



فصلنامه علمی دانشگاه الزهراء(س) زمینه انتشار: هنر
سال ۱۵، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۲
مقاله پژوهشی، ص ۸۴-۱۰۱
<http://jjhjor.alzahra.ac.ir>

بازشناسی ساختار بازی‌های رایانه‌ای با محوریت آموزش تاریخ و هنر (مطالعه موردی: مجموعه بازی تور اکتشاف)^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

پوریا طهماسبی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷

مهریار اسدی^۳

چکیده

با توجه به این‌که امروزه دانش آموزان و دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی در سرتاسر دنیا از مخاطبان بازی‌های رایانه‌ای به‌شمار می‌روند، می‌توان بیان داشت که ظرفیت‌های قابل توجهی برای تولید آثاری با محتوای آموزشی بر بسته‌این صنعت هنری و رسانه دیجیتال نهفته است. پژوهش‌های گوناگونی تاثیرات استفاده از بازی‌های رایانه‌ای را به‌مثابه ابزاری کارآمد و نوین در فرآیند آموزش به مخاطبان، مورد تحلیل قرارداده‌اند و با توجه به اهمیت مقوله آموزش‌های مجازی در مقاطع گوناگون تحصیلی، طراحان این بازی‌های نوین در سال‌های اخیر اقدام به ساخت آثاری با اهداف آموزشی در رشته‌های گوناگون کرده‌اند. از جمله بازی‌های رایانه‌ای ساخته شده باهدف آموزش و معرفی ظرفیت‌هایی بر جسته تاریخی، تمدنی و آثار هنری دنیا، مجموعه‌ای با عنوان «تور اکتشاف» است؛ تاکنون از این مجموعه بازی‌ها که خود نسخه‌هایی احراقی از مجموعه اصلی بازی «کیش یک قاتل» به‌شمار می‌رond، سه نسخه به نام‌های «تور اکتشاف: مصر باستان»، «تور اکتشاف: یونان باستان» و «تور اکتشاف: عصر وایکینگ» عرضه شده است. هدف پژوهش حاضر در گام نخست، معرفی و تحلیل ظرفیت‌های منحصر به‌فرد و نهفته در این مجموعه بازی رایانه‌ای و در ادامه، بازشناسی و تاکید بر ساختار و نوآوری‌های به‌کاررفته با محوریت آموزش تاریخ و هنر، در این بازی‌ها بوده است. پرسش اصلی این پژوهش نیز بین قرار است: ساختار و عناصر تشکیل‌دهنده یک بازی رایانه‌ای با محوریت آموزش تاریخ و هنر چیست و ویژگی‌های منحصر به‌فرد و متمایز چنین بازی‌هایی نسبت به دیگر شیوه‌های آموزشی رایج رشته‌های تاریخ و هنر کدامند؟ در پاسخ به این پرسش، از میان جامعه‌آماری شامل بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، سه قسمت یادشده از مجموعه بازی «تور اکتشاف» با روشن‌هدمندگزینش شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند؛ پژوهش حاضر از منظر هدف بنیادی بوده و روش تحقیق به کار گرفته شده، توصیفی- تحلیلی است و با گردآوری اطلاعات از منابع کتابخانه‌ای و همین‌طور اخذ تصاویری از جریان این بازی‌ها به تجزیه و تحلیل کیفی داده‌ها پرداخته شده است. نتایج پژوهش نیز نشان می‌دهد که ویژگی‌های ساختاری این مجموعه بازی شامل شبیه‌سازی

1-DI: 10.22051/JJH.2023.42799.1951

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پوریا طهماسبی با عنوان «ضرورت و امکان استفاده از ظرفیت‌های فرهنگ، هنر و معماری اسلامی ایران در ساخت بازی‌های رایانه‌ای» است.

۲-پوریا طهماسبی، کارشناسی ارشد تاریخ هنر جهان اسلام، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشکدگان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ایران، نویسنده مسئول.
pooriya.tahmasebi@ut.ac.ir

۳- استادیار گروه نقاشی و مجسمه سازی، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشکدگان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ایران.
mahyar.asadi@ut.ac.ir

مقدمه

سازندگان بازی‌های رایانه‌ای به‌طور ویژه، در سال‌های اخیر اهدافی فراتراز سرگرمی و «بازی» را در تولیدات خود در این صنعت نوین و پر طرفدار هنری و دیجیتال پی‌گرفته و مخاطبانی از اقسام گوناگون را به دنیای شگرف و منحصر به‌فرد این بازی‌ها فراخوانده‌اند. یکی از این اهداف، تولید بازی‌های رایانه‌ای با محوریت آموزش با استناد به منابع معتبر علمی و آکادمیک به بازیکنان بوده است. استفاده از جنبه‌های آموزشی در یک بازی رایانه‌ای با حفظ ساختار سرگرم‌کننده آن، روشی موثر و کارآمد جهت ارتقای سطح یادگیری در مخاطبان به‌ویژه دانش آموزان و انتقال هرچه بهتر مفاهیم درسی به آن‌ها می‌باشد. در برخی کشورهای دنیا سازندگان بازی‌های رایانه‌ای آموزشی و همین‌طور نظام آموزشی حاکم، با در نظر گرفتن اهمیت تعامل و غوطه‌وری هرچه بیش تر کاربران (بازیکنان) در این بازی‌ها از دیگر ابزارهای مکمل نظری استفاده از فناوری واقعیت مجازی^۱ و یا امکان مشاهده تصاویر به صورت سه‌بعدی نیز بهره می‌برند. از سویی دیگر، اهمیت آموزش‌های مجازی و از راه دور در مقاطع مختلف تحصیلی به خصوص در چند سال اخیر، مورد توجه ویژه نظام آموزشی و تحصیلی در سرتاسر دنیا بوده است که بازی‌های رایانه‌ای در این شیوه از آموزش نیز می‌توانند به مثابه ابزاری نوین، نقش کمکی موثری ایفا کنند. از جدیدترین و موفق‌ترین بازی‌های ساخته شده با اهداف آموزشی و معرفی ظرفیت‌های بر جسته تاریخی، تمدنی و آثار هنری دنیا، مجموعه‌ای با عنوان تور اکتشاف^۲ است؛ تاکنون، از این مجموعه بازی‌ها که خود نسخه‌هایی الحاقی^۳ از مجموعه اصلی بازی: کیش یک قاتل^۴ به شمار می‌روند، سه نسخه به نام‌های تور اکتشاف: مصر باستان^۵ در سال ۲۰۱۸ م.، تور اکتشاف: یونان باستان^۶ در سال ۲۰۱۹ م. و تور اکتشاف: عصر وایکینگ^۷ در سال ۲۰۲۱ م. عرضه شده است؛ همان‌گونه که از نام دو بازی اول برمی‌آید، به ترتیب: به بازآفرینی

و بازآفرینی مجازی واقع‌گرایانه شهرها و ابنيه تاریخی، شبکه انتقال اطلاعات و نظام پرسش و پاسخ پویا، تعامل محور و با استناد به منابع علمی معتبر و... منجر به ارایه تجربه آموزشی منحصر به‌فردی شده است که می‌تواند علاوه بر مقاطع مختلف تحصیلی، در بسیاری از مراکز تاریخی، فرهنگی و هنری نظریه‌های مطرح جهان با اهداف آموزشی مورد استقبال و استفاده قرار گیرد. هم‌چنین با تحلیل و بازشناسی این ساختار، می‌توان به ساخت بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر مبنای ظرفیت‌های تاریخی و هنری موجود در داخل کشور اقدام نمود.

واژه‌های کلیدی: بازی‌های رایانه‌ای، یادگیری، بازی محور، آموزش بازی محور، آموزش تاریخ، آموزش هنر، کیش یک قاتل

روش پژوهش

رویکرد مورداستفاده در این پژوهش استقرایی است و نوع پژوهش از منظر هدف کاربردی و روش به کارگرفته شده، توصیفی-تحلیلی است؛ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز کیفی بوده و جامعه آماری شامل بازی‌های رایانه‌ای آموزشی و نمونه‌های مورد تحلیل، سه بازی رایانه‌ای به نام‌های «تور اکتشاف مصر باستان»، «تور اکتشاف یونان باستان» و «تور اکتشاف: عصر وایکینگ» از مجموعه بازی‌های «کیش یک قاتل» می‌باشند. روش گرداوری اطلاعات با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و با تاکید بر اخذ تصاویر برگرفته از جریان این سه بازی است.

پیشینه پژوهش

در زمینه تاثیر و ارتباط بازی‌های رایانه‌ای و آموزش بالاخص به کودکان پژوهش‌های گسترده و متعددی در دسته‌های موضوعی گوناگون عموماً با نگاهی کمی و آماری در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است، از جمله تاثیرات مثبت و منفی عملکردی و روان‌شناختی استفاده از بازی‌ها بر دانش آموزان، بررسی تطبیقی و تحلیلی بازی‌های رایانه‌ای با رویکردهای مختلف، مباحث تعلیمی تاثیرات فرهنگی و هویتی بازی‌های رایانه‌ای بر مخاطبان و... ولی تاکنون، پژوهشی جدی و با تاکید بر نمونه‌های مورد تحلیل موردنظر مقاله حاضر و یا تحلیل و امکان‌سنجی آموزش تاریخ و هنر بر مبنای این نمونه‌ها، در کشور ارایه نشده است؛ در ادامه، به برخی از این پژوهش‌ها اشاره مختصری خواهد شد: کیا و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله «نقش بازی‌های رایانه‌ای در آموزش زبان بیگانه» و «حياتی و همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله «تفیق محتوای آموزشی با فرهنگ ایرانی-اسلامی در آموزش زبان انگلیسی از طریق بازی‌های دیجیتال» به امکان‌سنجی آموزش زبان‌های خارجی از طریق بازی‌های رایانه‌ای پرداخته‌اند. جعفرخانی و همکاران (۱۴۰۱)، در مقاله «تأثیر بازی دیجیتال آموزشی بر انگیزش

و معرفی ظرفیت‌های تاریخی و هنری دو تمدن عظیم مصر و یونان باستان می‌پردازند و آخرین بازی نیز به بازآفرینی، تحلیل و آموزش واقعی تاریخی، فرهنگی و هنری قرن ۹ م. در دوران کشورگشایی‌های قبایل وایکینگ در اسکاندیناوی و انگلستان آنگلوساکسونی پرداخته است. این مجموعه بازی پس از عرضه جهانی، بازخوردهای بسیار مثبتی نه تنها از طرف بازیکنان و منتقدین هنر-صنعت بازی‌های رایانه‌ای، بلکه از طرف تاریخ‌دانان و پژوهشگران دانشگاهی رشته‌های هنری دریافت و اندکی پس از انتشار علاوه بر این‌که راه خود را به نظام آموزشی در برخی کشورها باز کرد، در بسیاری از مراکز تاریخی، فرهنگی و هنری نظریه‌های مطرح جهان نیز مورد استفاده قرار گرفته است. اهداف اصلی این پژوهش، در گام نخست، معرفی و تحلیل ظرفیت‌های منحصر به فرد و نهفته در این مجموعه بازی رایانه‌ای آموزشی و در ادامه، مذاقه و تاکید بر ساختار و نوآوری‌های به کار رفته با محوریت آموزش تاریخ و هنر، در این بازی‌ها می‌باشد. پرسش‌های اصلی این پژوهش نیز بدین قرارند: ساختار و عناصر تشکیل‌دهنده یک بازی رایانه‌ای با محوریت آموزش تاریخ و هنر، شامل چه بخش‌هایی است؟ و ویژگی‌های منحصر به فرد و متمایز چنین بازی‌هایی نسبت به دیگر شیوه‌های آموزشی رایج رشته‌های تاریخ و هنر کدامند؟ در راستای پاسخ به این پرسش‌ها، ابتدا، به معرفی اجمالی مجموعه بازی «تور اکتشاف» می‌پردازیم و در ادامه، با تاکید بر تصاویر اخذ شده از جریان این سه بازی به تحلیل و تشریح مراحل، ساختار و عناصر جذابیت آفرین و نوآوری‌های به کار رفته در این مجموعه پرداخته خواهد شد و در گام آخر نیز پس از ریشه‌یابی موقفيت‌های این بازی‌ها در مجامع دانشگاهی، فرهنگی و هنری معتبر دنیا، به لزوم استفاده از چنین تولیداتی با توجه به نیازهای نظام آموزشی کشور در راستای الگوبرداری و تولید بازی‌های رایانه‌ای بومی با محوریت آموزش تاریخ و هنر، اشاره و پیشنهادهایی ارایه خواهد شد.

