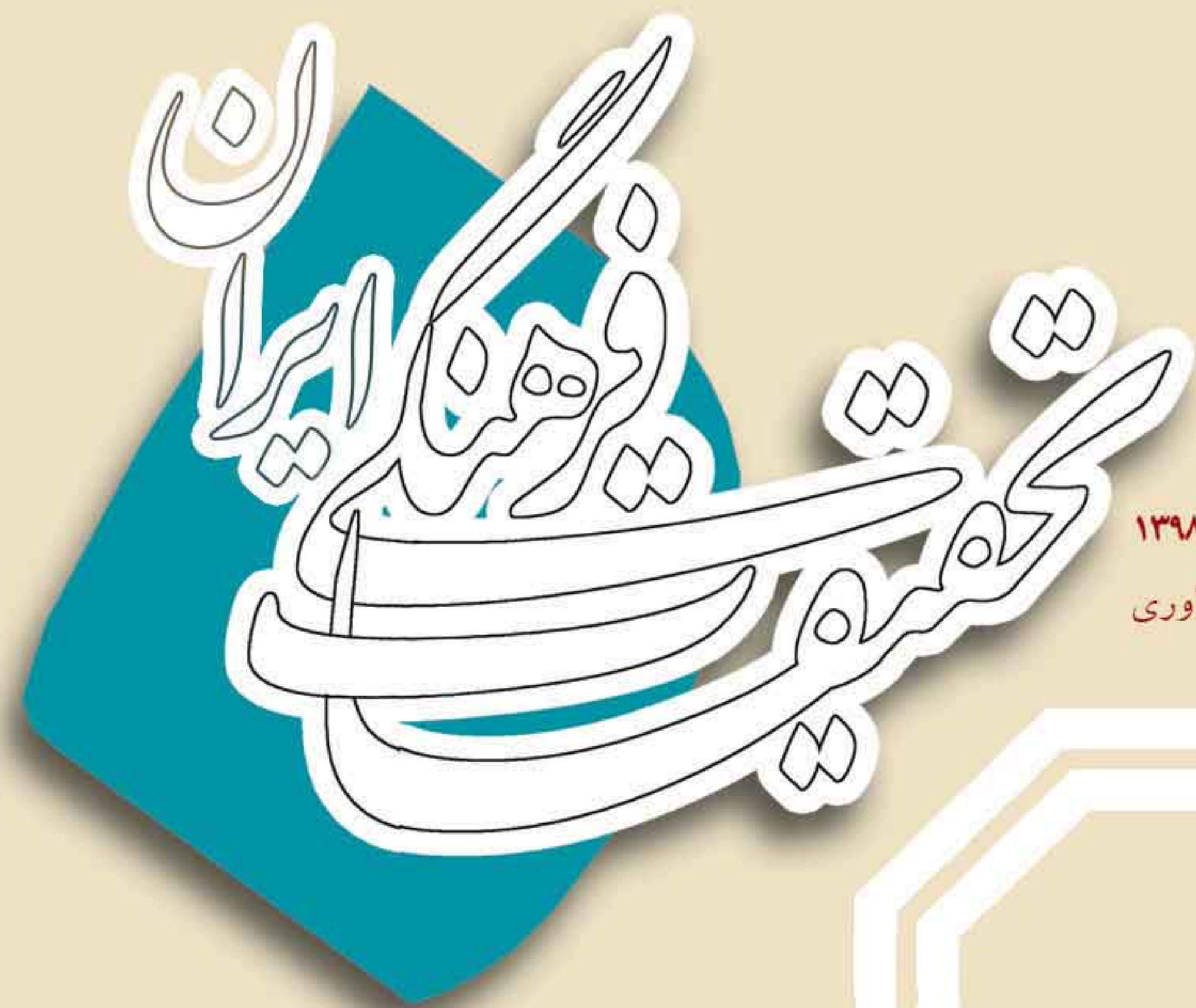




فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات فرهنگی ایران - دوره دوازدهم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸
پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

الگوی ارزش‌های ادراکی در مخاطبان پلتفرم‌های بازی‌های دیجیتال

سیدمحمدعلی سیدحسینی، پویان نژادی، حامد نصیری

چهارچوب تشخیص مکانیک‌های مناسب بازی‌های رایانه‌ای برای آموزش
موضوعات شناختی

حجت دهقان‌زاده، حسین دهقان‌زاده، بهروز مینائی

طراحی الگوی اثرگذاری استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف ورزشی

شهرام شفیعی، هشام رستمی، حکیمه افروزه، آرمان عاشوری

رابطه اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوای نوجوانان؛ مطالعه موردی

دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵

محسن نیازی، الهام شفایی مقدم، زهرا حسن‌زاده

رابطه میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با اهمال‌کاری تحصیلی:

نقش واسطه‌گری جهت‌گیری هدف در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

محبوبه البرزی، فریبا خوشبخت، رقیه دورودی

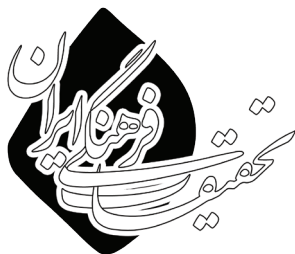
بررسی تأثیر به‌کارگیری مکانیک‌های بازی‌پردازی بر موفقیت طرح‌های

جمع‌سپاری در حکمرانی الکترونیکی؛ مورد مطالعه، مشارکت شهروندان شهرکرد
در زیباسازی شهر

سیدمحمدباقر جعفری، زهرا عبدالله‌زاده

تدوین راهبردهای کسب‌وکار در بازی‌های رایانه‌ای در ایران

سیدمهدی شریفی، جواد جواهری، مهرداد استیری



فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات فرهنگی ایران

پیاپی ۴۵، دوره دوازدهم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸

امتیاز: علمی- پژوهشی ۳/۲۶۰۴ / کمیسیون نشریات وزارت عتف
۱۳۸۷/۰۳/۲۹

هیئت تحریریه

ویلیام دی. کلمن، استاد دانشگاه مک مستر؛ یان آرت شولته، استاد دانشگاه وارویک؛ سومان گوپتا، استاد دانشگاه این لندن؛ علی بهداد، استاد دانشگاه کالیفرنیا؛ سیدسعیدرضا عاملی، استاد دانشگاه تهران؛ محمدسعید ذکایی، استاد دانشگاه علامه طباطبایی؛ محمدباقر خرمشاد، دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی؛ یوسف ابادری، دانشیار دانشگاه تهران؛ حسن بشیر، استاد دانشگاه امام صادق(ع)؛ مقصود فراستخواه، دانشیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی؛ مسعود کوثری، دانشیار دانشگاه تهران؛ محمد رضایی، استادیار دانشگاه تربیت مدرس؛ رضا صمیم، استادیار پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

داوران این شماره

حسین بصیریان جهرمی، استادیار دانشگاه علامه طباطبایی؛ فثانه تقی‌یاره، دانشیار دانشگاه تهران؛ بهناز دوران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله؛ محسن روشنیان‌رامین، دانشجوی دانشگاه علامه طباطبایی؛ سحر سلطانی، دانشجوی دکتری دانشگاه خوارزمی؛ سیدمحمدعلی سیدحسینی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی؛ احسان شاه‌قاسمی، استادیار دانشگاه تهران؛ لیلا فلاحتی، استادیار پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی؛ ابراهیم محسنی‌آهویی، دانشیار دانشگاه تهران؛ محمد بیطرف، دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات؛ شراره مهدی‌زاده، استادیار دانشگاه الزهراء؛ بهروز مینایی، دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران؛ حامد نصیری، دانشجوی دکتری دانشگاه علامه طباطبایی.

صفحه‌آرا: سعید عباسی
ویراستار: سمیه صالح‌نیا

کارشناس فصلنامه: مهناز شاه‌علی‌زاده

پایگاه‌های نمایه‌کننده



صاحب امتیاز

پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت
علوم، تحقیقات و فناوری

مدیر مسئول

حسین میرزایی

سرمدیر

سیدسعیدرضا عاملی

مدیر داخلی

ناصرالدین علی تقویان

« مقالات منتشرشده در فصلنامه «تحقیقات فرهنگی ایران» صرفاً بیانگر نظرات نویسندگان آن است و ضرورتاً مورد تأیید پژوهشگاه نیست.

« دریافت مقاله صرفاً از طریق سایت (www.jicr.ir) امکان‌پذیر است.

نشانی: تهران، خیابان پاسداران، خیابان شهید مؤمن‌نژاد (گلستان یکم) شماره ۱۲۴

تلفن: ۲۲۵۷۰۷۷۷ داخلی ۲۶۲ / پست الکترونیکی: info@jicr.ir / وب‌گاه: www.jicr.ir

قیمت: ۲۰۰/۰۰۰ ریال

شیوه‌نامه نگارش و شرایط پذیرش مقاله

۱. مقاله باید در زمینه مطالعات فرهنگی ایران و در راستای موضوعات و اولویت‌های پژوهشی فصلنامه باشد؛
 ۲. قبلاً در نشریه‌های داخلی و خارجی یا مجموعه مقالات سمینارها و مجامع علمی چاپ نشده یا به‌طور همزمان برای انتشار به جایی دیگر واگذار نشده باشند؛
 ۳. نشر مقاله و شیوایی نگارش از جمله معیارهای مهم داوری مقاله است.
 ۴. مقاله طبق شیوه‌نامه مندرج در بخش «راهنمای نویسندگان» در سایت تنظیم و در قالب word 2010 بارگزاری گردد.
 ۴. چکیده فارسی و انگلیسی مقاله بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ کلمه باشد که در آن خلاصه‌ای از موضوع مقاله، روش تحقیق و مهم‌ترین یافته‌های مقاله قید شود. ارائه چکیده گسترده به زبان انگلیسی نیز ضروری می‌باشد.
 ۵. کل مقاله بین ۷ هزار تا ۹ هزار کلمه باشد.
 ۶. مشخصات نویسندگان به این ترتیب ذکر شود: مرتبه علمی، رشته تحصیلی، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور و پست الکترونیکی آکادمیک.
 ۷. معادل غیرفارسی اسامی و مفاهیم مهم در پاورقی هر صفحه آورده شود.
 ۸. ارجاعات درون متنی به صورت (نام مؤلف، سال انتشار، شماره صفحه) نگارش شود. برای مثال: (علوی و عبدالله‌زاده، ۲۵، ۲۰۰۳).
 ۹. دارای فهرست منابع و مأخذ مستند و کامل و اطلاعات کتاب‌شناختی معتبر باشند و به سبک APA نگارش شود؛ برخی موارد در ذیل آمده است. برای دریافت کامل شیوه‌نامه به سایت مراجعه نمایید.
- | | |
|--|--|
| <p>کتاب</p> <p>الگوی کلی: نام خانوادگی، نام (سال انتشار)، عنوان کتاب (شماره چاپ؛ مترجم). محل انتشار: نام انتشارات.</p> <p>آقاگل‌زاده، فردوس (۱۳۸۵). تحلیل گفتمان انتقادی (چاپ اول). تهران: انتشارات علمی-فرهنگی.</p> <p>Morreale, S. P., Spitzberg, B. H., & Barge, J. K. (2007). <i>Human communication: Motivation, knowledge and skills</i> (2nd ed). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.</p> | <p>مقاله در نشریه</p> <p>الگوی کلی: نام خانوادگی، نام (سال انتشار). عنوان مقاله. نام نشریه، (دوره یا سال) شماره، صفحه.</p> <p>ابراهیم‌آبادی، حسین (۱۳۹۲). تأملی بر نسبت میان فناوری‌های اطلاعاتی با تغییرات در فرهنگ و مناسبات اجتماعی. تحقیقات فرهنگی ایران، ۶(۴)، ۸۳-۱۰۶. doi: 10.7508/ijcr/10.7508:doi 2013.24.004</p> <p>Lynch, J. (2006). It's not easy being interdisciplinary. <i>International Journal of Epidemiology</i>, 35, 1122-1119</p> |
| <p>مقاله در کنفرانس</p> <p>الگوی کلی: نام خانوادگی، نام (سال). عنوان مقاله. نام و نام خانوادگی (ویراستار). نام اثری که مقاله در آن چاپ شده است. مقاله منتشر شده در عنوان کنفرانس، محل برگزاری (صفحه آغاز - صفحه پایان). محل نشر: نام ناشر.</p> <p>جمالی، حمیدرضا (۱۳۹۰). تولید علم ایران. در محمدصادق حسینی (ویراستار)، مجموعه مقالات علم در ایران مقاله منتشرشده در کنفرانس علوم اجتماعی ایران، تالار قدس (صص). تهران: انجمن جیحون.</p> <p>Rowling, L. (1993, September). Schools and grief: how does Australia compare to the United States. In <i>Wandarna coowar: Hidden grief</i>. paper presented at the proceedings of the 8th National Conference of the National Association for Loss and Grief (Australia). Yeppoon, Queensland (pp. 196-201). Turrumurra, NSW: National Association for Loss and Grief.</p> | <p>پایان‌نامه</p> <p>الگوی کلی: نام خانوادگی، نام (تاریخ). عنوان پایان‌نامه (پایان نامه منتشر نشده (مقطع)). دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور.</p> <p>آجودانیان، فائزه (۱۳۹۲). بررسی تأثیر تبلیغات بر میزان مصرف‌گرایی در بین دانشجویان متأهل دانشگاه اصفهان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه یزد، یزد، ایران.</p> <p>Kassover, A. (1987). <i>Treatment of abusive males: Voluntary vs. court-mandated referrals</i> (Unpublished doctoral dissertation). Nova University, Fort Lauderdale, FL.</p> |
۱۰. دریافت مقاله به صورت الکترونیکی و از طریق سایت www.jicr.ir می‌باشد.
 ۱۱. چاپ مقاله در فصلنامه منوط به تأیید داوران، سردبیر و هیئت تحریریه است و مدیریت علمی فصلنامه در ویرایش مطلب آزاد است؛
 ۱۲. مسئولیت مطالب مقاله و اتمام علمی آن و سایر موارد جانبی بر عهده نگارنده است.

