختلف، کاربر را برای دیدن هر کدام غافلگیر نمود و با طراحی خلاقانه‌ی این دشمنان در هر بخش، ضمن بالابردن شدت تعلیق در هر مرحله، با توجه به کیفیت مبارزه و کشمکش با موجودات گوناگون، لذت بصری را نیز در طول بازی تقویت نمود. از این منظر انواع موجودات، مانند دیو و اژدها و حیوانات وحشی، مانند کرگدن و ضدقهرمانانی با ظاهر انسانی اما زشت، چارچوبی از الگوی بازتولید دشمنان را در اختیار طراحان بازی قرار می‌دهند که از تنوع بسیار مطلوبی برخوردار است و قابلیت جذب کاربران زیادی را دارد.

همه کرگدن گرد افراخته زمین را به دندان برانداخته  
یکایک همه ژنده پیلان به تن به هر بیشه و غار و دشت، انجمن  
چه غم دارد از تیغ و گوپالشان که تاند بریدن پی و یالشان  
(همان، ۹۷)

### ۳-۳. تنوع و تعدد چالش و کشمکش

چالش و کشمکش جزئی جدایی‌ناپذیر از ژانر حماسی است. در تعریفی کوتاه «حماسه چیزی نیست جز ستیز ناسازها» (کزازی، ۱۳۸۰: ۱۴). با این نگاه، بازی‌های رایانه‌ای نیز که بر پایه و اساس چالش خلق می‌شوند، در ژانر حماسی و زیرمجموعه‌های آن، نیازی فزاینده به خلق آزمون و مبارزه برای کاربران دارند تا بتوانند ماهیت داستان و روایت خود را در قالب چالش‌ها به مخاطبان معرفی کنند. از آن‌جا که تجربه‌ی این مبارزات، در روند زندگی عادی کاربران به دلایلی چون عدم دسترسی، پیچیدگی و نامعلوم بودن نتایج و عواقب، امکان‌پذیر نیست (Gilbert and Conte, 1995: 2)، به عامل ایجاد کششی بی‌بدیل تبدیل شده است که در کنار شکل‌گیری در فضا و مکان بدون محدودیت مجازی، نقشی بسیار مهم در حضور فعال و پیگیر کاربران دارد (Tambornini and Skalski, 2006: 225).

تولید هیجان در بازی‌های رایانه‌ای، بویژه در ژانر حماسی و زیرمجموعه‌های آن، یکی از نتایج وجود کشمکش‌هاست؛ اما کارکرد مهم دیگر آن، زنده و پویا کردن شخصیت (شخصیت‌های) داستان برای کاربر بازی است و باعث به وجود آمدن نوعی از هم‌حسی یا در شکل عمیق آن همذات‌پنداری می‌شود. بر این اساس، شرکت در چالش‌های مختلف در طول بازی، پس از ایجاد ارتباط ذهنی میان کاربر و شخصیت بازی، منجر به شکل‌گیری

تعلیقی می‌شود که ترغیب مخاطب به مشارکت فعال تا رسیدن به پایان بازی را به دنبال خواهد داشت. از این زاویه، فرامرزنانه اثری حماسی و سرشار از انواع کشمکش‌ها است که با بهره‌مندی از تنوعی مطلوب در وجود انواع دشمنان شرور و پر قدرت، می‌تواند به عنوان متنی با ظرفیت انتخاب‌های متعدد، در ساخت و پرداخت مبارزات گوناگون در مراحل مختلف یک بازی اقتباسی مورد توجه بازی‌سازان قرار بگیرد. به عنوان نمونه می‌توان برخی از مهم‌ترین نبردهای قابل بازسازی این متن را به شرح زیر مورد توجه قرار داد:

### ۳-۳-۱. مبارزه با اژدها

اژدها یکی از مهم‌ترین تصاویر ارائه شده در تاریخ اسطوره‌های بشر است که گاهی «تجلی گاه هرج و مرج و تاریکی» (رستگارفسای، ۱۳۷۹: ۱۷) و در مواردی نیز به عنوان نشانی از تباهی و خشکسالی (هیلنز، ۱۳۷۵: ۳۷) است و عموماً همراه با آتش تصور شده است (وارنر، ۱۳۸۶: ۵۱۳). از این زاویه، مبارزه با اژدها، همواره یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که همپای حضور این پدیده در بسیاری از اساطیر ایران و جهان، دیده می‌شود (کرتیس، ۱۳۷۶: ۲۴-۲۵ و غفوری، ۱۳۹۴: ۱۰۰) و اژدهاکشی با محتوایی دینی و آیینی، تعبیری است رمزی از روند تکوین شخصیت آدمی (سرکاراتی، ۱۳۵۷: ۱۳۷ و ۱۴۵).

