

فرهنگ مدیریت

سال سوم، شماره نهم، تابستان ۱۳۸۴

صفحه ۶۰ - ۳۷

شناخت و تأثیر واقعیت مجازی در ارتباطات نوین انسانی^۱

دکتر علی اکبر فرهنگی^۲

دکتر سروناز تربتی^۳

چکیده

در عصر ارتباطات کامپیوتر واسط، واقعیت مجازی بعنوان یک نوآوری تکنولوژیکی تأثیراتی بر شناخت فرد می گذارد. بحث از ماهیت واقعیت و شناخت آن در انتها منجر به شناخت فرد از خود و یا عزت نفس می گردد که در ارتباطات انسانی از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. بنابراین، این سوال مطرح می شود که واقعیت مجازی چه تاثیری بر شناخت فرد از خود یا عزت نفس می گذارد؟

تأثیر واقعیت مجازی بر شناخت از واقعیت به طور عام و شناخت فرد از خود (عزت نفس) به طور خاص در بخش عملی این پژوهش با در نظر گرفتن ویژگی های شخصیتی درون گرایی و برون گرایی با طرح دوگروهی پیش آزمون و پس آزمون مورد بررسی قرار گرفت. برای اندازه گیری تأثیر واقعیت مجازی بر عزت نفس از مقیاس های عزت نفس کوپراسمیت، مقیاس درون گرایی و برون گرایی آیزنگ و نرم افزار کامپیوتری به شکل بازی کامپیوتری برای شکل دادن به یک زندگی مجازی استفاده شد. با در نظر گرفتن جنسیت،

۱. تاریخ دریافت ۸۴/۹/۲ تاریخ پذیرش ۸۴/۱۰/۱۲

۲. استاد دانشگاه تهران و مدیر گروه مدیریت دولتی و مدیریت رسانه‌ای

۳. دانش آموخته‌ی دکتری دانشگاه آزاد، واحد علوم و تحقیقات.

عادت به بازیهای کامپیوتری، سن و ترتیب تولد به طور تصادفی ۳۲ نفر از دانشجویان علوم اجتماعی دانشگاه آزاد (واحد تهران شرق) انتخاب شدند که ۱۶ نفر گروه آزمایش در معرض بازی کامپیوتری (واقعیت مجازی) قرار گرفتند و پرسشنامه های پیش آزمون و پس آزمون را تکمیل کردند و ۱۶ نفر دیگر گروه کنترل بودند که پیش آزمون و پس آزمون را بدون قرار گرفتن در معرض بازی کامپیوتری تکمیل کردند.

بررسی نتایج تحقیق رابطه‌ی معناداری را میان تجربه‌ی واقعیت مجازی و عزت نفس پاسخگویان نشان نداد.

واژه‌های کلیدی

واقعیت مجازی، شناخت، عزت نفس، تکنولوژیهای نوین ارتباطی، ارتباطات نوین انسانی.

مقدمه

«رسانه پیام است»^۱ عبارت مشهور مارشال مک لوهان است، بدین معنا که هرگونه رسانه ارتباطی دارای تأثیری است که بسیار بیشتر از محتوای هر رسانه و یا آنچه رسانه می‌تواند انتقال دهد، مورد توجه است.

انقلاب اطلاعات و کامپیوتر دریچه‌ی جدیدی از زندگی را به روی ما باز کرد. ظهور رسانه های الکترونیک «جامعه را از دنیای چاپ مکانیکی، عینی، ساده و بصری تبدیل به جهانی الکترونیک نموده است که جذاب، پیچیده، مشارکتی، بی‌واسطه و صوتی است (هوراکس، ۱۳۸۱، ۱۵).

اگر رسانه پیام است، پیام واقعیت مجازی^۲ بعنوان یک رسانه نوین ارتباطی در ارتباطات نوین انسانی چیست؟ برخی از اشکال واقعیت مجازی برای مثال واقعیت مجازی غوطه‌ور کننده که تمام حواس فرد را از دنیای واقعی که بسته به مکان است، قطع می‌کند و تجربه‌ی حضور را تلویحاً درون فضای اطلاعاتی کامپیوتری شده، امکان‌پذیر می‌سازد. ویژگی واقعیت مجازی (VR) ارتباط شرکت‌کننده با محیط

1. The medium is a message

2. Virtual Reality

مجازی است. ارتباط از طریق تجربه‌ی مستقیم در محیط غوطه‌ور کننده و دیجیتالی صورت می‌پذیرد، تجربه‌ای که از طریق حواس صورت می‌گیرد همانطور که یونگ اشاره کرده است: تنها چیزهایی که ما فوراً تجربه می‌کنیم محتوای آگاهی ماست و آگاهی تجربه‌ی بودن است (یونگ^۱، ۱۹۶۹، ۱۳۶). بنابراین این گونه محیط‌ها مستقیماً اشاره می‌کنند که چه می‌توانیم درباره توانایی دانستن بگویم که آن خود آگاهی است. در اینجا باید به آراء کانت که آگاهی و شناخت را از طریق حواس و تطبیق آن با مقولات ترکیبی پیشین می‌دانست و همچنین مفهوم تجربه استعلایی وی که تجربه از طریق حواس، بدون مقولات قضایای ترکیبی پیشین ممکن نمی‌گردد توجه نمائیم. متافیزیک که در مفهوم کانت شامل تمامی قضایای ترکیبی پیشین است که دانش ما را ورای یک تحلیل محض از مفاهیم گسترش می‌دهد و همچنین فراسوی ادراکات حسی ماست. واقعیت مجازی از یک سو با حواس و تجربه سروکار دارد (حواس فرد را معطوف به خود می‌کند) و از طرفی دانش ما را ورای یک تحلیل محض از مفاهیم گسترش می‌دهد که متکی بر مکان نمی‌باشد یعنی فراسوی ادراکات حسی فیزیکی ماست. به نظر می‌رسد که هم یک بستر آزمایشی تجربی است و هم متافیزیکی. بنابراین بحثی شناخت‌شناسانه را می‌طلبد و از آنجا که با روان‌شناسی پیوند می‌خورد منجر به طرح این سؤال می‌شود که این فضای رایانه‌ای چه تأثیری بر عزت نفس فرد می‌گذارد؟ در واقع ارتباطات الکترونیک هم‌زمان تنها برای انتقال داده‌ها و اطلاعات نمی‌باشد بلکه وجود آنها بافت زندگی ما را تغییر می‌دهد (گیدنز^۲، ۱۹۹۹، ص ۳). تحقیقات نشان داده است که «تأثیرات روان‌شناسی کامپیوتر بر پدیده‌هایی چون رشد انسان، یادگیری، شناخت، شخصیت و تعاملات اجتماعی می‌باشد و کامپیوتر بعنوان رسانه‌ای در نظر گرفته شده است که از طریق آن رفتارهای افراد شکل گرفته و بیان می‌شود» (تورلو، لنگل^۳، ...، ۲۰۰۴، ص ۱۶).

