

رهاورد تحقیق:

تأثیر بازیهای رایانه‌ای بر نوجوانان در شهر اصفهان

سیروس احمدی

طرح مسأله

بازیها و اسباب بازی‌های کامپیوتری به لحاظ ساختار، به گونه‌ای طراحی شده‌اند که در فرآیند انجام آن، کودک (بازیگر) در تعامل با تصاویر، داده‌ها و اطلاعات موجود در صفحه تلویزیون یا مانیتور قرار می‌گیرد و نه گروه همالان (Peer Group). بر این اساس این‌گونه بازیها و اسباب بازی‌ها دارای ساختاری فردی هستند و در همان حال، بازیهای کامپیوتری به دلایل مختلف از جمله؛ رقابت شدید شرکتها و مؤسسات تولیدی برای به دست گرفتن بازار، طراحی و تولید شدن در چارچوب‌های فرهنگی - اجتماعی غرب، عدم وجود مرجعی رسمی و قانونی در سطح ملی یا بین‌المللی برای بررسی و نظارت بر ساخت و... به لحاظ محتوا عمده‌تاً توأم با خشونت، سکس و موسیقی تند و مهیج می‌باشند. با این تفاسیل با توجه به دو بعد ساختاری و محتوایی به نظر می‌رسد این‌گونه بازیها و اسباب بازی‌ها دارای آثار عمیق اجتماعی‌اند. بر این اساس سؤال کلی تحقیق

از گذشته‌های بسیار دور تاکنون در زندگی انسانها و به خصوص کودکان و نوجوانان، بازی و اسباب بازی جایگاهی ویژه داشته است. این پدیده که خود تحت تأثیر علل و عواملی همچون سن، جنس، هوش، محیط جغرافیایی و چارچوب‌های فرهنگی - اجتماعی است، به زعم جسامه‌شناسان و روان‌شناسان، نقش مهمی در تعیین و ساخت شخصیت اجتماعی کودک دارد. به طور کلی بازی و اسباب بازی بر حسب عوامل و شرایط مختلف در دوره‌های مختلف زمانی به لحاظ ساختار (Structural)، محتوا (Content) و کارکرد (Function) شکلهای گوناگونی به خود گرفته است، به طوری که از چند دهه پیش به این طرف با رشد و توسعه صنایع الکترونیکی، بازیها و اسباب بازی‌های کامپیوتری که از ابعاد و جهات مختلف با بازیها و اسباب بازی‌های ماقبل خود متفاوت‌اند، به شکل مسلط بازی و اسباب بازی کودکان و نوجوانان تبدیل شده‌اند.

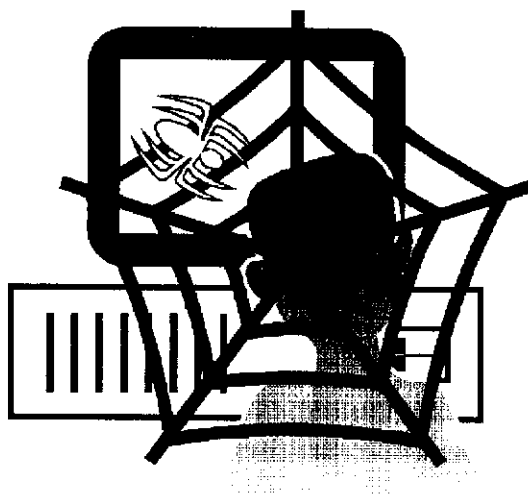
راهنمایی نواحی پنجگانه آموزشی شهر اصفهان که بازی کامپیوتری انجام داده‌اند.

- **جامعه مورد مقایسه:** دانش آموزان پسر کلاس سوم راهنمایی نواحی پنجگانه آموزشی شهر اصفهان که بازی کامپیوتری انجام نداده‌اند.

بر این اساس با استفاده از نمونه‌گیری سیستماتیک (از کلیه مدارس راهنمایی دارای کلاس سوم) و نمونه‌گیری اتفاقی (از دانش‌آموزان کلاسهای سوم مدارس انتخاب شده) ۲۴۰ نفر برگزیده شده‌اند که ۱۲۰ نفر آنان بازی کامپیوتری انجام داده‌اند و ۱۲۰ نفر آنان بازی کامپیوتری انجام نداده‌اند.

جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از روش پرسشنامه و مصاحبه حضوری بوده است و در تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده، بر حسب تعداد متغیرهای تحقیق و سطوح سنجش، از آمارهای توصیفی (فراوانی و درصد) و آمارهای استنباطی (آزمون بی‌پارامتری کای اسکوار) همراه با ضریب همبستگی فی و کرامر، آزمون پارامتری T (استیودنت) و آزمون یومان ویتنی استفاده شده است.

چارچوب نظری تحقیق: بر اساس مطالب مطرح شده در فصل مباحث نظری، شامل نظریات مختلف بازی (به‌طور اعم) و مباحث بازیها و اسباب‌بازی‌های کامپیوتری (به‌طور اخص)، به‌منظور انجام تحقیق حاضر، چارچوب نظریی به شرح نمودار ذیل ارایه شده است:



حاضر این بوده است که: آیا بازیهای کامپیوتری تأثیر اجتماعی نیز دارند، یا خیر؟ و به‌منظور سنجش سؤال فوق، پرسشهایی به شرح زیر مطرح شده است.

- آیا خشونت و پرخاشگری کسانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند بیش از کسانی است که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند؟

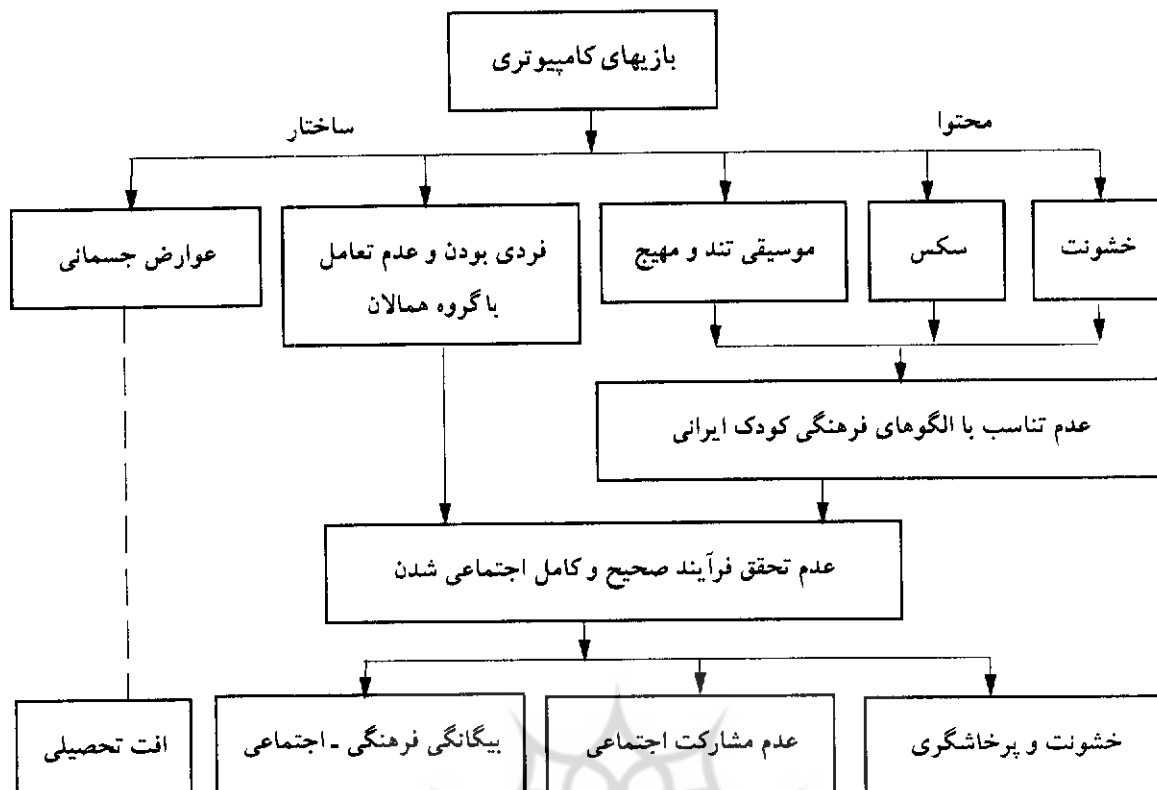
- آیا مشارکت اجتماعی در کسانی که بازیهای کامپیوتری انجام می‌دهند کمتر از کسانی است که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند.