این بن‌مایه‌ی تصویری که در فرامرزنانه به شکلی جذاب و پرهیجان و البته تا حدود زیادی خلاقانه و بدیع پرداخت شده است؛ با ورود قهرمانان به بدن اژدها آغاز می‌شود و با پاره کردن شکم اژدها و کشته شدنش به این روش، به پایان می‌رسد:

فرو برد صندوق و هر دو هیون چو شد مرد جنگی به غار اندرون  
 برون شد ز صندوق هر دو دلیر بایستاد هر یک به کردار شیر  
 تن اژدها را به الماس تیز بدید و آمد ز خون، رستخیز  
 دل و مغز آن اژدها پاره کرد بدین چاره آن کوه، بیچاره کرد  
 ز نیرو چو آن اژدها شد غمین بسی زد تن خویش را بر زمین  
 زالماس چو بی تن و توش گشت بیفتاد و جان داد و بیهوش گشت  
 (فرامرزنانه، ۱۳۸۲: ۹۴-۹۵)

این نوع از خلق چالش با استفاده از تصویر اژدها و ایجاد مبارزات جذاب و نفسگیر، در صنعت بازی‌سازی، نمونه‌های بسیاری دارد و از همان زمان شکل‌گیری بازی‌های حماسی،

محل توجه و تکرار زیادی بوده است. برای مثال یکی از درخشان‌ترین نمونه‌های مبارزه با اژدها در بازی‌های رایانه‌ای، مربوط به مجموعه خدای جنگ است<sup>۱</sup> (۲۰۰۵ - ۲۰۱۸) که در هر ۴ نسخه، کارکردی کاملاً اسطوره‌ای دارد و با خلاقیتی کم‌نظیر، صحنه‌هایی درخشان از مبارزه با اژدها در آن خلق شده است. این چالش‌ها در بازی‌های حماسی دیگری چون روح تاریک<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، عصر اژدها (مبدا)<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، کتیبه‌های بزرگ‌تر<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، دگمای اژدها<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) و چندین بازی دیگر، با قدرت و ضعف متفاوت، بازسازی شده و مخاطبان زیادی را جذب کرده است. البته حضور اژدها، تنها محدود به ژانر حماسی و زیرمجموعه‌های آن نیست و در بازی‌هایی چون کرسست دیمون<sup>۶</sup> (۱۹۹۴)، مگامن<sup>۷</sup> (۱۹۸۸) و بازی بسیار مشهور سوپر ماریو<sup>۸</sup> (۱۹۸۵ - ۲۰۱۹) نیز در انواعی چون فانتزی<sup>۹</sup>، علمی - تخیلی<sup>۱۰</sup> و دیگر ژانرها، با کارکردی‌هایی کم و بیش متفاوت بازآفرینی شده است.

### ۳-۲-۳. کشتن دیو مردارخوار

دیو از واژگان کهن فارسی است و هسته‌ی اصلی آیین‌های ایران باستان را شکل داده است (آموزگار، ۱۳۸۶: ۳۲۹) و با اینکه ابتدا حاوی معانی مطلوبی چون روشنایی یا تجلی خدا بوده؛ اما با گذشتن از صافی اصطلاحات دین زردشت، دلالت منفی یافته و به شر تبدیل شده است (موله، ۱۳۷۷: ۵۴ و عفیفی، ۱۳۷۴: ۵۲۲)؛ چنانکه همه جلوه‌های زشت و صفات پلید به صورت دیو و دروج در برابر ایزدان تشخص می‌یابند (زمردی و نظری، ۱۳۹۰: ۶۹) و کشتن آن‌ها در واقع نابود کردن چیزهای تاریک است (کمبل، ۱۳۸۶: ۲۲۴).

ظاهر ترسناک و زشت این موجودات، کارکردی نمادین برای بیان موجز مفاهیم در انواع متون ادبی داشته است. نکته‌ی قابل توجه در مورد هیئت دیوان، این است که علی‌رغم آنکه کراهت ظاهریشان، آن‌ها را از آدمیان متمایز می‌کند؛ اما در بسیاری موارد شکل و قالبی تقریباً انسانی دارند و فقط در نمایش قدرت جسمانی و برخی ابعاد ناخوشایند ظاهری آن‌ها

1. God of War
2. Dark souls
3. Dragon age: origins
4. Skyrim: The Elder Scrolls
5. Dragon dogma
6. Demons Crest
7. Mega man
8. Super Mario
9. fantasy
10. science fiction

اغراق شده است. مواردی چون دیو سپید در شاهنامه - که ظاهری بسیار متفاوت دارد - در سایر متون، پرتعداد دیده نمی‌شوند (ابراهیمی، ۱۳۹۲: ۶۳ - ۶۵). در هر صورت این نوع از تصاویر که برخی با شباهت زیاد به انسان و بعضی با تمرکز بر جنبه‌های فرانسائی ظاهری در متون حماسی خلق شده‌اند، در قالب دشمنان قهرمان، در بسیاری از بازی‌های رایانه‌ای سابقه‌ی حضور دارند و نمونه‌ی چنین شخصیت‌های دیوماندی را می‌توان در سری بازی‌های دیابلو<sup>۱</sup> (۱۹۹۷ - ۲۰۱۷)، یا شکل بزرگ‌تر و حماسی‌تر آن را در مراحل مختلف بازی سایه‌های کلوسوس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) در شکل و قامتی عظیم و غول‌سان، به خوبی مشاهده نمود.