1. Jung

2. Giddens

3. Thurlow, Lengel, ...

واقعیت مجازی با هدایت تمرکز ما به آگاهی بعنوان تجربه‌ای از بودن و شناخت توجه را به ماهیت واقعیت معطوف می‌سازد.

تحقیق در زمینه‌ی واقعیت مجازی و فضای رایانه‌ای بی‌اساس بودن اساس شناخت را تقویت می‌کند و نشان می‌دهد که امکان ذهنی بودن و امکان عینی بودن دارای تمایزی اساسی و تقلیل‌ناپذیر است.

هدف تحقیق:

با افزایش روزافزون رسانه‌های الکترونیکی، ضروری به نظر می‌رسد تا حداقل امکان پیامدهای جنبی، شناسایی کاربردها و بهره‌گیری مناسب از آن مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین شناخت واقعیت مجازی به عنوان یک تکنولوژی ارتباطی، بررسی تأثیر آن بر شناخت فرد از واقعیت و تغییری که در پارادایم واقعیت بوجود آورده است از جمله عوامل عمده‌ای بودند که به عنوان اهداف این تحقیق به حساب آمدند:

- ۱- یافتن پاسخی تجربی برای پرسش از تأثیر واقعیت مجازی بر عزت نفس،
- ۲- بررسی این تأثیر با در نظر گرفتن متغیرهای درون‌گرای و برون‌گرای، عادت به بازی‌های کامپیوتری، سن، جنسیت و ترتیب تولد

اهمیت موضوع مورد تحقیق:

واقعیت مجازی به عنوان یک تکنولوژی نوین ارتباطی از دهه‌های ۶۰ و ۷۰ در غرب مورد تحقیق قرار گرفته است و کاربردهای وسیعی در علوم نظامی، علوم فضایی، روان‌شناسی، مهندسی ژنتیک، پزشکی و... داشته و تأثیرات منفی و مثبت این تکنولوژی در تمامی ابعاد زندگی بشر مورد بررسی قرار گرفته است. اما در کشور ما (ایران) جای این تحقیق خالی بوده است و از آنجا که استفاده از این تکنولوژی به طور روزافزونی در حال گسترش است، ضرورت داشت تا پیامدهای رشد و گسترش دسترسی و استفاده از این تکنولوژی نوین، خصوصاً تأثیرش بر روی ویژگی‌های شخصیتی و عزت نفس به عنوان عامل مهمی در پیشرفت، شکوفایی، خلاقیت افراد جامعه مورد پژوهش قرار گیرد.

ادبیات تحقیق

واقعیت مجازی چیست؟

هایم^۱ مجازی را یک واژه ی فلسفی به معنای « نه واقعاً بلکه گویی خودش»^۲ تعریف می‌کند (هایم، ۱۹۸۸، ۲۲۰). اما معانی که در لغت نامه‌ی آمریکایی وبستر بدست آمده از این قرار است:

مجازی: داشتن ماهیت با تأثیری که به طور رسمی شناخته شده و پذیرفته نمی باشد.

واقعیت: یک واقعه یا موجود یا چگونگی اوضاع که واقعی باشد.

اگر این دو تعریف را کنار هم بگذاریم می‌توانیم چنین نتیجه بگیریم: واقعیت مجازی واقعه یا موجودی است که در واقع واقعی است اما واقعی نیست. اما این مفهوم روشنگر نمی‌باشد.

همانطور که ما نمی‌توانیم، بعنوان مثال، فیزیک هسته‌ای را از طریق لغت نامه یاد بگیریم، مفهوم واقعیت مجازی نیز چیزی نیست که بتوان آن را از فهم معنا و کاربرد لغت یاد گرفت، بلکه شناخت آن مستلزم درون بینی و تفسیر است. اما از برداشتها و تعاریف این اصطلاح آنچه به ذهن می‌ماند این است: هر وانموده‌ای که بتواند به نظر واقعی بیاید ولی در حقیقت واقعی نمی‌باشد، بخصوص بازی‌های کامپیوتری که معمولاً از تصاویر و صداهای سه بعدی^۳ (3D) ساخته شده است. برخی از این بازیها درون اتاقهایی مشهور به اتاق‌های غار^۴ مانند صورت می‌گیرد که اشکال به روی دیوارهای آن به شکل سه بعدی و واقعی به نمایش درمی‌آیند و گاه توسط کلاه خودهای نمایشگر^۵ و دستکشهایی^۶ که می‌توان از طریق آن جهت و کنش خود را بر روی صفحه، کنترل و هدایت کرد و گاهی بر روی صفحه‌ی کامپیوتر وبا استفاده از موش و اره و

1 . Heim

2 . not actually but as if

3 . Three Dimensional

4 . Cave

5 . Head - Mounted Displays

6 . Data gloves

دکمه‌های صفحه کلید نشان داده می‌شوند. این محیط مجازی^۱ پارادایم جدیدی از کنش متقابل انسان - کامپیوتر را ارائه می‌دهد که به موجب آن کاربران کامپیوتری، دیگر یک مشاهده گر ساده‌ی داده‌ها یا تصاویر سه بعدی که کامپیوتر تولید کرده، نمی‌باشند. واقعیت مجازی از صفحات نمایشگر قدیمی کامپیوتر که تنها اشکال را نشان می‌داد متفاوت است. نمایشگرها و درون داده‌های تکنولوژیکی متفاوتی در آن ادغام گشته است که به کاربر حس حضور^۲ و غوطه‌وری^۳ در محیط مجازی را می‌دهد.

درواقع چیزی می‌تواند در واقعیت مجازی حضور پیدا کند که به محدودیت‌های فیزیکی رایج متکی نباشد. واقعیت مجازی یک تکنولوژی نوین ارتباطی است که مشارکت کننده را متقاعد می‌سازد که او واقعاً «باتسخیر حواس پنج‌گانه‌ی انسان و در دست گرفتن تمامی واسطه‌های ارتباطی او با دنیای خارج، و تجربه‌ی حضور و حرکت در فضای مجازی به صورتی همه‌جانبه» (معالج، ۱۳۷۸) از طریق داده‌های کامپیوتری، در مکان دیگری قرار دارد.

لذا جایگزینی حسی از طریق عکس‌ها و تصاویر به ویژه سه بعدی (3D) منجر به کنش متقابل طبیعی بین مشارکت کنندگان می‌گردد که کاملاً شبیه به دنیای فیزیکی است. و این مسأله، مجازی بودن را به صورت یک واقعیت پراگماتیک در می‌آورد.

درواقع مفهوم مجازی وسیله‌ای برای ادغام روان انسان با کامپیوتر یا به عبارتی با تکنولوژی می‌باشد. مجازی بودن با کیفیت «گوئی خودش»^۴ به صورت یک واقعیت پراگماتیک در می‌آید.

