بسم الله الرحمن الرحيم

موضوع مقاله:مطالعه ای بر تاثیر بازی های رایانه ای بر افزایش خلاقیت دانش آموزان

نگارش علمی فربده بابائی

چکیده

همواره رابطه ی بازی و خلاقیت امری ثابت شده در پرورش خلاقیت دانش آموزان می باشد؛ بازی های رایانه ای نیز بخصوص با تاثیر بر ذهن دانش آموزان در چهارچوبی مشخص در پرورش این موضوع تاثیر بسزایی دارند. هدف از انجام پژوهش مطالعه ای بر رابطه ی بازی و آموزش های رایانه ای بر پرورش خلاقیت دانش آموزان است. مقاله بصورت مروری کارشده و روش گردآوری اطلاعات بصورت کتابخانه ای بوده که اسناد مرتبط با موضوع مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته اند. کاربرد بازی های رایانه ای در پیشبرد خلاقیت دانش آموزان ابزاریست که به وسیله ی آن با دنیای پیرامون ارتباط برقرار می کنند همچنین توجه به اهمیت رابطه خلاقیت و بازی های رایانه ای و همینطور محاسن و مشکلات این بحث، مواردی است که در این پژوهش بدان پرداخته شده و مورد تحلیل و بررسی و در انتها نتیجه گیری قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: خلاقیت، بازی رایانه ای، دانش آموزان.

مقدمه و بیان مسئله

بازي، همچنان که وسیله سرگرمی است، جنبه آموزشی و سازندگی نیزدارد.
کودکان در خلال بازیها به ویژه بازیهاي آموزشی، به مفاهیم ذهنی جدیدي دسترسی پیدا میکنند و مهارتهاي بیشترو بهتري را کسب مینمایند. آنان به کمک بازي، تجارب ارزنده اي به دست می آورند ودر حین بازي، مطالب آموختنی بدون فشارو با میل ورغبت فرا گرفته می شود. به همین دلیل برخی مربیان و دست اندرکاران تعلیم و تربیت معتقدند که هرگونه مطالب درسی را باید فقط همراه با بازي به کودك آموخت و اصولاً بهتر است ساعات رسمی دروس مدارس ابتدایی را به ساعات بازیهاي خلخلاقیت و نوآوري، یکی از عالیترین وپیچیده ترین فعالیت هاي ذهنی آدمی است که تعلیم و تربیت باید به آن توجه نماید. از آنجایی که آموزش وپرورش وظیفه تعلیم و تربیت فرزندان و آینده سازان جامعه را بر عهده دارد، باید از یکسو، وظیفه فراهم آوردن زمینه رشد وپرورش خلاقیت و نوآوري و استفاده صحیح و جهت دار از استعدادهاو تواناییهاي افرادرا بر عهده بگیرد، از سوي دیگر، براي پویایی خود نیازمند پرورش و بهره مندي از خلاقیت و نوآوري در سطح سازمانی میباشد. نظام آموزشی براي پرورش خلاقیت کودکان و نوجوانان نیازمند تحول اساسی است و معلمان از عناصر کلیدي این نظام هستند.
ادبیات پژوهشی در خصوص بازیهاي آموزشی در سالهاي اخیر ابعاد مختلف این پدیده را مورد بررسی قرار داده ،اند از جمله مطالعه فرهودي حاکی از آن است که بازي آموزشی رایانهاي موجب افزایش عامل بسط، اصالت و انعطافپذیري در کودکان مقطع ابتدایی می شود
پیشینه پژوهش نتایج تحقیق بکی و محمود حاکی از آن است که خلاقیت، اعتماد به نفس و تخیل در دان آموزانی که در بازیهاي رایان هایش ، آگاهی از دیگران شرکت کرده اند، بیشتر شده است.
نتایج تحقیق دنسرنیزتأثیر بازي رایانهاي بر افزایش توجه دو تمرکز ر مهارتهاي حساب و خواندن را تأیید کرده است.
یافته هاي گلرخی نشان داد که بازیهاي رایانه اي میتوانند، اثرات مثبتی مانند : تکامل شخصیت و رفتار، پرورش استعدادها، ایجاد خلاقیت، پرورش تمرکز و دقت، افزایش بهره هوشی، گسترش جهان بینی، تقویت ذوق هنري، آموزش مفاهیم پیچیده و انتقال فرهنگ را همراه داشته باشد.
بازي ،ها در دختران موجبات افزایش مؤلفه هاي سیال بودن، ابتکار و انعطافپذیري ودرپسران، مؤلفه هاي سیال بودن و بسط را فراهم آورده اند. بازیهای رایانه ای آموزشی تلفیقی از بازی و آموزش هستند. البته در نظر گرفتن این موضوع بسیار اهمیت دارد که بازی آموزشی باید بر مبنای اهداف یادگیری مشخص و ساختارمند تولید شود. همچنین با نیازها، عالئق و سلیقههای افراد مطابقت داشته باشد، چرا که در غیر این صورت تاثیر نامناسب خواهند داشتاز طرفی تحقیقات نشان داده که استفاده از فیلمهای آموزشی سبب میشود که دانش آموزانی که توجه کمتری به درس دارند نیز به درس عالقمند شده و در کلاس فعال باشند و با رغبت بیش تری موضوعات درسی را دنبال کنند
بنابراین پژوهش حاضر مطالعه ای بر رابطه ی بازی و آموزش های رایانه ای بر خلاقیت دانش آموزان است