گروه‌سازنده‌این بازی نیز در مقاله «کیش یک قاتل: ریشه‌ها (نسخه تور اکتشاف)»، تجربه پشت‌صحنه به معرفی و بررسی ویژگی‌هایی از قسمت اول مجموعه بازی‌های تور اکتشاف پرداخته است. کیسی (۲۰۲۱)، پژوهشگردیگری است که با گروه‌سازنده‌این بازی، همکاری داشته و در مقاله «کیش یک قاتل: ریشه‌ها، بازی‌های رایانه‌ای به مثابه ماشین زمان» با مروری اجمالی بر ویژگی‌های مربوط به بازسازی مصر باستان، به ظرفیت بازی‌های رایانه‌ای جهت بازآفرینی تمدن غنی مصر باستان پرداخته است. در میان مقالات داخلی طهماسبی واسدی (۲۰۲۱)، در مقاله «پژوهشی در معناشناسی و ویژگی‌های بازنمود اساطیر مصر باستان در بازی رایانه‌ای: (کیش یک قاتل: ریشه‌ها)» به تحلیل شیوه‌های بازنمود اساطیر مصر باستان در نسخه اصلی یکی از بازی‌های موردنظر این پژوهش پرداخته‌اند. عمدۀ پژوهش‌های مرتبط با وجوه آموزشی این بازی، مربوط به چند سال اخیر و همین طور محدود به مقالات خارجی است که اکثراً، توسط اعضای سازنده‌این بازی نگاشته شده‌اند که این امر حاکی از بدبیع بودن موضوع پژوهش در سطح دنیا می‌باشد. هم‌چنین، در پژوهش‌های یادشده به بررسی برخی از عناصر یک بازی یا ظرفیت‌های یک موضوع برای تبدیل به بازی آموزشی و یا روش‌های طراحی بازی پرداخته شده است. ولی در پژوهش پیش رو، با خوانشی کیفی و با توصیف و تحلیل عناصر، ارکان سازنده و نکات مثبت و منفی موجود در سه قسمت از مجموعه بازی تور اکتشاف، برای اولین بار در کشور به تحلیل جامع و یک پارچه مجموعه‌ای از عوامل موثر بر ساخت یک بازی رایانه‌ای با محوریت آموزش تاریخ و هنر بر مبنای الگوهای به کار رفته در این مجموعه بازی، پرداخته می‌شود که می‌تواند در جهت رفع چالش‌ها و تولید و تبیین الگوی ساخت بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی مورد شناسایی و استفاده قرار گیرد.

و یادگیری درس ریاضی» به تاثیرات مثبت بازی‌های رایانه‌ای در یادگیری درس ریاضیات پایه چهارم ابتدایی اشاراتی داشته‌اند. کوهی (۱۳۹۳)، در مقاله «بررسی اعتیاد دانش‌آموزان به بازی‌های رایانه‌ای و عوامل موثر بر آن» تاثیرات منفی بازی‌های رایانه‌ای را بر فرآیند آموزش و دانش آموزان مورد بررسی قرار داده است. موسوی لر و خیبری (۱۳۹۸)، در مقاله «بررسی تحول ادراک در رسانه‌های هنری جدید از نگاه پدیدارشناسی مولوپونتی» تحول ادراک هنری در رسانه‌های جدید اعم از رسانه‌های دیجیتال را مورد بررسی قرار داده‌اند. در بین مقالات خارجی نیز فارغ از پژوهش‌هایی با محوریت تاثیرات آموزشی بازی‌های رایانه‌ای (به‌طور عام و کلی)، مانند اسکایپا و لاپوس (۲۰۲۰)، در مقاله «بازی‌های دیجیتال آموزشی به عنوان ابزاری برای یادگیری، مطالعه موردي بازی کودو شرکت مایکروسافت» در اندک مقالاتی، برخی اشارات کوتاه به ظرفیت‌های این مجموعه بازی صورت گرفته است. پولیتوپولوس و همکاران (۲۰۱۹)، در مقاله «تاریخ زمین بازی ماست: کنش و اصالت در بازی کیش یک قاتل: ادیسه»، به معرفی کوتاه و مروی یک قسمت از مجموعه بازی «کیش یک قاتل»، با موضوع بازآفرینی تمدن یونان می‌پردازند و نمونه‌هایی محدود از شبیه‌سازی‌ها و بازآفرینی ظرفیت‌های معماری یونان باستان در این بازی را مورد بررسی قرار می‌دهد. کارستنی و پرنت (۲۰۲۰)، در مقاله «آموزش تاریخ بازی رایانه‌ای کیش یک قاتل: شیوه‌های آموزشی موثر و یادگیری گزارش محور» در یک پروژه با مشارکت گروه سازنده بازی، به ارایه یافته‌ها و تاثیرات مثبت آموزش تاریخ با استفاده از این بازی‌ها در یکی از دبیرستان‌های کانادا پرداخته است. مک‌لود (۲۰۲۱)، نیز در مقاله «تدریس در مقطع کارشناسی با کیش یک قاتل: مبحث باستان‌شناسی با بازی‌های دیجیتال» همین تاثیرات را این بار در مقطع کارشناسی بررسی کرده است. پایرون (۲۰۲۱)، دیگر عضو

بازی‌های رایانه‌ای آموزشی

پیش از پرداختن به تاریخچه مختصرو چیستی یک بازی رایانه‌ای با محوریت آموزشی، لازم است در ابتدا، به گونه‌ای از بازی‌های رایانه‌ای تحت عنوانِ بازی‌های جدی^۸ اشاره شود؛ بازی‌های جدی عبارتند از بازی‌هایی که هدف اصلی از طراحی آن‌ها، چیزی فراتراز سرگرمی صرف بوده است. صفت «جدی» به کاربرد این بازی‌ها در حوزه‌هایی نظیر آموزش، پژوهش‌های علمی، سلامت، مدیریت بحران، برنامه‌ریزی شهری و... اشاره دارد؛ بازی‌های جدی، به شبیه‌سازی رویدادهای دنیا واقعی یا فرایندهایی که به منظور حل مساله طراحی شده‌اند، می‌پردازنند. با وجود این‌که این نوع بازی‌ها می‌توانند سرگرم‌کننده هم باشند، اما هدف اصلی از آن‌ها سرگرمی صرف نیست (Lugmayr et al., 2016: 15708)؛ همان‌گونه که از تعریف بازی‌های جدی برمی‌آید، یک بازی رایانه‌ای آموزشی خود زیر دسته‌ای از بازی‌های رایانه‌ای جدی به حساب می‌آید که علاوه بر سرگرمی، اهداف آموزشی مشخصی را نیز دنبال می‌کند. در دهه ۱۹۶۰ میلادی بود که بازی‌های آموزشی (در معنای عام) توجه پژوهشگران را به خود جلب کرد و ارزش رویکردهای آموزشی تجربی در افزایش انگیزه و یادگیری دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی مورد توجه قرار گرفت؛ اولین بازی‌های رایانه‌ای با اهداف آموزشی نیز در دهه ۱۹۷۰ ساخته شدند که از جمله شناخته شده‌ترین آن‌ها، بازی ارگان تریل^۹ با هدف آموزش تاریخ بوده است؛ در دهه‌های بعد نیز روند تولید بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در زمینه‌های گوناگون تا به امروز ادامه یافته است (Bouchard, 2017). در این سال‌ها برخی از پژوهشگران و صاحب‌نظران حوزه آموزش به نقش و اهمیت ویژه این‌گونه بازی‌ها و ارایه چهارچوب‌ها و مدل‌های گوناگونی در این زمینه پرداخته‌اند که در ادامه، به برخی از مهم‌ترین نظرات

و مدل‌های ارایه شده در زمینه بازی‌های رایانه‌ای آموزشی به اختصار اشاره خواهد شد. جیمز پائول گی^{۱۰} از جمله صاحب‌نظرانی است که با ارایه مدلی مبتنی بر اصول ۳۶ گانه برای یادگیری در قالب بازی‌های رایانه‌ای آموزشی به ظرفیت‌های منحصر به فرد این بازی‌ها پرداخته است؛ وی با استناد به این قابلیت‌ها از جمله: اصل یادگیری فعل و غیر منفعل، اصل مهلت روان‌شناختی -که به عدم وجود عاقب خطرات فضای واقعی برای بازیکنان اشاره دارد- اصل موفقیت، یادگیری مداوم، اصل وارسی و کاوش و... بیان می‌دارد که، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی از ظرفیت‌های منحصر به فردی جهت آموزش در سطوح گوناگون برخوردارند (Gee, 2007: 211, 2007: 208).

بوکیونگ کیم^{۱۱} از دیگر پژوهشگران حوزه بازی‌های رایانه‌ای آموزشی است که با تکیه بر سره ویژگی مهم و مشترک این‌گونه بازی‌ها به اهمیت ولزوم توجه به آن‌ها جهت ارتقای مهارت‌های تعامل اجتماعی بازیکنان می‌پردازد؛ از دید وی سه ویژگی اساسی یک بازی رایانه‌ای آموزشی موفق عبارتند از: (۱) تشویق بازیکنان برای ایده‌پردازی در زمینه‌های مختلف جهت حل یا تصمیم‌گیری برای رسیدن به یکراه حل، (۲) جلوگیری از یکنواختی و ممانعت از یادگیری به وسیله اعمال تکراری و خسته‌کننده و (۳) تشویق بازیکنان به تعامل با دیگر اعضاء جهت یادگیری و بهبود مهارت‌ها (Kim et al., 2009: 807, 808). فنگ جنگ^{۱۲} دیگر پژوهشگری است که، در پژوهش‌های خود به اهمیت این‌گونه بازی‌هادر فرآیند آموزش در مدارس پرداخته است؛ او در پژوهشی که به تحلیل یادگیری درس ریاضیات در مقطع ابتدایی با استفاده از بازی‌های رایانه‌ای پرداخته است، چهار عامل کلیدی مثبت را برای بیان اهمیت این موضوع بر می‌شمارد که عبارتند از: (۱) امکان تطبیق دانش آموزان با بازی‌های رایانه‌ای، (۲) تقویت یادگیری فعل، (۳) ابزاری موثر جهت بهبود

در طول این بازی اطلاعات و داده‌هایی تخصصی برگرفته از منابع دانشگاهی و مورد تایید مصربنناسان، مورخان و همین طور در نتیجه همکاری با موسساتی نظیر موزه بریتانیا به بازیکن منتقل می‌شود (Schwarz, 2018: 59, 60).

