**نقش شرکت‌های دانش بنیان در تولید محتواهای آموزشی**

**و جلوگیری از نفوذ استانداردهای غربی در بازی‌های رایانه‌ای**

**صانع محمدابراهیم‌زاده‌سپاسگزار1، صبار ابراهیم‌زاده2، سمانه محمدابراهیم‌زاده‌سپاسگزار3\***

1. **عضو بنیاد ملی نخبگان – مدیر تولید و طراحی نرم‌افزار در شرکت دانش بنیان پایش تجهیز آراد**

Sanee.mes@gmail.com

1. **کارشناسی ارشد حقوق بین‌الملل**

Eb.sbrly@gmail.com

1. **دانشجوی دکتری – سرگروه آموزشی نمونه در آموزش و پرورش**

Nanoteach@yahoo.com

چکیده

با پیشرفت چشم‌گیر تکنولوژی در کشور‌های در حال توسعه و پررنگ شدن استفاده از فضای سایبری بخشی از نیازهای انسان در قالب سرگرمی، بازی‌های رایانه‌ای می‌باشد که علاوه بر جذابیت از تنوع بالایی برخوردار می‌باشد. بدلیل متنوع بودن سرگرمی‌ها در فضای سایبری توانسته‌اند در مدت کوتاهی سلایق را شناسایی و در قالب بازی‌ها تحت سیستم عامل‌های(Operating System) مختلف عرضه کند و اکثر رده های سنی را تحت پوشش قرار دهند، بطوری که نسل نوجوان و جوان بصورت ناخواسته آن را بصورت بخشی از محیط فرهنگی می‌پذیرد. در این پدیده در حال توسعه باید راه های نفوذ فرهنگی و ایجاد رخنه‌های اخلاقی در بین نوجوانان و جوانان را توسط بازی‌هایی که با استانداردهای کشورهای غربی تولید شده یا آن دسته از بازی‌هایی که با اهداف اسلام ستیزی یا بازی‌هایی که خط فکری خاصی را دنبال و طی مراحل مختلف باعث الگو پذیری و سوق دادن نوجوانان و جوانان بصورت ناخواسته به سمت و سوی خاصی می‌شوند را تشخیص داد و مناسب ترین راهکارها را ارائه نمود، چرا که با پیشرفت روزافزون تکنوژی و همه‌گیر شدن استفاده از فضای سایبری نمیتوان از این پدیده و رسانه خاموش ترس و واهمه داشت بلکه باید این مسیر را با آموزش و مهم‌تر از آن با بالا بردن توان تولیدات داخلی متناسب با فرهنگ بومی و بالا بردن سواد رسانه‌ایی در محیط‌های آموزشی پذیرفت . در این مقاله برای بررسی فاکتورهای موثر در تولید بازی‌های رایانه‌ای از روش استخوان ماهی (Fish Bone Diagram) استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این آنالیز نشان می‌دهد چه عواملی بر روی تولید محتوهای آموزشی توسط شرکت‌های دانش بنیان تاثیرگذار می‌باشد.

**کلمات کليدي: شرکت‌های دانش بنیان، آموزش و یادگیری،حقوق بین‌الملل، بازی‌های رایانه‌ای**

**1-مقدمه**

از گذشته‌های دور تاکنون، پدیده‌ای روانی، اجتماعی و زیستی با نام بازی‌های رایانه‌ای در جهت کسب لذت، تمدد اعصاب، آرام بخشی جسمی یا ذهنی و اقناع نیازهای آنی یا بلند مدت در زندگی انسان‌ها به خصوص کودکان و نوجوانان نقش داشته و به صورت بخش تفکیک ناپذیر زندگی آنان درآمده است[1].

بازی‌های رایانه‌ای به واسطه رشد شگرف در مسیر توسعه و اینکه به صورت غیرقابل انکاری در ارتباط مستقیم با زندگی بشری قرار گرفته‌اند، نه تنها به ابزاری برای سرگرم نمودن اقشار مختلف جامعه تبدیل شده‌اند در جهت آموزش و فرهنگ سازی برای تمامی رده های سنی نیز کاربرد پیدا کرده‌اند و ظرفیت های خود را بسته به نیازهای جدید سازمان‌ها، نهادها و به طور کلی انسان‌ها، روز به روز افزایش می‌دهند؛ به طوری که بازی‌های رایانه‌ای به مثابه یکی از مصادیق « متن سایبری» که به « دستگاهی برای تولید عرضه بیان‌های متفاوت » تعریف می‌شود]1[. بازی‌های رایانه‌ای، فضای محیطی مجازی را که ویژگی بارز آن « فراگیری گستردگی نامحدود » است، برای مخاطبان خود ترسیم می‌کنند و آنان را تحت تاثیر عناصر هستی شناختی، معرفت شناختی و همچنین ارزش شناختی سازندگان آن بازی‌ها قرار می‌دهند[2]. این مقاله شامل چهار بخش می‌باشد که در بخش اول مرور مقالات مورد بررسی قرار گرفته‌ است. در بخش دوم آسیب‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای مرور محتوایی شده است و در بخش سوم با استفاده از روش استخوان ماهی فاکتورهای مهم و تاثیرگذار مورد توجه و آنالیز قرار گرفته است و نهایتا در بخش آخر جمع‌بندی و ارائه راهکارها بیان شده است.