روش پژوهش

روش انجام پژوهش بصورت توصیفی-تحلیلی وکتابخانه ای بوده است

اهداف

- بررسی کیفی تاثیر بازی های رایانه ای بر خلاقیت.
- کاربرد بازی و آموزش رایانه ای در پیشبرد خلاقیت.
- بررسی اهمیت رابطه پرورش خلاقیت با بازی های رایانه ای.
- معایب و محاسن بازی های کامپیوتری.

اهمیت و ضرورت

این پدیده ی جدید دانش بشری که تقریبا در همه شئون زندگی انسان راه یافته است، همچون دیگر ساخته های دست بشر، همان دو روی سکه را دارد که یک روی آن استفاده صحیح و مفید در جهت تسریع و دقت در کارها و کمک به رشد و سعادت بشر است و روی دیگر آن استفاده نادرست است که معمولاً ، جز در موارد علمی و شغلی، از آن استفاده می شود. در دنیای رایانه، آنچه بیشتر کودکان و نوجوانان را مجذوب و شیفته خود می کند، همان چیزی است که به آن بازی های رایانه ای می گویند. به دلیل جاذبه‌ی محسور کننده‌ی بازیهاي رایانه ای برای کودکان و نوجوانان، آنان وقت زیادی را صرف این گونه بازیها می‌کنند. در واقع آنان انرژی عصبی و روانی خویش را به مصرف این بازی می‌رسانند و با چشمان و ذهنی خسته از بازی دست می‌کشند.

تورنس خلاقیت را مرکب از چهار عامل میداند

1)سیالی: یعنی استعداد تولید ایدههای فراوان،

2) انعطافپذیری: یعنی استعداد تولید ایدهها با روشهای گوناگون،

3)ابتکار: یعنی استعداد تولید ایدههای بدیع، غیرعادی و تازه،

4)بسط : یعنی استعداد داشتن توجه به جزئیات وظیفه معلم و تکنولوژی آموزشی و رسانههای مورد استفاده در این دوره با گذشته بسیار متفاوت شده است.

مطالعات نشان میدهد استفاده از تکنولوژیهای روز در کلاس های درس، باعث میشود فراگیران با سرعت بیشتر و عملکرد بهتر بیاموزند و احساس رضایت بیشتری از حضور در کلاس داشته باشند.
تکنولوژی آموزشی مدرن امروز از انواع ابزارها و برنامههای الکترونیکی تشکیل شده است که به ارائه مواد یادگیری کمك و از فرایند یادگیری حمایت میکند تا از این طریق منجر به رسیدن به اهداف یادگیری شود و می توان آموزش با کمك رسانه از جمله بازیهای رایانه ای و ویدئو و فیلمهای آموزشی را جزئی از آن دانست.