گروه سازنده با دریافت بازخورد افراد فعال در حوزه آموزش، جریان و کنترل بازی را تا حدامکان ساده و روان برای بازیکنان حرفه‌ای و حتی مبتدی طراحی کرده‌اند (Politopoulos et al, 2019: 321). پس از استقبال از اولین قسمت این مجموعه، دومین قسمت از این بازی‌ها نیز به عنوان نسخه‌ای الحقیقی از بازی: کیش یک قاتل: ادیسه^۸ بنام: «تور اکتشاف: یونان باستان» در اوخر سال ۲۰۱۹ م. منتشر شد که این بار به معرفی تاریخ، تمدن و هنر یونان باستان در جریان جنگ‌های پلوپونزی^۹ (۴۳۱ ق.م.) می‌پرداخت. آخرین بازی موربد بحث در این پژوهش نیز تحت عنوان «تور اکتشاف: عصر وایکینگ» که نسخه‌ای الحقیقی از بازی کیش یک قاتل: والهالا^{۱۰} است در اکتبر سال ۲۰۲۱ م. عرضه شد و به بازآفرینی، تحلیل و آموزش و قایع تاریخی، فرهنگی و هنری قرن ۹ م. در دوران کشورگشایی‌های قبایل وایکینگ در اسکاندیناوی و انگلستان آنگلوساکسونی می‌پردازد. در آدامه و در گام ابتدایی تحلیل این مجموعه بازی، به شرح جزئیات ساختاری پرداخته خواهد شد و در انتهای این بخش نیز مجموعه تصاویری برگرفته از جریان بازی در جدول ۱ ارایه می‌شود:

۱- سیر داستان، مراحل و اجزای بازی
تمام مراحل این بازی‌ها از ابتدا در دسترس، طبقه‌بندی شده و قابل انتخاب و بررسی است، دو قسمت اول این مجموعه فاقد داستان و سنتاریوی دامنه‌دار و به هم پیوسته بوده و همان‌گونه که از نامشان پیداست یک تور آزاد آموزشی و مجازی تاریخ و هنر به حساب می‌آیند. این دو بازی شامل چند بخش اصلی (تور اکتشافی) با طبقه‌بندی موضوعی گوناگون می‌باشند که بازیکن با اگزینش زیر بخش موردنظر را می‌یابد.

فرآیندهای ادراکی دانش آموزان و^{۱۱} تشویق و ارتقای روحیه همکاری با دیگر صاحب‌نظران (Ke, 2008: 1618).

گاریس^{۱۲} و پیوک^{۱۳} هم از جمله دیگر صاحب‌نظران این حوزه‌اند که به ارائه مدل‌هایی مشابه در این زمینه پرداخته‌اند.

معرفی و تحلیل ساختار مجموعه بازی‌های «تور اکتشاف»

شرکت بازی‌سازی فرانسوی یوبی‌سافت^{۱۴} در سال ۲۰۰۷ میلادی اولین قسمت از یکی از شناخته‌شده‌ترین و محبوب‌ترین مجموعه بازی‌های رایانه‌ای تاریخ این صنعت هنری را در تاریخ ۱۴ نوامبر سال ۲۰۰۷ منتشر ساخت که تاکنون ۱۲ قسمت اصلی از این مجموعه بازی و نسخه‌های جانبی و الحقیقی از آن، ساخته شده است (Stewart, 2021). پیرنگ و زمینه کلی داستانی این بازی‌ها، روایتی خیالی از نبردی چند هزار ساله بین دونجانمنی است که به دنبال دست‌یابی به مصنوعاتی فرازمنی هستند؛ تا با دست‌یابی به این اشیای قدرتمند، نظام را بر جهان حاکم ساخته و کنترل مردم را در دست گیرند، روایت بخش تاریخی هر قسمت نیز مرتبط به برهه‌ای خاص از تاریخ و موقعیت جغرافیایی متفاوتی می‌باشد. این مجموعه دارای شخصیت‌های تاریخی خیالی است که با رویدادهای شخصیت‌های حقیقی در هم تنیده شده‌اند (Cheng, 2020)؛ که نسخه‌هایی الحقیقی از سه قسمت آخر این مجموعه باهدف آموزش تاریخ و هنر به کاربران و تحت عنوان «تور اکتشاف»، نمونه‌های موربد بحث پژوهش حاضرند، اولین قسمت از این سه‌گانه، نسخه‌ای الحقیقی از بازی کیش یک قاتل: ریشه‌ها^{۱۵} بنام «تور اکتشاف: مصر باستان» می‌باشد که در فوریه ۲۰۱۸ م. منتشر شده است؛ بازه زمانی روایت بخش تاریخی بازی، مربوط به سال ۴۹ ق.م. در دوران پادشاهی بطلمیوس سیزدهم^{۱۶} (۴۷-۶۲ ق.م.) است (Tahmasebi & Asadi, 2021: 53).

این دسته‌های موضوعی وارد جریان بازی در همان بخش خواهد شد؛ امادر سومین قسمت از این مجموعه، روایتی داستانی شامل هشت مرحله واژزاویه دیدچهار شخصیت متفاوت از هر دو جبهه اقوام مهاجم و ایکینگ و همین طور آنگلوساکسون‌ها به بازی اضافه شده است و بازیکن به طور همزمان وقایع را زاویه دیده دو جبهه پی می‌گیرد.

۲- روند بازی، سیستم هدایت، زاویه دید و نمای روایت جریان بازی

روند بازی (گیم پلی)^{۳۰} و سیستم هدایت شخصیت‌ها بسیار ساده و شامل حرکت در جهات مختلف، دویلن و پرش است و علاوه براین، اماکن سوارشدن بر اسب، هدایت یک عقاب^{۳۱} و درنتیجه آن مشاهده ابینه و محیط بازی از بالا، قایق سواری در رود نیل و شترسواری (در عنوان تور اکتشاف مصر باستان) و کشتی سواری (در دو بازی تور اکتشاف: یونان باستان و تور اکتشاف: عصر ایکینگ‌ها) برای طی کردن مسیرهای اکتشافی وجود دارد که این توجه هوشمندانه به پیوند عناصر طبیعی و محیطی با روند بازی، علاوه بر جذابیت آفرینی و عدم ایجاد جریانی یکنواخت، به سیالیت جریان تعییمی و روایی حاکم براین مجموعه، کمک شایان توجهی می‌نماید. دو بازی اول فاقد صحنه‌های درگیری است (Schwarz, 2018: 62)؛ در جریان بازی، هرایستگاه و مسیر رسیدن به آن به طور مشخص به نمایش درآمدده است و البته، اماکن جستجو و تجربه آزادانه فضای نقشه وسیع و محیط جهان باز^{۳۲} بازی، و رای مسیرهای پیشنهادی و از پیش تعیین شده به طور کامل وجود دارد. در هر سه قسمت از مجموعه نیز، اماکن دنبال کردن روند داستان با هر دو زاویه دید اول شخص و سوم شخص و همین طور تغییر به دید از بالا در هر لحظه فراهم است.

۳- محیط و جغرافیای بازی

در دو قسمت اول، محیط (جهان) بازی شامل مناطقی از مصر باستان و بازآفرینی واقع گرایانه شهرهای باستانی این تمدن نظیر ممفیس،

فیوم، اسکندریه، تبس، همین طور صراحتاً مصر (Casey, 2021: 13) و بازی دوم نیز شامل ۲۶ شهر و جزیره شبیه‌سازی شده از یونان باستان، همچون آتن، کورنث، آرکادیا، مگاریس، مقدونیه، جزیره ساموس و... است (Grodt, 2019). در سومین قسمت از این مجموعه نیز، سرزمهین‌های حوزه اسکاندیناوی و انگلستان آنگلوساکسونی در قرن ۹ م. و همین طور دو شهر افسانه‌ای و اساطیری یوتنهایم^{۳۳} و آرگارد^{۳۴} (جهت آموزش ظرفیت‌های اساطیری و افسانه‌های نورس)، محیط و جغرافیای بازی را تشکیل می‌دهند که همان طور که پیش تر اشاره شد، بازیکنان امکان کاوش و گردش آزادانه در تمامی این شهرها و مناطق وسیع بازآفرینی شده را خواهند داشت (Hussain, 2020).

۴- رابط کاربری و شخصیت‌ها

رابط کاربری بازی تور اکتشاف: مصر باستان از فهرستی اصلی تشکیل شده است که شامل نقشه بازی، تورها، شخصیت‌ها، خط زمانی، راهنمایی هدایت بازی و دو بخش تحت عنوانی (۱) گذرنامه^{۳۵} که مسیر پیشرفت بازیکن و تورهایی را که تابه حال بررسی کرده است نشان می‌دهد و (۲) خط زمان^{۳۶} که سیر تاریخی و قایع، ساخت اماکن، افراد مهم در هر دوره زمانی و... را که در تورها تشریح می‌شوند - در یک نگاه به نمایش می‌گذارد. رابط کاربری بازی تور اکتشاف: یونان باستان نیز مشابه عنوان مصر باستان است، با این تفاوت که، گزینه گذرنامه در این بازی حذف شده است. رابط کاربری و فهرست‌های انتخابی سومین قسمت از این بازی اماصر فاً شامل انتخاب مراحل است. شخصیت‌های قابل انتخاب در دو قسمت اول مجموعه، شامل شخصیت‌های قسمت‌های اصلی این بازی‌ها، از جمله افراد عادی با حروفهای گوناگون، سربازان و همین‌طور شخصیت‌های حقیقی و معروف تاریخی می‌باشند؛ امادر قسمت سوم، با تغییری خلاقانه از جانب سازندگان در این بخش، بازی از منظر چهار شخصیت اصلی^{۳۷} دنبال می‌شود که عبارتند از: زن و شوهری و ایکینگ، راهبی ساکسون و آلفرد کبیر^{۳۸} (Fingas, 2021).