- آیا بین انجام بازی کامپیوتری و افت تحصیلی رابطه‌ای وجود دارد؟

روش تحقیق

این تحقیق از نوع علی - مقایسه‌ای (Causal-Comparative) و به روش شبه آزمایشی (Quasi-Experimental) انجام شده است. در روش شبه آزمایشی، دو جامعه که از نظر صوری به هم شبیه ولی از یک جهت متفاوت هستند، برای کشف آثار این تفاوت مورد مقایسه قرار می‌گیرند. در این تحقیق دو جامعه مشابه دانش‌آموزی که فقط از جهت انجام بازی کامپیوتری (متغیر مستقل) متفاوت‌اند به شرح ذیل برگزیده شده‌اند:

- **جامعه مورد مطالعه:** دانش آموزان پسر کلاس سوم



بحث و نتیجه گیری

آنها در مورد استفاده از خشونت (زور یا توان فیزیکی، دعوا، ستیزه و...) در برخورد با دیگران. بر اساس داده‌ها و اطلاعات جدول و بررسی نظرات دانش آموزان، به نظر می‌رسد دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند - در مقایسه با دانش آموزانی که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند - خشونت و پرخاشگری بیشتری دارند. محاسبه آزمون آماری χ^2 نیز مبین وجود همبستگی بین دو صفت وضعیت بازی و میزان استفاده از خشونت

فرضیه شماره ۱: بررسی خشونت و پرخاشگری دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می‌دهند و دانش آموزانی که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند. این بررسی بر اساس نظر دانش آموزان و همچنین معرفهای مربوط به خشونت و پرخاشگری انجام شده است. (الف) بررسی نظرات دانش آموزان توزیع دانش آموزان به تفکیک وضعیت بازی و نظر

وضعیت بازی

کل	کسانی که بازی کامپیوتری انجام نمی‌دهند		کسانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند		نظر دانش آموزان
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۳۰/۷	۷۳	۴۳/۳	۵۲	۱۷/۸	خیلی کم
۲۱/۴	۵۱	۲۴/۲	۲۹	۱۸/۶	کم
۲۶/۱	۶۲	۲۳/۳	۲۸	۲۸/۸	متوسط
۱۲/۶	۳۰	۳/۳	۴	۲۲/۰	زیاد
۹/۲	۲۲	۵/۸	۷	۱۲/۷	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۲۳۸	۵۰/۴	۱۲۰	۴۹/۶	کل
	$\chi^2 = ۳۳/۷$	$D-F = ۴$	$sig = ۰/۰۰۰$	$cramer's v = ۰/۳۸$	

نتایج به دست آمده از سنجش معرفهای خشونت و پرخاشگری

محاسبات آماری				معرفهای سنجش میزان خشونت و پرخاشگری
$\chi^2 = 26/7$	D.F=1	sig=0/000	cra=0/35	احتمال استفاده از خشونت هنگام رقابت
$\chi^2 = 19/2$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/29	احتمال دعوا راه انداختن هنگام عصبانیت
$\chi^2 = 35$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/39	احتمال داد زدن و ناسزاگویی هنگام عصبانیت
$\chi^2 = 32$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/37	پرتاب اسباب و وسایل دم دست هنگام عصبانیت
$\chi^2 = 11$	D.F=1	sig=0/0009	phi=0/23	حمل سلاح سرد (چاقو، زنجیر، پنجه بوکس و...)