از جمله فایدههای آن میتوان به افزایش توجه، تمرکز، قدرت تخیل، خلاقیت، انگیزه و عملکرد دانش آموزان اشاره کرد.
پژوهشهای اخیر نشان میدهند که هنگامی که در آموزش از بازیهای رایانه ای استفاده میشوند، چندین جنبه از فرایند یادگیری را پشتیبانی میکند از جمله تشویق یادگیرندگان برای ترکیب دانش موجود در زمینه های مختلف برای انتخاب یك راه حل یا گرفتن یك تصمیم در موضوع مشخص، آزمایش چگونگی بروندادها و تغییرات و نیز تشویق آنها به تماس با افراد دیگر و انجام بحث و مذاکره
یکی دیگر از روشهای فعال تدریس استفاده از ویدئو و فیلمهای آموزشی است. فیلم آموزشی رسانهای کاربردی است که برای تسهیل و تعمیق فرایند یاددهی و یادگیری، دستور بیان خود را از علوم تربیتی، سینما و ارتباطات دریافت میکند
در دنياي پيشرفته كنوني، بازيهاي رايانه اى به يكي از اصليترين فعاليتهاي كودكان در اوقات فراغتشان تبديل شده است. اينگونه بازيها را ميتوان منبع يادگيري و نيز سرگرمي به شمار آورد و كودكان ميتوانند، از اين طريق، راهبردهاي تعميم يافته تري را به منظور يادگيري، براي يادگيري به دست آورند.
رايانه به سبب برخورداري از قدرت پاسخگويي به دانش آموزان، داشتن ظرفيت گسترده براي ذخيره و بازيابي اطلاعات و توانمندي بالا در ارائه خدمت آموزشي به طور وسيعي مورد استفاده قرارگرفته است. رايانه، قدرت كنترل و ارائه انواع مواد، از قبيل صدا، تصوير و اطلاعات نوشتاري را دارد. در اين ميان بازيهاي آموزشي رايانه اى به دليل انعطاف پذيري (دسترسي به انواع برنامهها)، خود پويايي، محتواي غني و توانايي پاسخگويي به نيازهاي فراگيران، بسيار مورد توجه نظامهاي آموزشي قرار گرفته است اين بازيها ميتواند هماهنگي چشم و دست را افزايش دهد و مهارتهاي ويژه تجسم فضايي را رشد دهد و كودكاني كه اين بازيها را انجام ميدهند، قادرند راهبردهاي تعميم يافته تري را به منظور يادگيري براي يادگيري در موقعيتهاي داستاني بهدست آورند. به همين دليل موقعيتهايي كه در آن كودكان بازيهاي رايانه اى را انجام ميدهند، ميتواند با گذشت زمان، در پيشرفت عملكرد فرد اهميت يابد.

رابطه بازی با خلاقیت :

بازی در کودک تحویل به وجود مي‌آورد. بازی نقش مهمی در پرورش، رشد آفرینندگی و خلاقیت کودک داراست. کوشش و فعالیت، به وجود آورنده خلاقیت و ایجادگری است و فعالیتهای گوناگون کودک نیز در صورت وجود شرایط لازم، نخستین جوانه های خلاقیت، ایجادگری و آفرینندگی را پدیدار مي‌کنند.
آغاز رشد آفرینندگی، ایجادگری و خلاقیت کودکان در سنین آمادگی پیش از دبستان است. در این سن، خصلت فعالیت کودک نسبت به دوران خردسالی، تغییر مي‌یابد و روابط جدیدی میان تفکر و عمل پدید مي‌آید.

پیشنهاد تیلور به معلمان که کاربرد های رایانه را به سه دسته زیر تقسیم کنند:

1_کاربردهاي تعليم دهنده: استفاده از برنامههايي كه محتواي آموزشي را ارائه ميدهد. مانند سري برنامههايي كه اجزاي مختلف بدن و دستگاههاي آنرا تدريس ميكند

2_کاربردهاي تعليم گيرنده: : اين كاربردها، نقش سنتي دانش آموز و رايانه را وارونه ساختهاند. دراين نوع برنامه ها دانش آموز با به كارگيري يك زبان رايانه ای به رايانه آموزش ميدهد. او به رايانه مي آموزد كه وظايف جديد و پيچيدهاي را كه پيش از اين از عهده آنها بر نميآمده است، انجام دهند

3_کاربردهاي ابزاري: كاربردهاي ابزاري رايانه ای دانش آموز را قادر مي سازد كه با توجه به مشخصه هاي نرم افزار، موضوع مورد بررسي را به صورتي منحصر به فرد مرتب كرده و با آن كار كند. اين برنامه ها به فراگيران آموزش نميدهد، بلكه تسهيلات را براي درگيري آنان با محتوا فراهم ميآورند .