جدول ۱- معرفی و تحلیل ساختار مجموعه بازی های «تور اکتشاف» (نگارندگان)

روند بازی، سیستم هدایت، زاویه دید و نمای روایت جریان بازی
 <p>نمونای از سیستم های گوناگون هدایت و نمای روایت بازی، از راست به چپ: نمایی از شترسواری در ورودی شهرتبس، قایق سواری در رود نیل و هدایت یک عقب بر فراز اسکندریه! تصاویر: بازی تور اکتشاف مصر باستان.</p>
محیط و جغرافیای بازی
 <p>به ترتیب از راست به چپ: نمایی از اسکندریه، آتن و فورنبرگ در بازی، تصاویر به ترتیب و از راست به چپ: بازی تور اکتشاف مصر باستان، یونان باستان و عصر وایکینگ.</p>
رابط کاربری و شخصیت ها
 <p>به ترتیب از راست به چپ: نمایی از فهرست موضوعی و رابط کاربری تور شهر میسن، خط زمان ماموریت ها و گفتگوی سقراط (با پوشش آبی رنگ) با شخصیت بازی، تصاویر: بازی تور اکتشاف یونان باستان.</p>

بازشناسی ساختار بازی های رایانه ای با محوریت آموزش ذریغ و هنر (مطالعه موردی: مجموعه بازی تور اکتشاف)

خواهد شد و در انتهای این بخش نیز تصاویر مربوط در جدول ۱۲ ارایه می شود. در هر سه بازی بعد از ورود بازیکن به مرحله وایستگاه انتخابی، توضیحات مختصری شامل عنوان و مدت زمان تقریبی تور انتخاب شده را در کنار صفحه می بینیم؛ سپس، با انتخاب گزینه شروع، گوینده و سیستم راهنمای

تجزیه و تحلیل شبکه انتقال اطلاعات و شرح فضای آموزشی حاکم بر بازی

پس از شرح عناصر و ساختار این سه بازی، در این بخش به تحلیل شبکه انتقال اطلاعات پویا و همین طور تشریح فضای آموزشی حاکم بر این مجموعه پرداخته

صوتی توضیحاتی مقدماتی راجع به کلیات، مفاهیم، تاریخچه، اهداف مراحل و ایستگاه انتخابی ارایه می‌دهد؛ محل هر ایستگاه با نقطه‌ای طلایی و مسیر رسیدن به آن نقطه نیز با خطی طلایی رنگ به وضوح مشخص است که امکان تعامل و هدایت شخصیت‌های بازی راحتی برای افرادی که آشنایی چندانی با بازی‌های رایانه‌ای ندارند، میسر ساخته است (کافی است مسیر طلایی رنگ توسط بازیکن دنبال شود)، پس از رسیدن به هر ایستگاه، راهنمای صوتی بازی به مانند راهنمای یک موزه توضیحاتی کامل از موضوع مورد نظر ارایه می‌دهد؛ که در این حین و در گوشۀ صفحه‌نمایش، تصویری از متنی برگرفته از منابع تاریخی و علمی موثق به همراه ارجاعات مربوط و تصاویر مرتبط با موضوع بحث به نمایش درمی‌آید. فاصله ایستگاه‌ها در طول بازی کوتاه است و توضیحات مرتبط با هر نقطه به مخاطب ارایه می‌شود، ایستگاه‌ها شامل معرفی موضوعات متنوعی می‌شوند که عبارتنداز: محیط‌های خاص جغرافیایی، مانند رودنیل (در تور اکتشاف مصر باستان)، محل و قوع یک جنگ یارخداد تاریخی، مانند محل و قوع نبرد ترمومپیل و شرح این نبرد (در تور اکتشاف یونان باستان)، اقتصاد، صنایع مهم، شرایط سیاسی حاکم، معرفی حرفه مردم، اساطیر و افسانه‌های هر منطقه، آثار هنری هر منطقه، اینیه معماری، کتیبه‌ها و یا کتیب حایز اهمیت، مکان‌های مقدس باستانی، معرفی باستان شناسان و تاریخ‌دانانی که منطقه یا موضوع مورداشarde در ایستگاه را کشف کرده‌اند و حتی حیات وحش و گونه‌های جانوری خاص هر منطقه. امکان عکس برداری از محیط بازی و ذخیره‌سازی عکس‌ها، دیگر قابلیت جالب این سه بازی است. در ادامه و به تفکیک و اختصار، شیوه‌های به کار رفته در مرحله ساخت و مصادیقی از ساختار تشریح شده، از هر سه

قسمت بیان می‌شود:

۱- «تور اکتشاف مصر باستان»: در قسمت اول تیمی متشكل از ۷۰۰ نفر از استودیوهای یوبی‌سافت در سراسر جهان جهت ارتقای سطح آموزشی و صحت بازآفرینی و قایع و آثار تاریخی به طور گستردۀ با مصري‌شناسان و مورخان در تعامل بوده‌اند. این استودیوها علاوه بر استخدام مورخان، از دانشگاه‌های و متخصصان رشته‌های هنری برای طراحی محیط بازی و بازسازی نقاشی‌های باستانی راهنمایی گرفته و بسیاری از صحنه‌ها به بازی اضافه و یا حذف و اصلاح شدند^۳ (Nielsen, 2017). طراحان این قسمت، فیلم‌ها و سریال‌های تلویزیونی و منابع تصویری را بررسی کرده تا در بابند، مصر باستان چگونه در ذهن و فرهنگ تصویری عام (پاپ) به تصویر کشیده شده است (Ibid)، در طول بازی، بازیکن به خوبی با اعتقادات و نحوه عبادات و اعمال آینینی مردم و اهمیت خدایان مصر باستان در زندگی روزمره افراد آشنا می‌شود (5: Poiron, 2021). اهرام و سازه‌هایی مانند ابیسکها، در وضعیت سالم خود به تصویر کشیده شده‌اند که با مقایسه این سازه‌ها با شرایط فعلی شان بازیکنان با شکل اصلی و سالم این آثار بهتر آشنا می‌شوند. شهرهای دارای بافتی متمایز هستند که بر اساس ویژگی‌های محیطی، اعتقادی و بومی طراحی شده‌اند؛ برای مثال در اسکندریه و فیوم، معابد خدایان رومی به چشم می‌خورد و پوشش مردم با دیگر نقاط مصر متفاوت است. برای پویایی بیشتر دنیای بازی، گروه سازنده زمان زیادی را برای طراحی شخصیت‌ها صرف کرده است. مشاغل و حرفه‌هایی گوناگون مردم و طبقات اجتماعی مختلف به خوبی در بازی، بازآفرینی شده‌اند. از نکات قابل توجه دیگر، اشاره به تقدس برخی حیوانات نزد مصریان باستان است که در جریان تورهای نامود داشته است. (Tahmasebi & Asadi, 2021: 57, 59)

دارند؛ تاریخدانان و متخصصانی در رشته تاریخ هنر از فرانسه، بریتانیا، کانادا و یونان در ساخت این بازی همکاری داشته‌اند (Vazquez, 2018). هم‌چنین، در مراحل ساخت این قسمت، گروه توسعه‌دهنده و سازنده در یک سفر میدانی ده‌روزه به یونان، از این‌ها این کشور بازدید کرده و بیش از ۱۳۰۰۰ عکس از بقایای آثار باستانی این منطقه برای تحقیق اخذ نموده‌اند و بدین طریق به بازآفرینی جزئیات این‌ها و آثار معماری یونان باستان پرداخته‌اند (Grodt, 2019)، توجه به ارزش‌های آینی و اعتقادات مردمان یونان باستان در سرتاسر محیط و مراحل اکتشافی به چشم می‌خورد؛ برای مثال، ناوگان دریایی به هنگام سفر و طوفانی شدن شرایط جوی، سرودها و داستان‌هایی افسانه‌ای از خشم خدایان بازگومی کنند و شیوه عبادت مردم در پرستشگاهها و معابد نیز با همراهی تصاویری از منابع مکتوب و راهنمای صوتی طراحی شده است. نکته قابل توجه دیگر در باب هنرهای تجسمی، بازآفرینی در ابعاد و رنگ‌های حقیقی بسیاری از مجسمه‌ها و سازه‌هایی است که یا امروزه، وجود خارجی ندارند و یا تنها بقایای نسخه‌های کپی رومی این آثار موجود است که به ارتباطگیری هرچه بهتر بازیکنان با قالب زمانی و مکانی هراثر منجر می‌شود. علاوه بر جملات فلسفی از سقراط و نقل‌های تاریخی هرودت، اصطلاحات و ضرب المثل‌های یونانی، در گفتگوی میان شخصیت‌های اصلی بازی به چشم می‌خورد. شیوع بیماری طاعون، مسابقات المپیک، هم‌چنین فضای هنری، سیاسی، دیپلماتیک و تأثیر فلسفه بر فضای آتن به عنوان مهد دموکراسی در این بازه زمانی از موارد جالب تاریخی است که در این قسمت از بازی مورد توجه قرار گرفته است (Birnbaum, 2018).

۲- «تور اکتشاف یونان باستان»: در قسمت دوم، نظام آموزشی مبتنی بر پرسش و پاسخ^۳ و نیز شخصیتی مکمل به عنوان راهنمای تور به بازی اضافه شده است و برای کاربر به نمایش در می‌آید؛ که با انتخاب هر گزینه مکالمه‌ای بین شخصیت اصلی انتخابی و شخصیت مکمل (راهنمای تور) شکل می‌گیرد و در پایان هر تور نیز گزینه‌هایی شامل (۱) برای یک امتحان آماده هستم، (۲) من را به تور بعدی ببر، (۳) من را به یک تور تصادفی ببر و (۴) برای الان کافی است، به نمایش در می‌آید؛ که در صورت انتخاب گزینه مربوط به ارزش‌یابی، راهنمای تور پرسش‌هایی از اطلاعات بررسی شده در طول مسیر از بازیکن می‌پرسد و پاسخ‌ها در قالب چند گزینه به نمایش در می‌آیند؛ در صورت انتخاب گزینه صحیح شاهد مطرح شدن پرسش بعدی و در غیر این صورت شاهد حذف گزینه‌های اشتباه تاریخی به پاسخ صحیح هستیم. این قسمت از بازی نیز به خوبی از دستاوردهای فنی قسمت قبلی و عناصر ساختاری آن بهره برده است و نوآوری‌های اشاره شده در قسمت قبلی این بار در بازآفرینی یونان باستان با ویژگی‌های خاص این تمدن، به کار گرفته شده‌اند؛ انتخاب دوره جنگ پلوپونزی به عنوان بازه تاریخی به گروه سازنده اجازه داد، شخصیت‌های تاریخی مشهوری، مانند سقراط، هرودت و بسیاری دیگر از اشخاص حقیقی و سرشناس تاریخ، فرهنگ و هنر یونان را در قالب این بازی معرفی و بازآفرینی کند (Campbell, 2018). بنا بر گفته طراحان این قسمت، آثار هرودت که بسیاری اورابه عنوان اولین سوراخ جهان توصیف می‌کنند، به عنوان الهام‌بخش و پایه‌ای مهم برای سازندگان در خلق جهان و داستان بازی بوده است. این شخصیت تاریخی به همراه سقراط نقش راهنمایان بازیکن را در جریان برخی مراحل بر عهده

۳- «تور اکتشاف عصر وایکینگ»: بازه زمانی قسمت سوم سال ۸۷۳ م. و در زمان حمله وایکینگ‌ها به بریتانیا است و به گفته سازندگان، از آن جایی که روایات تاریخی از حملات وایکینگ‌ها به بریتانیا عمدهً توسط آنگلوساکسون‌ها نقل شده است و وایکینگ‌ها را صرفاً مهاجمانی تشنه به خون معرفی کرده‌اند، طراحان در پی خوانشی متفاوت از این بازه تاریخی و بازآفرینی ویژگی‌های قومی و اعتقادات اساطیری وایکینگ‌ها، سکونتگاه‌ها، سفرهای دریایی و گسترش کشاورزی توسط آنان در بریتانیا بوده‌اند (Dornbush, 2020): از جمله آثار هنری و ادبی که سازندگان برای ساخت بازی از آن الهام گرفته‌اند، می‌توان به رمان مرده خواران^۳ (۱۹۷۶) که خود نوعی بازخوانی از شعر حماسی بیولوف^۴ بوده، اشاره کرد؛ هم‌چنین، بازی تاثیراتی از بازی‌های رایانه‌ای و سریال‌هایی با موضوع وایکینگ‌ها، پذیرفته است (Juba, 2020). همان‌طور که در ابتدای این بخش بیان شد، عناصر روایی و داستان بازی به نسبت قسمت‌های قبلی

دستخوش تغییراتی شده‌اند و طراحان با وام‌گیری از روایتی هم‌زمان و از زاویه دید شخصیت‌هایی از هر دو جبهه مسیحیان و اقوام وایکینگ در پی خوانشی چندجانبه از وقایع یک مقطع تاریخی بوده‌اند.^۵ عمدۀ محیط بازی را سرزمین‌های نروژ و بریتانیا شامل مناطقی مانند وسکس، نورث آمریکا، آنگلیای شرقی، مرسیا و... تشکیل می‌دهند؛ محیط این بازی با محوریت عناصر و ظرفیت‌های طبیعی و اقلیمی طراحی شده است (McKeand, 2020).