از نظر هایم^۵ واقعیت مجازی یک نظام غوطه ورکننده^۶، تعاملی^۷ و به شدت اطلاعاتی^۸

-
- 1 . Virtual Environment
 - 2 . Presence
 - 3 . Immersion
 - 4 . as if
 - 5 . Heim
 - 6 . immersive
 - 7 . interactive
 - 8 . information intensity

است که مستقل از اطلاعات رایانه پذیر نمی باشد. نظام غوطه‌ور کننده بسته به ابزارهایی است که حواس را جدا می سازد، شدت اطلاعاتی مربوط به میزان داده‌های اطلاعاتی که به صورت اشکال و سیستم صوتی سه بعدی و حتی داده‌های بویایی و چشایی می باشد و تجربه‌ی حضور از راه دور^۱ را ممکن می سازد و تعامل نیز مربوط به میزان کنش متقابل با اجسام رایانه‌ای است.

سیستم واقعیت مجازی: داده‌ها ← اطلاعات ← شناخت

بکارگیری حواس و حس حضور در واقعیت مجازی

مسئله حضور در فضای رایانه‌ای توهم ادراکی بی واسطگی را بوجود می آورد. در اینجا حضور نه تنها از نظر نظم فیزیکی بلکه وقتی شکل کامل تری به خود می گیرد که ذهنی نیز باشد. وقتی می گوئیم ذهنی یعنی اثر ادراکی بر ما بگذارد. تمامی رسانه‌ها به نوعی منجر به حضور می شوند، اما با درجه متفاوت. هرچه رسانه‌ای از سه نظام یاد شده‌ی (غوطه‌وری، تعامل، شدت اطلاعاتی) بالاتری برخوردار باشد حس حضور را بیشتر می کند.

رویکردی تکاملی به رسانه‌ها

این سوال مطرح می باشد که چگونه گزینش خبرها برای خواندن یا شنیدن و دیدن آنها در فضای رایانه ای متفاوت از آشکار شدن آنها از طریق روزنامه، رادیو و تلویزیون می باشد؟ در واقع این گفته معروف مک لوهان «رسانه پیام است» از بررسی همین تفاوت سرچشمه می گیرد. رسانه است که تأثیر، حس، درک و شناخت از محتوای پیام را مشخص می سازد.

طبقه بندی ظریف مک لوهان از رسانه‌ها و پیش بینی این مسئله که فضای صوتی دوران ما قبل خواندن و نوشتن دوباره در رسانه‌های الکترونیکی باز می گردد ما را به

نظریه تکاملی رسانه‌ها رهنمون می‌سازد. لووینسن^۱ (۱۹۹۹) از یک منظر تکامل‌گرا و انسان محور به رسانه‌ها نگاه می‌کند. لووینسن بعد از شرحی جامع از ویژگی‌های حواس پنج‌گانه، نظریه تکاملی رسانه‌ها را با در نظر گرفتن دو معیار انسان‌گرایانه مطرح می‌سازد. این معیارها عبارتند از:

الف- رسانه‌ها و رای محدودیت‌های دیدن و شنیدن باشند، یعنی همان نظر مک‌لوهان از رسانه‌ها.

ب- رسانه‌ها بتوانند آن عناصر ارتباطات زیستی را به تسخیر درآورند که امتدادهای ساختگی اولیه آن را باقی گذاشته است.

دومین معیار که همان عقیده مک‌لوهان در مورد «بازگشت» را در بر می‌گیرد، کسلاً در مشخص ساختن این که کدام یک از عناصر ارتباط احتمالاً باید بازگردانده شود، فراتر می‌رود. تلفن جایگزین تلگراف می‌شود، و این جایگزینی تحت فشار تکاملی جهت یک سیستم ارتباط دوطرفه است که عنصر جا مانده‌ی صدا را بازگرداند. رنگ جایگزین سیاه و سفیدی در تمامی جهات ارتباط می‌شود، زیرا ما می‌خواهیم که رنگهای دنیای طبیعی را در باز تولیدات تکنولوژیکی خود ببینیم.

اما این سوال مطرح می‌شود که در این رویکرد انسان محور چه برسر الفبا می‌آید و چگونه الفبا در این فرارسانه به فضای صوتی تبدیل می‌گردد؟ به طور مسلم الفبا در دنیای انسان پیش از تکنولوژی و عریان وجود نداشته است. اگر وجود داشت، دیگر نیازی نبود که ۵ یا ۶ سال از دوران مدرسه صرف یاد دادن خواندن و نوشتن شود. در نقطه مقابل، برای سخن گفتن نیازی به مدرسه نداریم. گرچه از طریق تعلیم و آموزش تقویت می‌شود. اما در مورد شنیدن و دیدن چنین نیست. بنابراین ما متمایلاً دنیا را تا حدودی به شکلی که می‌باشد می‌بینیم و می‌شنویم. اما سخن گفتن تمایل دارد که دنیا را به طریقی که نیست به ما نشان دهد. ما می‌توانیم راجع به چیزهایی که بطور فیزیکی حضور ندارند صحبت کنیم. این تعمیم یافتگی سخن گفتن امری انتزاعی است، یعنی

ویژگی‌ای که به ماحس یا معنای چیزهایی را که حاضر نیستند، می‌دهد و دنیا را به گونه‌ای که وجود ندارد، می‌نماید. الفبا و خواندن از سخن گفتن نیز انتزاعی‌تر است. این میزان بالای انتزاعی بودن انحصاری الفبا، همراه با مرکزیت داشتن انتزاع در زندگی و افکار انسان، یک پیش‌بینی منطقی که مبتنی بر تکامل داروینی رسانه‌ها جهت افزایش هماهنگی با ارتباطات انسان است را موجب می‌شود، چنین خواهد بود که جایگاه الفبا بعنوان راهنمای فضای رایانه‌ای صوتی کاملاً امن است.

بنابراین لووینسن به شناخت محیط پیرامون از طریق حواس اشاره کرده است. او سپس ویژگی‌های حواس را برشمرده و دو حس بینایی و شنوایی را جهت شناختن ارجح شمرده است. او به این نکته اشاره کرده است که با اختراع چاپ، نوشتار و الفبا این توانایی را پیدا کرد تا انتشار یابد اما بازهم انتشار صدا سهل‌تر بود بخاطر همان تفاوت‌هایی که در دیدن و شنیدن داشت. اما نوشتن یا الفبا از زمانی که حالت روی خط^۱ پیدا کرد خاصیت آن همچون فضای صوتی شد. یعنی اینکه دو ویژگی دیگر کسب کرد، هم کنترل کاربر را بالا برد و هم تعامل نوشتاری شکلی پیدا کرد که تا پیش از آن تنها گفتار بود که تعامل هم زمان داشت. به عبارتی خاصیت نوشتار مثل گفتار شد، چشمها مانند گوش‌ها عمل کردند و فضایی صوتی تولید شد. فضای صوتی انتزاعی مفهوم «مجازی» بودن را نشان می‌دهد یعنی اموری که دارای وجود مستقل خارجی نباشند.