اهمیت مسئله خلاقیت و بازي‌هاي رایانه ای :

اهمیت مساله در این است که این توانمندی مهم و پایه‌ای خلاقیت از دوران کودکی در انسان ها پرورش یابد چرا که شکل گیری بسیاری از توانمندی ها ، استعداد ها و رشد شناختی و شخصیتی در این دوران از حساسیت خاصی بر خوردار است و اگر بخواهیم افرادی خلاق، نوآور و سازنده تربیت کنیم باید از نخستین پایه های زندگی آغاز کنیم.
در بازی های رایانه ای سختگیری و فشار برای جدی گرفتن فعالیت های آموزشی توسط مربی وجود ندارد فرصت بیشتر برای تجربه روش های کودک محور وجود دارد؛ از طرفی بازی با رایانه موجب آموزش کار با رایانه نیز می شود. در این دنیا کودکان در عین پیروز شدن، شکست می خورند و در عین آزاد بودن در جبر قرار دارند. یادآوري این موضوع مهم است که اعلام شود منظور از بازي‌هاي رایانه ای بازي‌هاي استاندارد است.

کالین تی . مک کارتی در سال 2001 تحقیقی عنوان «تاثیر بازی های شبیه سازی رایانه ای بر یادگیری و یاددهی ، هوش و خلاقیت» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که بکارگیری بازی های شبیه سازی رایانه ای بر یادگیری و یاددهی دانش آموزان مقطع راهنمایی تأثیر داشته اما بر هوش دانش آموزان تأثیر ندارد. همچنین دریافتند که ، این بازیها بر خلاقیت دانش آموزان در دو بعد سیالی و انعطاف پذیری تأثیر دارد.

بومن وروتر در سال 1999 در پژوهش های خود در بارهٔ تأثیر بازی های رایانه ای در افزایش خلاقیت کودکان دریافتند که برخی بازی های رایانه ای به سبب آنکه در انعطاف پذیری لازم بر خوردار بوده واز ساخت مشخصی بر خوردار نیستد افزایش خلاقیت کودکان و نوجوانان را فراهم آورده و بر میزان توانمندی کودکان در حل مسائل می افزاید

کودک در فرآیند انجام بازی های رایانه ای مطالب و موضوعات متنوع و مهیجی را می آموزد ، با انجام بازی ها ظرفیت ها و توانایی های خویش را افزایش داده و آنها را غنی می سازد. در این میان، علاوه بر تقویت هوش یکی از فرآیندهایی که به وفور تقویت می شود . اصالت یا همان قوه ابتکار کودک است که دلیل آن روبروی او با مجهولات، مشکلات و معماهای متعدد موجود در بازی هاست و چون کنترل بازی را در دست دارد سعی می کند برای رسیدن به پاسخ ها و هدف ؛ کنجکاوی به خرج دهد. راههای تازه بیافریند و در واقع از این طریق به افزایش عامل اصالت (ابتکار) خود دست می زند. بازی های رایانه ای به گونه ای هستند که کودک از خطا و اشتباه نمی ترسد، توسط دیگران ارزیابی نمی شود. رقابت با دیگران ندارد لذا احساس آرامش می کند و با همین وضعیت تصمیم می گیرد.
بازی های آموزشی رایانه ای با ویژگی های منحصر به فرد خود ، جذابیت ، بکارگیری همزمان حواس چند گانه، تعامل یادگیرنده با موضوع ، محیط یادگیری و فضای آموزشی جذابِ لذت بخشی را برای یادگیرندگان فراهم می کنند که به صورت خود انگیخته و با اطمینان خاطر به یادگیری می پردازند. در این محیط قابلیت تکرار و باز خورد سریع، فراهم بودن امکان یادگیری با سرعت لازم یادگیرنده، عدم ترس از تنبیه و آزادی عمل در جریان یادگیری و ... موجب افزایش انگیزه یادگیری، عمق و پایداری آن و نگرش مثبت دانش آموز نسبت به درس و مهارت مورد نظر می شود. کلیه این عوامل نیز فراهم شدن امنیت روانی دانش آموزان و در نتیجه افزایش اعتماد به نفس و رشد مهارت های گوناگون را بدنبال دارد .

آثار بازی های رایانه ای بر دانش آموزان:

ابتدا آتاری و سگا و امروزه آن پلی استیشن است که دارای گرافیک قوی و حالت واقعی نمایی است.
و چون دانش آموز خود اجرا کننده و در بطن بازی است بازی برایش جذاب است این بازی که فرد را به دنیایی از تخیلات می برد که خود را محور و قهرمان اصلی ماجرا می پندارد.

محاسن بازی های رایانه ای:

1)آسان کردن فرآیند یادگیری و جلب توجه

2)می تواند مکرر موضوعی را ببیند ،بخواند و مرور کند

3)به نوجوانان امکان می دهد تصاویر و داستان هایی خلق کنند و با آن به تاریخ و جغرافیا علاقه مند شوند .