کلیساها و دیرها، کتاب‌نگاری و آثار هنری مسیحیت در آن دوران، ابنيه معماری و البته، سازه‌های سنگی باستانی نظیر استون هنج، از عناصر شاخص بازآفرینی شده در بازی هستند (Husain, 2020)، به مانند دو قسمت قبلی، آداب و رسوم و نحوه زندگی روزمره، اعتقادات و اعمال آیینی، موسیقی، زبان، جشن‌ها و مراسم قربانی، بازی‌های محلی و باستانی اقوام وایکینگ، نظیر چالش پرواز^۶ و اول لوگ^۷ و... در این قسمت به خوبی بازآفرینی شده‌اند (Juba, 2020).

جدول ۲- تجزیه و تحلیل شبکه انتقال اطلاعات و شرح فضای آموزشی حاکم بر بازی (نگارندگان)

شبکه انتقال اطلاعات و فضای آموزشی



از راست به چپ: نماهایی از ایستگاه‌های آموزشی مجموعه آکروپولیس، امتحان پایانی همان تور و تور هرم جیزه (خط مسیر طلایی و راهنمای مکتوب گوشش سمت چپ مشخص است). تصاویر اول از راست به چپ: بازی تور اکتشاف یونان باستان و تصویر سوم بازی تور اکتشاف مصر باستان.

«تور اکتشاف: مصر باستان»



به ترتیب از راست به چپ: نماهایی از تور آموزش مراحل مومیایی کردن مصریان باستان، تک‌چهره‌های فیوم، نقاشی‌های دیواری معبدی در ممفیس در وضعیت اصلی خود، تصاویر: بازی تور اکتشاف مصر باستان.

«تور اکتشاف: یونان باستان»



به ترتیب از راست به چپ: نمایی از خیابان‌های بازآفرینی شده آتن در بازی، سفالگر آتنی در تور آموزشی هنر سفالگری یونان باستان و پیکره معروف مشتزن نشسته در ابعاد اصلی اثر و در میدان شهر تاسوس، تصاویر: بازی تور اکتشاف یونان باستان.

«تور اکتشاف عصر وایکینگ»



به ترتیب از راست به چپ: نمایی از شخصیت کشیش این بازی در نزدیکی ایستگاه آموزشی استون هنج، تور آموزش اشیای باستانی مقدس (بازآفرینی یک جعبه مقدس)، تصاویری از بقایای جعبه در منابع مکتوب نیز در گوشه تصویر مشخص است) و مراسم پرستش اودین، تصاویر: بازی تور اکتشاف عصر وایکینگ.

بنزنشامی ساختارهای بازی تور اکتشاف (مطالعه موردی: مجموعه بازی تور اکتشاف)

فراگیری بیماری کرونادردنا (Fa-vis, 2020). پس از عرضه بازی تور اکتشاف مصر باستان موزه بریتانیا در همکاری با یوبیسافت در غرفه مربوط به این تمدن، امکان تجربه بازی را در محیط موزه و در کنار نمونه‌های اصلی اشیا و موئیی‌های باستانی فراهم کرد. هم‌چنین، موزه پوئنت آکالیر^{۳۹} مونترال کانادا در نمایشگاهی در سال ۲۰۱۸ م. (Poiron, 2021) و در بخش مربوط به «ملکه‌های ۶» در بخش مربوط به «ملکه‌های مصر» تصاویر ویدیوهایی از جریان بازی تور اکتشاف به معرض نمایش قرارداد (Bonifacic, 2020). علاوه بر این دو موزه، مراکز فرهنگی و موزه‌هایی نظیر کتابخانه بریتانیا^{۴۰}، موزه ملی دانمارک^{۴۱}، مرکز فرهنگی همپشایر^{۴۲}، موزه پریستون پارک^{۴۳} و اتحادیه موزه‌های ملی فرانسه^{۴۴} در مراحل ساخت و توسعه این بازی با گروه سازنده همکاری داشته و این مجموعه را در مناسباتی گوناگون به مخاطبین خود معرفی کرده‌اند (Ivan, 2021b).

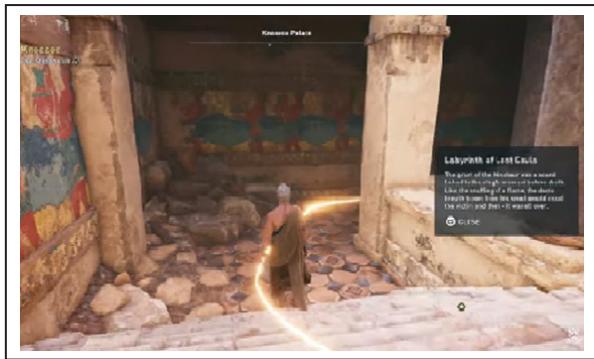
در سال ۲۰۱۹ م. و در رویدادی به نام بازی

دستاوردهای مجموعه بازی تور اکتشاف در زمینه آموزش تاریخ و هنر

از آنجایی که این مجموعه بازی به لحاظ ساختاری فاقد پیچیدگی داستانی و یا بخش مبارزاتی است و همچنین از نظر اجرایی نیز بسیار ساده و حتی قابل اجرا برای افرادی است که با بازی‌های رایانه‌ای آشنایی ندارند، در بسیاری از محافل آموزشی و فرهنگی با استقبال و تحسین شایان توجهی مواجه شده است. (Politopoulos et al, 2019: 319; Reparaz, 2017). این الونیر^{۴۵} مدیر برنده قسمت‌های اصلی این مجموعه، در اظهار نظری، تور اکتشاف را روشی تازه و بهبود یافته جهت آموزش به معلمان و استادانی که باید تدریس خود را با ابزار دیجیتال هماهنگ کنند و همین طور میلیون‌ها دانش‌آموز و دانشجو در زمانی که شاهد بروز اختلال در یادگیری شان هستیم (اشاره به دوران

بسیاری «بازآفرینی» آثار هنری و ابنيه معماری که امروزه یادیگر وجود ندارند و یا باقیای آنها به وضعیت اصلی خود بی‌شباه است، از جمله امکانات قابل توجه این بازی‌هاست، شیوه آموزشی یا حداقل کمک‌آموزشی نوینی که محدود به مقطع تحصیلی خاصی نبوده و می‌تواند از مقاطع پایه تا بالاترین سطوح تحصیلات تکمیلی کاربرد داشته باشد. در ادامه، تصاویر^۱ تا ۴ تنها به عنوان نمونه‌هایی قابل تطبیق از کاربرد این مجموعه بازی حتی در نظام آموزشی فعلی کشورمان، در راستای تصدیق چنین ادعایی آورده شده‌اند، در تصویر^۱، نمایی از بنای پارتون رادرکتاب تاریخ هنر بخش یونان پایه دهم نظام آموزشی کشور می‌بینیم و در تصویر^۲، همان بناء در شکل اصلی خود و به گونه‌ای که در این مجموعه بازی، بازآفرینی شده است، قابل مشاهده می‌باشد؛ تفاوت یادگیری و آموزش از طریق تنها یک تصویر در قطعی کوچک از باقیای این بناء مقابل بازآفرینی با تمام جزیيات، امکان گشت و کوش آزادانه و تعاملی به همراه راهنمایی صوتی و تصویری با استناد به معتبرترین منابع آکادمیک، در این مقایسه تصویری به‌وضوح روشن است. در تصویر^۳ نیز من باب نمونه، به سوالاتی از هنری‌ونان باستان، در آزمون ورودی مقطع دکتری پژوهش هنر سال ۱۳۹۵ و معماری سال ۱۴۰۱، به عنوان بالاترین سطح آزمون علمی ورودی مقاطع تحصیلی رشته هنر در کشور، اشاره شده است؛ با توجه به شبیه‌سازی و آموزش دقیق موضوع مورد نظر طراح سوال در بازی تور اکتشاف یونان باستان (تصویر^۴)، شاید بتوان گفت کاربران این بازی، در صورت تجربه کامل آن و دقت در تورهای برای ارایه پاسخ صحیح، دچار مشکل خاصی نخواهد شد^۴! این دو مثال خود به‌وضوح در وهله نخست، بیان‌گراهیت و لزوم تغییر این نگاه است

برای تغییر^۵ (g4c)، «تور اکتشاف مصر باستان» موفق به دریافت سه جایزه در بخش‌های مختلف شد که عبارتند از: بهترین بازی آموزشی سال، جایزه بازی منتخب مردم و اولین جایزه رهبری صنعت بازی سازنده بازی می‌توان به پروژه مترجم خط هیروگلیف -که توسط یوبیسافت به انعام رسیده است- اشاره کرد (Casey, 2021: 29). شاید بتوان جالب‌ترین دستاورد سازنده‌گان این قسمت از بازی را بازآفرینی راهروها و محیط داخلی اهرام مصر به شمار آورد و گواه این ادعای پیش‌بینی وجود راهروها و فضاهای مخفی در هرم چیزه‌صر که در بازی براساس تئوری‌های ژان پیر او دین^۶ (۱۹۵۱ م.) معمار فرانسوی طراحی شده، دانست. نکته شگرف در این رابطه این است که، این فضاهای خالی باف‌اصله زمانی نه چندان زیاد پس از عرضه بازی، توسط باستان‌شناسان و کاوشگران در Kain,(2017)؛ که وقوع چنین اتفاقی به‌وضوح مoid دقت نظر سازنده‌گان در ساخت این بازی‌ها و همین‌طور ظرفیت‌های عظیم نهفته در دنیای بازی‌های رایانه‌ای است؛ ظرفیت‌های آموزشی نوین و منحصر به‌فرد این رسانه هنری و «تعاملی» به‌راستی کلاس درسی با ساختاری متفاوت و جذاب و در عین حال، نوعی موزه هنری و تاریخی مجازی، برای مخاطبان به شمار می‌رود؛ به عبارتی، ویژگی‌های منحصر به‌فرد این گونه هنری و در عین حال کاربست هوشمندانه عناصری چون «تعامل»، «هدایت‌گری»، «جذابیت» و عدم یکنواختی و «بازی‌گونگی» است که آموزش در این بستر را در کنار دیگر شیوه‌های رایج آموزش تاریخ و هنر، به عنوان شیوه‌ای نوین و متمایز قرار می‌دهد، علاوه بر ارزش‌های فرهنگی، اساطیری و قومی، امکان «شبیه‌سازی» و در موارد



تصویر ۴- ورودی کاخ کنوسوس در مرحله تور اکتشاف این کاخ در بازی تور اکتشاف یونان باستان

که آثار هنر- صنعت بازی‌های رایانه‌ای ابزاری صرفاً سرگرم‌کننده‌اند، در وله بعد، نشان‌گر امکانات بی‌بدیل آموزش تاریخ و هنر در بستراین بازی‌ها می‌باشد و در نهایت نیز ضرورت ساخت چنین بازی‌هایی بر مبنای ظرفیت‌های بومی با الگوبرداری از نمونه‌های موفق جهانی در داخل کشور را آشکار می‌سازد.