از طرف دیگر ذکر این مسئله ضروری به نظر می‌رسد که لووینسن با طرفداری از نظریه کانت برادرک دنیای اطراف با تطبیق آن با مقولات ترکیبی پیشین^۲ و ازسوی دیگر فهم کانت (۱۷۸۷/ ۱۹۲۹) از متافیزیک براین حکم استوار است که متافیزیک شامل تمامی قضایای ترکیبی پیشین است و وظیفه متافیزیک این است که دانش ما را وراى یک تحلیل محض از مفاهیم گسترش دهد که ما آن را با افزودن به مفاهیم داده

1. On-line

2. Synthetic a priori

شده پیشین می‌سازیم، مفاهیمی که قبلاً شامل آنها نبود. این درهم آمیختگی واقعی و ذهنی، ترکیبی و پیشین برای به وجود آوردن دانشی جدید در معنای کانتی متافیزیکی است. چنین علمی یک پا در تجربه دارند و همزمان دارای فیزیک و فرای محدوده‌های تجربه یعنی متافیزیک هستند (لوریا^۱، ۱۹۹۷).

با این تفاسیر می‌توان چنین نتیجه گرفت که واقعیت مجازی یک بستر آزمایش تجربی و متافیزیکی است.

تجربه بودن در فضای مجازی (از طریق معطوف کردن حواس) مستقیماً به این مساله اشاره دارد که چه می‌توانیم درباره توانایی دانستن بگویم که خود آگاهی است. به گفته یونگ: «روان شناسی جایگاه منحصر به فردی در میان تمام علوم دارد... و روان نقطه آغازی برای تمامی تجارب فردی است». (یونگ^۲، ۱۹۶۹، ۱۲۵) شروع و پایان شناخت با روان شناسی پیوند می‌خورد و روان شناسانه این سوال طرح می‌شود که چرا و چگونه ما می‌دانیم؟

ناگزیر باید از بعد سومی به بررسی واقعیت مجازی که بعد معرفت شناسانه است، نگاه کرد تا بتوان به فضا، قلمرو کارکرد آن در گستره ارتباطات نوین وارد شد. این تحقیق استدلال می‌کند که پیام بنیادی واقعیت مجازی روشن ساختن یک بررسی پایان‌ناپذیر فلسفی بادر نظر گرفتن ماهیت شناخت و بودن و بنابراین معطوف ساختن توجه ما به آنچه ارسطو سوال ابدی می‌دانست:

«واقعیت چیست؟» واقعیت مجازی توجه ما را از طریق توجه دادن ما به آگاهی بعنوان تجربه‌ای از بودن و شناخت به ماهیت واقعیت معطوف می‌سازد.

سه منظر از واقعیت مجازی

این پژوهش از سه منظر جداگانه و در عین حال هم پوش^۳ به واقعیت مجازی نظر

1. Lauria

2. Jung

3. Overlapping

دارد. نخست از یک منظر فلسفی که یک تحلیل فلسفی و تاریخی از مفهوم واقعیت مجازی است بحثی موشکافانه از هویت و ویژگی واقعیت. و این نتیجه که هم واقعیت و هم مجازی بودن ساخته و پرداخته‌ی حواس، احساسات، تخیلات، شناخت و دستکاری انسان می‌باشد. طی دوران توسعه اندیشه می‌توان به دو نقطه‌ی عطف مهم اشاره کرد که می‌توان آن را ظهور و افول مدرنیته نامید. در نتیجه ما می‌توانیم سه دوران مجازی و واقعی پیش از مدرن، مدرن و پست مدرن را شناسایی کنیم. هویت بخشیدن به این سه شکل یا قرائت متفاوت از واقعیت و مجازی بودن، تحلیل ما را متوجه‌ی روابط بین مفاهیم مختلفی از مجازی بودن، حضور، جسمانیت^۱ و کثرت می‌سازد. منظر فلسفی واقعیت مجازی همچنین به شناخت و روش‌های شناختی از رویکردهای مختلف اشاره می‌کنند. این رویکردها با توجه به دوره‌های متفاوت و پارادایم‌های حاکم در آن دوران‌ها متفاوت می‌باشند، اگر چه در نهایت همگی کم و بیش به این نتیجه می‌رسند که واقعیت امری نسبی است و جوهر واقعیت وصف‌ناپذیر می‌باشد. آنچه واقعیت یا مجاز را در هر دورانی برای ما تعیین می‌کند ویژگی‌های منحصر به آن دوران می‌باشد. امروزه در دوران پست مدرن، واقعیت مجازی اندیشه‌ها و تئوری‌های پست مدرن را زمینی کرده است. به عبارتی واقعیت مجازی مفهومی پست مدرن از واقعیت است.

دومین منظر تکنولوژی است. واقعیت مجازی همانطور که هایم نیز اشاره کرده است اول یک تکنولوژی است. تکنولوژی به دو مفهوم، یک مفهوم ابزارگونه آن است که به منظور تأمین سهولت و سرعت در نظر می‌آید، مانند کاربردهایی که در جراحی، تحقیقات فضانوردی، ارتش، روان‌شناسی جهت درمان، آموزش و یادگیری سریع و گسترده‌تر، سرگرمی و بسیاری از موارد دیگر دارد. اگر چه تکنولوژی در عین اینکه مثبت است، ضعف و نقصانهایی را با خود حمل می‌کند مانند ایجاد اعتیاد و وسواس‌های جنسی، بی‌خوابی، اضطراب و هیجان، کم‌غذایی، انزوا و بسیاری دیگر از

مسائل را، اما این تنها بُعد ابزار گونه و مادی تکنولوژی است. بُعد دیگر تکنیک جوهر تکنیک است که به قول هایدگر تکنیک کشف حقیقت است. جوهر تکنولوژی ماهیت چیزها را تغییر می دهد. تکنولوژی خود واقعیت را می سازد، ابژه را به سوژه و سوژه را به ابژه تبدیل می کند. تکنولوژی ارتباطی که انسانها را به انسانهای مجازی تبدیل کرده است. انسانهای بی نام و نشان، چند هویتی، انسانی از جسم خارج شده، انسان رایانه ای و به عبارتی به نقل از کاترین هیلز^۱ پسا انسان. تکنولوژی نوین ارتباطی که ماهیت جنگ، شهروندی، مکان، فضا، دموکراسی، عشق، روابط جنسی، احساسات، قوانین، یادگیری و آموزش و در نهایت شناخت و باورهای ما را تغییر داده است. بنابراین زمانی که می گوئیم بُعد تکنولوژیکی قضیه باید همراه با ژرف اندیشی و دقیق بینی گسترده ای همراه باشد.