از ۱/۹۶+ است، می توان مدعی بود؛ خشونت و پرخاشگری دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می دهند، بیش از دانش آموزانی است که این گونه بازیها را انجام نمی دهند.

و پرخاشگری است و ضریب همبستگی با دستور کرامر نیز همبستگی نسبتاً متوسطی را نشان می دهد.

(ب) بررسی معرفیها

جهت سنجش میزان خشونت و پرخاشگری، از پنج شاخص، دعوا کردن، داد کشیدن و ناسزاگویی، پرتاب اسباب و وسایل دم دست، حمل اسلحه سرد (چاقو، پنجه بوکس و...)، اعمال خشونت هنگام رقابت استفاده شده است.

بر اساس محاسبات آماری به عمل آمده (آزمون χ^2 و ضرایب همبستگی فی و کرامر) میزان خشونت و پرخاشگری دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می دهند، در تمامی معرفهای مورد استفاده، بیشتر از دانش آموزانی است که این گونه بازیها را انجام نمی دهند و محاسبه آزمون یومان ویتنی نیز در جهت تعیین نتیجه نهایی فرضیه شماره ۱ به شرح زیر است.

بر این اساس چون Z به دست آمده (۸/۰۵+) بزرگتر

وضعیت بازی

کسانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند	کسانی که بازی کامپیوتری انجام نمی دهند
۱۵۶/۵	۸۴/۵

میانگین رتبه در خشونت و پرخاشگری

$$u = 11517 \quad z = +8/05$$

فرضیه شماره ۲: بررسی بیگانگی اجتماعی - فرهنگی دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می دهند و دانش آموزانی که این گونه بازیها را انجام نمی دهند. این بررسی بر اساس نظرات دانش آموزان و همچنین معرفهای مربوط به بیگانگی اجتماعی - فرهنگی انجام شده است.

وضعیت بازی

کسانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند		کسانی که بازی کامپیوتری انجام نمی دهند		کل	
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
خیلی کم	۱۳	۱/۷	۲	۱۰/۹	۶/۳
کم	۱۳	۱/۷	۲	۱۰/۹	۶/۳
متوسط	۳۷	۱۹/۲	۲۳	۳۱/۱	۲۵/۱
زیاد	۲۶	۴۶/۷	۵۶	۲۱/۸	۳۴/۳
خیلی زیاد	۳۰	۳۰/۸	۳۷	۲۵/۲	۲۸/۰
کل	۱۱۹	۵۰/۲	۱۲۰	۴۹/۸	۱۰۰/۰
$\chi^2 = 31/1$		D.F = 4		sig = 0/000	
cramer's v = 0/36					

نتایج به دست آمده از سنجش معرفهای بیگانگی اجتماعی - فرهنگی

محاسبات آماری			معرفهای سنجش میزان بیگانگی اجتماعی - فرهنگی	
$\chi^2=20$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/29	نگرش نسبت به مد
$\chi^2=10$	D.F=1	sig=0/002	phi=0/22 (...)	نگرش نسبت به موسیقی خارجی (آمریکایی و اروپایی و...)
$\chi^2=38$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/41	نگرش نسبت به موسیقی خوانندگان ایرانی مقیم آمریکا
$\chi^2=15$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/26	نگرش نسبت به موسیقی سنتی و اصیل ایرانی
$\chi^2=17$	D.F=1	sig=0/000	phi=0/28	نگرش نسبت به موسیقی صدا و سیما
$\chi^2=51$	D.F=4	sig=0/000	phi=0/46	ارزیابی جایگاه ایران به لحاظ فرهنگی در میان کشورهای جهان
$\chi^2=10/5$	D.F=1	sig=0/0001	phi=0/22	نگرش نسبت به ارزشها و هنجارهای جامعه یا محیط مدرسه

الف) بررسی نظرات دانش آموزان

بر اساس داده‌ها و اطلاعات جدول و بررسی نظرات دانش آموزان، به نظر می‌رسد دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند - در مقایسه با دانش آموزانی که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند - میزان پایبندی و علاقه‌شان به اصول و ارزشهای فرهنگ خودی کمتر است. آزمون آماری χ^2 نیز مبین وجود همبستگی بین دو صفت وضعیت بازی و میزان علاقه یا پایبندی به اصول و ارزشهای فرهنگ خودی است و محاسبه ضریب همبستگی با دستور کرامر نیز همبستگی نسبتاً متوسطی را نشان می‌دهد.