با این رویکرد، به خوبی پیداست که با توجه به نوع تصویر ارائه شده از دیو مردارخوار و نگهبان قصر او در فرامرزنامه و نوع کنش‌ها و چالش‌هایی که فرامرز در برابر این دو دیو دارد، این امکان وجود دارد که بتوان در بازتولید شکل تازه‌ای از این نوع دشمنان جذاب، در قالب یک مبارزه پرتنش، در مرحله یا مراحل از یک بازی اقتباسی از چارچوب ظاهر و عمل آنان استفاده‌ی مطلوب نمود.

بزد دست و آنگه فرا شد ز در یکی دیو دید اندرو با دو سر<sup>۳</sup>  
 سری چو سر گاو دیگر چو شیر به تن پیل و چنگل چو بیر دلیر  
 بدو بانگ زد گفت کای آدمن چگونه بپیمودی اینجا زمین  
 نترسی ز کناس آشوب اوی بگفت این و آمد سوی جنگجوی  
 برآویخت آن دیو با پهلوان دمامد بزد چند گرز گران  
 بدینگونه شد رزم تا وقت دیر پس آنگه جهان پهلوان دلیر  
 بزد تیغ و دو نیمه گشتش میان به خاک اندر افکند آن بد نشان  
 (فرامرزنامه، ۱۳۸۲: ۷۳)

بر اساس توصیف ارائه شده از شکل ظاهر و عملکرد دیو مردارخوار و نگهبان بارگاه او که دیوی است با دو سر (یک سر مانند سر گاو و سر دیگر مانند شیر)، می‌توان یکی از مراحل بازی را با محوریت این دو ابرشور در نقش رئیس‌های (boss) پایانی به گونه‌ای طراحی نمود که پس از اتمام بخش‌های اولیه‌ی داستان، قهرمان، در ورودی قصر، در یک

1. Diablo

2. Shadow of the Colossus

۳. نمونه‌ی جذاب دیگری از دیو یا غول (Boss) با ویژگی‌های از این دست - داشتن چند سر و ظاهری حیوانی - غول چربرو (Cerberus) است در بازی دوزخ (۲۰۱۴) که بازنمایی یکی از موجودات اسطوره‌ای یونان باستان به همین نام است.



رویاری چند مرحله‌ای وارد چالش با دیو دو سر نگهبان شود و در هر بخش از مبارزه، با از بین بردن قسمتی از توانایی‌ها یا جدا نمودن بخش‌هایی از بدن این موجود وحشتناک، مثل بریدن سرها، قطع چنگال‌ها و دیگر اجزا، او را شکست دهد و وارد چالش بعدی شود؛ چنانکه پس از نابود کردن او، با حل یک معما (چالش ذهنی) بر اساس متن، نردبانی مخفی را یافته و به محل حضور کناس دیو و دختران در بند، به بالاترین بخش قصر وارد شود و مرحله‌ی دوم مبارزه که جنگیدن با کناس دیو و آزاد کردن دختران نوشاد است آغاز گردد:

فرو شد بدان نردبان زورمند    چو دید اندران جای کاخ بلند  
سه دختر نشسته چو تابنده هور    فکنده یکی فرش نرم از بلور  
فرو خفته بر فرش کناس دیو    ابا مکر و فن و همه روی و ریو  
(همان، ۷۳)

در این مرحله، پس از گفتگویی رجزمحور میان قهرمان و کناس دیو، نبرد آغاز می‌شود و در بخش ابتدایی چالش، پس از ضربه‌ی مهلک قهرمان با گرز بر سر کناس، دیو که به شدت عصبانی شده است با پرتاب سنگی (سنگ‌هایی) بزرگ، قصد کشتن فرامرز را می‌کند. با دفاع قهرمان با استفاده از مهارت‌های مختلف رایج در بازی‌ها، مثل جا خالی کردن سریع، پرش دو مرحله‌ای، پنهان شدن پشت موانع و استفاده از سلاح‌هایی مانند سپر برای برگرداندن سنگ (سنگ‌ها) به سوی خود دیو، می‌توان طراحی این مبارزه را گسترش داد و در نهایت بر اساس متن، با کشته شدن کناس دیو با ضربه گرز فرامرز، این مرحله از بازی را به پایان رساند:

دل شیر از گفت او بردمید    عمود گران از میان برکشید  
بزد بر سر و مغز کناس دیو    به گنبد درافتاد شور و غریو  
شکستش سر و مغز او با دو گوش    برآمد از آن دیو تیره خروش  
بیازید چنگ و یکی خاره سنگ    گرفت و برآورد زد بی درنگ  
سپر پیش بردش فرامرز گرد    سپر بر سر و دست او کرد خرد  
دگرباره گرز گران برکشید    بزد تا شدش مغز و سر ناپدید  
(همان، ۷۴)

البته مشخص است که با توجه به ظرفیت پرداخت تصویری گسترده‌ی موقعیت مبارزه با چنین ضد قهرمانی، این امکان در اختیار طراحان بازی قرار دارد که اولاً با طراحی چند

میان‌پرده‌ی سینمایی به جذابیت آن بیفزایند و ثانیاً با اضافه نمودن توانایی‌ها و جزئیات در شکل، ظاهر و عملکرد و بویژه طراحی فضا و مکان مبارزه در قصری مرموز، باشکوه و ترسناک، تعلیق و هیجان مورد نیاز بازی مبارزه‌ای را تقویت نمایند.