فهرست مقالات

الگوی ارزش‌های ادراکی در مخاطبان پلتفرم‌های بازی‌های دیجیتال

سید محمدعلی سیدحسینی، پویان نژادی، حامد نصیری / ۱

چهارچوب تشخیص مکانیک‌های مناسب بازی‌های رایانه‌ای برای آموزش موضوعات شناختی

حجت دهقان‌زاده، حسین دهقان‌زاده، بهروز مینائی / ۲۷

طراحی الگوی اثرگذاری استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف ورزشی

شهرام شفیعی، هشام رستمی، حکیمه افروزه، آرمان عاشوری / ۵۹

رابطه اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوایی نوجوانان؛ مطالعه موردی

دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵

محسن نیازی، الهام شفایی‌مقدم، زهرا حسن‌زاده / ۸۵

رابطه میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با اهمال‌کاری تحصیلی: نقش

واسطه‌گری جهت‌گیری هدف در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

محبوبه البرزی، فریبا خوشبخت، رقیه دورودی / ۱۰۹

بررسی تأثیر به‌کارگیری مکانیک‌های بازی‌پردازی بر موفقیت طرح‌های جمع‌سپاری در حکمرانی الکترونیکی؛ مورد مطالعه، مشارکت شهروندان شهرکرد در زیاسازی شهر

سیدمحمدباقر جعفری، زهرا عبدالله‌زاده / ۱۳۱

تدوین راهبردهای کسب‌وکار در بازی‌های رایانه‌ای در ایران

سیدمهدی شریفی، جواد جواهری، مهرداد استیری / ۱۵۵



الگوی ارزش‌های ادراکی در مخاطبان پلتفرم‌های بازی‌های دیجیتال

سید محمدعلی سید حسینی^۱، پویان نژادی^۲، حامد نصیری^۳

دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۰ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۰۷

چکیده

افزون بر اینکه بازی‌های دیجیتال یک صنعت با سرعت رشد بالا به‌شمار می‌آیند، آن‌ها را می‌توان از مصداق‌های مدرن‌ترین و پیچیده‌ترین رسانه‌های جهان امروز در نظر گرفت؛ رسانه‌ای که تعامل با مخاطب خود را به بالاترین حد ممکن می‌رساند و به همین سبب از اثربخشی قابل توجهی برخوردار است. یک رسانه با چنین سطحی از اثرگذاری، بستر مناسبی برای انتقال مفاهیم فرهنگی و ارزشی به‌شمار می‌آید و به همین سبب، درک رابطه تعاملی بازیکن، به‌عنوان مخاطب، با این رسانه منحصر به فرد، حیاتی به نظر می‌رسد. با این هدف در مقاله حاضر یک الگوی پنج‌بعدی با ابعاد ارزش‌های ادراکی کارکردی، پولی، هیجانی، اجتماعی، و نوآورانه برای شناخت ارزش‌های ادراک‌شده از سه پلتفرم رایانه، موبایل، و کنسول برای بازی‌های دیجیتال تدوین شده و سپس به کمک داده‌های به‌دست‌آمده از پیمایش ملی انجام‌شده در مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال با ۶۲۳۲ نمونه آماری، اختلاف میان این ابعاد درون هر پلتفرم و میان پلتفرم‌ها، بررسی شده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که ضمن اینکه ابعاد ادراک‌شده در هر پلتفرم، تفاوت معناداری با یکدیگر دارند، الگوهای ارزش ادراکی در میان پلتفرم‌ها نیز با هم متفاوت هستند و مهم‌ترین عامل ایجاد این تفاوت، ادراک بالای بُعد ارزش اجتماعی در پلتفرم کنسول است. شناخت حاصل از تحلیل‌های این مقاله می‌تواند به بهره‌برداری از بازی‌های دیجیتال به‌عنوان یک رسانه انتقال‌دهنده ارزش کمک کند.

کلیدواژه‌ها: رسانه فرهنگی، بازیکن بازی دیجیتال، پلتفرم موبایل، پلتفرم کنسول، پلتفرم رایانه

۱. کاندیدای دکترای علوم ارتباطات، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

seyedhosseini@ircg.ir

۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آمار محض، دانشکده ریاضی، آمار و علوم رایانه، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

pnejadi_1368@ut.ac.ir

۳. کاندیدای دکترای مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

h_nasiri@atu.ac.ir

زمانی که درباره مخاطب صحبت می‌کنیم و تأثیراتی که رسانه‌ها بر او می‌گذارند را در نظر می‌گیریم، درواقع، پای نظریه‌های مخاطب را به میان می‌آوریم. مخاطب، کسی است که متن رسانه‌ای را می‌خواند. بهترین رسانه، بدون مخاطب، رسانه‌ای مرده است، زیرا متن رسانه‌ای با هدف استفاده مخاطب تولید می‌شود. اصطلاح مخاطب، به دلیل داشتن مصداق‌های پیچیده و متنوع در دنیای واقعی و پیدایش رسانه‌هایی با ماهیت نسبتاً متفاوت، دارای اهمیت است.

بازیکن^۱ و بازی‌های دیجیتال به مثابه خواننده و کتاب، شنونده و رادیو، بیننده و تلویزیون، و کاربر و شبکه اجتماعی هستند. در نظریه‌های مرتبط با رسانه‌های جدید، بازی‌های دیجیتال را به دلیل قابلیت تعامل^۲، یکی از مصداق‌های این نوع از رسانه می‌شناسند. در بازی‌های دیجیتال، مخاطبان در تولید متن رسانه‌ای مشارکت دارند و این میزان دخل و تصرف مخاطب، می‌تواند با توجه به موضوع بازی، کاهش یا افزایش یابد. بازی‌های دیجیتال، بیشتر روی سه پلتفرم، قابل عرضه و بازی کردن هستند: موبایل، کنسول، و رایانه. بخش غالب بازی‌های موبایلی، دربردارنده بازی‌های قابل اجرا بر روی سیستم‌عامل‌های اندروید^۳ و آی.او.اس^۴ و همچنین، دو دستگاه تبلت و گوشی هوشمند هستند که همراه با پیدایش هدست‌های واقعیت مجازی و فناوری واقعیت افزوده رشد چشمگیری را تجربه کرده‌اند. بازی‌های کنسولی معمولاً به بازی‌های قابل اجرا بر روی کنسول‌های خانگی و کنسول‌های دستی گفته می‌شود که با ظهور فناوری‌های مربوط به حسگرهای حرکتی و واقعیت مجازی، پیشرفت قابل توجهی داشته‌اند. بازی‌های رایانه‌ای نیز به بازی‌هایی گفته می‌شود که بیشتر از طریق دو دستگاه رایانه خانگی و لپ‌تاپ قابل بازی هستند. براساس آخرین آمار منتشرشده توسط مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال، تا پایان سال ۱۳۹۶، از مجموع ۲۸ میلیون نفر بازیکن بازی‌های دیجیتال در ایران، ۸۸ درصد بازیکن موبایلی، ۲۵ درصد بازیکن رایانه‌ای، و ۱۸ درصد بازیکن کنسولی هستند که روی هم رفته، ۹۲۰ میلیارد تومان، گردش مالی بازار را در این سال رقم زده‌اند (دایرک^۵، ۲۰۱۸).



1. gamer

2. interactivity

3. Android

4. IOS

5. DIREC



تفاوت‌های موجود در میزان استفاده، چگونگی، و الگوی استفاده از رسانه و همچنین، نحوه درک، تفسیر، و تعامل با متن رسانه‌ای، موجب شکل‌دهی گونه‌های مختلف مخاطب می‌شود که می‌تواند از جنبه اقتصاد رسانه یا مخاطب به‌منزله مشتری، دارای اهمیت فراوانی باشد؛ به‌عنوان مثال، بازیکنان یا به‌عبارت دیگر، مخاطبان رسانه بازی را می‌توان از چند جنبه طبقه‌بندی کرد. یک طبقه‌بندی ممکن است براساس مدت‌زمان استفاده باشد، یا طبقه‌بندی دیگر می‌تواند برحسب هزینه پرداخت‌شده برای بازی‌ها در نظر گرفته شود. طبقه‌بندی‌ای که در اینجا مدنظر است، طبقه‌بندی بازیکنان براساس پلتفرم است.

با توجه به تفاوت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری موجود در پلتفرم‌های سه‌گانه بازی‌های دیجیتال، در این پژوهش این پرسش مطرح می‌شود که «آیا بازیکنان این سه پلتفرم، تفاوت‌هایی در ارزش‌های ادراک‌شده از بازی‌ها دارند؟» و پرسش دیگر این است که «ماهیت این تفاوت در ادراک ارزش‌ها چیست؟»

۱. پیشینه پژوهش

شاید بتوان گفت، نخستین تبیین از چگونگی تأثیر متن رسانه‌ای بر مخاطب به «نظریه تزریقی»^۱ مربوط می‌شود که در دهه ۱۹۲۰ مطرح شد؛ نظریه‌ای که تحت تأثیر رفتارگرایی و الگوی محرک-پاسخ — که در آن دوره، گرایش مسلط علمی به‌شمار می‌آمد — بود. مفروض‌های اصلی این نظریه عبارت‌اند از اینکه مخاطبان به‌صورت مستقیم و بدون واسطه ساختار اجتماعی با رسانه‌ها در ارتباط هستند، رسانه‌ها توانایی تأثیرگذاری بالایی دارند، و مخاطبان بدون توجه به تفاوت‌های فردی و اجتماعی‌شان، در مقابل تأثیر رسانه‌ای یکپارچه و یکسانی هستند. اگر از نظریه «جریان دومرحله‌ای»^۲ که مفروض نخست نظریه تزریقی را به‌چالش می‌کشد، عبور کنیم، توجه ما به نظریه مهمی معطوف خواهد شد که دریچه ورود به بحث اصلی است: «نظریه دریافت»^۳.