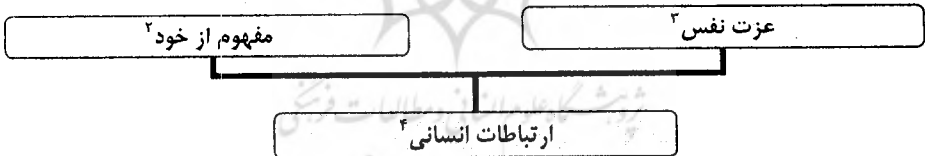
و اما منظر سوم از واقعیت مجازی منظر روان شناختی آن است یعنی تحلیل واقعیت مجازی از نقطه نظر روان شناسی. واقعیت مجازی از این نقطه نظر درون محیطی از شناخت، معنا و هشیاری جای می گیرد. شناخت بعنوان نظام فرآیند ساختار معنایی تلقی می شود، که محتوا و فرآیند آن توسط سازمان تولید معنایی مشخص می شود. سازمان نظام شناختی بر روی شناخت و دیگر نظام ها و کارکردها تأثیر می گذارد، برای مثال بر روی احساسات و خود هشیاری به عنوان بازتاب دهنده ی کل وضعیت شناخت در زمان مشخص در نظر گرفته می شود. واقعیت، محصول و کارکرد هشیاری است. تحلیل واقعیت مجازی بر حسب نظام معنایی هدف کار است و به شباهت واقعیت مجازی و واقعیت معمولی تأکید شده است و این شباهتها باعث شده که واقعیت مجازی در تحقیقات و درمانها به کار گرفته شود (کریتلر^۲، ۲۰۰۱).

زمانی که نظام معنایی در ارتباطات نوین انسانی را واقعیت مجازی تعیین کند یا لاقلاً بر آن تأثیرگذار باشد، می تواند بر روی بسیاری از ویژگی های شخصیتی، روانی و

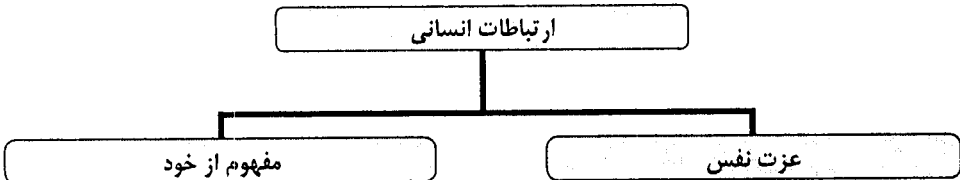
1. Katherine Hayles
2. Kreitler

رفتارهای ما تأثیر بگذارد. وقتی که از واقعیت مجازی جهت درمان ترسهای^۱ روانی، سواس، اسکیزوفرنی، تسریع و تقویت یادگیری و.... استفاده می کنند، بدین معناست که واقعیت مجازی بر ساختار شناخت و باورهای ما تأثیر می نهد و خوانش جدیدی به ما می دهد و یا اینکه با توجه به بحث های گذشته محلی است برای بازشدن گره های روانی و پدیدار شدن بخش ناهشیار (فروید) و ایجاد تقاضاها و نیازهای جدید (لکان). عزت نفس نیز از جمله عواملی بنظر می رسد که می توان با استفاده از این ابزار در آن تغییراتی ایجاد کرد و میزان آن را افزایش داد. از آنجا که عزت نفس خود شامل طرحواره ها و پندارهای مثبت و منفی که در ما شکل گرفته است می باشد، عزت نفس و مفهوم از خود، از عواملی به شمار می آیند که بر ارتباطات انسانی تأثیر گذار می باشد (فرهنگی، ۱۳۷۴). اما در ارتباطات نوین انسانی که ارتباطی کامپیوتر - واسط است و منجر به ادغام روان و تکنولوژی می شود، از عوامل تأثیر گذار بر عزت نفس می باشد.

۱-۱ زمانی که ارتباطات انسانی، ارتباطی کامپیوتر واسط نمی باشد:



زمانی که ارتباطات انسانی، ارتباطی کامپیوتر واسط می باشد:



1. phobia
2. Self- concept
3. Self- esteem
4. Human Communication

فرضیه‌ها

«بیان مساله تنها به صورت کلی، پژوهش را هدایت می‌کند و تمام اطلاعات ویژه پژوهشی را در بر ندارد.... بنابراین، مساله هرگز به صورت علمی حل نخواهد شد مگر این که به فرضیه یا فرضیه‌هایی تبدیل شود». (دلاور، ۱۳۷۴ص ۷۲). فرضیه چراغ راه محقق است و فرضیه‌های پژوهش حاضر براساس مطالعات و یافته‌های گذشته طراحی شده است.

فرضیه ۱- واقعیت مجازی موجب افزایش عزت نفس می‌شود.

فرضیه ۲- بین عزت نفس آزمودنی‌هایی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند و ویژگی‌های شخصیتی (درون‌گرایی - برون‌گرایی)، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۳- بین عزت نفس آزمودنی‌هایی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند و سن رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۴- بین عزت نفس آزمودنی‌هایی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند و عادت به بازی‌های کامپیوتری رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۵- بین عزت نفس آزمودنی‌هایی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند و جنسیت آنها رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه ۶- بین عزت نفس آزمودنی‌هایی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند و ترتیب تولد آنها رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

تحقیق حاضر به مطالعه‌ی تأثیر متغیر مستقل واقعیت مجازی (به شکل بازی کامپیوتری) بر متغیر وابسته عزت نفس با در نظر گرفتن ویژگی‌های شخصیتی (درون‌گرا، برون‌گرا) می‌پردازد. در این تحقیق آزمودنی‌ها با روش تصادفی نمونه‌گیری شدند و به دو گروه آزمایش و کنترل به شکل تصادفی تقسیم شدند. در واقع طرح این تحقیق دور گروهی با پیش و پس آزمون می‌باشد. در این تحقیق به علت تعداد کم

آزمودنی‌ها از روش غیر پارامتریک استفاده کرده‌ایم.

درضمن درون‌گرایی و برون‌گرایی هر دو گروه با آزمونی اندازه‌گیری می‌شود، تا مشخص شود که آیا درون‌گرایی و برون‌گرایی به عنوان متغیر کنترل تأثیری بر روی افزایش یا کاهش عزت نفس دارد یا خیر؟

روش کار چنین بود که گروه کنترل ابتدا مقیاس عزت نفس کوپر اسمیت و پرسش‌نامه‌ی درون‌گرایی و بروگرایی را پر کردند. سپس به آنها آموزش داده شد که چگونه بازی واقعیت مجازی را انجام دهند (به مدت یک ساعت) و بعد آنها در معرض بازی قرار گرفتند و به مدت یک تا یک و نیم ساعت این بازی را انجام دادند. بعد از پایان بازی از آنها خواسته شد تا مقیاس عزت نفس کوپر اسمیت را دوباره پر کنند. گروه کنترل ابتدا مقیاس عزت نفس و پرسش‌نامه‌ی درون‌گرا و برون‌گرایی را پر کردند، آنها به فاصله‌ی یک ساعت و نیم بعد، که در کلاس درس بودند و دیگر در معرض بازی قرار نگرفتند، دوباره مقیاس عزت نفس را پر کردند.