### ۳-۳-۳. نبرد با گرگ سخن‌گو

تشخیص یکی از مهم‌ترین صنایع ادبی تصویرساز است که کاملاً در خدمت شیوه‌ی بیان در متون اسطوره‌ای و حماسی است و هر اسطوره، مستلزم اعتقاد به جاندارانگاری است... بنابراین اسطوره‌سازی، به طور کلی با مرحله‌ی جاندارانگاری در سیر تحول و تکامل انسان، تطبیق می‌کند (کراپ، ۱۳۸۶: ۵۲-۵۳).

این صنعت یا فن ادبی، علاوه بر اهمیت در متن، در بازسازی یک اثر ادبی در قالب فیلم، انیمیشن و بازی رایانه‌ای نیز جایگاه فوق‌العاده‌ای دارد و در بسیاری از بازی‌ها، بزنگاه اصلی خلق شخصیت‌های اصلی و فرعی به شمار می‌آید. با این وصف، بسیاری از موجودات در آثار حماسی با گذشتن از این صافی، تبدیل به شخصیت شده‌اند و گرگ سخن‌گو در فرامرنامه نیز یکی از آنهاست.

بگرید و آمد به سوی سپاه پراکنده شد لشکر هندشاه  
 بماندند ایرانیان در میان بیامد به کردار شیر ژبان  
 پذیره شدش بیژن تیزچنگ رها کرد و آمد یکایک به تنگ  
 کمان را پیچید و بفشرد مشت بیوسست با او خدنگی درشت  
 بزد تیر بر سینۀ گرگ پیر در او غرقه شد یکسره چوب تیر  
 بدو گرگ گفت ای بدهنر تو زین گرگ گویا نداری خبر...  
 از او بیژن گیو شد در شگفت بدان دیو نر تیرباران گرفت  
 (فرامرنامه، ۱۳۸۲: ۸۰)

مبارزه بیژن با این گرگ، علاوه بر آنکه ظرفیت‌های چالش‌ساز متن را بالا برده است، با داشتن نمونه‌های مشابه در بازی‌های ژانرهای مختلف حماسی - مبارزه‌ای، مانند برای افتخار<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) یا در گونه‌ی فانتزی - ماجراجویی، مانند مجموعه‌ی تراین<sup>۳</sup> (۲۰۰۹ - ۲۰۱۴) به ویژه

1. personification  
 2. For Honor  
 3. Trine

نسخه‌ی چهارم بازی با عنوان فرعی شاهزاده‌ی کابوس<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) و مثال‌هایی دیگر، سابقه‌ای آشنا برای ذهن مخاطبان بازی‌های چالش‌محور دارد و همسو با دیگر مبارزات از این دست در متن - با تفاوت‌های کم و بیش - مانند کشتن شیر و مار عظیم‌الجثه (ر.ک: همان، ۷۲)، این روند تولید هیجان را به شکلی فزاینده تقویت کرده و ظرفیت‌های اقتباس آن را برای بازتولید بازی رایانه‌ای سرشار از مبارزه و کشمکش، بیشتر نموده است.

### ۳-۳-۴. مبارزه با کرگدن‌ها

نبرد با موجوداتی شبیه به کرگدن از دیگر موارد کشمکش‌های جذاب در متن فرامرزنانه است و نمونه‌های آن به شکل‌های مختلف در ژانرهای مبارزه‌محور بازی‌های رایانه‌ای، فراوانی زیادی دارد. شاید بتوان معروف‌ترین و محبوب‌ترین آن‌ها را در مجموعه بازی‌های لاک‌پشت‌های نینجا<sup>۲</sup> (۱۹۸۹ - ۲۰۱۸) مشاهده نمود. همچنین در بازی مرد عنکبوتی مارول<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) نیز مبارزه با مرد کرگدنی<sup>۴</sup> از همین نمونه‌های آشنا به شمار می‌رود. اما با توجه به تعدد کرگدن‌ها در متن فرامرزنانه و چالش فوق‌العاده پرتنش و جمعی قهرمانان با گله‌ای پرشمار از آن‌ها، شاید بتوان به صحنه‌هایی از مجموعه بازی محبوب سام جدی<sup>۵</sup> (۲۰۰۱ - ۲۰۱۸) اشاره کرد که در مواقعی با انواع سلاح‌ها به جنگ گله‌ای از موجودات شبیه به کرگدن در مراحل مختلف بازی می‌رود. همچنین در بخش‌هایی از نسخه‌ی چهارم بازی فریاد در دوردست<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) در قالب حمله‌ی گله‌ای از کرگدن‌ها، چالش‌هایی جذاب با حضور این موجود، برای کاربران بازی خلق شده است که تنوع نقش‌آفرینی این حیوان را در بازی‌های رایانه‌ای به خوبی گوشزد می‌نماید.