4)برخی مهارت های زندگی را با خود تمرین کند

5)صرفه جویی در وقت و هزینه

6)به نظر پزشکان به نوجوانان می آموزد که زودتر سلامت خود را بازیابند و از مسکن کمتر استفاده کنند

معایب بازی های رایانه ای:

الف _آسیب جسمانی:
فشار به بینایی و ذهن، ایجادمشکل برای ستون فقرات و استخوان بینی،سوزش و سخت شدن (گردن،کتف ها و مچ دست)،پوست در معرض اشعه رایانه است ، تهوع و سرگیجه و هیجان همیشگی پیامد منفی بر گردش خون و گوارش دارد و سلامت روانی را به خطر می اندازد .
ب_آسیب های روانی تربیتی:
1)بازی های جنگی نوجوانان را پر خاشگر و ستیزه جو میکند
2)انزوا و درون گرایی و عدم توانایی در برقراری ارتباط اجتماعی
3)ذهن حالت انفعال گرفته و اعتماد به نفس او پایین می آید
4)افت تحصیلی
5)تنبل شدن

_ ویژگی های خاص کودکان خلاق از نظر پرکینز:

1_میل به زیبایی و ظرافت خاص به عبارتی دیگر توجه آنان به زیبایی و شناخت شخصی

2_با انعطاف مسائل را شناسایی و از سر راه بر می دارند

3_میل به ریسک کردن

4_انگیزه ی درونی فراوان

5_اندیشمندان عینی

6_ داشتن تحرک ذهنی فراوان

بررسی هدف اول:

استفاده از فیلم آموزشی مزایا و معایب خاصی دارد .
معایب آن هزینه بالا تولید ، نیاز به تخصص و توانایی فنی ، وقت گیر بودن تولید و... ولی با وجود آن متخصصان آن را مفید می دانند .
یادگیری گروهی ،تکرار تجربه ها،صرفه جویی در زمان و هزینه در مقیاس بالا ، ایجاد انگیزه و افزایش خلاقیت و ... از مزایای آن است
لذا شناخت بازی های آموزشی رایانه ای در نظام آموزشی کشور ضروری است .
20 کارشناس مطرح کشور در قالب تیم های مختلف بازی های رایانه ای را به عنوان "اسرا" تدوین کرده اند.
هدف نهایی آنها این است که بتوانند بهترین سن برای هر بازی رایانه ای را تعیین کنند.
بنیاد ملی بازی های رایانه ای در 85/3/31 شروع به کار کرد وظایف آن عبارتند از :

1_برنامه ریزی و طراحی کلان در زمینه بازی ها

2_استفاده از ظرفیت داخل و خارج برای رشد صنعت بازی رایانه ای

3_تدوین استاندارد ها برای واردات و صادرات محصولات رایانه ای

4_برنامه ریزی و حمایت از اجرای دوره آموزشی و پژوهشی

بررسی هدف دوم:

بازی ها در ارضای حس کنجکاوی و ماجراجویی کاربران، طرح جهان تخیلی، فن آوری در جهان آینده ،نقش ماجراجویانه به زنان موجب پرورش قوه تخیل و حل مسئله می شود.
میزان انگیزه و یادگیری دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری با برنامه آموزشی رایانه ای به شکل معناداری ارتقا یافته است .
آموزش زبان و افزایش سرعت خواندن در آموزش زبان تاثیر می گذارد.
بازی ها موجب افزایش حافظه و تمرکز می شود بسط استقرا

بررسی هدف سوم:

از بازی های تصویری خلاق که کودکان باید به وسیله آن معماهایی را حل کنند استفاده شود.

بررسی هدف چهارم:

بازی های رایانه ای به نوجوانان و دانش آموزان مبتلا به بیماری "فلج مغزی "یا "نارسایی در تشخیص واژه ها" کمک می کند.
کمک به برخی هماهنگی ها میان چشم و پرورش عضله تجربه کودکستان ها درستی این فکر که بازی در تربیت و احساسات کودک تاثیر بسیار دارد را به اثبات رسانده است .
بازی هم خواسته های کودک را آشکار می سازد و هم احساساتش را پرورش می دهد.

نتیجه گیری کلی :

انعطاف الگوهای جدید،تقویت خلاقیت ، پرورش توانایی انتخاب ، ابتکار و خلاقیت تازه ، پرورش استعداد و تمرکز و دقت ،انتقال فرهنگ ،حساب و کتاب، افزایش خزانه لغات او مفاهیم ، تجسم فضایی و مهارت های انتزاعی و .... از جمله مزایای بازی آموزشی کامپیوتری است.