**2-بیان مساله**

تغییرات تند و اجتناب ناپذیر در حوزه ارتباطات رسانه ای، تحولی شگرف در روابط اجتماعی و تغییرات فرهنگی ایجاد نموده است و حوزه‌های متعدد اجتماعی و فرهنگی بر روی خانواده و جوانان یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران فرهنگی جامعه ایرانی است. در فرآیند استفاده از فضای سایبر در زمان فراغت بر اساس نظریه‌های روان‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی و نظریه‌های بازی ارزش‌ها و هنجاری و رفتارهای تازه و متناسب با خود را به همراه خواهد داشت[3]. این مقاله در صدد است تا نقش شرکت‌های دانش بنیان در تولید محتواهای آموزشی با رویکرد جلوگیری از نفوذ استانداردهای غربی در بازی‌های رایانه‌ای بررسی نماید و به این سؤال پاسخ دهد که در تولید این نوع بازی رایانه‌ای در شرکت‌های دانش‌بنیان چه عوامل کلیدی را بایستی در نظر بگیرد؟

**3- مروری بر ادبیات نظری و پیشینه تحقیق**

**1-3- شرکت های دانش بنیان**

« شرکت‌های دانش‌بنیان» می‌توانند نقشی کلیدی در رشد و توسعه علم و فناوری که در سالیان اخیر مورد توجه سیاستگذاران و همچنین بسیاری از کارآفرینان در کشور قرار گرفته است، ایفا کند[4]. شركت‌هاي دانش‌بنيان، شركت‌هاي خصوصي يا تعاوني‌اند كه به منظور هم‌ افزايي علم وثروت، توسعه اقتصاد دانش محور، تحقق اهداف علمي و اقتصادي شامل گسترش و كاربرد اختراع و نوآوري و تجاري سازي نتايج تحقيق و توسعه در حوزه فناورى و با ارزش افزوده فراوان تشكيل مي شوند[5]. همچنین شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌هایی می‌باشند که از دارایی‌های دانشی خود به عنوان منبع اصلی مزیت رقابتی استفاده می‌کنند. یادگیری سازمانی یکی از ابزارهای کسب مزیت رقابتی برای مدیران این شرکت‌ها به شمار می‌آید و عبارت است از فرآیند پویایی از دانش که از سطح انفرادی به گروهی و سازمانی و بالعکس جریان دارد[6].

**2-3- بازی های رایانه ای**

بازی‌های رایانه‌ای با بازی « پنگ » ( یک بازی تنیس روی میز رایانه‌ای شده ) در سال 1972 میلادی آغاز شد و در نظام سخت افزاری و نرم افزاری، شروع به رشد کرد؛ چنان که انتظار می‌رفت نخستین بازی‌ها عاقبت تکراری شدند و شهرت عمومی‌شان رو به زوال گذاشت تا اینکه در اواسط سال 1980 نینتندو، نظام‌هایی را با گرافیک اصلاح شده، همراه با بسیاری از محصولات وابسته و جانبی و با تاکید زیادی بر خشونت ارائه کرد. دیگر کارخانجات، متوجه این راهبرد شدند و درجه خشونت و سطح واقع‌گرایی را در بازی‌های الکترونیک، پیوسته افزایش دادند. آنچه سبب اهمیت فوق العاده این تاریخ کوتاه می‌شود، از سویی، ارزش اقتصادی فزاینده این بازی‌ها و از سوی دیگر اقبال همگانی و فراگیری شگفت‌آور آنها است[7]. محتوای غالب بازی‌ها ویدئویی، نامناسب و خشن بوده و هر بازی به طور میانگین دارای شش ساعت گیم پلی(Gmae Play) است که در طول آن، مخاطب به تعامل با متن و فضای بازی می‌پردازد. تحقیقات اخیر نشان داده است که در بین کاربران، آن دسته از بازی‌های ویدئویی که دارای انواع خشونت انسانی هستند، بیشتر ترجیح داده می‌شوند[8].