با توجه به وجود شخصیت‌هایی با این هیئت در فرامرزنانه، طراحان بازی می‌توانند با تأکید بر وجه بصری و غول‌آسای آن‌ها، بستر مبارزات پرهیجانی برای کاربران بازی فراهم کرده و با ترکیب انواع کات سین‌های رایج در ساخت بازی‌های نسل هشتم و نهم، همزمان با بالا بردن قدرت کنترل شخصیت قهرمان برای کاربر، تعلیق و تنوعی مطلوب در قالب یک بازی اقتباسی خلق نمایند.

- 
1. Nightmare prince
  2. Teenage Mutant Ninja Turtles (TMNT)
  3. Marvel's Spider-Man
  4. Rinho
  5. Serious Sam
  6. Far Cry 4

### ۳-۵. نبردهای تن به تن با ضدقهرمانان (با ظاهر انسانی)

مبارزه با انسان‌های قدرتمند و به اصطلاح ضدقهرمانان با ظاهر انسانی یکی دیگر از انواع چالش‌های فرامرزنامه است که در کنار سایر نبردها، قابلیت‌های مناسبی برای بازسازی در قالب نبردهای تن به تن در مراحل از یک بازی اقتباسی حماسی را خواهد داشت.

گرفتار شدن کیانی کمر شیر نر ز زینش بیفکنند بر رهگذر  
 بشد تیز گرگین به کردار مست دو دستش بیچید و بر پشت بست  
 چو شد مهتر هندوان پست خوار گریزان بشد لشکر نامدار  
 (فرامرزنامه، ۱۳۸۲: ۱۳۳)

در این چالش ابتدا فرامرز، نوشدار را با قدرت به زمین زده و شکست می‌دهد و پس از آن، بلافاصله گرگین نیز وارد صحنه شده و قهرمان سپاه هند را اسیر می‌کند. لشکر دشمنان با مشاهده‌ی شکست بزرگان خود، بلافاصله فرار می‌کنند.

مبارزه با فنون و سلاح‌های مختلف، مهارت‌های سوارکاری و تیراندازی در کنار سرعت عمل مناسب و جلوه‌های اغراق‌شده‌ی صدا و تصویر و افکت‌های بصری، از عناصر مهمی است که در پرداخت این بخش از مراحل بازی، بر اساس اقتباس از متن فرامرزنامه (و متون مشابه)، قابلیت جذب کاربران فراوانی را دارد. این شکل از مبارزات انفرادی و به دنبال آن کشمکش‌های گروهی پر زد و خورد، هم برای خلق مراحل از مبارزات بازی با کنترل کاربر مناسب است و هم در مبارزات گروهی (همان، ۱۲۰)، قابلیت بسیار مطلوبی در ساخت میان‌پرده‌های سینماتیک پرهیجان خواهد داشت. نمونه‌ی درخشان چنین ترکیبی از مبارزات فردی و گروهی و استفاده از میان‌پرده‌های پرهیجان و سرشار از مبارزه، بازی برای افتخار (۲۰۱۷) است.

### ۳-۴. اغراق در توصیف و خلق فضا، موقعیت و موجودات

اغراق<sup>۱</sup>، یکی از ویژگی‌های اصلی متون حماسی (شمیسا، ۱۳۸۷: ۷۷) و در مفهوم بزرگ‌نمایی در توصیف است به شکلی وسیع‌تر از خیال و ایماژ (شفیعی کدکنی، ۱۳۸۶: ۱۳۷). اغراق زیاده‌روی و افراط است در وصف، ستایش یا نکوهش چیزی به اینکه عادتاً بعیدالوقوع یا شگفت‌انگیز باشد (همایی، ۱۳۷۷: ۲۶۲ و شمس‌العلمای گرگانی، ۱۳۷۷: ۷۱).

1. hyperbole

حد نهایی اغراق، یعنی غلو و «ادعا نمودن امری که هم از روی عقل و هم از روی عادت ممتنع باشد» (تقوی، ۱۳۱۷: ۲۵۲) نیز، تنها در این نوع از آثار دیده می‌شود. در واقع این مبالغه و اغراق است که بر روی هم، پهلوان بزرگی در یک حماسه پدید می‌آورد و او را برای مقابله با هرگونه سختی در مبارزه با دیوان و جادوگران و آدمیان آماده می‌سازد (صفا، ۱۳۷۸: ۲۷۱). درست از همین زاویه است که تصاویر ساخته شده در متون حماسی که از این صافی مهم گذشته‌اند، کشتش فراوانی داشته و این قابلیت را دارند که در بازی‌های رایانه‌ای نیز به فضا، موقعیت و موجودات جذاب تبدیل شوند.