ب) بررسی معرفها

جهت سنجش میزان بیگانگی اجتماعی - فرهنگی، از چهار شاخص به شرح ذیل استفاده شده است:

- 1- نگرش نسبت به مد (شکلهای جدید آرایش موی سر و لباس پوشیدن و...)
- 2- نگرش نسبت به موسیقی
- 3- ارزیابی جایگاه ایران به لحاظ فرهنگی (علمی - فن آوری) در میان کشورهای جهان
- 4- نگرش نسبت به ارزشها و هنجارهای جامعه و محیط مدرسه.

محاسبات آماری نشان می‌دهند که در تمام موارد بین دو صفت وضعیت بازی و معرفهای سنجش، همبستگی وجود دارد. به این مفهوم که دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند - در مقایسه با کسانی که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند - نسبت به مد نگرش مثبت‌تری دارند، به موسیقی خارجی و موسیقی خوانندگان ایرانی مقیم

آمریکا تمایل بیشتری نشان می‌دهند و در عوض نسبت به موسیقی اصیل و سنتی ایرانی و موسیقی صدا و سیما رغبت زیادی نشان نمی‌دهند، جایگاه ایران را به لحاظ فرهنگی، عمدتاً عقب‌مانده یا بسیار عقب‌مانده ارزیابی می‌کنند و معتقد هستند که ارزشها و هنجارهای جامعه یا محیط مدرسه، نوعی فشار و محرومیت بر آنان تحمیل کرده است. آزمون یومان ویتنی در جهت تعیین نتیجه نهایی فرضیه شماره ۲ به شرح زیر است.

وضعیت بازی

کسانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند		کسانی که بازی کامپیوتری انجام نمی‌دهند	
میانگین رتبه در	۱۲۹/۹	انجام نمی‌دهند	۹۱/۰
بیگانگی اجتماعی - فرهنگی			
	$Z = +6/1$		$U = 10758$

بر این اساس چون ٪ به دست آمده (۶/۱-) بزرگتر از ۱/۹۶+ است، می‌توان مدعی بود؛ میزان بیگانگی اجتماعی و فرهنگی دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می‌دهند بیش از دانش آموزانی است که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند.

فرضیه شماره ۳: بررسی مشارکت اجتماعی دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می‌دهند و دانش آموزانی که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند. این بررسی نیز بر اساس نظرات دانش آموزان و همچنین معرفهای مربوط به مشارکت اجتماعی انجام شده است:

وضعیت بازی						
کسانی که بازی کامپیوتری انجام نمی دهند			کسانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند			
کل	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	نظر دانش آموزان
۱۵/۵	۳۷	۹/۲	۱۱	۲۱/۸	۲۶	خیلی کم
۱۹/۷	۴۷	۱۹/۲	۲۳	۲۰/۲	۲۴	کم
۲۹/۳	۷۰	۲۴/۲	۲۹	۳۴/۵	۴۱	متوسط
۲۴/۷	۵۹	۳۵/۰	۴۲	۱۴/۳	۱۷	زیاد
۱۰/۹	۲۶	۱۲/۵	۱۵	۹/۲	۱۱	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۲۳۹	۵۰/۲	۱۲۰	۴۹/۸	۱۱۹	کل
$\chi^2 = ۱۹/۴$		D.F = ۴		sig = ۰/۰۰۰۷		cramer's v = ۰/۲۹