**3-3-** نقش موثر بازی‌های رایانه‌ای در آموزش و یادگیری

در مبحث آموزش، یکی از مهم‌ترین و تاثیرگذارترین موارد، بستر و یا به عبارتی فراگیرتر، محل یادگیری بوده است. بازی‌های رایانه‌ای به عنوان بستری فعال و مناسب برای آموزش، کم‌کم جدی گرفته شدند تا جایی که وارد علوم دانشگاهی و پژوهشی شده و مطالعات فراوانی را فراهم آوردند. محققان دریافته‌اند که ابزارهای جدید، یادگیری را از «به خاطر آوردن» و «تکرار کردن اطلاعات» به «توانایی پیدا کردن اطلاعات، سنجش آن‌ها و استفاده‌ی درست و به موقع از آن‌ها» تبدیل کرده‌اند. محققان بر این باورند که بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند در یادگیری علوم پیشرفته‌ی قرن بیست و یکم، از جمله مرتبه بالاتر فکر، توانایی حل مسائل پیچیده، استقلال فکری، همکاری، برقراری ارتباط و استفاده از ابزارهای دیجیتالی برای جمع‌آوری اطلاعات موثر باشند[9]. بازی‌های رایانه‌ای در ضمن ایجاد لحظاتی لذت بخش و فرح‌ انگیز برای مخاطبان، با فراهم ساختن تجربه‌هایی نزدیک به تجربه‌های دست اول، یادگیری سریع‌تر و پایدارتر را سبب می‌شوند حضور فعالانه متعلمان در فرآیند یادگیری، مستلزم فراهم سازی شرایط و زمینه مناسب در محیط آموزشی است. به عقیده متخصصان حوزه‌های آموزش و پداگوژی، استفاده از بازی‌های آموزشی در فرآیند تدریس، از جمله راهکارهایی است که زمینه لازم را برای افزایش فعالیت‌های یادگیری متعلمان فراهم می سازد [10].

**3-4- نفوذ استانداردهای غربی در بازی‌های رایانه‌ای**

بازی‌های رایانه‌ای از جمله ابزارهای پرنفوذی هستند که به علت تاثیرگذاری بالا و جذابیت فوق‌العاده، کودکان و نوجوانان و حتی بزرگسالان را هدف قرار داده‌اند؛ بازی‌هایی نظیر: بازی سام ماجراجو در پرسپولیس، بازی رایانه‌ای IGI2، ندای وظیفه4، حمله به ایران، و آموزش گریلا ترویسم( جنگ‌های پارتیزانی ) تعدادی از بازی‌هایی هستند که توسط شرکت‌های آمریکایی ساخت بازی و با همکاری پشت پرده مراکز امنیتی آمریکا عرضه شده‌اند[11].

مجموعه روش‌هایی که دشمن در جنگ نرم از آنها بهره می‌جوید به قرار زیر است:

1.روش‌هایی که موجب تغییر در بینش افراد می‌شود و در نظام فکری و اعتقادی آنها دگرگونی ایجاد می‌کند. دشمن در این روش (با القای شبهات فکری و یا ارائه نظریات فلسفی، معرفت شناختی و هستی شناسانه و به عنوان مسائل فلسفی نو، در مبانی معرفتی مسلمانان تردی به وجود می‌آورد و آموزه‌های دینی را که عامل بیداری و پویایی است،کهنه، سطحی، واپس گرا و ناکارآمد معرفی می‌کند.

2.روش‌هایی که موجب دگرگونی در گرایش‌های دینی و ملی افراد می‌شود. ترویج عقایدی چون اسلام سکولار، تقویت سلفی‌گری و مذاهب انحرافی دیگر و نیز تضعیف برنامه‌های گرایش‌های دینی و معنوی و روش‌هایی چون ایجاد تفرقه و بی‌هویتی در ملت‌ها، تخریب یا تحریف گذشته جوامع، توسعه روحیه غرب‌گرایی و غرب زدگی، تخریب شخصیت‌ها و پست جلوه دادن الگوهای بومی ملت‌ها باعث تغییر در گرایش‌های ملی و بومی افراد می‌شود.

3.روش‌هایی که موجب تغییر در کنش‌درکنش و رفتار افراد جامعه می‌شود که بارزترین نمود آن توسعه و ترویج فساد و بی‌بندوباری، گسترش فحشا و ابتذال، موادمخدر و ... است. دشمنان اسلام و بشریت برای رسیدن به مقصود خود، از همه‌ی ابزارهای تبلیغاتی استفاده می‌کنند [12].

**4-** آسیب شناسی بازی های رایانه ای

استفاده کنترل نشده از رایانه، به ویژه وقتی با دیگر فناوری‌ها از قبیل تلویزیون همراه باشد، کودک را در معرض خطر آثار مضر آن بر تکامل فیزیکی، اجتماعی و روانی قرار می‌دهد. فعالیت فیزیکی و تعاملات اجتماعی برای سلامت و خلاقیت کودک، ضروری است؛ در حالی که اگر کودک، مدت زیادی را مقابل صفحه رایانه بگذراند، او را از ورزش و دیگر فعالیت‌هایی که برای تکامل وی مفید است، بی‌بهره می‌کند. همچنین کودکان، ممکن است در معرض محتویات خشن و جنسی که در حد سن آنها نیست، قرار گیرند. دسترسی به چنین مطالبی ممکن است کاملا تصادفی یا عمدی باشد. متخصصان به این هر دو طریق دست‌یابی، توجه متخصصان داشته و هشدارهای مکرر داده‌اند که صدمات بهداشت روانی از طریق این‌گونه برنامه‌ها به کودکان و نوجوانان به ویژه در ایجاد مسائلی مانند انحرافات جنسی، خشونت، اعتیاد، رفتارهای ضد اجتماعی، سست شدن مبانی خانواد، اشاعه جرم و جنایت در طیف وسیع در بسیاری از موارد جبران ناپذیر است[7]. یکی از مشکلات و معضلاتی که امروزه گریبانگیر کودکان و نوجوانان کشور شده گرایش کودکان و نوجوانان به سمت بازی‌های رایانه‌ای خشن می‌باشد.