تا پیش از طرح این نظریه، روح حاکم بر نظریه‌های ارتباطی، تأثیرپذیری منفعلانه مخاطبان از متون رسانه‌ای بود؛ به‌گونه‌ای که بیشترین توجه به متن رسانه‌ای معطوف می‌شد و نقش مخاطب برای برداشت، تأویل، یا تفسیر پیام‌های ارتباطی رمزگذاری‌شده در متن، نادیده

1. hypodermic needle theory

2. two-step flow theory

3. reception theory



انگاشته شده بود. نظریه دریافت با مقاله رمزگذاری/ رمزگشایی گفتمان تلویزیونی اثر استوارت هال^۱ (۱۹۷۳) ظهور کرد که سبب تغییر زاویه توجه از تحلیل متن به تحلیل روابط پیچیده و پویای متن با مخاطب در نظریه‌های ارتباطی شد. هال، ضمن حمله به رویکرد رفتارگرایی در ارتباطات، بیان کرد که معنا، یک تولید و رویه اجتماعی است.

پس از اشاره به دو برداشت از مفهوم مخاطب، یعنی «مخاطب به‌عنوان توده»^۲ و «مخاطب به‌عنوان بازار»^۳ این نکته مطرح می‌شود که مدت زیادی است که عالمان رشته ارتباطات، بر مطالعه درباره مصرف رسانه‌ای به مثابه فعالیتی اجتماعی و فرهنگی تأکید می‌کنند. پژوهشگران قائل به نظریه «استفاده و رضایتمندی»^۴، نخستین گام‌ها را برای رسیدن به این مقصود برداشته‌اند. نقطه عزیمت این پژوهشگران این بود که رسانه‌ها برای مردم کارکرد دارند، یعنی استفاده از رسانه‌ها، نیازها و خواست‌های مشخص مخاطبان را برآورده می‌کند (سورین و تانکارد،^۵ ۲۰۰۰).

نظریه استفاده و رضایتمندی، این پرسش نظریه‌های تأثیرات رسانه‌ای که «رسانه‌ها با مردم چه می‌کنند» را به این پرسش که «مردم با رسانه‌ها چه می‌کنند»، تغییر داد. در این نظریه، مسئله مهم این است که «چرا مخاطبان از رسانه‌ها استفاده می‌کنند؟» پیش فرض اصلی نظریه این است که مخاطبان با متن رسانه‌ای آشنا هستند و براساس نیازشان از متن استفاده می‌کنند. این نظریه بر انتخاب مخاطب از طریق بررسی دلایل استفاده از یک رسانه مشخص و همچنین، رضایتمندی‌های او مبتنی بر نیازهای روان‌شناختی و جامعه‌شناختی به‌دست‌آمده از رسانه، تأکید می‌کند (کاتز^۶، ۱۹۸۷).

نظریه استفاده و رضایتمندی به‌گونه‌ای گسترده کاربرد داشته و در مورد رسانه‌های جدیدتر نیز به‌کار رفته است. درباره اینترنت، این نظریه بیانگر این موضوع است که مخاطبان به‌گونه‌ای آگاهانه این رسانه را برمی‌گزینند تا بتوانند از طریق آن نیازهای خود را ارضا کنند. همچنین، مخاطبان این رسانه قادر هستند دلایل انتخاب‌های رسانه‌ای خود را شناسایی کنند (لین^۷، ۱۹۹۹). لین بر این

1. Stuart Hall
2. mass
3. market
4. uses and gratification
5. Severin and Tankard
6. Katz
7. Lin



نظر است که ابعاد جدیدی از انگیزه‌ها و نیازهای کاربران که امکان ارضای آن‌ها از طریق اینترنت وجود دارد، قابل شناسایی هستند. اگرچه او از این مسئله آگاه است که انگیزه‌های استفاده از اینترنت ممکن است براساس ویژگی‌های فردی، موقعیت‌ها، و حامل‌های رسانه بسیار متنوع باشد، اما براساس مطالعات گسترده‌ای که در زمینه کشف دلایل استفاده از اینترنت انجام شده است، می‌تواند همه یا برخی از موارد پیش رو باشد: آرامش، همراهی و همنشینی، عادت، گذراندن وقت، سرگرمی، تعاملات اجتماعی، جست‌وجو و کسب اطلاعات، هیجان و فرار (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹).

دانش‌پژوهان این حوزه، چه در مورد اینترنت و چه در مورد رسانه‌های جدیدتر، همواره در پی اکتشاف و تأیید دلایل و انگیزه‌های استفاده مخاطبان از متون رسانه‌ای هستند. یکی از رسانه‌هایی که می‌توان آن را در ادامه این نظریه بررسی کرد، «بازی دیجیتال» است. ویژگی تعامل و چندرسانه‌ای بودن^۱ در این رسانه جدید، قدرت انتخاب و ایجاد تغییرات در متن رسانه‌ای را در کاربران این رسانه به‌شکلی نوین افزایش داده و انگیزه‌های استفاده از آن، به‌گونه‌ای چشمگیر تنوع یافته است.

۱-۱. ابعاد پنج‌گانه ارزش ادراک‌شده از بازی

یکی از نظریه‌های قابل توجه در مورد اینکه علت استفاده مخاطبان از رسانه بازی چیست، نظریه «ارزش ادراک‌شده» است. این مفهوم ریشه‌دار در نظریه «تحقق انتظارات»^۲ و برخاسته از مطالعات حوزه روان‌شناسی، به دنبال کشف عوامل مؤثر بر رضایت به مفهوم کلی آن است (باتاچرجی^۳، ۲۰۰۱). براساس این نظریه، هر شخصی پیش از رویارویی با یک موضوع، نقطه مرجع درونی‌ای از باورهای خود در مورد آن را دارا است که زاده انتظارات شخص است و شخص، ادراک‌های خود را پس از رویارویی با موضوع، با این نقطه مقایسه می‌کند. در نتیجه، چنانچه ادراک او از موضوع مورد رویارویی، ضعیف‌تر از چیزی باشد که انتظار داشته است، میزان عدم تطابق^۴ منفی و اگر بیش از حد انتظار باشد، عدم تطابق مثبت ایجاد خواهد شد و عدم تطابق مثبت، در نهایت، سبب ایجاد حس رضایت می‌شود (اولیور^۵، ۱۹۸۰).

1. multimedia
2. expectation confirmation model (ECM)
3. Bhattacharjee
4. disconfirmation
5. Oliver



این نظریه با باز کردن جای خود در مطالعات حوزه فناوری، توسعه یافته و ادراک‌های شخص از رویارویی با محصول، با عنوان ارزش‌های ادراک‌شده بررسی می‌شود. مسئله ارزش و خلق آن، با وسعت زیادی در مطالعات حوزه رفتار کاربران مطرح شده‌اند. ارزش ادراک‌شده، عبارت است از: ادراک‌های مصرف‌کننده از میزان مطلوبیت کالا یا خدمتی که از آن استفاده کرده است (زایتم^۱، ۱۹۸۸). این ارزش از مقایسه و ارزیابی هزینه‌های پرداخت‌شده برای یک محصول، با دستاورد و منافع حاصل از آن - زمانی که منافع بر هزینه‌ها غلبه کنند - به وجود می‌آید (لاولاک و ورتز^۲، ۲۰۰۴). در این پژوهش، منظور از ارزش ادراک‌شده، منافع و مطلوبیت‌هایی است که یک بازیکن پس از انجام بازی ادراک می‌کند. ابعاد ارزش ادراکی در مبانی نظری، از مطالعات اولیه شت، نیومن، و گراس^۳ (۱۹۹۱) نشئت گرفته‌اند که در مطالعات بعدی، به چهار دسته ارزش‌های عملکردی، هیجانی، اجتماعی، و پولی ادراک‌شده برای کالاهای بادوام^۴ تقسیم شده‌اند (سویینی و سوتار^۵، ۲۰۰۱) و پس از آن، بُعد پنجم با عنوان «ارزش نوآوری ادراک‌شده برای محصولات خلاق» (همچون بازی‌های دیجیتال) اضافه شد (شت و همکاران، ۱۹۹۱؛ قیویق^۶، ۲۰۱۵). پیش از این، نصیری، بخشی‌زاده، و ترکستانی (۱۳۹۷) اثر این پنج بُعد را بر رضایت و تمایل به خرید بازی‌های دیجیتال بررسی کرده‌اند.

۱-۱-۱. ارزش عملکردی ادراک‌شده

ارزش عملکردی ادراک‌شده، به معنای مطلوبیت ادراکی از کیفیت و عملکرد موردانتظار از محصول است (سویینی و سوتار، ۲۰۰۱) که معمولاً به عنوان عامل اولیه انتخاب در نظر گرفته می‌شود (شت و همکاران، ۱۹۹۱). در مورد بازی‌های دیجیتال، بُعد عملکردی بازی، شامل وقت‌گشتی با بازی، پر کردن اوقات فراغت با آن، و استفاده از بازی برای مهارت‌آموزی، از مؤلفه‌های اصلی به‌شمار می‌آید (کالیو، مایرا، و کایپانن^۷، ۲۰۱۱).

۱-۱-۲. ارزش هیجانی ادراک‌شده

ارزش هیجانی ادراک‌شده که دربردارنده احساسات و عواطف تولیدشده است، ناشی از استفاده از

1. Zeithaml
2. Lovelock and Wirtz
3. Sheth, Newman and Gross
4. durable
5. Sweeney and Soutar
6. Rivière
7. Kallio, Mäyrä & Kaipainen



یک محصول است. رویارویی با یک رسانه به‌طور متناوب، با واکنش‌های هیجانی همراه است؛ به‌عنوان مثال، تماشای یک فیلم ترسناک، موجب برانگیخته شدن احساس ترس می‌شود (شت و همکاران، ۱۹۹۱). ارزش ادراک‌شده هیجانی، نقش ویژه‌ای در این صنعت بازی می‌کند. به‌دلیل اهمیت ویژه این بُعد، مطلوب است که در آن عمیق‌تر شده و برای ارزیابی، به مطالعات روان‌شناسی مراجعه شود.