نتیجه‌گیری

با توجه به روند پژوهش و تحلیل‌های صورت گرفته در اجزا و بخش‌های اصلی مجموعه بازی تور اکتشاف، در راستای پاسخ به پرسش اصلی پژوهش می‌توان به وجود ساختاری نظاممند و ویرگی‌هایی نوآورانه و قابل توجه در شیوه‌ای نوین از آموزش تاریخ و هنر پی‌برد؛ ویرگی‌های نوآورانه در بخش فنی و ساختاری این بازی‌ها، عبارتند از:

سادگی، پویایی و آزادی عمل که این موارد امکان تعامل با بازی را به خصوص برای والدین، معلمان، استادان و هر کاربری که با این بازی‌ها آشنا نیست، افزایش می‌دهد. محیط «جهان باز» این مجموعه، امکان اکتشاف مجازی و آزادانه در شهرهای تاریخی را ممکن می‌سازد و فهرست‌ها و رابط‌کاربری جذاب امکان رهگیری روند پیشرفت و مرور آموخته‌هار برای بازیکن فراهم می‌سازد. در بخش شخصیت‌پردازی، امکان انتخاب از هر دو جنس مرد و زن، کودکان، از بین مشاغل گوناگون و همین طور شخصیت‌های تاریخی (به استثنای قسمت سوم) می‌تواند منجر به افزایش نوعی حس هم‌ذات‌پنداری، تعامل و غوطه‌وری بیشتر در کاربران شود. استفاده از راهنمای‌های متنوع در جریان بازی اعم از راهنمای صوتی، متنی و تصویری، هم‌چنین استفاده از منابع موثق علمی و تاریخی قابلیت ارتقای اطلاعات مخاطب در سطوح مختلف را فراهم می‌آورد. اکتشافات شگرف

بنیان‌گذاری شده‌اند: مجموعه بازی‌های رایانه‌ای این بازی‌ها را به عنوان محتوا از مجموعه بازی‌های رایانه‌ای بازی‌های رایانه‌ای معرفی کردند.

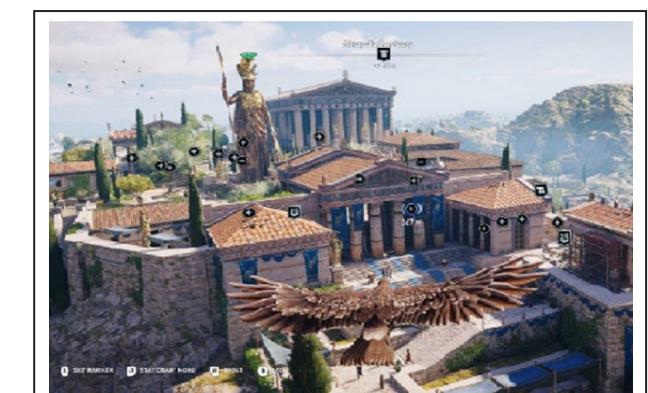
۹۷

پس از مرگ اسکندر، یکی از سرداران او در یونان قدرت را به دست گرفت. حکومت مقدونیان بر یونان تا زمانی که این کشور حیمه‌امپراتوری روم شد، ادامه یافت.

فرهنگ و تمدن
یونان در عده گرفت. در یونان باستان، نفوذ و قدرت امپراتوری از مصر و بین‌النهرین بود. یونانیان به احترام خدایان مختلفی را پرگار می‌کردند. مشهورترین آنها، بازی‌های المپیک بود که هر چهار سال یکدیگر در دولت شهر المپیا برگزار می‌گردید. اولین دوره این بازی‌ها در ۷۷۶ ق.م. آغاز شد.



تصویر ۱- نمایی از پارتون در کتاب تاریخ پایه دهم



تصویر ۲- نمایی از پارتون و آکروپولیس در بازی تور اکتشاف یونان باستان

(۱) سفر لاطا	(۲) دودکنیوس	(۳) لالاطون	(۴) ارسلو
۱- تدبیس «الله مار» متعلق به کدام تمدن باستانی و در کجا بوده است؟	۲- تمدن مینوسی - کاخ کنوسوس	۳- تمدن مصر - هرم خلیوس	۴- تمدن بونلی - آکروپولیس
۱) تمدن مینوسی - کاخ کنوسوس	۲) تمدن بونلی - آکروپولیس	۳) تمدن هند - کاخ شالمار	۴) اسرائیل
۲- نظریه تجسس با آواتار به عنوان مینیتی هنرهای تجسسی هند در کدام اثر به صراحت مورد تأیید قرار گرفته است؟	۱) پیشادها	۲) پیشادها	۳) پیشادها
۱) ایپیشادها	۲) پیشادها	۳) حمله رامیانا	۴) حمله رامیانا
۳- کاخ کنوسوس، به هنر کدام تمدن تعلق دارد؟	۱) سیکلادنی	۲) مینوسی	۳) دوزی
۱) سیکلادنی	۲) مینوسی	۳) دوزی	۴) لالاطون

تصویر ۳- سوال ۹ کنکور دکتری پژوهش هنر سال ۱۳۹۵ و سوال ۳۰ کنکور دکتری معماری سال ۱۴۰۱

پی‌نوشت

1. Virtual reality.
2. Discovery Tour.
3. نسخه‌هایی الحاقی (DLC) Downloadable Content: محتوایی اضافی برای یک بازی رایانه‌ای است که می‌توان آن را جداگانه دریافت کرد.
4. Assassin's Creed
5. Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt.
6. Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Greece.
7. Discovery Tour by Assassin's Creed: Viking Age.
8. serious games.
9. The Oregon Trail.
10. Gee, James Paul.
11. Bokyeong Kim.
12. Fenggengke.
13. Gariss.
14. Pivec.
15. یوبی‌سافت (Ubisoft)، طبق گزارش مالی شرکت یوبی‌سافت در نوامبر ۲۰۲۰، مجموعه کیش یک قاتل، تاکنون بیش از ۵۵ میلیون نسخه در بازارهای رسمی سراسر جهان به فروش رسانده است (Ivan, 2021). به واسطه محبوبیت این مجموعه بازی، در این سال‌ها، نسخه‌هایی جانبی برای کنسول‌های دستی عرضه شد و کتب مصور و رمان‌هایی ملهم از داستان این بازی نیز به انتشار رسید (Assassin's Creed Stories, n.d.).
16. Assassin's Creed: Origins.
17. بطليموس سیزدهم (Ptolemy XIII). از آخرین اعضای خاندان سلطنتی بطالسه در مصر باستان بود.
18. Assassin's Creed: Odyssey.
19. به مجموعه جنگ‌های تاریخی و مهمی اطلاق می‌شود که در فاصله سال‌های ۴۳۱ تا ۴۰۴ پیش از میلاد میان اسپارت و آتن ادامه داشت.
20. Assassin's Creed: Valhalla.
21. روند بازی (Gameplay)، فرآیندی است که هنگام بازی کردن یک بازی رایانه‌ای اتفاق می‌افتد و نتیجه درگیری سوزه با قوانین و ابیهای بازی در گذر زمان است (Liestøl et al., 2003: 400) در زبان انگلیسی برآیند ترکیب دو واژه «بازی» (game) و «بازی کردن» (play) ترکیب جدید «گیم‌پلی» را شکل می‌دهد که بر روند و حریان بازی دلالت دارد.
22. در بازی «تور اکتشاف: عصر وایکینگ»، بازیکن برای مشاهده محیط بازی از نمای بالا هدایت یک کلاخ دست آموز را به جای عقاب بر عهده دارد که می‌تواند نشان دهنده توجه سازندگان به جایگاه این پرنده اساطیری در بین افسانه‌های نورس و دقت در جزئیات و ایجاد تفاوت در عین حفظ ساختار کلی این مجموعه بازی باشد.

یادشده و تولیدات جدید بر پایه داده‌های به دست آمده از این بازی‌ها، همین طور پوشش دادن ظرفیت‌های تمدنی-فرهنگی و به‌طور مشخص پرداختن به جنبه‌های گوناگون تاریخی اعم از تاریخ اسطوره‌ای و تاریخ روایی، منجر به ارایه تصویری همه‌جانبه، مستند و با جزئیات به مخاطب شده است. ویژگی‌های دیگری مانند امکان عکس‌برداری از محیط بازی، نظام پرسش و پاسخ‌وارزش‌یابی در پایان هر بخش، برقراری تعادل میان سرگرمی و آموزش و امکان برقراری پیوند با مخالف‌آکادمیک و هنری بر جسته دنیا از دیگر دستاوردهای مهم این بازی‌ها است. برخی از امکانات و ویژگی‌های یادشده، وجه تمایز این شیوه آموزشی با دیگر شیوه‌های رایج آموزش تاریخ و هنر به شمار می‌روند که با بازناسی و تأمل در ساختار و عناصر سازنده این مجموعه بازی موفق در سطح بین‌المللی می‌توان گامی موثر در جهت ساخت بازی‌های رایانه‌ای بومی با محوریت آموزش تاریخ و هنر برداشت و بر چالش‌های موجود در نظام آموزشی سنتی کشور فائق آمد. هم‌چنین، امکان استفاده از بازی‌های آموزشی با محوریت تاریخی و هنری، علاوه بر مدارس، در سطوح دانشگاهی، موزه‌ها و مراکز فرهنگی فراهم است. ذکر این نکته ضروری است که لازمه به وقوع پیوستن این مهم تنها با حمایت مادی و معنوی همه‌جانبه نهادهای دولتی، بخش خصوصی، دانشگاه‌ها و مخالف‌آکادمیک و پیوند، همراهی و حمایت این ارکان از هنر-صنعت بازی‌های رایانه‌ای به عنوان رسانه‌ای قدرتمند و نوپا در عصر حاضر، مقدور خواهد بود.

- (Byock, 1982: 141)
۳۷. اولوگ (Orlog). نوعی بازی رومیزی با تاس و مهره است که گروه سازنده بازی بالاهم از بازی های رومیزی واکینگها دست به باز تولید آن زده اند (Juba, 2020).
38. Etienne Allonier.
39. Pointe-à-Callière.
40. The British Library.
41. Denmark's National Museum.
42. UK's Hampshire Cultural Trust.
43. Preston Park Museum.
44. Réunion des Musées Nationaux (RMN).
45. Game for change.
46. Jean-Pierre Houdin.
۴۷. لازم به ذکر است که با توجه به اهمیت تمدن مصر و یونان و همین طور هنر مسیحیت، موارد مشابه در آزمون های ورودی مقاطع مختلف تحصیلی و حتی سرفصل های درسی دانشگاهی بسیارند، که در این جامن باب نمونه به یک مورد اشاره شده است.