ادبی ۳- میزان حضور یا شرکت در فعالیتهای فرهنگی قرآن و نهج البلاغه ۴- میزان حضور یا شرکت در نماز جماعت مدرسه، نماز جمعه و راهپیماییها ۵- میزان حضور یا شرکت در فعالیتهای هنری ۶- میزان حضور یا شرکت در برگزاری مراسم در ایام خاص ۷- تعداد دوستان صمیمی. محاسبات آماری به دست آمده نشان می دهند که در مورد میزان شرکت در فعالیتهای ورزشی و فعالیتهای هنری، رابطه معنی داری بین دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند و دانش آموزانی که اینگونه بازیها را انجام نمی دهند وجود ندارد. اما میزان مشارکت دانش آموزانی که بازیهای کامپیوتری انجام می دهند در فعالیتهای ادبی، فرهنگی، قرآن و نهج البلاغه، نماز جماعت و... و برگزاری مراسم در ایام خاص، کمتر از دانش آموزانی است که اینگونه بازیها را انجام نمی دهند و آزمونهای آماری و ضرایب همبستگی

الف) بررسی نظرات دانش آموزان بر اساس دادهها و اطلاعات جدول و بررسی نظرات دانش آموزان، به نظر می رسد دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند - در مقایسه با دانش آموزانی که اینگونه بازیها را انجام نمی دهند - در فعالیتهای فوق برنامه مدرسه مشارکت کمتری دارند. محاسبه آزمون آماری χ^2 نیز نشان دهنده وجود همبستگی بین دو صفت وضعیت بازی و میزان حضور یا شرکت در فعالیتهای فوق برنامه مدرسه است و ضریب همبستگی با دستور کرامر نیز همبستگی متوسطی را نشان می دهد.

ب) بررسی معرفیها

جهت سنجش مشارکت اجتماعی از هفت شاخص به شرح ذیل استفاده شده است:
 ۱- میزان حضور یا شرکت در مسابقات و فعالیتهای ورزشی ۲- میزان حضور یا شرکت در فعالیتهای

نتایج به دست آمده از سنجش معرفیهای مشارکت اجتماعی

محاسبات آماری		معرفیهای سنجش میزان بینگانی اجتماعی - فرهنگی	
$\chi^2 = ۳/۲$	D.F = ۴	sig = ۰/۴۹۰	cra = ۰/۱۲
فعالتهای ورزشی			
$\chi^2 = ۵/۵$	D.F = ۴	sig = ۰/۲۴	cra = ۰/۱۵
فعالتهای هنری			
$\chi^2 = ۱۱$	D.F = ۴	sig = ۰/۰۲۶	cra = ۰/۲۲
فعالتهای ادبی			
$\chi^2 = ۲۵$	D.F = ۴	sig = ۰/۰۰۰	cra = ۰/۲۳
فعالتهای فرهنگی قرآن و نهج البلاغه			
$\chi^2 = ۱۰/۶$	D.F = ۴	sig = ۰/۰۰۴	cra = ۰/۲۱
نماز جماعت مدرسه، نماز جمعه، راهپیماییها و...			
$\chi^2 = ۱۵/۶$	D.F = ۴	sig = ۰/۰۰۴	cra = ۰/۲۶
برگزاری مراسم در ایام خاص			
$T = -۱/۹۰$	D.F = ۲۳۸	تعداد دوستان صمیمی	

نیز مبین این امر می‌باشند. محاسبه آزمون T (استیودنت) در مورد تعداد دوستان صمیمی، مبین این مطلب است که بین دو گروه دانش‌آموزان (مورد مطالعه و مورد مقایسه) به لحاظ تعداد دوستان تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. گرچه میانگین تعداد دوستان برای گروه مورد مطالعه ۸/۲ و برای گروه مورد مقایسه ۱۱/۷ است. محاسبه آزمون یومان ویتنی در جهت تعیین نتیجه نهایی فرضیه شماره ۳ به شرح زیر می‌باشد:

وضعیت بازی	
انجام می‌دهند	انجام نمی‌دهند
میانگین رتبه در میزان ۹۸/۲	۱۲۲/۸
مشارکت اجتماعی - فرهنگی	
$u = ۴۵۲۲/۵ \quad z = -۴/۹۹$	

بر این اساس چون z به دست آمده (۴/۹۹-) کوچکتر از ۱/۹۶- است می‌توان مدعی بود؛ مشارکت اجتماعی دانش‌آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند کمتر از دانش‌آموزانی است که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند.