در بازی‌های رایانه‌ای حماسی، همسو با متونی از این دست، فضاها با عظمتی شگفت‌انگیز، تصویر می‌شوند و در هر دو حالت رونق و شکوفایی یا تخریب و نابودی، مخاطب را دچار اعجاب و تلذذ بصری می‌نمایند:

نخستین یکی شهر بینی فراخ همه باغ و ایوان و میدان و کاخ  
همه سبز و خرم زمین کشت و رز چو دیمه بینی همه روی مرز  
(فرامرنامه، ۱۳۸۲: ۱۲۸)

یکی مرز بینی همه چون بهشت تو گویی گلش دارد از گل سرشت  
همه کشت و زر و همه بید و سرو به باغ اندرون طوطیان با تذر و...  
گل خیری و نسترن، صد هزار برون آمد از پهلوی جویبار  
(همان: ۱۲۹)

علاوه بر چارچوب کلی، درخشش هریک از عناصر گوناگون نمایش داده شده در موقعیت‌های مختلف نیز این احساس را تقویت می‌نماید. برای مثال اغراق حاصل از توصیف گنج کید، یکی از این تصاویر اغراق شده و زیباست:

در گنج بگشود کید گزین ستوه آمد از زر و گوهر زمین  
(همان: ۱۵۷)

باز تولید خلاقانه‌ی این اغراق در یک بازی اقتباسی، در ترکیب با سایر تصاویر، لذتی مضاعف را برای کاربر ایجاد خواهد نمود. همچنین برخی از موجودات توصیف شده در فضاها (ان پی سی‌ها) - صرف نظر از اینکه در چالش‌ها، نقش فعال داشته باشند یا نه - نیز می‌توانند از این نظر مورد توجه قرار گیرند؛ چراکه در بسیاری از بازی‌های ژانرهای

مختلف، این نوع از پرداخت اغراق محور با استفاده از شکل و تصاویر موجودات شگفت‌انگیز، سابقه‌ای طولانی دارد<sup>۱</sup> و نمونه‌ی آن در فرامرزنامه نیز موجود است:

از آن مرغزار شش روز دور در او یک بلا کرده نامش سنور  
چو گربه به آواز و چون شیر چنگ به تن ژنده پیل و به گونه پلنگ  
ز سر رسته او را چو نیزه دو شاخ دو چشمش همی تنگ و سینه فراخ  
(همان: ۱۲۸ - ۱۲۹)

ضمن اینکه به عنوان تصاویر اغراق شده از یک موقعیت - علاوه بر توصیفات مربوط به جنگ‌های گروهی، میان لشکر فرامرز با دشمنان - اغراق حاصل از توصیف مبارزه با کرگدن‌های وحشی و نابود کردن تعداد زیادی از آن‌ها نیز از موارد بسیار پرکششی است که می‌توان بر اساس آن، موقعیت‌هایی سرشار از هیجان در یک بازی اقتباسی بازتولید نمود.

ز هر سو دوان کرگدن ده هزار گله گشته بر دامن کوهسار  
در آمد به هامون یکی رستخیز ز افغان همی کرگدن در گریز  
به هر سو که آمد یکی در میان ز تیغ دلیران نبردند جان  
همه بیشه‌ای آتش اندر زدند چو زیشان همه بیشه‌ها بستند  
برفتند هریک به کردار کوه گریزان به هامون گروه‌ها گروه  
ز هامون چو لشکر درآمد به تنگ از آن رو گروهی در آمد به جنگ  
کشیدند ایرانیان تیغ کین فکندند زیشان بسی بر زمین...  
همه چاهساران پر از کرگدن به هم برفتاده شده انجمن  
(همان، ۹۸)

#### ۴. نتیجه‌گیری

توجه به ظرفیت‌های مناسب ادبیات کلاسیک حماسی، برای تولید بازی‌های رایانه‌ای اقتباسی از ضرورت‌هایی است که علاوه بر آثار اقتصادی مناسب، این امکان را دارد تا در معرفی آثار ادبی فاخر فارسی و همچنین رشد و توسعه‌ی سایر هنرهای در ارتباط با این رسانه، مثل گرافیک، موسیقی و غیره، نقش مطلوب داشته باشد. در ادبیات کلاسیک فارسی حماسی،

۱. در بازی‌هایی مثل مجموعه‌ی ارباب حلقه‌ها (۲۰۰۲-۲۰۱۵: The Lord of the Rings)، سرزمین میانه (۲۰۱۴) و Middle-earth: ۲۰۱۷) و خدای جنگ (۲۰۰۵-۲۰۱۸: God of War)، از نوع حماسی مبارزه‌ای، این نوع از پرداخت اغراق آمیز از فضا و مکان بسیار قابل توجه است.

آثار مناسبی مثل فرامرزشنامه وجود دارد که با بهره بردن از ساختار و محتوای مناسب، برای ساخت بازی‌های رایانه‌ای اقتباسی، گزینه‌های درخور توجه به شمار می‌روند.

با این رویکرد و در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش، می‌توان گفت این نوع متون به دلیل داشتن ویژگی‌هایی چون روایت مصور و پرفراز و فرود و سرشار از حرکت و ماجراهایی قابل بخش‌بندی برای خلق مراحل مختلف بازی، در کنار نقش‌آفرینی شخصیت‌های ابرقهرمان (ضدقهرمان) و تنوع شخصیت‌های جذاب انسانی و موجودات خارق‌العاده‌ی شگفت‌انگیز، این ظرفیت را دارند که با تأکید بر وجود چالش‌های هیجان‌سازی که در گستره‌ای از درون‌مایه‌های متناسب با فرهنگ داخلی خلق شده‌اند، به عنوان مناسب‌ترین گزینه‌ها، برای بازتولید بازی‌های رایانه‌ای، مورد توجه قرار گیرند.