**4-1-** **تاثیر بازی‌های رایانه‌ای خشن بر پرخاشگری دانش‌آموزان**

در پژوهش میتروفان و همکاران در مورد بازی‌های رایانه‌ای خشن، علائم هشدار دهنده در سه گروه سنی به این شرح طبقه‌بندی شده است: الف. علائم هشدار دهنده در مورد کودکان پیش‌دبستانی ( بدخلقی‌ها و رفتارهای پرخاش‌جویانه زیاد و بدون دلیل؛ فعالیت‌های ناگهانی و بدون واهمه؛ عدم توجه به راهنمایی‌ها و سخنان بزرگان؛ اقدام به بازی‌های خشن و بیرحمی در بازی با سایر کودکان)، ب. علائم هشدار دهنده در مورد دانش آموزان دبستانی ( ایجاد بی نظمی و برهم زدن کلاس درس و فعالیت‌های کلاسی؛ ضعف و افت تحصیلی در دروس مختلف؛ ایجاد جنجال و دعوا در مدرسه؛ عضویت در گروه‌های دوستی سرکش و یاغی؛ بیرحمی و خشونت با حیوانات به ویژه حیوانات خانگی ) و ج. علائم هشدار دهنده در مورد کودکان و نوجوانان در سنین 10 تا 17 سال ( عدم توجه به راهنمایی‌ها و تذکرات اولیاء و مربیان؛ بدرفتاری با مردم و توسل به خشونت فیزیکی یا تهدید به خشونت برای حل مسائل و مشکلات؛ افت تحصیلی و فرار از کلاس و درس؛ اخراج از مدرسه[1].

**4-2- اعتیاد و وابستگی**

یکی از خطرناکترین آثار سوءباری‌های رایانه‌ای « اعتیاد » به این بازی‌هاست که بیش از هر چیز کودکان و به ویژه نوجوانان را تهدید می‌کند. این تهدید، آن‌قدر جدی است که گاه به مرگ منجر می‌شود؛ همان گونه که نوجوانی در کره جنوبی در سال 2005 آن‌قدر به این بازی‌ها وابسته شده بود که از خوردن و آشامیدن هم امتناع می‌کرد و این امر، باعث مرگ او شد. دولت چین معتادان به بازی‌های رایانه‌ای را در پادگان‌های نظامی به مدت یک ماه ترک می‌دهد[13].

**4-3- ترویج فرهنگ شیطانی**

از دیگر جنبه‌های منفی بازی‌های رایانه‌ای می‌توان به تلقین افکار شیطانی و عقاید انحرافی اشاره کرد. امروزه از صنعت سرگرمی، برای تلقین افکار شیطان استفاده می‌شود. با نگاهی سطحی به این بازی‌ها می‌توان نمادهای شیطانی، از قبیل مدل‌های تک چشم و یا تصاویر غیراخلاقی را که با تلاش تهیه‌کنندگان این بازی‌ها در حال تبدیل شدن به یکی از جنبه‌های عادی زندگی روزمره است، مشاهده کرد[13].

**4-4- ترویج قمار**

قمار و قماربازی، یکی از دیگر اموری است که بازهای ویدئویی رایانه‌ای به ترویج آن‌ها می‌پردازند. برخی از محققان غربی تلاش کرده‌اند تا مسئله شرط‌بندی و قماربازی را امری طبیعی بشمارند؛ اما واقعیت آن است که اگرچه ممکن است در برخی از افراد، میزان شرط‌بندی و قمار، محدود باشد؛ اما ماهیت قمار چنان است که به سادگی افراد را در خود غرق می‌کند، به شکلی که فرد قمار باز به شکل اجباری و وسواس‌گونه خود را نیازمند قمار کردن می‌داند و توان مقابله با آن را ندارد[13].

**4-5-تبلیغ فرهنگ غرب**

به نظر می‌رسد یکی از کارکردهای بازی‌های رایانه‌ای، تبلیغ فرهنگ و شیوه زندگی در غرب است؛ چنان که در راهبرد ملی برای امنیت داخلی آمریکا بیان شده است؛ ما هرگز در جنگ علیه تروریسم جهانی فراموش نمی‌کنیم که نهایتا برای ارزش‌های دمکراتیک و شیوه زندگی خود، جنگ و مبارزه می‌کنیم[13].