فرضیه شماره ۴: بررسی وضعیت تحصیلی (افت تحصیلی) دانش‌آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می‌دهند و دانش‌آموزانی که این‌گونه بازیها را انجام نمی‌دهند.

جهت سنجش افت تحصیلی از سه معرف ذیل استفاده شده است:

- ۱- مردودی ۲- تجدیدی ۳- معدل

نتایج به دست آمده از سنجش معرفهای افت تحصیلی

معرفهای سنجش افت تحصیلی		محاسبات آماری	
مردودی در دوره ابتدایی	$cra = ۰/۱۷$	$sig = ۰/۲۳۲$	$D.F = ۵$
مردودی در دوره راهنمایی	$cra = ۰/۱۳$	$sig = ۰/۱۹۸$	$D.F = ۳$
تجدیدی در کلاس اول دوره ابتدایی	$phi = ۰/۰۹$	$sig = ۰/۴۷۸$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس دوم دوره ابتدایی	$phi = ۰/۰۶$	$sig = ۰/۶۱۴$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس سوم دوره ابتدایی	$phi = ۱/۰۰۰$	$sig = ۱/۰۰۰$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس چهارم دوره ابتدایی	$phi = ۰/۰۵۹$	$sig = ۰/۵۴$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس پنجم دوره ابتدایی	$phi = ۰/۰۴$	$sig = ۰/۷۵$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس اول دوره راهنمایی	$phi = ۰/۱۶$	$sig = ۰/۰۲۳۷$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس دوم دوره راهنمایی	$phi = ۰/۰۷۶$	$sig = ۰/۲۹۶$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس سوم دوره راهنمایی (ثلث اول)	$phi = ۰/۰۳۹$	$sig = ۰/۶۵۱$	$D.F = ۱$
تجدیدی در کلاس سوم دوره راهنمایی (ثلث دوم)	$phi = ۰/۰۴$	$sig = ۰/۶۴$	$D.F = ۱$
معدل کلاس اول دوره ابتدایی	$cra = ۰/۰۹$	$sig = ۰/۳۸۷$	$D.F = ۲$
معدل کلاس دوم دوره ابتدایی	$cra = ۰/۰۴۴$	$sig = ۰/۸۰$	$D.F = ۲$
معدل کلاس سوم دوره ابتدایی	$cra = ۰/۱۳$	$sig = ۰/۲۷۷$	$D.F = ۳$
معدل کلاس چهارم دوره ابتدایی	$cra = ۱۸$	$sig = ۰/۹۵$	$D.F = ۳$
معدل کلاس پنجم دوره ابتدایی	$cra = ۰/۰۶$	$sig = ۰/۸۳$	$D.F = ۳$
معدل کلاس اول دوره راهنمایی	$cra = ۰/۱۲$	$sig = ۰/۳۱$	$D.F = ۳$
معدل کلاس دوم دوره راهنمایی	$cra = ۰/۰۸$	$sig = ۰/۶۴$	$D.F = ۳$
معدل کلاس سوم دوره راهنمایی (ثلث اول)	$cra = ۰/۱۳$	$sig = ۰/۲۲$	$D.F = ۳$
معدل کلاس سوم دوره راهنمایی (ثلث دوم)	$cra = ۰/۱۶$	$sig = ۰/۰۹۹$	$D.F = ۳$

بر اساس محاسبات آماری انجام شده بین انجام یا عدم انجام بازی کامپیوتری و سه معرف مردودی، تجدیدی و معدل (در دوره‌های ابتدایی و راهنمایی) هیچ رابطه معنی داری وجود ندارد. آزمون یومان ویتنی در جهت تعیین نتیجه نهایی فرضیه شماره ۴ نیز به شرح ذیل است.