همچنین لازم است توجه شود که می‌توان در روند تولید، با کم و اضافه کردن برخی از وجوه ساختاری و محتوایی و تشدید کردن اثر تعلیقی در قالب استفاده از فناوری‌های جذابیت‌ساز، در کنار توجه به جزئیات مخاطب‌پسند، مانند خلق شخصیت‌ها و موجودات جدید (خارج از متن)، به کارگیری اغراق، بیشتر از اثر ادبی، طراحی خرده‌روایت‌های متنوع، مبارزات متعدد، تقویت موقعیت‌های هیجان‌ساز، استفاده از چالش‌های فکری و معماگونه و اضافه نمودن برخی ارتباطات حسی و عاطفی برای قهرمانان در ترکیب با جلوه‌های بصری سینمایی استاندارد، ظرفیت‌های این نوع آثار حماسی را به شکلی فزاینده تقویت کرد و بازی‌های اقتباسی پرکاربری را تولید نمود.

## منابع

ابراهیمی، معصومه. (۱۳۹۲). «بررسی سیر تحول مفهومی دیو در تاریخ اجتماعی و ادبیات شفاهی». *دوفصلنامه فرهنگ و ادبیات عامه*. دوره ۱ شماره ۲، پاییز وزمستان. ۵۳ -

۸۲

احمدزاده، علیرضا. (۱۳۸۸). *فرهنگ واژگان سینمایی*. تهران: افراز.

آموزگار، ژاله. (۱۳۸۶). *زبان، فرهنگ، اسطوره*. تهران: معین.

آیدنلو، سجاد. (۱۳۸۳). «بررسی فرامرزشنامه». *نامه پارسی*. ش ۳۳، صص ۱۷۵ - ۱۹۸.

پورشبانان، علیرضا؛ پورشبانان، امیرحسین؛ فنایی، زهرا. (۱۳۹۶). «بررسی ظرفیت‌های ادبیات

حماسی کلاسیک فارسی برای ساخت بازی‌های رایانه‌ای» سومین همایش بین‌المللی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها. دانشگاه اصفهان. صص ۱ - ۱۱.

پورشبانان، علیرضا. (۱۳۹۶). *سینمای اقتباسی و ادبیات کلاسیک فارسی*. تهران: سوره مهر دانشگاه هنر.

تقوی، نصرالله. (۱۳۱۷). *هنجار گفتار*. تهران: چاپخانه مجلس.

جباره ناصرو، عظیم. (۱۳۹۵). «بررسی تحلیلی روایتی نقالی از فرامرزنانه». *کاوش‌نامه زبان و ادبیات فارسی*. دوره ۱۷ شماره ۳۳، ۲۴۹ - ۲۷۱.

خالقی مطلق، جلال. (۱۳۶۲). «مطالعات حماسی؛ فرامرزنانه»، *نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی تبریز*. ش ۱۲۹/۱۲۸، ۸۵ - ۱۲۲.

دیویس، ریب. (۱۳۹۴). *نگارش گفت‌وگو برای متون نمایشی*. ترجمه مسعود مدنی. تهران: تابان خرد.

دوران، بهناز. (۱۳۸۳). «بازی‌های رایانه‌ای؛ دو دهه پژوهش، دو کتاب به زبان فارسی». *کتاب ماه علوم اجتماعی*. ش ۸۴ صص ۲۲ - ۲۶.

رزمجو، حسین. (۱۳۸۱). *قلمرو ادبیات حماسی ایران*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

رستگارفسائی، منصور. (۱۳۷۹). *اژدها در اساطیر ایران*. تهران: طوس.

زمردی، حمیرا و نظری، زهرا. (۱۳۹۰). «ردپای دیو در ادبی فارسی»، *دوفصلنامه علمی - تخصصی علامه*. سال یازدهم شماره پیاپی ۳۱، صص ۵۵ - ۹۸.

سرکاراتی، بهمن. (۱۳۵۷). «پهلوان اژدرکش در اساطیر و حماسه ایران، شاهنامه فردوسی و شکوه پهلوانی»، در *محمدبن موسی دمیری (ویراستار)*. مجموعه سخنرانی‌های سومین جشن طوس. تهران: سروش.

شفیعی کدکنی، محمدرضا. (۱۳۷۲). «انواع ادبی و شعر فارسی». *رشد آموزش و ادب فارسی*. سال هشتم شماره ۳۲ و ۳۳، صص ۴ - ۹.

شفیعی کدکنی، محمدرضا. (۱۳۸۶). *صورخیال در شعر فارسی*. (چاپ یازدهم). تهران: آگه.

شمس‌العلمای گرگانی، حاج محمدحسین. (۱۳۷۷). *ابدع‌البدایع*. تبریز: احرار.

شمیسا، سیروس. (۱۳۷۸). *نگاهی تازه به بدیع*. (چاپ هفتم). تهران: فردوس.

صفا، ذبیح‌الله. (۱۳۷۸). *حماسه‌سرایی در ایران*. (چاپ دوم). تهران: فردوس.