بیشتر مطالعات روان‌شناسی اخیر، بر این نظرند که لازم است که هیجان با سه مؤلفه اندازه‌گیری شود و ارزیابی آن با مؤلفه‌های کمتر ممکن است نتواند تمام زوایای هیجان را بسنجد (نظری، نبی‌زاده چیا، واحدی، و رستمی، ۱۳۹۰). این رویکرد سه‌وجهی که به الگوی پد^۱ معروف است (محرابی و راسل^۲، ۲۰۰۷)، درواقع، ابتدای سه حرف اصلی خوشایندی^۳، انگیزش^۴، و غلبه^۵ است. براساس این دیدگاه، همه هیجانات می‌توانند براساس سه محور مستقل و دوقطبی، به‌صورت خوشایندی/ناخوشایندی، میزان انگیزش/کسل‌کنندگی، و غلبه/خودکنترلی توصیف شوند (محرابی و راسل، ۲۰۰۷). در حوزه بازی‌های دیجیتال، خوشایندی، به میزان خوشحال یا ناراحت شدن هنگام بازی کردن اشاره دارد؛ به این معنا که یک بازیکن در رویارویی با یک بازی و بازی کردن با آن، ممکن است احساس خوشی و لذت، یا احساس ناراحتی و ناخوشایندی داشته باشد. انگیزش بر طیف انرژی‌بخشی بازی و فعال بودن شخص از یک سو و کسل شدن، آرام شدن و غیرفعال شدن بازیکن پس از بازی کردن از سوی دیگر، دلالت دارد. احساس انگیزش، مانند احساس سوار شدن بر یک تَرَن هوایی، انرژی و انگیزش بالایی را در فرد به‌وجود می‌آورد که چنانچه یک بازی بتواند این حس را به شخص منتقل کند، درواقع، یکی از ابعاد هیجان را منتقل کرده است. درنهایت، غلبه، به میزان تسلط و خودکنترلی شخص در مقابل از دست دادن کنترل و تسلط و غلبه بازی بر بازیکن در زمان بازی کردن اشاره دارد. چنانچه یک بازی دیجیتال بتواند در لحظه بازی کردن، بر عواطف فرد چیره شود - به‌گونه‌ای که شخص نتواند به‌سادگی از بازی

1. PAD
2. Mehrabian and Russell
3. pleasure
4. arousal
5. dominance



دل بکند و آن را کنار بگذارد. بخشی از ارزش‌های هیجانی را منتقل کرده است و در مقابل، چنانچه این احساس منتقل نشود و فرد بر بازی غلبه کند، بازی فاقد برخی ارزش‌های هیجانی بوده است (اسلام^۱، ۲۰۰۵).

۳-۱-۱. ارزش پولی ادراک‌شده

ارزش ادراک‌شده پولی، مطلوبیت ادراک‌شده از کاهش هزینه‌های محصول در کوتاه و درازمدت است. ارزش ادراک‌شده پولی، درواقع، ارزنده بودن محصول در برابر قیمت آن را می‌سنجد. رابطه قیمت و سایر عملکردهای محصول، همچون کیفیت، با ارزش ادراک‌شده متفاوت است؛ به‌گونه‌ای که قیمت، رابطه منفی و کیفیت، رابطه مثبت دارد؛ به همین دلیل، بهتر است این دو بُعد به‌گونه‌ای جدا از یکدیگر تعریف شوند. این دو، برای بررسی ارزش پولی، به معقول بودن قیمت، مقرون‌به‌صرفه بودن محصول، و ارزش محصول در برابر پولی که برای آن هزینه می‌شود، اشاره می‌کنند (سویینی و سوتار، ۲۰۰۱).

۴-۱-۱. ارزش اجتماعی ادراک‌شده

ارزش اجتماعی ادراک‌شده به‌معنای مطلوبیت ادراک‌شده از توانایی تقویت خودپنداره^۲ اجتماعی شخص از استفاده از محصول است. از آنجاکه افراد و تصمیم‌های آن‌ها تحت تأثیر عضویت در گروه است، انتخاب محصولات معمولاً با تصویر ایجادشده از فرد در جامعه و گروه‌های اجتماعی - هنگامی که آن محصول را در اختیار دارد - مطرح می‌شود؛ برای مثال، ممکن است مصرف‌کننده، یک خودرو را تنها برای ایجاد تصویر اجتماعی مثبت از خودش انتخاب کند، حتی اگر آن خودرو به‌لحاظ عملکرد و صرفه اقتصادی مناسب نباشد (شت و همکاران، ۱۹۹۱).

برای بررسی ارزش اجتماعی ادراک‌شده، به پذیرفته شدن در جمع اطرافیان، بهبود ادراک دیگران از فرد، و ایجاد اثر مثبت و تأیید اجتماعی اشاره می‌کنند که در مورد این مؤلفه‌ها بر این مسئله تأکید دارد که فرد در هنگام بازی، تصویری از خود در میان اطرافیانش (مثلاً گروه دوستان) می‌سازد و می‌تواند از این طریق در جمع آن‌ها به‌عنوان یک عضو پذیرفته شود و همچنین، اثر مثبتی بر نگرش آن‌ها در مورد شخصیت خود بسازد، و درنهایت، با بازی کردن،

1. Islam

2. self-concept

تأیید جامعه را برای خود، به عنوان یک شخصیت مثبت و پذیرفته شده، به دست آورد (سویینی و سوتار، ۲۰۰۱). در کنار این، همراه شدن با اعضای خانواده و کودکان نیز از سایر دلایل اجتماعی بازی کردن است (کالیو و همکاران، ۲۰۱۱).

۵-۱-۱. ارزش نوآوری ادراک شده^۱

افزون بر چهار بُعد رایج مطرح شده که در بسیاری از مطالعات مرتبط با الگو به نوعی به کار می روند، توجه به این نکته نیز ضروری است که در برخی پژوهش های پیشین، ارزش های ادراک شده به پنج دسته ارزش های اجتماعی، هیجانی، عملکردی، مشروط^۲، و شناختی^۳ تقسیم شده اند (شت و همکاران، ۱۹۹۱). آن ها ارزش های مشروط را دربردارنده ارزش هایی می دانند که در شرایط و موقعیت های خاصی بروز می کند که تصمیم گیرنده با آن روبه رو می شود؛ برای مثال، برخی محصولات تنها ارزش های فصلی دارند (مانند کارت تبریک سال جدید)، برخی ارزش ها تنها یک بار در زندگی افراد به وجود می آیند (مثل لباس عروسی)، و برخی دیگر از محصولات، دارای ارزش های اضطراری هستند (مانند آمبولانس). همچنین، ارزش های شناختی شامل توانایی یک محصول در برانگیختن حس کنجکاوی، جدید بودن، و ارضای نیاز به دانستن است و گفته می شود که تجربه های جدید، بی تردید موجب ظهور ارزش های شناختی می شوند (شت و همکاران، ۱۹۹۱). درواقع، بُعد نوآوری و ارزش حاصل از آن، بُعدی نادیده انگاشته شده در مطالعات مشابه پیشین در این زمینه است که برای مثال، در مطالعه شو و لین^۴ (۲۰۱۵) استفاده نشده است. پژوهش های پیشین، به مطالعه نوآوری به عنوان یک ارزش ادراک شده از محصول می پردازند و بیان می کنند که مخاطبان با توجه به ویژگی های شخصیتی خاص خود، باور دارند که در رویارویی با یک محصول جدید و دارای نوآوری، برخی چیزها را فدا^۵ کرده اند و برخی منافع را به دست آورده اند و در صورتی که میزان این منافع از فدا شده ها بیشتر باشد، ارزش نوآوری ادراک شده به وجود می آید (قیوق، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، با توجه به این مسئله که بازی های دیجیتال، دارای تجربه های جدیدی هستند،



1. perceived value of innovation
2. conditional
3. epistemic
4. Hsu and Lin
5. sacrifice



ارزش‌های حاصل از جدید بودن بازی با عنوان ارزش نوآوری ادراک‌شده، بخش دیگری از ابعاد ارزش ادراک‌شده هستند. منظور از ارزش نوآوری ادراک‌شده، میزان ادراک بازیکن از جدید بودن بازی و متفاوت بودن آن با سرگرمی‌هایی است که تاکنون آن‌ها را تجربه کرده است (نصیری و همکاران، ۱۳۹۷).

۱-۲. الگوی ارزش‌های ادراکی در پلتفرم‌های بازی و فرضیه‌های پژوهش

براساس آنچه به‌عنوان «ابعاد پنج‌گانه ارزش‌های ادراک‌شده از بازی» معرفی شد، باید تأکید کنیم که پنج بُعد یادشده، تلاش دارند مجموعه ارزش‌های ادراک‌شده از رسانه بازی را پوشش دهند و به همین دلیل می‌توان از کنار هم قرار دادن آن‌ها و بررسی این ابعاد، الگوی ارزش‌های ادراکی از بازی را توصیف کرد. پرسش نخست این پژوهش این است که در هر پلتفرم، بُعد غالب در الگوی ادراکی کدام است و درواقع، مخاطبان در هر پلتفرم بازی، کدام‌یک از ابعاد را، به‌صورت ویژه، بیشتر یا کمتر از سایر ابعاد ادراک می‌کنند. در نقطه مقابل، افزون بر اهمیت ابعاد ادراک‌شده درون هر پلتفرم، مقایسه میان پلتفرم‌های مختلف نیز مهم است و به همین دلیل، پرسش دوم این پژوهش این است که تفاوت‌ها و شباهت‌های میان پلتفرم‌های گوناگون از منظر الگوی ادراکی چیست؟ براساس آنچه در این بخش مطرح شد، فرضیه‌های زیر برای پاسخ به پرسش‌های اصلی پژوهش مطرح می‌شوند.

فرضیه‌های بخش H_1 ، به بررسی ابعاد ارزشی ادراک‌شده و تفاوت‌های میان آن‌ها درون هر پلتفرم می‌پردازند تا الگوی ادراکی هر پلتفرم مشخص شود. براین اساس، با توجه به اینکه سه پلتفرم بازی بررسی شده‌اند، فرضیه‌های این دسته به‌شرح زیر هستند:

فرض H_{1-1} : در بازی‌های کنسولی، تفاوت معناداری میان ابعاد مختلف ارزش ادراک‌شده وجود دارد؛

فرض H_{1-2} : در بازی‌های رایانه‌ای، تفاوت معناداری میان ابعاد مختلف ارزش ادراک‌شده وجود دارد؛

فرض H_{1-3} : در بازی‌های موبایلی، تفاوت معناداری میان ابعاد مختلف ارزش ادراک‌شده وجود دارد.

در بخش دوم، تنها یک فرض، با هدف مقایسه الگوی رفتار ادراکی بازی‌بازان پلتفرم‌های مختلف با یکدیگر مطرح شده است. دراین راستا، همه ابعاد در هر سه پلتفرم را به‌صورت

هم‌زمان با یکدیگر مقایسه می‌کنیم تا مشخص شود که الگوهای ادراکی پلتفرم‌ها، مشابه یا متفاوت هستند؛ بنابراین، فرض H_2 این‌گونه تعریف می‌شود: «تفاوت معناداری میان الگوهای ادراکی بازی‌بازان کنسولی، رایانه‌ای، و موبایلی وجود دارد».

۲. روش پژوهش

۲-۱. روش گردآوری داده‌ها

به‌منظور آزمون فرضیه‌های این پژوهش، از داده‌های به‌دست‌آمده از پیمایش ملی بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴ استفاده شده است. در بخشی از این پیمایش، پرسش‌هایی در مورد دلایل بازی کردن بازیکنان براساس آنچه در بخش پیشینه نظری مطرح شد پرسیده شده است. تمام پرسش‌ها با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای ارائه شده‌اند. جامعه آماری این پیمایش، همه بازیکنان ایرانی‌ای هستند که دست‌کم ۱ ساعت در هفته با دست‌کم یکی از پلتفرم‌های سه‌گانه بازی‌های دیجیتال بازی کنند. در این پیمایش، روش انتخاب نمونه‌ها، تلفیقی از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و نمونه‌گیری طبقه‌ای بوده و در سطح ملی، تعداد ۶۲۳۲ نمونه آماری قابل بررسی، وجود داشته است^۱. این تعداد نمونه آماری که به‌صورت تصادفی انتخاب شده‌اند، امکان آزمون فرضیه‌ها را در سطح ۹۵ درصد فراهم می‌کنند. دسترسی به داده‌ها، به این سبب امکان‌پذیر شده است که همه نویسندگان مقاله، عضو مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال هستند.