جامعه آماری

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر دانشجویان دختر و پسر کارشناسی علوم اجتماعی سال دوم و سوم (گرایش برنامه‌ریزی) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شرق می‌باشند.

از آنجا که کاستلز معتقد است دانشگاهیان هم به جهت سابقه وهم به جهت فراگیری استفاده از اینترنت از دیگران متمایزند، براین اساس هم‌تا سازی افراد در دو گروه آزمون و شاهد از سویی و سهولت دسترسی از سوی دیگر باعث گردید تا کلیه‌ی افراد دو گروه از دانشکده‌ی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد انتخاب شوند.

نمونه و روش نمونه‌گیری

از فهرست اسامی دانشجویان ورودی نیم سال اول ۸۳-۸۲ (سال دوم) علوم اجتماعی ۳۲ نفر را به طور تصادفی برگزیدیم. و این ۳۲ نفر را به دو گروه ۱۶ نفری

آزمون و شاهد تقسیم کردیم.

مروری بر یافته های تحقیق

به اجمال نتایج تجربی تحقیق را مرور می کنیم. این نتایج را می توان در قالب نتایج جانبی و اصلی تحقیق، تقسیم کرد.

نتایج جانبی: باتوجه به یافته ها وجداول نتایجی بدست می آید: اولین نتیجه مربوط به رابطه ی معنادار عزت نفس و ویژگی درون گرایی و برون گرایی است.

۱. نمره متغیر عزت نفس برای گروه های شخصیتی برون گرا بیشتر از درون گرا می باشد.

⇐ نمرات عزت نفس برای گروه هایی که شخصیت برون گرا دارند ۲۷/۳ درصد این افراد دارای نمره عزت نفس صفر می باشند.

جدول (۱-۱) توزیع فراوانی نمرات عزت نفس برای گروه شخصیتی برون گرا

گروه شخصیتی	نمره عزت نفس	فراوانی مطلق	در صد فراوانی	درصد فراوانی تراکمی
	-۶	۱	%۹/۱	۹/۱
	-۳	۱	%۹/۱	۱۸/۲
	-۲	۱	%۹/۱	۲۷/۳
	-۱	۲	%۲۷/۲	۴۵/۵
برون گرا	۰	۳	%۲۷/۳	۷۲/۷
	۲	۱	%۹/۱	۸۱/۸
	۳	۱	%۹/۱	۹۰/۹
	۶	۱	%۹/۱	۱۰۰

⇐ نمرات عزت نفس برای گروه هایی که شخصیت درون گرا دارند ۲۳/۸ درصد این افراد دارای نمره عزت نفس ۱- می باشند.

جدول (۲-۱) توزیع فراوانی نمرات عزت نفس برای گروه شخصیتی درون گرا

گروه شخصیتی	نمره عزت نفس	فراوانی مطلق	در صد فراوانی	درصد فراوانی تراکمی
	-۵	۱	%۴/۸	۴/۸
	-۳	۲	%۹/۵	۱۴/۳
	-۲	۴	%۱۹	۲۳/۳
	-۱	۵	%۲۳/۸	۵۷/۱
درون گرا	۰	۲	%۹/۵	۶۶/۷

۷۱/۴	%۴/۳	۱	۱	
۷۶/۲	%۴/۸	۱	۲	
۹۰/۵	%۱۴/۳	۳	۳	
۹۵/۲	%۴/۸	۱	۴	
۱۰۰	%۴/۸	۱	۷	

۲. دومین نتیجه جانبی، مربوط به رابطه‌ی معنادار بین عادت به بازی‌های کامپیوتری و ویژگی شخصیتی درون‌گرایی و برون‌گرایی است. افراد برون‌گرا بیشتر از بازی‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند.

جدول (۳-۱) توزیع فراوانی بازی‌های کامپیوتری برای

گروه‌های شخصیتی درون‌گرا و برون‌گرا

گروه‌ها	برون‌گرا	درون‌گرا
بازیها		
بله	۶ %۵۴/۵	۵ %۴۵/۵
خیر	۱۰ %۴۶/۶	۱۱ %۵۲/۴

جدول توزیع فراوانی نشان می‌دهد که ۵۴/۵ درصد از افرادی که دارای شخصیت برون‌گرا هستند از بازی‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند و ۴۶/۶ درصد از این افراد از بازی‌های کامپیوتری استفاده نمی‌کنند. ۴۵/۵ درصد از افرادی که دارای شخصیت درون‌گرا هستند از بازی‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند و ۶۴/۵ درصد از افرادی که دارای شخصیت درون‌گرا هستند از بازی‌های کامپیوتری استفاده نمی‌کنند.

نتایج اصلی

فرضیه‌های اصلی تحقیق که بررسی رابطه‌ی بین عزت نفس و واقعیت مجازی، همراه با در نظر گرفتن متغیرهای سن، جنسیت، ترتیب تولد، عادت به بازیهای کامپیوتری و ویژگیهای شخصیتی درون‌گرایی و برون‌گرایی بود بر اساس نظریه‌ها و تحقیقات علمی پیشین طرح شد.

جهت بررسی ارتباط این دو متغیر از چند دسته نظریه استفاده گردید. دسته اول نظریه‌های روانکاو بود مانند نظریه نابهنجار ناهشیار فروید و نظریه مرحله‌ی آینه‌ای

لکان که به اهمیت تأثیر ارتباطات کامپیوتر محور بر عزت نفس اشاره داشت و همچنین نظریه درون‌گرایی و برون‌گرایی، و نظریه آدلر مبنی بر اینکه شناخت و رفتار متأثر از سن، جنسیت و ترتیب تولد می‌باشد. دسته دوم، نظریه‌های ارتباطی و شناختی بود که می‌توان از بین آنها به نظریه‌های کاتارسیس، نظریه رضایت و نظریه‌های ساخت اجتماعی اشاره کرد. این نظریه‌ها به برآورده ساختن نیازهای متعدد فرد از طریق رسانه‌ها و همچنین نقش الگوها در تحت تأثیر قرار دادن رفتارهای فرد تأکید می‌کند. دسته سوم نظریه‌های فلسفی بود که بیشتر به علت شناخت و درک از واقعیت پرداخته و اینکه چگونه ابزارها و تکنولوژیهای خاص شناخت و الگوهای متفاوت رفتاری را بوجود می‌آورند.