**4-6-پیامدهای جسمی و روانی**

پزشکان و پژوهش‌گران بسیاری، تاثیرات منفی باری‌های رایانه‌ای را بر سلامت جسمانی گزارش کرده‌اند که شامل مواردی مانند توهم شنیداری، شب ادراری، بی‌اختیاری دفع، درد در ناحیه کمر، گردن و آرنج، آماس زردپی و آسیب دیدن رشته عصب‌های پیرامونی می‌شود. بزرگ‌سالانی که به مدت طولانی از رایانه استفاده می‌کنند نیز مشکلاتی را در عضلات و ماهیچه‌های خود احساس می‌کنند. همچنین یکی دیگر از بارزترین نتایج منفی این سرگرمی‌ها، ایجاد توهمات فکری است. این توهم‌زدایی در ذهن افراد کم سن و سال به دلیل قدرت تجزیه و تحلیل پایین‌تر، نتایج بسیار بدی خواهد داشت[13].

**4-7-ارائه الگوهای منفی**

مشکل و آفت دیگر تاثیر اجتماعی بازی‌ها، مسئله الگوپذیری است. گرایش پسران به بازی‌های جنگی و شخصیت‌های الگوی آن‌ها در بازی‌ها و اسباب‌بازی‌هایشان و همچنین دختران و الگوپذیری‌های آنان، از قدیم مورد توجه بوده است. در واقع این در زندگی قهرمان‌های این بازی‌ها، خانواده وجود ندارد و ارزش‌ها تنها یا قدرت است یا جذابیت‌های جنسی یا پیشرفت در روشهای کشتار؛ برای نمونه هرکول، قهرمان یونان که زن و فرزندانش را کشت، الگوی محبوب یکی از بازی‌های رایانه‌ای است[13].

**4-8-القائات عقیدتی**

بازی‌های ویدئویی رایانه‌ای، در سطح گسترده‌ای به جای توجه به ارزش‌های مثبت، بیشتر به ارزش‌های منفی می‌پردازد تا نقش شیطان را ایفا کنند[13].

**5-الگوی استخوان ماهی(Fish Bone)برای** تولید محتوای بازی‌های رایانه‌ای توسط شرکت‌های دانش‌بنیان

امروزه، بازی‌های رایانه‌ای صنعت جهانی بزرگی است که با صنعت‌های انتشار کتاب، موسیقی و فیلم در حال رقابت است. در واقع، این بازی‌ها به یکی از محبوب‌ترین فعالیت‌های اوقات فراغت برای کودکان، نوجوانان و افراد جوان در جوامع غربی و آسیایی شده‌ است[14]. بازی‌ها شیوه‌ای بسیار جذاب در یادگیری هستند و اگر بر اساس استانداردهای عمومی باشند، فضایی امن و بی خطر را برای فراگیران فراهم می‌کنند تا آن‌ها در دنیایی شبیه دنیایی واقعی و بدون ترس از شکست، خطا کنند و تصمیم بگیرند[15]. با نگاهي بر ورود هوش مصنوعي در بازي‌هاي رايانه‌اي، وضعيت فعلي و روش‌هاي مختلف هوشمند سازي بازي‌ها بایستی مورد بررسي قرار بگيرد[16]. تعامل میان نیروهای انسانی دو حوزه صنعت و دانشگاه به عنوان یکی از رویکرد های اصلی کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است[17]. لذا نقش شرکت‌های دانش بنیان بسیار مهم بنظر می‌رسد که در این پژوهش الگوی استخوان ماهی (Fish Bone) برای تولید محتوای بازی‌های رایانه‌ای توسط شرکت‌های دانش بنیان ارائه گردیده است (شکل 1).

بودت(Boot) و همکاران(2007) بازی‌های رایانه‌ای را عاملی جهت افزایش حافظه، تمرکز و مدیریت اجرایی می‌دانند[18]. استفاده از بازی‌های رایانه‌ای به منظور تمرین مهارت‌های ادراکی و شناختی، تنظیم شاخص‌های فیزیولوژیکی و زیستی و پرورش حس تعاون و همکاری و استفاده از بازی‌های رایانه‌ای به منظور سرگرمی برای کودکان و حتی اگر فرصت اجتماعی وجود داشته باشد، غیراجتماعی باقی می‌ماند[19].همچنین سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی بر حمایت از اقتصاد دانش بنیان تاکید دارد. تولید بازی‌های رایانه‌ای در داخل کشور و رشد شرکت‌های دانش‌بنیان تولید بازی موضوعی است که در نشست اقتصاد مقاومتی و ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان تولید بازی رایانه‌ای به آن پرداخته شده است[20]. بازی‌های رایانه‌ای امروزه قدرت بسیاری یافته‌اند تا این حد که کودکان ما با آنها هم هویت شده‌اند و هر روز تشنه‌تر از دیروز در پی کشف بازی‌های جدید هستند. ساخت بازی قسمت اول و قسمت بعدی فروش یک بازی موفق برای سازنده است فاقده ازشخصیت‌های آن طی فرآیندی بانام برند سازی است که شخصیت ها بر دل لوازم و تحریر، پویانمایی و صدها محصول دیگر نقش می‌بندند و به ‌واسطه تصاویر ذهنی به جا گذاشته در کودکان، مخاطب را در خرید و انتخاب یک محصول ترغیب نمایند. در چنین شرایطی حقوق ثبت نقشی بسیار مهم در ثبت شخصیت این بازی‌ها ایفا خواهد نمود چرا که افراد با ثبت آثار میتوانند حقوق خویشتن را حفظ نموده و مانع سوءاستفاده افراد سودجو گردند[21].