۲-۲. روش تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

پس از گردآوری داده‌ها، تمام نمونه‌ها به‌منظور تحلیل به سه دسته بازی‌بازان رایانه‌ای، بازی‌بازان کنسولی، و بازی‌بازان موبایلی تقسیم شده‌اند. در اینجا بازی‌باز یک پلتفرم، به بازیکنی گفته می‌شود که مدت‌زمان بازی کردن او با پلتفرم یادشده، از دو پلتفرم دیگر بیشتر بوده و درواقع، ترجیح نخست وی برای بازی‌های دیجیتال، آن پلتفرم است. دلیل نخست انتخاب این شیوه تقسیم‌بندی این است که هر بازیکنی به‌طور منطقی، یک پلتفرم ترجیحی

۱. گفتنی است که این تعداد نمونه، تنها برای تحلیل‌های سطح ملی برگرفته شده‌اند و به‌منظور بررسی دقیق‌تر کلان‌شهرها، داده‌ها در این پیمایش تا ۱۵ هزار نفر افزایش یافتند. باین‌حال در این مقاله تنها از داده‌های سطح ملی، با هدف تعمیم سراسری استفاده شده است.





برای بازی کردن دارد و به همین دلیل، جامعه مورد بررسی، قابل تفکیک براساس پلتفرم خواهد بود. دلیل دوم این است که با این تفکیک، ابعاد ارزشی ادراک شده توسط بازی بازان، تا حد زیادی تحت تأثیر پلتفرم غالب است و می توان ارزش های ادراک شده توسط آنان را به آن پلتفرم خاص منتسب کرد. از آنجاکه تعداد بازی بازان موبایلی بسیار زیاد است، مقایسه این سه گروه به دلیل کاهش شدید واریانس گروه بازی بازان موبایلی، به دلیل حجم نمونه بالا، نتیجه گمراه کننده ای خواهد داشت. به منظور حل این مشکل، از بازی بازان موبایلی و رایانه ای، نمونه ای تصادفی به حجم تعداد بازی بازان کنسولی انتخاب کرده ایم. گفتنی است براساس مبانی نظری آماری، نمونه تصادفی گرفته شده از یک نمونه تصادفی بزرگ تر، همچنان تصادفی است (کوکران^۱، ۱۹۷۷).

افزون براین، همان گونه که مطرح شد، فرضیه های این پژوهش در دو دسته فرضیه های بررسی کننده الگوی ادراکی هر پلتفرم، و فرضیه مقایسه کننده الگوی ادراکی پلتفرم های مختلف، قرار می گیرند. به همین دلیل، برای تحلیل دو بخش این پژوهش از دو روند تحلیل داده جداگانه استفاده شده است.

به منظور تحلیل الگوهای ادراکی درون هر پلتفرم، از آزمون تقابل^۲ استفاده شده است که آزمونی چندمتغیره برای مقایسه مؤلفه های بردار میانگین است. در این راستا، این آزمون به صورت جداگانه برای هریک از پلتفرم ها انجام شده است. همچنین، برای تجزیه و تحلیل و مقایسه الگوهای رفتاری میان پلتفرم های مختلف، از روش تحلیل پروفایل^۳ استفاده شده است که با توجه به اینکه متغیرهای مورد نظر دارای دامنه یکسانی هستند، مجاز به انجام این نوع تحلیل هستیم. در تحلیل پروفایل، سه آزمون به صورت هم زمان بررسی می شوند:

الف) آزمون همسانی^۴ (اختلاف بین گروه ها برای هر پروفایل یکسان باشد)؛

ب) آزمون تطابق^۵ (پروفایل ها در بین گروه ها یکسان باشند)؛

ج) آزمون صافی^۶ (تمام پروفایل بدون توجه به گروه آن ها با هم برابر باشند).

1. Cochran
2. contrast
3. profile analysis
4. test of parallelism
5. test of coincident
6. test of flatness

در صورت پذیرش آزمون نخست، آزمون دوم، قابل بررسی است و در صورت پذیرش آزمون دوم نیز آزمون سوم، قابل بررسی خواهد بود. در صورت رد فرض آزمون شماره ۱، اختلاف معناداری در نمره‌های هر پروفایل در هر گروه دیده خواهد شد (جانسون و ویچرن^۱، ۲۰۰۷).

۳. نتایج

با توجه به اینکه تحلیل‌ها به کمک نرم افزار اسپاس^۲ انجام شده است، برای هر بُعد، یک علامت اختصاری در نظر گرفته ایم که تحلیل‌ها با این علامت‌های اختصاری مشخص خواهند شد. جدول شماره (۱) این علامت‌ها را برای ابعاد مختلف نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱). علامت‌های اختصاری استفاده شده برای تحلیل ابعاد

بُعد ارزش ادراک شده	علامت اختصاری
ارزش ادراک شده عملکردی	P_Per
ارزش ادراک شده پولی	M_Per
ارزش ادراک شده اجتماعی	S_Per
ارزش ادراک شده هیجانی	E_Per
ارزش ادراک شده نوآوری	I_Per
پلتفرم موبایل	Mobile
پلتفرم رایانه	Computer
پلتفرم کنسول	Console

۳-۱. نتایج توصیفی

جدول شماره (۲) میانگین و واریانس ابعاد مختلف را به ازای پلتفرم‌های گوناگون به ترتیب در هر پلتفرم به تصویر می‌کشد تا مشخص شود که — فارغ از اینکه آیا اختلاف میان ابعاد ادراک شده معنادار است یا خیر — کدام ابعاد در هر پلتفرم از اولویت بالاتری برخوردار هستند.

1. Johnson and Wichern
2. SPSS



جدول شماره (۲). میانگین و واریانس ابعاد مختلف در پلتفرم‌های سه‌گانه

پلتفرم‌ها	علامت اختصاری	واریانس	میانگین
رایانه	E_Per	۰٫۹۳	۲٫۸۰
	P_Per	۰٫۸۶	۲٫۴۵
	S_Per	۱٫۰۲	۲٫۴۴
	I_Per	۱٫۱۷	۲٫۴۱
	M_Per	۰٫۹۷	۲٫۲۱
موبایل	E_Per	۰٫۹۲	۲٫۷۳
	P_Per	۰٫۸۶	۲٫۴۳
	I_Per	۱٫۱۵	۲٫۳۷
	S_Per	۱٫۰۵	۲٫۳۰
	M_Per	۱٫۰۲	۲٫۱۷
کنسول	E_Per	۰٫۸۶	۲٫۹۵
	S_Per	۱٫۰۲	۲٫۷۸
	I_Per	۱٫۰۸	۲٫۶۳
	M_Per	۱٫۰۰	۲٫۴۱
	P_Per	۰٫۸۳	۲٫۳۶



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۴

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

همان‌گونه که مشخص است، در هر سه پلتفرم، مهم‌ترین بُعد، بُعد ارزش‌های هیجانی است و پس از آن، در پلتفرم‌های رایانه و موبایل، بُعد عملکردی و در پلتفرم کنسول، بُعد اجتماعی پررنگ است که می‌توان علت این تفاوت را در اهمیت پلتفرم کنسول برای بازی‌های دوستانه، و کاربردی بودن بازی‌ها - به‌ویژه در پلتفرم موبایل - برای وقت‌گُشی جست‌وجو کرد.

۲-۳. آزمون فرضیه‌های بخش H_1

در بخش نخست از فرضیه‌ها، هدف، بررسی الگوی ارزش ادراکی در درون هر پلتفرم بوده است. در این راستا، از ۴ فن آزمون متقابل با عنوان‌های پیلایز تریس^۱، ویلکز لامبدا^۲، هتلینگز تریس^۳، و رویز لارجست روت^۴ استفاده شده است. در همه این آزمون‌ها، در سطح ۹۵ درصد، اگر مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر رد شده و درواقع، فرض اصلی پژوهش تأیید می‌شود. بر این اساس، جدول شماره (۳) نتایج این ۴ آزمون را به‌ازای هر سه پلتفرم نشان می‌دهد.

1. Pillai's Trace
2. Wilks' Lambda
3. Hotelling's Trace
4. Roy's Largest Root
5. significance level (Sig.)

جدول شماره (۳). نتایج آزمون فرضیه‌های بخش نخست

پلتفرم‌ها	علامت اختصاری	آماره آزمون	p-مقدار	شماره فرضیه	نتیجه فرضیه
رایانه	Pillai's Trace	۰,۳۲۴	۰,۰۰۰	H1-2	تأیید فرض صفر
	Wilks' Lambda	۰,۶۷۶	۰,۰۰۰		
	Hotelling's Trace	۰,۴۸۰	۰,۰۰۰		
	Roy's Largest Root	۰,۴۸۰	۰,۰۰۰		
موبایل	Pillai's Trace	۰,۲۹۶	۰,۰۰۰	H1-3	تأیید فرض صفر
	Wilks' Lambda	۰,۷۰۴	۰,۰۰۰		
	Hotelling's Trace	۰,۴۲۰	۰,۰۰۰		
	Roy's Largest Root	۰,۴۲۰	۰,۰۰۰		
کنسول	Pillai's Trace	۰,۳۳۱	۰,۰۰۰	H1-1	تأیید فرض صفر
	Wilks' Lambda	۰,۶۶۹	۰,۰۰۰		
	Hotelling's Trace	۰,۴۹۵	۰,۰۰۰		
	Roy's Largest Root	۰,۴۹۵	۰,۰۰۰		



همان‌گونه که مشخص است، در تمام آزمون‌ها، مقدار معناداری، کمتر از ۰/۰۵ است و به همین دلیل، همه فرضیه‌های بخش نخست، تأیید می‌شوند؛ بنابراین: بر مبنای فرض H_{1-1} : در بازی‌های کنسولی، تفاوت معناداری میان ابعاد مختلف ارزش ادراک شده وجود دارد؛ بر مبنای فرض H_{1-2} : در بازی‌های رایانه‌ای، تفاوت معناداری میان ابعاد مختلف ارزش ادراک شده وجود دارد؛ و بر مبنای فرض H_{1-3} : در بازی‌های موبایلی، تفاوت معناداری میان ابعاد مختلف ارزش ادراک شده وجود دارد.

۳-۳. آزمون‌های تعقیبی فرضیه‌های بخش H_1

پس از اینکه مشخص شد که ابعاد مختلف در پلتفرم‌های سه‌گانه دارای تفاوت معناداری هستند، هدف بعدی این است که مشخص شود، در هر پلتفرم، کدام‌یک از این ابعاد، این تغییرات را ایجاد کرده‌اند؛ بنابراین، در این بخش، از آزمون تعقیبی برای یافتن ابعاد دارای تفاوت معنادار استفاده شده است. براساس این آزمون در هر پلتفرم، هر بُعد، دو به دو با ۴ بُعد دیگر آزمون می‌شود و در صورتی که سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، آزمون تعقیبی، معنادار بوده و درواقع، معناداری تفاوت، تأیید شده است. جدول شماره (۴) نتایج این آزمون را برای پلتفرم رایانه مشخص می‌کند.