به علاوه تحقیقات پیشین به تأثیر ارتباطات کامپیوتر محور به ویژه اینترنت بر سلامت روانی ما و دیگر تأثیراتش بر عزت - نفس تأکید دارد. برای مثال آرمسترانگ^۱ (۲۰۰۰) به این نتیجه رسید که افراد با عزت - نفس پایین‌تر در ارتباط با اینترنت با مشکلات عدیده‌ای مثل اعتیاد، روبرو شدند. فانک و بوچمن^۲ (۱۹۹۶) نشان دادند که بازیهای کامپیوتری در میان خانم‌ها با عزت - نفس پایین همراه بود. شاو و گرانت^۳ (۲۰۰۲) زمانی که پی‌گیر مشارکت در اتاق‌های گپ‌زنی شدند متوجه افزایش حمایت اجتماعی و عزت - نفس، شدند (کوتن و مورگان^۴؛ ۲۰۰۲). نتایج حاصل از آزمون آماری این تحقیق رابطه‌ی معناداری را بین متغیرها نشان نداد. این نتایج به قرار زیر می‌باشد.

۱- بین واقعیت مجازی و عزت نفس رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

$$P < 0/05$$

سطح معناداری	U من ویتنی	مجموع مجذورات	میانگین رتبه‌ها	گروه‌ها
P > 0/25	۹۷	۲۵۹	۱۸/۴۴	آزمایش
		۲۳۳	۱۴/۵۶	کنترل

- 1 . Armstrong
- 2 . Funk and Buchman
- 3 . Shaw and Grant
- 4 . Cotton and Morgan

نتایج حاصل از آزمون آماری یومن ویتنی نشان می‌دهد تفاوت رتبه‌های عزت نفس در گروه آزمایش که واقعیت مجازی را تجربه کرده‌اند نسبت به گروه کنترل از لحاظ آماری معنادار نیست.

۲- عزت نفس کدام یک از شخصیت‌های برون‌گرا و درون‌گرا که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند بیشتر افزایش یافته است.

$$P < 0/05$$

گروه‌ها	میانگین رتبه‌ها	مجموع مجذورات	U من ویتنی	سطح معناداری
برون‌گرا	۷/۷۵	۴۶/۵۰	۲۵/۵	P > 0/63
درون‌گرا	۸/۹۵	۸۹/۵۰		

نتایج حاصل از آزمون آماری یومن ویتنی نشان می‌دهد تفاوت رتبه‌های عزت نفس شخصیتهای (برون‌گرا و درون‌گرا) که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند از لحاظ آماری معنادار نیست.

۳- بین عزت نفس و جنس آزمودنی‌هایی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند رابطه معناداری وجود دارد.

$$P < 0/05$$

جنسیت	میانگین رتبه‌ها	مجموع مجذورات	من ویتنی	سطح معناداری
زن	۹/۴۴	۸۵	۲۳	P > 0/40
مرد	۷/۲۹	۵۱		

بر اساس آزمون آماری یومن ویتنی نتایج حاصل نشان می‌دهد که تفاوت رتبه‌های عزت نفس در مردان و زنانی که واقعیت مجازی را تجربه کرده‌اند از لحاظ آماری معنادار نیست.

۴- بین عزت نفس آن دسته از آزمودنی‌هایی که عادت به بازی کامپیوتری دارند و آن دسته آزمودنی‌هایی که عادت به بازی کامپیوتری ندارند رابطه معناداری وجود دارد.

$P < ۰/۰۵$

گروه ها	میانگین رتبه ها	مجموع مجذورات	من ویتنی	سطح معناداری
عادت به بازی کامپیوتری دارند.	۱۶/۷۵	۳۳۵	۱۱۵	$P > ۰/۸۶$
کنترل عادت به بازی کامپیوتری ندارند	۱۶/۰۸	۱۹۳		

نتایج حاصل از آزمون آماری یومن ویتنی نشان می‌دهد که تفاوت رتبه‌های عزت نفس آزمودنی‌هایی که عادت به بازی کامپیوتری دارند و آزمودنی‌هایی که عادت به بازی کامپیوتری ندارند از لحاظ آماری معنادار نیست.

۵- بین سن افرادی که در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

 $P < ۰/۰۱$

گروه ها	میانگین رتبه ها	مجموع مجذورات	من ویتنی	سطح معناداری
گروه آزمایش	۱۳/۷۸	۲۲۰/۵۰	۸۴/۵۰	$P > ۰/۱۰$
گروه کنترل	۱۹/۲۲	۳۰۷/۵۰		

نتایج حاصل از آزمون آماری یومن ویتنی نشان می‌دهد تفاوت رتبه‌های سن افرادی که واقعیت مجازی را تجربه کرده‌اند از لحاظ آماری معنادار نیست.

۶- بین عزت نفس آزمودنی‌هایی که فرزندان اول خانواده هستند و در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

 $P < ۰/۰۱$

گروه ها	میانگین رتبه ها	مجموع مجذورات	من ویتنی	سطح معناداری
گروه آزمایش	۵/۷۵	۲۳	۱۳	$P > ۰/۹۲$
گروه کنترل	۶/۱۴	۴۳		

نتایج حاصل از آزمون یومن ویتنی نشان می‌دهد که تفاوت رتبه‌های عزت نفس

آزمودنی‌هایی که فرزندان اول خانواده هستند و در معرض واقعیت مجازی قرار گرفته‌اند از لحاظ آماری رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

معنادار نبودن متغیرهای تحقیق، بویژه معنادار نبودن میزان عزت نفس و رابطه‌ی آن با واقعیت مجازی برخلاف یافته‌های تحقیقات پیشین و همچنین ادعاهای نظری این تحقیق می‌باشد. هر چند فقدان رابطه نیز خود نتیجه‌ای است و به لحاظ پژوهشی ارزشمند، لیکن نباید این نتایج را چیزی بیش از نتایج تحقیقات مقدماتی و اکتشافی انگاشت. عدم تأیید فرضیات تحقیق را می‌توان به عللی نسبت داد. بحث برسر چرایی عدم تحقق فرضیات به همان اندازه (بلکه بیش از) بحث درباره تحقق فرضیات ضروری و آموزنده است. در واقع بدینوسیله است که نظریات موجود مورد تردید قرار می‌گیرند، تلاش فکری برای خلق نظریات مفیدتر آغاز می‌شود و تجربیات تازه به راه می‌افتد.

نتیجه گیری

هر نوآوری تکنولوژیکی به همراه خود پی آمدهای اجتماعی و روان شناختی غیرقابل پیش‌بینی دارد. همان گونه که اختراع ساعت موجب گشت گذران زمان معنای دیگری پیدا کند و تأثیرات خاص خود را به همراه داشته باشد. موضوع پر اهمیت این است که چرا تکنولوژیهای خاص الگوهای رفتاری متفاوتی را بوجود می‌آورد؛ بعنوان نمونه نوشتن و سخن گفتن اساساً هر کدام فرآیندهای روان شناختی متفاوتی را موجب می‌گردد و حال این فرآیندها چه قدر متفاوت خواهند بود اگر از طریق کامپیوتر صورت پذیرد. با رویکردی جبرگرایانه نسبت به تکنولوژی، می‌توان گفت تکنولوژی تکان دهنده‌ترین عامل دگرگونی تعاملات اجتماعی و شناخت فرد است (یعنی روشهای درک و اندیشیدن در مورد دنیا) خصوصاً زمانی که میان تکنولوژی و ارتباطات انسانی ارتباطی بوجود آید. تأثیرات تکنولوژی بر ادراک، خود همراه با پارادوکس است به این معنا که همه چیز تغییر می‌کند، اما هیچ چیز تغییر نمی‌کند. بنابراین هدف تحقیق، مطالعه و بررسی تأثیرات واقعیت مجازی بعنوان یک تکنولوژی نوین ارتباطی بر شناخت

فرد از خود و پارامتر عزت نفس بود، همراه با یک بحث معرفت شناسانه مبنی بر این که چگونه می‌دانیم که می‌دانیم و توجه به ماهیت تکنولوژی.