**حقوقی**

**اقتصادی**

**گرایش بومی محلی**

**فناوری اطلاعات**

**عدم ترویج غربزدگی**

**رفتارهای بهنجار**

**نکات کلیدی**

**تولید محتوا توسط**

**شرکت دانش بنیان**

**بخش آموزشی**

**اخلاق و معنویت**

**شکل 1. الگوی استخوان ماهی (Fish Bone) برای تولید محتوای بازی های رایانه ای توسط شرکت‌های دانش بنیان**

امروزه فضای مجازی زمینه ظهور نسل جدیدی از بازی‌های رایانه‌ای را تحت عنوان بازی‌های مجازی فراهم نموده که به خاطر ویژگی‌های خاصی که دارند، از مقوله بازی فراتر رفته و علاوه بر سرگرمی و تفریح، کارکردهای دیگری را برای انسان به ارمغان آورده‌اند. ازآنجایی‌که این دسته از بازی‌های رایانه‌ای، لزوماً در فضای مجازی اینترنت و به‌صورت آنلاین برخط انجام می‌شوند، بیشتر با عنوان بازی‌های مجازی شناخته می‌شوند. همین بستر مجازی، سبب جهانی‌شدن عرصه این دسته از بازی‌های رایانه‌ای شده است. ویژگی‌های جهانی و جدی بودن بازی‌های مجازی در بحث سیاست‌گذاری عمومی، فرصت‌ها و تهدیدهایی را فراروی تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران حوزه‌های مختلف اجتماعی اقتصادی فرهنگی و حقوقی قرار داده است. اگرچه بازی‌های رایانه‌ای به‌عنوان بخشی از صنعت سرگرمی عمدتاً با حوزه‌های اقتصادی و فرهنگی تعامل و ارتباط دارند لیکن ویژگی خاص این نوع بازی‌ها، ازجمله امکان خریدوفروش اشیاء و کالاهای مجازی در حین بازی، سبب طرح مسائل و چالش‌های نوینی از نوع فقهی و حقوقی شده است. از همین‌رو، نوشتار حاضر سعی دارد چالش‌های مذکور را با رویکرد فقهی-حقوقی مورد تحلیل و بررسی قرار دهد[21]. بازی‌های رایانه‌ای به‌عنوان یک رسانه مدرن در تمام جهان گسترده و تأثیرگذار است. با وجود عمر کمی که از تولید اولین بازی‌های رایانه‌ای در جهان می‌گذرد اما سرعت رشد این بازی‌ها بسیار سریع و چشمگیر است. پژوهش‌های بسیاری در باب محاسن و مضرات بازی‌های رایانه‌ای از جنبه‌های گوناگون جامعه‌شناسی مذهبی مسائل تربیتی و ... انجام شده است. تأثیر بازی‌های رایانه‌ای در قلمروی آموزش نیز یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین موضوعات در زمینه بازی‌های رایانه‌ای می‌باشد[24]. بازی رایانه‌ای را می‌توان منبع یادگیری و نیز سرگرمی به شمار آورد. کودکان از این راه، راهبردهای تعمیم‌یافته‌ای را به‌منظور یادگیری برای یادگیری به دست آوردند. بازی رایانه‌ای باعث بهبود تجسم فضایی و افزایش مهارت انتزاعی ذهنی آزمودنی‌ها می‌شود. بازی‌های آموزشی رایانه‌ای به دلیل انعطاف‌پذیری در دسترسی به انواع برنامه‌ها، خودپویایی، محتوای غنی و توانایی پاسخگویی به نیازهای فراگیران، بسیار موردتوجه نظام‌های آموزشی قرارگرفته است. محبوبیت روزافزون بازی‌های رایانه‌ای و ویدیویی به ویژه در میان کودکان و نوجوانان، نگرانی از اثرهای زیان‌بار آن‌ها را به دنبال داشته است [22]. بازی‌های آموزشی رایانه‌ای را می‌توان به‌عنوان یکی از منابع یادگیری و نیز وسیله‌ای برای سرگرمی به حساب آورد. پدیده‌ای که به‌عنوان یک پدیده اجتماعی در کنار سایر رسانه‌ها در جهان سرشار از تکنولوژی خودنمایی می‌کند و در طی سال‌های اخیر توانسته است با رنگ و لعاب و جلوه‌های ویژه‌ای که دارد، خود در دل مخاطبان از کودک و نوجوان گرفته تا پیر جای کند. این بازی‌ها به نظر می‌رسد نه‌تنها اوقات فراغت آن‌ها را (کودکان و نوجوانان) را به خود اختصاص داده بلکه زمان‌هایی که باید به انجام تکالیف درسی بپردازند را از آن‌ها گرفته و مشغول خود ساخته است[23].