با نگاهی به جدول شماره (۴) مشخص می‌شود که به‌طور کلی سه جریان موجب ایجاد تفاوت در الگوی ادراکی پلتفرم رایانه شده‌اند؛ نخست، بُعد هیجانی در رایانه است که بیشتر از سایر ابعاد، برجسته بوده و اختلاف معناداری را با تمام این ابعاد رقم زده است. دوم، اختلاف معنادار میان ارزش عملکردی ادراکی و ارزش پولی ادراکی است. به‌نظر می‌رسد، اگرچه ابعاد عملکردی در این پلتفرم دارای ارزش با رتبه دوم شناخته شده‌اند، اما به‌لحاظ پولی، ارزش کمتری با اختلاف معنادار، ادراک شده است که درعین حال این بُعد از ادراک‌ها را در رتبه آخر قرار داده است. جدول شماره (۵) نتایج آزمون تعقیبی را برای پلتفرم موبایل نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴). نتایج آزمون تعقیبی برای پلتفرم رایانه

بعد مینا (I)	ابعاد مورد مقایسه (J)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	نتیجه فرضیه
P-Per	M_Per	۰,۲۴۱	۰,۰۷۲	۰,۰۱۰	تأیید فرض صفر
	S_Per	۰,۰۰۶	۰,۰۷۹	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۳۵۵	۰,۰۶۶	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۰۳۵	۰,۰۷۳	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
M_Per	P_Per	-۰,۲۴۱	۰,۰۷۲	۰,۰۱۰	تأیید فرض صفر
	S_Per	-۰,۲۳۵	۰,۰۸۶	۰,۰۶۹	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۵۹۶	۰,۰۸۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	-۰,۲۰۶	۰,۰۸۸	۰,۲۰۳	عدم تأیید فرض صفر
S_Per	P_Per	-۰,۰۰۶	۰,۰۷۹	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۲۳۵	۰,۰۸۶	۰,۰۶۹	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۳۶۰	۰,۰۸۴	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۰۲۹	۰,۰۹۴	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
E_Per	P_Per	۰,۳۵۵	۰,۰۶۶	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۵۹۶	۰,۰۸۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	S_Per	۰,۳۶۰	۰,۰۸۴	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۳۹۰	۰,۰۵۷	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
I_Per	P_Per	-۰,۰۳۵	۰,۰۷۳	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۲۰۶	۰,۰۸۸	۰,۲۰۳	عدم تأیید فرض صفر
	S_Per	-۰,۰۲۹	۰,۰۹۴	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۳۹۰	۰,۰۵۷	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر

توضیح: ردیف‌های تیره‌شده، ردیف‌های دارای تفاوت معنادار هستند



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۶

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

جدول شماره (۵). نتایج آزمون تعقیبی برای پلتفرم موبایل

بعد مبتدا (I)	ابعاد مورد مقایسه (J)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	نتیجه فرضیه
P-Per	M_Per	۰,۲۵۹	۰,۰۶۲	۰,۰۰۱	تأیید فرض صفر
	S_Per	۰,۱۳۲	۰,۰۷۰	۰,۵۹۷	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۳۰۲	۰,۰۶۵	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۰۶۴	۰,۰۷۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
M_Per	P_Per	-۰,۲۵۹	۰,۰۶۲	۰,۰۰۱	تأیید فرض صفر
	S_Per	-۰,۱۲۷	۰,۰۷۲	۰,۷۹۹	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۵۶۱	۰,۰۷۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	-۰,۱۹۵	۰,۰۷۳	۰,۰۸۴	عدم تأیید فرض صفر
S_Per	P_Per	-۰,۱۳۲	۰,۰۷۰	۰,۵۹۷	عدم تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۱۲۷	۰,۰۷۲	۰,۷۹۹	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۴۳۴	۰,۰۷۹	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	-۰,۰۶۸	۰,۰۸۴	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
E_Per	P_Per	۰,۳۰۲	۰,۰۶۵	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۵۶۱	۰,۰۷۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	S_Per	۰,۴۳۴	۰,۰۷۹	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۳۶۶	۰,۰۶۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
I_Per	P_Per	-۰,۰۶۴	۰,۰۷۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	M_Per	-۰,۱۹۵	۰,۰۷۳	۰,۰۸۴	عدم تأیید فرض صفر
	S_Per	۰,۰۶۸	۰,۰۸۴	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۳۶۶	۰,۰۶۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر

توضیح: ردیف‌های تیره‌شده، ردیف‌های دارای تفاوت معنادار هستند

نتایج برای پلتفرم موبایل، کاملاً مشابه نتایج پلتفرم رایانه است و الگوی ارزش ادراکی در هر دو، منطق مشابهی دارد. در نهایت، جدول شماره (۶) این نتایج را برای پلتفرم کنسول نشان می‌دهد.



جدول شماره (۶). نتایج آزمون تعقیبی برای پلتفرم کنسول

بعد مبنا (I)	ابعاد مورد مقایسه (J)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	نتیجه فرضیه
P-Per	M_Per	-۰,۰۴۹	۰,۰۶۹	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	S_Per	-۰,۴۱۵	۰,۰۷۳	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۵۹۰	۰,۰۷۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	-۰,۲۶۵	۰,۰۷۲	۰,۰۰۳	تأیید فرض صفر
M_Per	P_Per	۰,۰۴۹	۰,۰۶۹	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	S_Per	-۰,۳۶۵	۰,۰۸۹	۰,۰۰۱	تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۵۴۱	۰,۰۷۶	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	I_Per	-۰,۲۱۵	۰,۰۷۹	۰,۰۷۴	عدم تأیید فرض صفر
S_Per	P_Per	۰,۴۱۵	۰,۰۷۳	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۳۶۵	۰,۰۸۹	۰,۰۰۱	تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۱۷۵	۰,۰۷۹	۰,۲۷۲	عدم تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۱۵۰	۰,۰۸۸	۰,۹۰۱	عدم تأیید فرض صفر
E_Per	P_Per	۰,۵۹۰	۰,۰۷۲	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۵۴۱	۰,۰۷۶	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
	S_Per	۰,۱۷۵	۰,۰۷۹	۰,۲۷۲	عدم تأیید فرض صفر
	I_Per	۰,۳۲۶	۰,۰۶۷	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
I_Per	P_Per	۰,۲۶۵	۰,۰۷۲	۰,۰۰۳	تأیید فرض صفر
	M_Per	۰,۲۱۵	۰,۰۷۹	۰,۰۷۴	عدم تأیید فرض صفر
	S_Per	-۰,۰۱۵۰	۰,۰۸۸	۰,۹۰۱	عدم تأیید فرض صفر
	E_Per	-۰,۳۲۶	۰,۰۶۷	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر

توضیح: ردیف‌های تیره‌شده، ردیف‌های دارای تفاوت معنادار هستند

نتایج برای پلتفرم کنسول با دو پلتفرم دیگر متفاوت است. براساس نتایج به‌دست‌آمده از آزمون تعقیبی، به‌نظر می‌رسد دو بُعد اجتماعی و هیجانی، برای پلتفرم کنسول در رتبه‌های بالا تفاوت معناداری را با سایر ابعاد ایجاد کرده و به‌گونه‌ای ویژه در این پلتفرم نقش پررنگی دارند. ازسوی دیگر، دو بُعد ارزش‌های پولی و عملکردی نیز در پایین‌ترین رتبه‌ها به‌گونه‌ای معنادار، کمتر ادراک شده‌اند. درعین‌حال، بُعد ارزش‌های نوآورانه در این پلتفرم، با دو سر طیف، تفاوت معناداری داشته و درواقع، در حالت متوسط قرار گرفته است.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۸

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

۳-۴. آزمون فرضیه بخش H_2

در بخش دوم، تفاوت این ابعاد به صورت هم‌زمان در هر سه پلتفرم در نظر گرفته شده است. برای این کار از آزمون پروفایل استفاده می‌شود. همان‌گونه که گفتیم، آزمون پروفایل از سه مرحله آزمون تشکیل شده است که در هر مرحله، چنانچه فرض صفر تأیید شود، مرحله بعدی بررسی می‌شود. در این پژوهش، نخستین مرحله از آزمون پروفایل، بررسی این موضوع است که آیا ابعاد ادراک شده در سه پلتفرم، تفاوت معناداری با یکدیگر دارند یا اینکه با یکدیگر مشابه هستند. براین اساس، جدول شماره (۷) نتایج مرحله نخست آزمون پروفایل را مشخص کرده است.

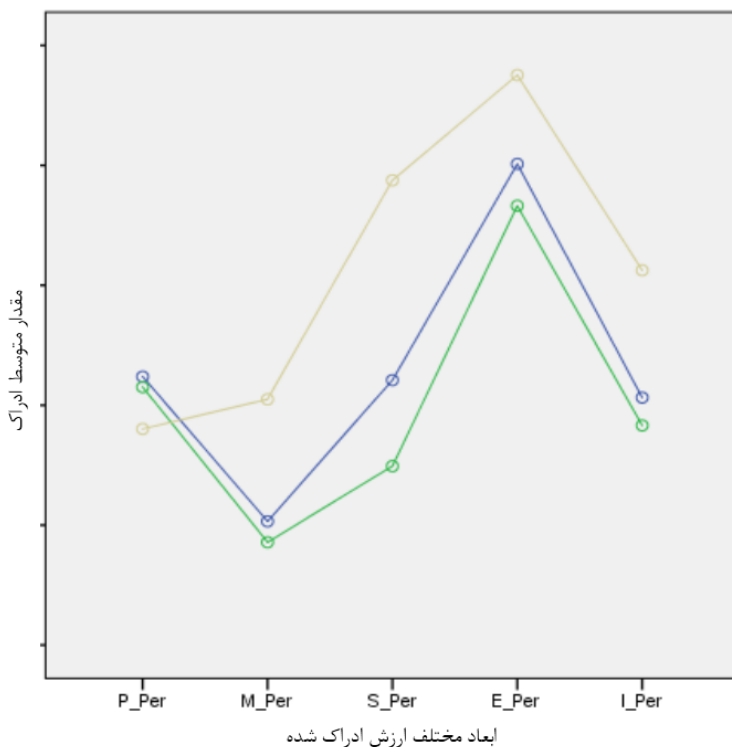
جدول شماره (۷). نتایج مرحله نخست آزمون پروفایل

نوع آماره آزمون	آمار آزمون	آماره F	درجه آزادی فرضیه‌ها	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
Pillai's Trace	۰,۲۸۹	۵۱,۷۰۱	۴,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
Wilks' Lambda	۰,۷۱۱	۵۱,۷۰۱	۴,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
Hotelling's Trace	۰,۴۰۶	۵۱,۷۰۱	۴,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
Roy's Largest Root	۰,۴۰۶	۵۱,۷۰۱	۴,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۰,۰۰۰



براساس داده‌های جدول شماره (۷) و سطح معناداری چهار آزمون که همگی کمتر از ۰/۰۵ هستند، به این نتیجه می‌رسیم که فرض صفر مرحله نخست آزمون پروفایل رد شده و درواقع، فرض H_2 مبنی بر اینکه تفاوت معناداری میان الگوهای ادراکی بازی‌بازان کنسولی، رایانه‌ای، و موبایلی وجود دارد، مورد تأیید است. براین اساس می‌توان گفت، اختلاف میان ادراک ابعاد ارزشی مختلف در سه پلتفرم، باعث ایجاد الگوهای ارزش ادراکی متفاوت در این پلتفرم‌ها شده و براین اساس نمودار شماره (۱) این الگوهای مختلف را به تصویر کشیده است. براساس این نمودار، مشخص است که به‌طور کلی، سطح ادراک‌ها در پلتفرم کنسول بالاتر است و یکی از ابعاد تفاوت در الگوی ادراک شده در حوزه ارزش عملکردی ادراک شده به‌شمار می‌آید. ازسوی دیگر، ارزش اجتماعی ادراک شده نیز به‌شکل خاصی در الگوی کنسول دارای تفاوت و ارزش بالاتر است. همچنین، در ابعاد نوآورانه و هیجانی، بین پلتفرم کنسول و دو پلتفرم دیگر، اختلاف قابل توجهی وجود دارد. اگرچه در این نمودار مشخص نیست که کدام

پلتفرم (ها) موجب ایجاد اختلاف در الگوها شده‌اند، اما در نقطهٔ مقابل می‌توان گفت که هریک از ابعاد مختلف ارزش ادراک شده، به جز بُعد عملکردی، در پلتفرم موبایل از دو پلتفرم دیگر کمتر است.



نمودار شماره (۱). الگوی ارزش ادراکی پلتفرم‌های سه‌گانه براساس آزمون پروفایل رنگ زرد برای کنسول، آبی رایانه، و سبز موبایل است.