- طاهری قلعه‌نو، زهرا سادات؛ ذوالفقاری، حسن؛ باقری، بهادر. (۱۳۹۲). «ساخت بازی‌های رایانه‌ای بر اساس قصه‌های بلند عامیانه‌ی ایرانی (با تاکید بر داستان قهرمان قاتل)»، *مجله‌ی علمی پژوهشی مطالعات ادبیات کودک دانشگاه شیراز*، سال چهارم شماره‌ی دوم، پاییز و زمستان ۹۲. صص ۱۰۵-۱۲۶.
- عفیفی، رحیم. (۱۳۷۴). *اساطیر و فرهنگ ایرانی در نوشته‌های پهلوی*. تهران: توس.
- غفوری، رضا. (۱۳۹۴). «نبرد قهرمان با اژدها در روایت‌های حماسی ایران». *ادب پژوهی*. شماره‌ی سی و چهارم، صص ۹۹-۱۲۸.
- فرامرزنمه. (۱۳۸۲). *نویسنده ناشناخته. به اهتمام معجد سرمدی*. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- کراپ، الکساندر. (۱۳۸۶). *جهان اسطوره‌شناسی*. (چاپ سوم). ترجمه جلال ستاری. تهران: مرکز.
- کرتیس، وستا سرخوش. (۱۳۷۶). *اسطوره‌های ایرانی*. (چاپ دوم). ترجمه عباس مخبر. تهران: مرکز.
- کزازی، میرجلال‌الدین. (۱۳۸۰). *مازهای راز*. (چاپ دوم). تهران: مرکز.
- کمبل، جوزف. (۱۳۸۶). *قدرت اسطوره*. (چاپ چهارم). ترجمه عباس مخبر. تهران: مرکز.
- معین، محمد. (۱۳۶۴). *فرهنگ فارسی*. (چاپ هفتم). تهران: امیرکبیر.
- موریسن، جرج و دیگران. (۱۳۸۰). *ادبیات ایران از آغاز تا امروز*. ترجمه یعقوب آژند. تهران: گستره.
- موله، ماریژان. (۱۳۷۷). *ایران باستان*. (چاپ پنجم). ترجمه ژاله آموزگار. تهران: توس.
- میرصادقی، جمال. (۱۳۸۵). *عناصر داستان*. (چاپ پنجم). تهران: سخن.
- نحوی، اکبر. (۱۳۸۱). «ملاحظات در باب فرامرزنمه و سراینده آن». *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*. دوره ۱۴۶ شماره ۱۰۰۸، زمستان. صص ۱۱۹-۱۳۶.
- وارنر، رکس. (۱۳۸۶). *دانشنامه اساطیر*. ترجمه ابوالقاسم اسماعیل پور. تهران: اسطوره.
- وکیلی، شروین. (۱۳۸۹). *اسطوره‌شناسی پهلوانان ایرانی*. تهران: پازینه.
- همایی، جلال‌الدین. (۱۳۷۷). *فنون بلاغت و صناعات ادبی*. (چاپ پانزدهم). تهران: هما.
- هیلنز، جان. (۱۳۷۵). *شناخت اساطیر ایران*. (چاپ دوم). ترجمه ژاله آموزگار و احمد تفضلی. تهران: نشر چشمه.

## References

- Ang, Chee Siang, Panayiotis zephyrs and Stephanie, Wilson (2010). *Computer Game and Sociocultural play: an activity Thorical Perspective*. London: Sage pub.
- Bloomfield, Morton .(1970).*Essays and Explorations: Studies in Ideas, Language, and Literature*. New York: Harvard University Press.
- Crawford, G., & Gosling, Vi. K. (2009). “More Than a Game: SportsThemed Video Games and Player Narratives” *Sociology of Sport Journal*. ۶: 50-66.
- Connolly, T.M., et al. (2012). “A Systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games” *Computers & Education*. 59 (2): 661-686
- Juul, J. (2005). *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ihde, D. (1999). *Postphenomenology and Technoscience*. NY: State University of New York Press.
- Frasca, Gonzalo. (2001). *videogame of The Oppressed: videogame as a Means For Critical Thinking and Deabte*. School of Literatuer, Communication, and Cultuer.
- Aarseth, Espen. (2004). *Genre Trouble: Narrativism and the Art of Simulation*. In P. Harrigan& N. Wardrip-Fruin, *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. The MIT Press.
- Kline, Stephen at al. (2003). *Researching Audiences: A Practical Guide to Methods in Media Audience Analysis*. London: Arnold
- Szilas, N. (2002). *Structural Models for Interactive Drama*. In the *proceedings of the 2th International Conference on Computational Semiotics for Games and New Media*, Augsburg, Germany.
- Tambornini, R. and Paul Skalski. (2006). *The role of Presence in the Experience of Electronic Games*, Edited by Peter Vorderer and Jennings Bryant, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gilbert, N. & Conte, R.(eds.). (1995). *Artificial Societ-ies: The Computer Simulation of Social Life* .London: UCL Press.
- Novak, j. & levy, l. (2008). *play the game:the parent's guide to video games*, boston: MA thomsom course technology.
- Gunter, Barrie. (1998). *The effects of video Games on children*. sheffield Academic press.