**6-جمع‌بندی و نتیجه‌گیری**

رشد و گسترش صنعت بازی‌های رایانه‌ای به منزله یک صنعت سرگرمی-آموزشی نیز بر اهمیت بازی‌ها افزوده است. همزمان با گسترش انواع بازي‌هاي رایانه‌اي، نگاه هاي کنجکاو و نگران بسیاري به این پدیده متوجه گشته، و به کنکاش و جست وجو در آثار و پیامدهاي حاصل از بازی‌های رایانه‌ای پرداخته است. در این جهت، پژوهش حاضر به منظور رفع آسیب های ناشی از بازی‌های رایانه‌ای الگوی استخوان ماهی (Fish Bone) برای تولید محتوای بازی‌های رایانه‌ای توسط شرکت‌های دانش بنیان را ارائه نموده است. که بر اساس این الگو و توجه به استانداردها در بازی‌های رایانه‌ای تا حدی می توان نگرانی‌ها را پوشش داد. در ادامه نیز به برخی راهکارها اشاره می گردد.

**7-راهکارها**

موارد زیر برای پیش‌گیری از آسیب‌های بازی‌های رایانه‌ای پیشنهاد می‌شود:

- تولید فناوری و بازی‌های رایانه‌ای بومی توسط شرکت‌ها و متخصصین و نخبگان داخلی کشور

- حضور فعال جامعه اسلامی در فضای اینترنتی و پاکسازی سایت‌های فارسی زبان از انحرافات و ایجاد فضای مجازی بدون دغدغه برای گسترش و نشر قوانین و معارف اسلام و قرآن

- آموزش فرهنگ استفاده از فناوری در بین رده‌های مختلف سنی افراد، همراه ترویج آموزه‌های دینی و قرآنی

- ایجاد بسترهای مناسب درباره ابزارها و امکانات فرهنگی و غنی سازی اوقات فراغت جوانان و نوجوانان

- توجه بیشتر به استفاده از بازی‌های تصویری خلاق برای کودکان، مانند حل معماهای تصویری

- بازی دسته جمعی کودکان با ابزارهای تصویری به مدت کوتاه

- ارتباط صحیح و اختصاص وقت بیشتر والدین برای کودک و نوجوان خویش باعث کاهش استفاده کودکان از این بازی‌ها؛ به اعتقاد پزشکان، مقصران اصلی، والدین هستند که فرزندان خود را برای ساعت‌های طولانی در مقابل تلویزیون، رایانه، ویدئوگیم، یا فیلم‌های ویدئویی رها می‌کنند. والدین باید همراه فرزندان خود به کوهستان، باشگاه‌ها میادین ورزش بروند و به بازی‌های مورد علاقه آنها بپردازند تا انرژی عصبی و روانی آنان تخلیه و توجه به بازیهای رایانه‌ای کم شود

- جلوگیری از نشستن فرزند در فاصله نزدیکی از صفحه مانیتور

- کاهش نور صفحه نمایشگر

- ضرورت استراحت بچه‌ها به طور مرتب بین دو نوبت بازی

- لزوم تسلط چشم‌ها به صفحه رایانه

-تنظیم روشنایی اتاق برای به‌حداقل رساندن زنندگی نور

- اجازه والدین به کودکان برای استفاده از این بازی‌ها فقط در روزهای تعطیل

- تذکر با استدلال و منطق درباره آسیب‌های رایانه به کودکان

- گزینش بازی‌های کم زیان برای کودکان

- مخرب‌ترین بازی‌های تصویری، بازی‌هایی هستند که تصاویر آنها به طور مکرر بر صفحه ظاهر می‌شوند و باید به تمام تصاویری که از چشم وی می‌گذرند، شلیک کند؛ پس از این بازی‌ها کمتر در دسترس کودکان و نوجوانان قرار گیرد

- آشنایی والدین با رایانه و گذراندن دوره‌های آموزشی در این زمینه و در صورت لزوم یادگیری برخی نکات از کودکان

- صحبت با کودکان درباره نحوه استفاده از رایانه و خطرهای آن و نیز ارائه هشدارهای لازم برای استفاده آنلاین

- قرار دادن رایانه در مکانی برای تحت نظر داشتن فعالیت‌های کودک

- محدود کردن زمان استفاده از رایانه، در صورت کاهش تماس‌های اجتماعی وی

- همراهی با کودکان هنگام حضور در اتاق‌های گفتگوی اینترنتی

- بررسی نامه‌های الکترونیکی کودکان و حذف پیام‌های نامناسب

- استفاده از نرم‌افزارهای فیلتر کننده برای جلوگیری از مشاهده محتویات نامناسب( چنین نرم‌افزارهایی همچنین می‌توانند نشانی تمام سایت‌هایی که کودک به آنها سرزده را ثبت کنند تا والدین بعدا آنها را بررسی کنند. البته هیچ یک از نر‌افزارها نمی‌توانند جایگزین همراهی والدین با کودکان شوند

- لزوم استفاده از برنامه‌های متناسب با رشد و تکامل کودک

- تشویق کودک به تعامل با خانواده، به جای استفاده بیش از حد از رایانه

**8-مراجع**

1.خليل غفاري، ح. سيد سعيد، تاثير بازي‌هاي رايانه‌اي خشن بر پرخاشگري دانش آموزان، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال هشتم (1396) 23-41.