۳-۵. آزمون‌های تعقیبی فرضیه‌های بخش H_2

در آخرین مرحله از بخش نتایج، به آزمون تعقیبی فرض دوم می‌پردازیم تا مشخص شود که دلیل اختلاف در الگوهای بین‌پلتفرمی، در وهلهٔ نخست دقیقاً کدام پلتفرم بوده است و دوم اینکه کدام بُعد یا ابعاد، عامل این اختلاف میان‌پلتفرمی شده‌اند. داده‌های جدول شماره (۹) و جدول شماره (۱۰) نتایج آزمون‌های تعقیبی بین پلتفرم‌ها را نشان می‌دهد.



جدول شماره (۹). نتایج آزمون تعقیبی میان پلنفرم‌ها

بعد مبنا (I)	ابعاد مورد مقایسه (J)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	نتیجه فرضیه
رایانه	موبایل	۰,۰۶۲۴	۰,۰۸۲۰۸	۰,۷۲۸	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۱۶۲۰	۰,۰۸۲۰۸	۰,۱۲۰	عدم تأیید فرض صفر
موبایل	رایانه	-۰,۰۶۲۴	۰,۰۸۲۰۸	۰,۷۲۸	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۲۲۴۴	۰,۰۸۲۰۸	۰,۰۱۸	تأیید فرض صفر
کنسول	رایانه	۰,۱۶۲۰	۰,۰۸۲۰۸	۰,۱۲۰	عدم تأیید فرض صفر
	موبایل	۰,۲۲۴۴	۰,۰۸۲۰۸	۰,۰۱۸	تأیید فرض صفر

ردیف‌های تیره‌شده، ردیف‌های دارای تفاوت معنادار هستند

جدول شماره (۱۰). نتایج آزمون تعقیبی ابعاد ارزش ادراکی میان پلنفرم‌ها

بعد مبنا (I)	پلنفرم‌های مورد مقایسه (J)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	نتیجه فرضیه
رایانه	موبایل	۰,۰۱۷	۰,۰۹۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	۰,۰۸۷	۰,۰۹۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
عملکردی	رایانه	-۰,۰۱۷	۰,۰۹۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	۰,۰۷۰	۰,۰۹۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
کنسول	رایانه	-۰,۰۸۷	۰,۰۹۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	موبایل	-۰,۰۷۰	۰,۰۹۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
رایانه	موبایل	۰,۰۳۵	۰,۱۰۷	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۲۰۳	۰,۱۰۷	۰,۱۷۵	عدم تأیید فرض صفر
پولی	رایانه	-۰,۰۳۵	۰,۱۰۷	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۲۳۸	۰,۱۰۷	۰,۰۸۰	عدم تأیید فرض صفر
کنسول	رایانه	۰,۲۰۳	۰,۱۰۷	۰,۱۷۵	عدم تأیید فرض صفر
	موبایل	۰,۲۳۸	۰,۱۰۷	۰,۰۸۰	عدم تأیید فرض صفر
رایانه	موبایل	۰,۱۴۳	۰,۱۱۱	۰,۵۹۷	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۳۳۳	۰,۱۱۱	۰,۰۰۹	تأیید فرض صفر
موبایل	رایانه	-۰,۱۴۳	۰,۱۱۱	۰,۵۹۷	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۴۷۷	۰,۱۱۱	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
کنسول	رایانه	۰,۳۳۳	۰,۱۱۱	۰,۰۰۹	تأیید فرض صفر
	موبایل	۰,۴۷۷	۰,۱۱۱	۰,۰۰۰	تأیید فرض صفر
رایانه	موبایل	۰,۰۷۰	۰,۰۹۶	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۱۴۸	۰,۰۹۶	۰,۳۷۴	عدم تأیید فرض صفر
موبایل	رایانه	-۰,۰۷۰	۰,۰۹۶	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
	کنسول	-۰,۲۱۸	۰,۰۹۶	۰,۰۷۲	عدم تأیید فرض صفر
کنسول	رایانه	۰,۱۴۸	۰,۰۹۶	۰,۳۷۴	عدم تأیید فرض صفر
	موبایل	۰,۲۱۸	۰,۰۹۶	۰,۰۷۲	عدم تأیید فرض صفر



پلتفرم مینا (I)	پلتفرم‌های مورد مقایسه (J)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	نتیجه فرضیه
رایانه	موبایل	۰,۰۴۷	۰,۱۲۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
کنسول	موبایل	-۰,۲۱۲	۰,۱۲۲	۰,۲۴۹	عدم تأیید فرض صفر
رایانه	کنسول	-۰,۰۴۷	۰,۱۲۲	۱,۰۰۰	عدم تأیید فرض صفر
کنسول	رایانه	-۰,۲۵۹	۰,۱۲۲	۰,۱۰۴	عدم تأیید فرض صفر
موبایل	رایانه	۰,۲۱۲	۰,۱۲۲	۰,۲۴۹	عدم تأیید فرض صفر
موبایل	کنسول	۰,۲۵۹	۰,۱۲۲	۰,۱۰۴	عدم تأیید فرض صفر

توضیح: ردیف‌های تیره‌شده، ردیف‌های دارای تفاوت معنادار هستند

مشخص است که اختلاف به وجود آمده در الگوی ارزش‌های ادراکی پلتفرم‌ها، ناشی از اختلاف الگو بین پلتفرم موبایل و کنسول است و درواقع، پلتفرم رایانه، از الگویی بین این دو و با اختلافی غیرمعنادار از هر دو برخوردار است. درعین حال، بُعد ارزش ادراک شده اجتماعی به‌طور ویژه‌ای موجب ایجاد این اختلاف در الگو شده و درواقع، در یک جمله کلی، اهمیت بُعد اجتماعی در پلتفرم کنسول به‌گونه‌ای برجسته موجب ایجاد تغییر در الگوهای ارزش ادراک شده بین پلتفرم‌ها شده است.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۲۲

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

بحث و نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش که مبتنی بر داده‌های به‌دست آمده از پیمایش ملی بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴ (جامعه آماری این پیمایش، تمام افراد دارای سن بیش از ۳ سال ساکن در کشور را دربرمی‌گیرد) است، تأیید شد که بین پنج بُعد ارزش‌های ادراک شده توسط بازی‌بازان ایرانی در هر پلتفرم، تفاوت معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، یافته‌های این پژوهش حاکی از این است که به‌عنوان مثال، مخاطبان بازی‌های موبایلی، درک یکسانی از کاربری این رسانه ندارند و براساس الگوی برگزیده نویسندگان این مقاله، ارزش‌های ادراکی متفاوتی از این رسانه دارند.

فرض بعدی که تأیید شد، بیانگر این است که درک ارزش‌های پنج‌گانه توسط بازی‌بازان براساس هر پلتفرم، متفاوت است. به عبارت دقیق‌تر، اختلاف بین الگوی ادراکی ارزش‌های پنج‌گانه در مخاطبان بازی‌های موبایلی و مخاطبان بازی‌های کنسولی قابل توجه است و عامل اصلی این اختلاف، ارزش ادراک شده اجتماعی است.



در پلتفرم کنسول، ویژگی چندنفره بودن^۱ بازی‌ها و امکان انجام بازی‌های کنسولی به صورت برخط^۲، به درک ارزش اجتماعی در مخاطبان این پلتفرم کمک می‌کند و سبب برجسته‌تر شدن این اثر می‌شود؛ البته نمی‌توان نقش فناوری‌های نوین ضمیمه‌شده به کنسول‌های بازی را نیز در این زمینه نادیده انگاشت؛ فناوری‌هایی مانند حسگرهای حرکتی که شیوه رقابت^۳ و همکاری^۴ بازیکنان کنسولی را در بازی‌ها وارد مرحله جدیدی کرده و درواقع، ورودی‌های بازی‌های کنسولی را از فشار دادن بر روی چند دکمه خاص یا «کنش و واکنش‌های دو دست» به «رهگیری حرکت اعضای مختلف بدن» تغییر می‌دهند. این قابلیت‌های کنسول را می‌توان تلاش‌هایی برای افزایش غنای رسانه‌ای^۵ این رسانه جدید به‌شمار آورد و به یک معنا، میل کردن به سطح ارتباط رخ‌به‌رخ دانست. درواقع، بازی‌های کنسولی، تعامل دوسویه انسان-رایانه را به‌سوی فراگرد سه‌سویه انسان-رایانه-انسان سوق داده‌اند، اما در سوی دیگر، پلتفرم موبایل به‌مثابه یک وسیله ارتباطی شخصی قابل بررسی است. دستگاه‌های تلفن هوشمند و تبلت، نسبت به کنسول‌های بازی، قابلیت بسیار کمتری برای بازی کردن به صورت چندنفره، و همچنین، غنای رسانه‌ای کمتری دارند.

نتایج این پژوهش، تقویت‌کننده و توسعه‌دهنده نظریه استفاده و رضایتمندی در حیطه رسانه‌های جدید است. این نتایج نشان می‌دهد که مخاطبان بازی‌های دیجیتال، هدف‌های مختلفی از انجام این بازی‌ها دارند و پیامی که از مصرف رسانه‌ای به آن‌ها منتقل می‌شود، یکپارچه و یکسان نبوده و قابل انتخاب و تفسیر است. در پایان، از بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای و مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال به سبب دراختیار قرار دادن داده‌های اولیه این پژوهش، سپاسگزاریم.

1. multiplayer
2. online
3. challenge
4. cooperation
5. media richness

- مهدی‌زاده، سیدمحمد (۱۳۸۹). نظریه‌های رسانه؛ اندیشه‌های رایج و دیدگاه‌های انتقادی. تهران: همشهری.
- نصیری، حامد؛ بخشی‌زاده‌برج، کبری؛ و ترکستانی، محمدصالح (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به خرید بازی‌های موبایلی از طریق مدل تحقق انتظارات. فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۱۱(۱)، ۸۳-۵۵. doi: 10.22631/JICR.2018.1660.2306
- نظری، محمدعلی، نبی‌زاده‌چیانه، قسیم؛ واحدی، شهرام؛ ورستمی، محمد (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی آزمون خودارزیابی تصاویر آدمک. فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش در سلامت روان‌شناختی، ۶(۲)، ۶۱-۵۲.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370. doi: 10.2307/3250921
- Cochran, W. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: Wiley.
- DIREC (2018). *Landscape report 2017: The most significant information of digital games consumption in Iran*. Retrieved from: <http://direc.ir/?p=2397>
- Hall, S. (1973). *Encoding and decoding in the television discourse*. Birmingham: Centre for Contemporary Cultural Studies.
- Hsu, Ch., & Lin, J. (2015). What drives purchase intention for paid mobile apps? An expectation confirmation model with perceived value. *Electronic Commerce Research & Applications*, 14(1), 46-57. doi: 10.1016/j.elerap.2014.11.003
- Islam, C. (2005). *The effect of brand placement in video games on adolescents* (MA Thesis). University of Florida.
- Johnson, R., & Wichern, D. (2007). *Applied multivariate statistical analysis* (6th ed.). London: Pearson.
- Kallio, K., Mäyrä, F., & Kaipainen, K. (2011). At least Nine ways to play: Approaching gamer mentalities. *Games and Culture*, 6(4), 327-353. doi: 10.1177/1555412010391089
- Katz, E. (1987). Communication research since Lazarsfeld. *Public Opinion Quarterly*, 51, 525-545. doi: 10.1093/poq/51.4_PART_2.S25
- Lin, C. (1999). Online service adoption likelihood. *Journal of Advertising Research*, 32(2), 79-89.
- Lovelock, C. H., & Wirtz, J. (2004). *Services marketing: People, technology, strategy*. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall.
- Mehrabian, A., & Russell, J. (2007). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469. doi: 10.2307/3150499