منابع

- جعفر خانی، فاطمه؛ واحدی، مهدی و یزدان خواه، شبنم (۱۴۰۱). تاثیر بازی دیجیتال آموزشی بر انگیزش و یادگیری درس ریاضی. **فناوری آموزش و یادگیری**, دوره ۵، شماره ۳۸-۲۸، ۱۵.
- حیاتی، عبدالمحیمد؛ جلیلی فر، علی رضا و خزایی، سعید (۱۳۹۲). تلفیق محتوای آموزشی با فرهنگ ایرانی- اسلامی در آموزش زبان انگلیسی از طریق بازی های دیجیتال، **مطالعات زبان و ترجمه**, دوره ۴۶، شماره ۱۵، ۱۰۲-۷۷.
- طهماسبی، پوریا و اسدی، مهیار (۱۴۰۰). پژوهشی در معناشناسی و پیرزگی های بازنمود اساطیر مصر باستان در بازی رایانه ای: «کیش یک قاتل: زیشه ها»، **هنر و تمدن شرق**, دوره ۹، شماره ۳۲، ۵۶-۴۵.
- کوهی، کمال (۱۳۹۳). جوانان و رسانه های نوین: بررسی اعتیاد دانش آموزان به بازی های رایانه ای و عوامل مرتبط با آن، **مطالعات فرهنگ- ارتباطات**, دوره ۱۵، شماره ۱۳۷، ۶۰-۵۷.
- کیا، علی اصغر؛ نقیب السادات، سید رضا و یمینی فیروز، مینا (۱۳۹۷). نقش بازی های رایانه ای در آموزش زبان بیگانه، **رسانه**, دوره ۲۹، شماره ۱ (پیاپی ۱۱۰)، ۱۶۹-۱۴۵.
- موسوی لر، اشرف السادات و خبیری، فروغ (۱۳۹۸). بررسی تحول ادراک در رسانه های هنری جدید از نگاه پدیدارشناسی مولوپونتی، **جلوه هنر**, دوره ۱۱، شماره ۳ (پیاپی ۲۴)، ۷۴-۶۵.

۲۳. اما در بازی سوم و در قسمت هایی حمله واکینگ ها به دیر و کلیسا های قرون وسطایی از زاویه دیدیک راهب دنبال می شود و نماهایی از خشونت و درگیری به چشم می آید.

۲۴. جهان باز (Open world). به دسته ای از بازی های رایانه گفته می شود که «مکانیک» و «محیط» طراحی شده بازی در آنها به بازیکن اجازه حرکت آزادانه و آزادی عمل قابل توجهی در انتخاب چگونگی و زمان انجام اهداف می دهد. معمولاً محیط بازی در این سبک به نسبت سبک های دیگر از وسعت بیش تری برخوردار است (Poole, 2004: 101).

۲۵. یوتنهایم (Jötunheimr). در اساطیر اسکاندیناوی، یکی از نه بخش جهان در کیهان شناسی نورس و سرزمین یوتون ها، غول های یخی و سنگی است (Heide, 2014: 106).

۲۶. آرگارد (Asgard). در اساطیر اسکاندیناوی، یکی از نه بخش جهان در کیهان شناسی نورس و اقامتگاه ازیرها (یا به روایتی آس ها) خدایان جنگاور اسکاندیناوی است (Lin-dow, 2002: 37).

27. Passport.

28. Timeline.

۲۹. البته در شرایطی امکان بازی با شخصیت های دیگر نیز فراهم شده است.

۳۰. آلفرد کبیر (Alfred the Great). از سال ۸۷۱ تا ۸۸۶ میلادی، پادشاه و سلطان ساسکسون و از ۸۸۶ تا ۸۹۹ میلادی، آنگلو ساسکسون در جنوب غربی انگلستان بود.

۳۱. به عنوان مثال: تلاش گروه مشاوره بازی، صحبت های میان مردم در شهرها از مکالمات ثبت شده در منابع مکتوب الهام گرفته شده است و یا صحنه ای را که مومیایی سازی « عمومی » در یک معبد رانشان می داد، تغییر یافت، زیرا به نظر مشاوران و مصربنانسان، این صحنه برخلاف اعتقادات مصریان در آن زمان بود در مثال ذکر شده، امکان تجربه و مشاهده روند گام به گام ساخت یک مومیایی در قالب یک بازی رایانه ای و برای بازیکنان، در نوع خود اتفاقی شگرف و نوآورانه است که مواردی مشابه در این بازی بسیارند.

۳۲. در ابتدای هر تور سه گزینه که عبارتندار: (۱) شما چه کسی هستید؟ (۲) نظرتان راجع به این بنا (مکان) چیست؟ (۳) تمایل دارم تور را شروع کنم از بازیکن پر سیده می شود.

۳۳. رمان مرد خواران (Eaters of the Dead). مایکل کرایتون (۱۹۴۲-۲۰۰۸ میلادی).

۳۴. بیوولف (Beowulf). نخستین حمام شناخته شده اروپایی است.

۳۵. مثلاً در یک مرحله بازیکن جریان تورهارا بازیوجی واکینگ و از زمان آغاز سفر دریایی به قلمرو مسیحیان دنبال می کند و با چالش ها و طریقه سفر این اقوام آشنا می شود و در گام بعدی، روند داستانی را در همان لحظه و بازه زمانی، ولی این بار از زاویه دید پادشاه آلفرد پی خواهد گرفت و با وقایع تاریخی و تصمیمات دربار او به هنگام حمله واکینگ ها به طور هم زمان آشنا خواهد شد.

۳۶. پرواز (Flyting). نوعی مسابقه مشاعره بین دو فرد و در واقع پرداختن به هجو یک دیگر در قالب مشاعره بوده است

References

- Birnbaum, Ian. (2018, 4October). Assassin's Creed Odyssey tips: 8 things I wish I'd known before playing | PC Gamer. Retrieved February 02, 2023, from (URL14).
- Bonifaciu, Igor. (2020, May 14). Ubisoft's educational Assassin's Creed tours are free until May 21st. Retrieved September 02, 2022, from(URL1).
- Bouchard, R. Philip. (2017, June 29). How I Managed to Design the Most Successful Educational Computer Game of All Time | by R. Philip Bouchard | The Philipendum | Medium. Retrieved June 04, 2023, from (URL11).
- Byock, Jesse L. (1982). Feud in the Icelandic saga. University of California Press.
- Campbell, Colin. (2018, October 11). Assassin's Creed Odyssey's best historical characters and figures - Polygon. Retrieved February 02, 2023, from (URL15).
- Casey, Christian. (2021). Assassin's Creed Origins: Video Games as Time Machines. *Near Eastern Archaeology*, 84(1), 71-78. <https://doi.org/10.1086/713365>
- Cheng, Merlin. (2020, August 5). Why Assassin's Creed is Great for Learning History | by Merlin Cheng | Medium. Retrieved October 31, 2021, from (URL12).
- Dornbush, Jonathon. (2020, April 30). Assassin's Creed Valhalla to Feature Playable Viking Rap Battles. Retrieved from (URL9).
- Favis, Elise. (2020, April 15). Educators turning to video games amid covid-19 pandemic - The Washington Post. Retrieved February 02, 2023, from (URL21).
- Fingas, Jon. (2021, October 20). The new Assassin's Creed educational tour lets you explore the Viking Age | Engadget. Retrieved February 02, 2023, from (URL3).
- Gee, James Paul. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy (Rev. and updated ed)*. Palgrave Macmillan.
- Grodt, Jill. (2019, March 25). How Spider-Man and Assassin's Creed Odyssey made the real world your sandbox – Destructoid. Retrieved September 02, 2022, from (URL2).
- Hayati, Abdolmajid; Jalilifar, Alireza; & Khazaie, Saeed. (2014). An investigation into the impact of mobile-game on blended english learning module. *Journal of language and translation studies*, 46(4), 77-102. (Text- in- Persian)
- Heide, Eldar. (2014). Contradictory cosmology in Old Norse myth and religion - but still a system? *Maal og Minne*, 106(1), 106-108.
- Hussain, Tamoor. (2020, May 1). Assassin's Creed Valhalla's Narrative Director On Crafting A Unique New Story - GameSpot. Retrieved February 02, 2023, from (URL6).
- Ivan, Tom. (2021a, May 11). The Assassin's Creed franchise just had its best sales year ever. Retrieved October 31, 2021, from (URL18).
- Ivan, Tom. (2021b, September 14). Assassin's Creed Valhalla's free Viking Age Discovery Tour expansion launches in October. Retrieved February 02, 2023, from (URL20).
- Jafarkhani, Fatemeh; Vahedi, Mahdi; & Yazdankhah, Shabnam. (2022). Mathematics Learning and Motivation of Students in Computer Games Based on Media Comparison Approach. *Educational Technologies in Learning*, 5(15), 27-38. <https://doi.org/10.22054/jti.2023.43744.1271> (Text- in- Persian)
- Juba, Joe. (2020, April 30). Answers To Our Biggest Questions About Assassin's Creed Valhalla. Retrieved from(URL8).
- Kain, Erik. (2017, November 4). "Assassin's Creed Origins' Predicted The Great Pyramid Of Giza Discovery. Retrieved September 02, 2022, from (URL4).
- Karsenti, Thierry; & Parent, Simon. (2020). Teaching history with the video game Assassin's Creed: Effective teaching practices and reported learning. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 14(1), 27-45. <https://doi.org/https://doi.org/10.26220/rev.3278>
- Ke, Fengfeng. (2008). A case study of computer gaming for math: Engaged learning from gameplay? *Computers & Education*, 51(4), 1609-1620. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.03.003>
- Kia, AliAsghar; Naghibulsadat, Seyyed Reza; & yaminiFiroz, Mina. (2018). Role of Computer Games in Teaching Foreign Languages . *Deputy for press and Information*, 29(1), 145-167. (Text- in- Persian)
- Kim, Bokyeong; Park, Hyungsung; & Baek, Youngkyun. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education*, 52(4), 800-810. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.12.004>
- Koohi, Kamal. (2015). Youth and New Media: The Study of the Students Addiction to Computer Games and Its Related Factors. *Journal of Culture-Communication Studies*, 15(28), 137-164. (Text- in- Persian)
- Kucukduner, Utku. (2020, July 20). Google and Ubisoft's Hieroglyphic Translator Could Help With Ancient Mysteries. Retrieved September 02, 2022, from(URL10).
- Lalos, Christos; & Skarpa, Ilektra. (2020). Educational Digital Games as Learning Tools: Microsoft Kodu's Case. *International Journal of Education (IJE)*, 8(3), 1-10. <https://doi.org/10.5121/ije.2020.8301>
- Liestol, Gunnar; Morrison, Andrew; & Rasmussen, Terje (eds.). (2003). *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domains*. MIT Press.
- Lindow, John. (2002). *Norse Mythology: A Guide to Gods, Heroes, Rituals, and Beliefs*. Oxford University Press.
- Iugmaya, artur; sutinen, erkki; suhonen, yarkko; Sedano, Carolina Islas; Hlavacs, Helmut; & Montero, Calkin Suero. (2016). Serious storytelling – a first definition and review. *Springer US*, 76(14), 15707-15733. <https://doi.org/10.1007/s11042-016-3865-5>
- MacLeod, Caroline. (2021). Undergraduate Teach-