2.ز. علی رازی،گ. سید رضی موسوی، م. بهروز، فضای مجازی بازی‌های رایانه‌ای و امكان انتخاب گزینه های اخلاقی، پژوهش نامه اخلاق، سال هشتم (1394) 7-.

3.ب. علي قنبري، تاثير فراغت مجازي و بازي‌هاي رايانه‌اي بر هويت ديني نوجوانان، مطالعات فرهنگ - ارتباطات، سال هجدهم (1396) 97-120.

4.ك. ابراهیم سوزنچی، ط. سروش، ا. وحید, بررسی توانمندی های سازمانی چهار شركت دانش‌بنیان در مركز رشد دانشگاه شریف، سیاست علم و فناوری، سال ششم (1393) 39-54.

5.ف. نجف الهیاری، ع. دكتر رسول، بررسی الگوی مناسب ساختار سازمانی شركت‌های دانش‌بنیان، رشد فناوری، سال هشتم (1390) 47-.

6.ف. علی، ا. بلال، نقش واسطه ای نوآوری سازمانی، دومین همایش ملی مدیریت و حسابداری، 1395.

7.ف. حمید، پایش تحولات و آسیب های فرهنگی سبک زندگی؛ آسیب شناسی بازی های رایانه ای، پایش سبك زندگی،1393.

8.ر. مهدی محسنیان، ش. حسین، بازی‌های رایانه‌ای نوجوانان در جمهوری چك و ایران، رسانه، سال بيست و ششم (1394) 143-.

9.نگاهی به نقش موثر بازی‌های رایانه‌ای در آموزش و یادگیری، (21 آذر 1396).

10.م. اعظم گلچین، ع. وحیده، ف. محمدباقر مجیدیان، یادگیری از طریق بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، 1395.

11.ا. محمدرضا، بازی های رایانه‌ای؛ رسانه ای خاموش در جنگ نرم مصادیق، راه كارها، معرفت، سال بيست و سوم (1393) 111-.

12.م. سیدتقی، ا. فاطمه، ل. رضا، ح. رسول، جنگ نرم؛ بازی‌های رایانه‌ای اسلام ستیز و پدافند غیرعامل، همایش پدافند غیر عامل مردم محور، 1397.

13.ص. عبدالرضا آتشين، پرونده ويژه؛ بازي هاي رايانه اي، پایش سبك زندگی، سال سوم (1395) 59-.

14.ع. فريد، ا. محمد، ا. حسينعلي، بازي‌هاي رايانه‌اي و بازنمايي زنان؛ تحليل نشانه شناختي مجموعه بازي السا، مطالعات رسانه‌هاي نوين، سال چهارم (1397) 217-247.

15.زهرا نصراصفهاني، آ. خديجه علي، ز. اسماعيل زارعي، تطبيق موردي 9 بازي رايانه‌اي آموزشي با اصول و استانداردهاي عمومي طراحي بازي‌هاي رايانه‌اي آموزشي، مطالعات رسانه هاي نوين، سال چهارم (1397) 281-315.

16.ج. معصومه، مروری بر هوش مصنوعی در بازی‌های رایانه‌ای، اولين همايش ملي مهندسي برق و كامپيوتر در شمال كشور، 1393.

17.م. علی، ا. حمیدرضا، ک. علی اکبر، نقش آموزش های مهارتی و اقتصاد دانش‌بنیان بین صنعت و دانشگاه، کنفرانس بین المللی علوم انسانی، روانشناسی و علوم اجتماعی، 1394.

18.ز. حسین، آ. عبدالرحیم جهان، تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر چگونگی پردازش اطلاعات نوجوانان، تفكر و كودك، سال چهارم (1392) 27-49.

19.ب. کاوه رخش، س. سعدی، بازی‌های رایانه‌ای و رشد اجتماعی دانش آموزان (مقایسه رشد اجتماعی دانش‌ آموزان پسر ورزشكار و بازیكنان بازی های رایانه ای)، رشد آموزش تربیت بدنی، (1390)27-.

20.ن. محمدرضا، بررسی نقش و شناخت صنعت بازی‌های رایانه‌ای در اقتصاد دانش‌بنیان، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش‌بنیان با تاکید بر اقتصاد مقاومتی، 1396.

21.ب. مهران، ی. محمد، بررسی حقوقی ثبت شخصیت بازیهای رایانهای، دومین کنفرانس ملی بازی های رایانه ای؛ فرصت ها و چالش ها، 1395.

22.ز. صبورا عابدین، ع. داود، تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در یادگیری دانش آموز، سومین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی ایران، 1396.

23.چ. صالح اسلامی، ل. مبین ملای، ک. علی، ک. ناطق، تاثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان، دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی، 1395.

24.ن. مرتضی، نقش بازی‌های رایانه‌ای در یادگیری مؤثر و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، اولین کنفرانس علمی پژوهشی راهکارهای توسعه و ترویج آموزش علوم در ایران، 1394.