وضعیت بازی	
کسانی که بازی کامپیوتری کسانی که بازی کامپیوتری	
انجام می دهند	انجام نمی دهند
۱۱۳/۱	۱۲۷/۹
میانگین رتبه در افت تحصیلی $z = -۱/۶۶$ $u = ۶۳۱۴/۵$	

بر این اساس چون Z به دست آمده $(-۱/۶۶)$ در ناحیه قبول فرض صفر قرار می گیرد $(+۱/۹۶)$ تا $(-۱/۹۶)$ می توان مدعی بود: بین انجام بازیهای کامپیوتری و افت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنی داری وجود ندارد.

یافته‌ها و پیشنهادها

۱- نتایج آزمون فرضیات تحقیق حاضر به منظور دستیابی به پاسخ سؤال کلی تحقیق (آیا بازیهای کامپیوتری آثار اجتماعی دارند؟ یا خیر؟) قویاً تأیید می کنند که این گونه بازیها دارای آثار عمیق اجتماعی اند.

۲- دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند در مقایسه با دانش آموزانی که این گونه بازیها را انجام نمی دهند، خشونت و پرخاشگری بیشتری نشان می دهند.

۳- دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند در مقایسه با دانش آموزانی که این گونه بازیها را انجام نمی دهند، بیگانگی اجتماعی - فرهنگی بیشتری نشان می دهند.

۴- دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند در مقایسه با دانش آموزانی که این گونه بازیها را انجام نمی دهند، مشارکت اجتماعی کمتری از خود نشان می دهند.

۵- دانش آموزانی که بازی کامپیوتری انجام می دهند و دانش آموزانی که این گونه بازیها را انجام نمی دهند، به لحاظ تحصیلی، وضعیت یکسان و مشابهی دارند.

۶- با توجه به نتایج به دست آمده از موارد بالا، می توان نتیجه گیری نمود کودکی که با انجام بازیهای کامپیوتری موجود، دست به خشونت و پرخاشگری می زند نسبت به اصول، ارزشها، هنجارها و بسیاری از نمودهای فرهنگ خودی، احساس بیگانگی کرده نهایتاً در امور اجتماعی کمتر مشارکت می کند و... نمی تواند کودک مورد انتظار نظام فرهنگی - اجتماعی ما باشد. تصور کنیم بازیهای کامپیوتری با همین روند (به لحاظ فرم، موضوع و محتوا...) در جامعه گسترش یابند و به شکل مسلط بازی در میان کودکان و نوجوانان اعم از شهری و روستایی تبدیل شوند - کما اینکه تا حدودی نیز این امر در حال تحقق است - نتیجه حاصل عبارت است از وقوع اتفاقی ناخوشایند در ابعاد ملی، که باید از آن حذر کرد.

۷- تحقیق حاضر بر حسب ضرورت و به دلایل مختلف از جمله کمبود منابع، محدودیت زمانی، محدودیت مالی و... به شکلی که ملاحظه شد، انجام گرفته است، بر این اساس پیشنهاد می گردد ابعاد و جهات گوناگون بازیهای کامپیوتری (به لحاظ ساختار، محتوا، آثار و...) در سطحی گسترده تر مورد توجه و بررسی قرار گیرد و در همان حال در راستای دست یافتن به نتایجی صریح، واقعی و مطمئن در مورد آثار و پیامدهای اجتماعی بازیهای کامپیوتری، تا حد امکان از روشهای تجربی استفاده گردد.

۸- به طور کلی کودک هنگام انجام بازی کامپیوتری به طور همزمان هم می بیند، هم می شنود و هم کار می کند، بر این اساس میزان یادگیری در فرایند انجام این گونه بازیها به بالاترین حد ممکن می رسد. بنابراین اگر بازی کامپیوتری به لحاظ موضوع و محتوا با الگوهای فرهنگی - اجتماعی کودک هماهنگ باشد، می توان آن را به عنوان ابزاری اساسی در جهت فرهنگ پذیری و جامعه پذیری کودکان و نوجوانان مورد استفاده قرار داد. لیکن تا زمانی که نتوانیم فن آوری طراحی و تولید این گونه بازیها را به دست آوریم همواره باید از آثار و عواقب اجتماعی این گونه بازیها هراسناک باشیم.