- ing and Assassin's Creed: Discussing Archaeology with Digital Games. *Advances in Archaeological Practice*, 9(2), 101-109. <https://doi.org/10.1017/aap.2021.1>
- McKeand, Kirk. (2020, May 1). Assassin's Creed Valhalla's map features the four Kingdoms of England, as well as some of Norway | VG247. Retrieved February 02, 2023, from (URL19).
- Mousavilar, Ashrafosadat; & Khabiri, forough. (2019). The Analysis of the Evolution of Perception in New Art Media by the Phenomenological Approach of Merleau-Ponty. *Glory of Art (Jelvey Honar) Alzahra Scientific Quarterly Journal*, 11(3), 65-74. <https://doi.org/10.22051/jjh.2019.23899.1387>(Text- in- Persian)
- Nielsen, Holly. (2017, October 5). Assassin's Creed Origins: how Ubisoft painstakingly recreated ancient Egypt. Retrieved August 25, 2022, from (URL16).
- Poiron, Perrine. (2021). Assassin's Creed Origins Discovery Tour: A Behind the Scenes Experience. *Near Eastern Archaeology*, 84(1), 79-85. <https://doi.org/10.1086/712580>
- Politopoulos, Aris; Mol, Angus A. A.; Boom, Krijn H. J.; & Ariese, Csilla E. (2019). "History Is Our Playground": Action and Authenticity in Assassin's Creed: Odyssey. *Advances in Archaeological Practice*, 7(3), 317-323. <https://doi.org/10.1017/aap.2019.30>
- Poole, Steven. (2004). *Trigger happy: videogames and the entertainment revolution* (1. U.S. ed. 2000, afterword c2004). Arcade Publ.
- Reparaz, Mikel. (2017, September 27). Assassins Creed Origins - Discovery Tour Shows a Different Side of Ancient Egypt. Retrieved September 02, 2022, from(URL13).
- Stewart, Samuel. (2021, June 29). Assassin's Creed Game Order [2021 UPDATE]. Retrieved October 31, 2021, from (URL5).
- Tahmasebi, Pooriya; & Asadi, Mahyar. (2021). A Study of the Semantics and Characteristics of Representing Ancient Egyptian Mythology in " Assassin's Creed: Origins" *Computer Game Journal of Art and Civilization of the Orient (JACO)*, 9(32), 45-56. <https://doi.org/10.22034/jaco.2021.289055.1200> (Text- in- Persian)
- Schwarz, Angela. (2018). Bin dann mal Geschichte machen. DAMALS, 50(5), 58-63.
- Vazquez, Suriel. (2018, October 14). Learn More About The Origins Of Assassin's Creed Odyssey In Did You Know Gaming's Latest Video. Retrieved from (URL7).
- URL3.<https://www.engadget.com/assassins-creed-valhalla-discovery-tour-viking-age-131501270.html>
- URL4.<https://www.forbes.com/sites/erik-kain/2017/11/04/assassins-creed-origins-predicted-the-great-pyramid-of-giza-discovery/?sh=622ec178493c>
- URL5.<https://www.gamingscan.com/assassins-creed-game-order/>
- URL6.<https://www.gamespot.com/articles/assassins-creed-valhallas-narrative-director-on-cr/1100-6476661/>
- URL7.<https://www.gameinformer.com/gamer-culture/2018/10/14/learn-more-about-the-origins-of-assassins-creed-odyssey-in-did-you-know>
- URL8.<https://www.gameinformer.com/2020/04/30/answers-to-our-biggest-questions-about-assassins-creed-valhalla>
- URL9.<https://www.ign.com/articles/assassins-creed-valhalla-to-feature-playable-viking-rap-battles>
- URL10.<https://interestingengineering.com/culture/google-and-ubisoft-release-hieroglyphic-translator>
- URL11.<https://medium.com/the-philipendium/how-i-managed-to-design-the-most-successful-educational-computer-game-of-all-time-4626ea09e184>
- URL12.<https://medium.com/@merlincheng/why-assassins-creed-is-great-for-learning-history-40e895e8ea0e>
- URL13.<https://news.ubisoft.com/en-us/article/13sXevEgX278m7jxcX5uhM/null>
- URL14.<https://www.pcgamer.com/assassins-creed-odyssey-tips-guide-walkthrough/>
- URL15.<https://www.polygon.com/2018/10/11/17964372/assassins-creed-odyssey-best-historical-characters-socrates-leonidas>
- URL16.<http://www.theguardian.com/technology/2017/oct/05/assassins-creed-origins-recreated-ancient-egypt-ubisoft>
- URL17.<https://www.ubisoft.com/en-gb/game/assassins-creed/publishing>
- URL18.<https://www.videogameschronicle.com/news/the-assassins-creed-franchise-just-had-its-best-sales-year-ever/>
- URL19.<https://www.vg247.com/assassins-creed-valhalla-map>
- URL20.<https://www.videogameschronicle.com/news/assassins-creed-valhallas-free-viking-age-discovery-tour-expansion-launches-in-october/>
- URL21.<https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/04/15/teachers-video-games-coronavirus-education-remote-learning/>

URLs

- URL1.<https://au.news.yahoo.com/ubisoft-ancient-greece-ancient-egypt-discovery-tours-free-195749529.html1>
- URL2.<https://www.destructoid.com/how-spider-man-and-assassins-creed-odyssey-made-the-real-world-your-sandbox/>

Glory of Art

(Jelve-y-honar)

Alzahra Scientific Quarterly Journal

Vol. 15, No. 4, Winter 2023, Serial No. 41

Research Paper

<http://jjhjor.alzahra.ac.ir/>

Recognizing the Structure of Video Games with a Focus on the Education of History and Art (Case Study: Discovery Tour Game Series)¹

Pooriya Tahmasebi²

Mahyar Asadi³

Received: 2023-03-11

Accepted: 2023-06-07

Abstract

Since students in various educational levels are among the audience of video games universally in this current era, it can be said that there is a significant capacity to produce works with educational content based on this art industry and digital media. Various researchers have analyzed the effects of using video games as an efficient and innovative tool in the process of teaching the audience, and considering the importance of the category of virtual education in various levels of education. The creators of video games, especially in recent years, have goals beyond entertainment and "game" in their productions in this new and popular art and digital industry and have invited audiences from different walks of life to the beautiful and unique world of these games. One of these goals has been the production of video games based on education for players, relying on scientific and academic sources. Educational video games are one of the types of serious games. Serious games are games whose main purpose of design is more than mere entertainment; the adjective "serious" refers to the use of these games in areas such as education, scientific research, health, crisis management, urban planning, etc. These games simulate real-world events or processes designed to solve problems. Although these types of games can be fun, their main purpose is not just entertainment. It was in the 1960s that educational games (in a general sense) attracted the attention of researchers, and the value of experimental educational approaches in increasing the motivation and learning of

1.DOI: 10.22051/JJH.2023.42799.1951

The Present Paper is Extracted from the MA. Thesis by Pooriya Tahmasebi, Entitled: " Necessity and possibility of using the capacities of Islamic culture, art and architecture of Iran in making video games".

2- MA., Department of Advanced Studies of Art, School of Visual Arts, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran, Corresponding Author.

Email: pooriya.tahmasebi@ut.ac.ir

3- Assistant Professor, Department of Painting and Sculpture, School of Visual Arts, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

Email: mahyar.asadi@ut.ac.ir

students in educational environments. The first video games with educational purposes were created in the 1970s. In the following decades, video games with educational purposes have continued to be produced. Using educational aspects in a video game while maintaining its entertaining structure is an effective and efficient way to improve the level of education in the audience, especially students, and convey the lesson concepts to them as best as possible. In some countries, the creators of educational video games, as well as the ruling educational system, use other complementary tools such as the use of "virtual reality" technology or the possibility of viewing images in 3D, taking into account the importance of interaction and immersion of users (players) in these games. Also, the importance of virtual distance education in different educational stages, especially in the last few years, has been the focus of the educational system all over the world, and video games can play an effective role as a new tool in this way of education. One of the newest and most successful games created for educational purposes and the introduction of outstanding historical, cultural, and artistic capacities of the world is a collection titled: "Discovery Tour", three versions of which has been published, i.e. "Discovery Tour: Ancient Egypt" (2018), "Discovery Tour: Ancient Greece" (2019), and "Discovery Tour: Viking Age" (2021). The first two games are related to the re-creation and introduction of the historical and artistic capacities of the two great civilizations of Egypt and Ancient Greece, and the last game is to re-create, analyze and teach the historical, cultural and artistic events of the 9th century during the conquests of the Viking tribes in Scandinavia and Anglo-Saxon England. After its global release, the game series received very positive feedback, not only from players and critics of the art industry of video games, but also historians and academic researchers of art disciplines. In addition to opening its way to the educational system in some countries, shortly after release, the game has been used in many historical, cultural and artistic centers such as famous museums in the world. After the release of the Ancient Egypt Discovery Tour game, the British Museum, in collaboration with Ubisoft, made it possible to experience the game in the museum environment, next to the main examples of ancient objects and mummies. Also, Montreal's "Pointe à Collier" museum exhibited images and videos of the exploration tour game in an exhibition in 2018 and in the "Queens of Egypt" section. In addition to these two museums, cultural centers and museums such as "The British Library", "The National Museum of Denmark", "Hampshire Cultural Center", "Preston Park Museum" and "The Union of National Museums of France" are in the stages of construction and development of this collection with the construction group. They have cooperated and introduced this collection to their audience on various occasions. The present research introduces and analyzes the unique and hidden capacities in this video game collection in the first step and then recognizes and emphasizes the structure and innovations used in these games with a focus on history and art education. The main question of this research is as follows: What are the structures and elements of a video game focused on teaching history and art, and what are the unique and distinctive features of such games compared to other common educational methods of history and art? In response to this question, among the statistical population including educational video games, the three mentioned parts of the "Discovery Tour" game series have been selected and analyzed with a purposeful method. The approach used in this research is inductive, and the type of research is descriptive-analytical from the perspective of the applied goal and the research method used. Its data analysis method is also qualitative, and the statistical population includes educational video games and analyzed samples, i.e. three video games named "Discovery tour: Ancient Egypt", "Discovery tour: Ancient Greece" and "Discovery tour: Viking Age" from the "Assassin's Creed" games collection. The method of gathering information is by using library sources and pictures taken from the stream of these three games. According to the research process and the analysis of the main components and parts of the "Discovery Tour" game series, it is possible to realize the existence

of a systematic structure and innovative and significant features in a new way of teaching history and art. Innovative features in the technical and structural part of these games are simplicity, dynamism and freedom of action, which increase the possibility of interacting with the game, especially for parents, teachers, professors and any user who is not familiar with these games. The "open world" environment of this collection provides players with the possibility of virtual and free exploration in historical cities. Also lists and an attractive user interface allow the player to track progress and review what he has learned. In the characterization section, the possibility of choosing from both genders and children, people from various jobs, as well as historical figures can lead to an increase in a sense of identity, interaction, and immersion. The use of various audio, text, and video guides, as well as the use of reliable scientific and historical sources enhance audience's information at different levels. Amazing discoveries and new productions based on the data obtained from these games, as well as covering all civilizational and cultural capacities and specifically addressing various historical aspects, including mythological and narrative history, lead to presenting an all-round, documented, and detailed image to the audience. Other features such as the possibility of taking pictures of the game environment, the question and answer system and evaluation at the end of each section, establish a balance between entertainment and education as well as links to the world's leading academic and artistic circles. The aforementioned facilities and features that sometimes distinguish this educational method from other common methods of teaching history and art are also considered. Consequently, by recognizing and reflecting on the structure and elements of this successful game series at the international level, an effective step can be taken in the direction of building Indigenous video games focused on history and art education and thus overcome the challenges in the country's traditional education system. It is also possible to use educational games with an instructive focus on history and art at schools, universities, museums, and cultural centers, alongside with the financial and spiritual support of governmental institutions, the private sector, universities, and academic circles and the connection, companionship, and support between them, regarding video games as newly established influential media.

Keywords: Video Games, Game-based learning, Game-based Education, History Education, Art Education, Assassin's Creed