چرایی تأثیر واقعیت مجازی بر عزت نفس که بحث حضور از دور^۱ را به همراه داشت، منجر به ادغام روان با تکنولوژی شد و این بینش که واقعیت مجازی وعده‌ی واقعیت دیگری را می‌دهد و بحث شناخت شناسانه‌ای که در نهایت منجر به زمینی کردن اندیشه‌های پست مدرن می‌شود، همگی نشانگر ذهنی بودن واقعیتی است که واقعیت مجازی پیام آور آن می‌باشد.

به عبارتی تنها زمانی به گستره و کاربرد واقعیت مجازی در ارتباطات نوین انسانی گام می‌گذاریم که به این لایه جدید از واقعیت که در عمق قرارداد، پی ببریم. زیرا فضای واقعیت مجازی جایی است که واقعیت و توهم درهم می‌آمیزد و شناخت فرد از خود را از لایه‌های زیرین در ناهشیار بیرون می‌کشد.

از این منظر، واقعیت مجازی در ارتباطات نوین انسانی می‌تواند عنصری مهم و تأثیر گذار بر تصویر فرد از خود و عزت نفس فرد باشد. همان گونه که کیمبرلی متسون^۲ و مارک زانا^۳ در تحقیقات اخیر خود نشان دادند که ارتباطات کامپیوتر محور^۴ موجب افزایش خودآگاهی شخصی^۵ و کاهش خود آگاهی عمومی^۶ می‌شود. (جوینسون^۷، ۲۰۰۳، ص ۳۶).

اگرچه تکنولوژی عامل متحول کننده در زندگی بشر بشمار می‌رود، مانند تحولات عظیمی که بعد از انقلاب صنعتی بوجود آمد، اما عواملی نیز وجود دارد که تأثیرات آن را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد. این عوامل به نوع بافت اجتماعی، فرهنگی، تاریخی، سیاسی، اقتصادی و حتی اقلیمی بر می‌گردد که میزان این تحولات و تغییرات

-
1. telepresence
 2. Kimberly Matheson
 3. Mark Zanna
 4. Computer mediated communication
 5. Private self-awareness
 6. Public self-awareness
 7. Joinson

را کنترل می‌کند.

گسترش روز افزون تکنولوژیهای ارتباطی گریز ناپذیر است؛ اما به نظر می‌رسد عوامل تعیین‌کننده که در بالا نام برده شد، بعلاوه عواملی چون تأخرفرهنگی^۱ و توسعه نابرابر^۲، گسترش و سپس تأثیر این تکنولوژی در جامعه ایران را کند و نامحسوس کرده است.

لذا به نظر می‌رسد با پی‌گیری‌های پژوهشی در این زمینه و آشنایی با کاربردهای این تکنولوژی بتوان تأثیرات کند اما عمیق آن را در روش زندگی افراد جامعه دنبال نمود. همچنین ارائه راه کارهای مناسب منجر به تقویت تأثیرات مثبت و کاهش تأثیرات منفی آن می‌گردد.

پیشنهادات

باتوجه به کاربردهای واقعیت مجازی در غرب می‌توان نرم‌افزارهایی را متناسب با فرهنگ طراحی نمود و از آن، جهت اهداف زیر استفاده کرد:

۱. آموزش، یادگیری، تقویت حافظه و تجسم فضایی
۲. طراحی مدل‌ها و ماکت‌هایی که درحالت واقعی، هزینه و وقت زیادی را می‌طلبد.
۳. استفاده در درمان برخی بیماریها و اختلالات روانی مانند ترسهای روانی^۳ و بی‌اسکیزوفرنیا.
۴. ایجاد جوامع مجازی برای دوست‌یابی و فضایی صمیمی جهت سلامت روان.
۵. درضمن شناسایی پی‌آمدهای منفی آن مانند انزوا، اعتیاد و.... و اتخاذ تدابیری برای کاهش آن نیز ضروری می‌باشد.

1 . Cultural log

2 . Uneven development

3. Phobias

منابع فارسی

۱. فرهنگی ، علی اکبر، ارتباطات انسانی ، جلد اول ، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۴
۲. معالج ، آذین، " آرمان شهر مجازی" مقاله ی ارائه شده در سمینار زنان معمار، ۱۳ اردیبهشت ۱۳۷۸
۳. هوراکس، کریستوفر، پست مدرنیسم و مجازی شدن در نگاه مارشال مک لوهان، ترجمه : سروناز تربتی، نادرصادقی لواسانی نیا، نشر گفتمان. ۱۳۸۱

منابع انگلیسی

1. Cotton, Shelia R. Morgan, Charlie, September 5, 2002, "Internet use And thw Self-Concept : Linking Specific used to Global self – esteem" Current Research In social Psychology, Volume 8, Number 1.
2. Giddens, A, '1999' *Globalization: The Reith Lectures*.
3. Lodon: BBC News Online- news. Bbc. Co. UK
4. Heim, Michael, 1998, *Virtual Realism* , Oxford university press.
5. Joinson.N ,Adam, 2003, *Understanding the Psychology of Internet Behavior, Virtual Worlds, Real lives*, Published by plagrave Macmillan.
6. Kant, I. (1987/1929). *Immanuel kant's critique of pure reason*. (N.K.Smith, Trans). New York : st Martin's press.
7. Kreidler, Shulamith, 14 July 2001 . "Psychological perspective on Virtual Reality, Cognitive foundation, Technological issues and Philosophical Implication, Abstracts of virtual Reality." *Journal of computer- Mediated communication*.
8. Lauria, Rita , 2 september 1997, " Virtual Reality : An Empirical- Metaphysical Tested," School of Journalism and Mass communication University of North Carolina at Chapel Hill PH.D Dissertation, *Journal of Computer- Mediated Communication (JCMC)*
9. Levinson, Poul, 1999, *Digital Mcluhan, a guide to the information millennium*, Published by Routledge in London, Canada, U.S.A
10. Thurlow, Crispin. Lengel, Laura. Tomic, Alice, 2004, *Computer Mediated Communication: Social Interaction and the internet*, Sage Publication
11. Tung, C.G (1969) *The structure and dynamcs of the psyche* (seconded) (R.F.C. Hull, Trans). Bollingen Series XX, The collected works of C.G.Jung (vol. 8). Pinceton, NJ : Princeton University press.