- Rivière, A. (2015). Towards a model of the perceived value of innovation: The key role of perceived benefits ahead of the adoption process. *Recherche et Applications en Marketing* (English Edition), 30(1), 1-23. doi: 10.1177/2051570714560317
- Severin, W., & Tankard, J. (2000). *Communication theories: Origins, methods, and uses in the mass media* (5th ed.). Boston: Longman.
- Sheth, N., Newman, B., & Gross, B. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, 22, 159-170. doi: 10.1016/0148-2963(91)90050-8
- Sweeney, J., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220. doi: 10.1016/S0022-4359(01)00041-0
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perception of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. doi: 10.2307/1251446



چارچوب تشخیص مکانیک‌های مناسب بازی‌های رایانه‌ای برای آموزش موضوعات شناختی

حجت دهقانزاده^۱، حسین دهقانزاده^۲، بهروز مینایی^۳

دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۰ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۰۷

چکیده

هدف مقاله حاضر، تدوین چارچوب طراحی بازی‌های رایانه‌ای برای یادگیری انواع موضوعات شناختی و بررسی میزان اثربخشی آن بر یادگیری موضوعات روش کاری است. در این راستا، از روش پژوهش ترکیبی استفاده شده است. در بخش کیفی، برای به‌دست آوردن چارچوب، از تحلیل استقرایی و در بخش کمی به‌منظور اعتباریابی درونی، به روش پیمایشی پرسش‌نامه‌ای، از نظر متخصصان بهره برده شده و همچنین، برای ارزیابی اعتبار بیرونی در یادگیری موضوعات روش کاری، از طرح آزمایشی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. با تحلیل داده‌های مربوط به مکانیک‌های بازی‌های رایانه‌ای، ۳۲ مکانیک مهم بازی‌های رایانه‌ای استخراج شده‌اند. مکانیک‌های حل مسئله، جست‌وجو و اکتشاف، عمل کردن، اجرا کردن، سلسله‌مراتبی، و محدودیت زمانی برای یادگیری روش کاری در بازی‌های دیجیتال به‌کار گرفته شده‌اند. مکانیک‌های پیشنهادشده برای اعتباریابی درونی برای ۲۵ متخصص آموزش و بازی فرستاده شد و نتایج تحلیل حاصل از ارزیابی اعتبار درونی چارچوب، نشان داد که چارچوب پیشنهادی برای آموزش موضوعات شناختی، از اعتبار مناسب و خوبی برخوردار است. همچنین، به‌منظور به‌دست آوردن اعتبار بیرونی، چارچوب پیشنهادی در میان ۴۰ دانش‌آموز در گروه‌های کنترل (۲۰) و گواه (۲۰) به‌آزمون گذاشته شد. نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی میزان اثربخشی و اعتباریابی بیرونی نیز نشان داد که بین بازی طراحی‌شده براساس چارچوب پیشنهادی و بازی معمولی، تفاوت معناداری وجود دارد. **کلیدواژه‌ها:** بازی‌های رایانه‌ای، بازی‌های آموزشی، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، عناصر بازی‌های رایانه‌ای، حیطه شناختی

۱. دانشجوی دکترای تکنولوژی آموزشی، گروه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

h.deghanzadeh@modares.ac.ir ✉

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول).

hdeghanzadeh@tabrizu.ac.ir ✉

۳. دانشیار مهندسی و علوم کامپیوتر، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

b_minai-at-just.ac.ir ✉

افزایش سریع و چشمگیر استفاده از بازی‌های دیجیتال در حوزه یادگیری از سال ۲۰۰۷ به این سو، حقیقتی قابل توجه است (پریو دلوپ^۱، ۲۰۱۷)؛ در پی نفوذ بازی‌های دیجیتال در قرن حاضر، شاهد خلق و نفوذ یکی دیگر از فناوری‌ها هستیم؛ فناوری‌ای به نام «فناوری دیجیتال». این فناوری یا به قول کنولی^۲ (۲۰۰۹) این «فرهنگ دیجیتال»^۳، بر روش‌های فعالیت، روابط اجتماعی، اقتصاد، ارتباطات، و بسیاری از جنبه‌های دیگر نسل امروز تأثیرگذار بوده و روش زندگی این نسل را دگرگون کرده است.

در چنین شرایطی، نظام‌های آموزشی نیز باید تلاش کنند تا اهداف، رسالت‌ها، و ساختارهایشان به گونه‌ای تنظیم شوند که کودکان و جوانان را برای زندگی در چنین جامعه‌ای تربیت کنند. تحول در آموزش و پرورش جامعه اطلاعاتی تنها با تغییرات سطحی فناوریانه رخ نمی‌دهد، بلکه این تحول، نیازمند تغییر و بازاندیشی در رسالت‌ها، مأموریت‌ها، اهداف، محتوا، تربیت معلمان، شیوه‌های آموزشی، روش‌های ارزشیابی و نقش یادگیرنده است (سراجی و عطاران، ۱۳۹۱). اگر آموزش و پرورش چنین بازاندیشی‌ای را انجام ندهد، نقش و اعتبار خود را در نزد ذی‌نفعان و افکار عمومی از دست داده و به تعبیر ایلچ، «مدرسه‌زدایی»^۴ از جامعه «رخ می‌دهد (فولن^۵، ۲۰۰۷).

برای اصلاح و اثربخش کردن آموزش برای یادگیرندگان دیجیتال امروزی، باید روش‌های آموزشی تغییر داده شوند. یکی از روش‌های مناسب و اثربخش کردن آموزش، استفاده از بازی‌های رایانه‌ای به عنوان راهبرد آموزشی در نظام‌های آموزشی است (مک کلارتری و همکاران^۶، ۲۰۱۲).

افزون بر این، نسل امروز در دنیای دیجیتال متولد شده و نیازها، علایق، و روش‌های آموزشی این نسل دیجیتال، نسبت به نسل سقراط و نسل‌های پیشین تغییر کرده است. تعداد اعضای این نسل نیز با سرعت زیادی در حال افزایش است. تعداد بازیکنان نسل دیجیتال امروزی در ایران



1. Prieto de Lope

2. Connolly

3. digital culture

4. deschooling

5. Fullan

6. McClarty, Orr, Frey, Dolan, Vassileva, McVay



۲۳ میلیون نفر است. به عبارتی از هر خانوار ایرانی به طور متوسط، یک نفر بازی دیجیتال انجام می‌دهد. از هر ۵ خانوار، ۴ خانوار، دست‌کم یک دستگاه برای بازی کردن در اختیار دارند. این بازیکنان به طور متوسط روزانه ۷۹ دقیقه بازی می‌کنند (دایرک، ۱۳۹۵). افزون بر افزایش تعداد اعضای این نسل دیجیتال، ترجیحات و علاقه‌مندی‌های آن‌ها نیز تغییر کرده است. با توجه به تغییر نیازها و ترجیحات، برای اینکه آموزش برای دانش‌آموزان امروزی خسته‌کننده نباشد، باید روش‌های آموزشی را نیز تغییر دهیم تا سبک زندگی و علاقه‌مندی‌های نسل امروزی را مورد توجه قرار دهد. پرنسکی^۱ (۲۰۰۴) در پاسخ به این پرسش که «چه کنیم تا آموزش ما برای دانش‌آموزان خسته‌کننده نباشد» بیان می‌کند که باید رویکرد آموزشی خود را به رویکرد یادگیرنده‌محور تغییر دهیم و تأکید می‌کند که «یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال» می‌تواند برای نسل امروزی، رویکرد مناسبی باشد. بازی‌های دیجیتال از مکانیک‌هایی استفاده می‌کنند که طبیعتاً بر جذابیت بازی می‌افزاید و دانش‌آموزان را در بازی نگه می‌دارد. لاندرگرن و جورک^۲، مکانیک‌های بازی را این‌گونه تعریف می‌کنند: «هر بخشی از سیستم (بازی) که یک نوع تعامل را در طول بازی برای بازیکن فراهم می‌کند».

مکانیک به عنوان راهی برای خلاصه کردن قوانین بازی در نظر گرفته می‌شود (لاندرگرن و جورک، ۲۰۰۳). در این دیدگاه، مکانیک، اصطلاحی است شامل قوانینی که بازیکن از طریق آن‌ها با بازی تعامل می‌کند. مکانیک بازی می‌تواند توصیف سطح پایین قوانین بازی یا دسته‌ای از قوانین بازی باشد. مکانیک‌های بازی برای توصیف نحوه تعامل بازیکنان با قوانین مطرح می‌شوند که در آن ویژگی‌های رسمی‌تری مانند اهداف بازی، اقدامات بازیکن، و راهبردها و حالت‌های بازی وجود دارند (سیکارت^۳، ۲۰۰۸). ریچارد روس^۴ (۲۰۱۰) — که خود، یک طراح بازی است — در تعریف مکانیک‌های بازی، رویکرد عملی بیشتری را با هدف آموزش مبانی مستندسازی برای طراحی بازی ارائه می‌دهد. به نظر روس، مکانیک‌های بازی «روح^۵ سند طراحی» هستند، زیرا «آنچه بازیکنان قادر به انجام آن در دنیای بازی هستند، چگونه آن را انجام می‌دهند، و چگونه منجر به تجربه بازی مهیج می‌شود» را توصیف می‌کنند (روس، ۲۰۱۰).

1. Prensky
2. Lundgren and Björk
3. Sicart
4. Richard Rouse
5. guts



وناک^۱ (۲۰۰۶) در مورد انجام پژوهش در زمینه مطابقت دادن عناصر بازی‌های رایانه‌ای و اصول آموزش و یادگیری بیان می‌کند که ارائه راهکارهای عملی درباره اینکه بازی‌های رایانه‌ای و آموزش و یادگیری چگونه، چه زمانی، برای چه کسی، و در چه شرایطی می‌توانند در راستای افزایش ظرفیت‌های یادگیری این بازی‌ها با هم ادغام شوند، مورد نیاز پژوهش‌های امروزی در حوزه یادگیری مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای است. همچنین، وناک به نقل از دل بلانکو^۲ بیان می‌کند که بازی‌های رایانه‌ای، رسانه جدیدی هستند و متخصصان حوزه یادگیری و آموزش برای استفاده از این رسانه جدید در یادگیری و آموزش با چالش‌های متنوعی، از جمله توجه به مبانی آموزشی و هماهنگ‌سازی بازی‌ها با اهداف برنامه‌های درسی روبه‌رو هستند.

در زمینه درگیرکنندگی و اثربخشی بازی‌های رایانه‌ای، پژوهش‌هایی انجام شده است، ولی در این مورد که بازی‌های رایانه‌ای چرا و چگونه یادگیرندگان را در فرایند یادگیری درگیر کرده و اثربخش واقع می‌شوند و اینکه چگونه باید آن‌ها را با آموزش و یادگیری ادغام کرد، پژوهش‌های لازم و کافی انجام نشده است. کندلر^۳ (۲۰۱۳) در این مورد می‌گوید، پژوهش‌های بسیاری درباره بازی‌های آموزشی رایانه‌ای انجام شده است. بسیاری از این پژوهش‌ها بر اینکه بازیکنان چه چیزهایی را از بازی‌ها یاد می‌گیرند، متمرکز هستند، ولی در مورد اینکه آموزش‌دهندگان، چگونه می‌توانند اصول آموزش و یادگیری را به‌منظور بهبود یادگیری، در بازی‌های رایانه‌ای ادغام و ترکیب کنند، با خلأ پژوهشی روبه‌رو هستیم.

یکی از پاسخ‌هایی که می‌توان به پرسش «چگونه می‌توانیم بازی‌های آموزشی مناسبی را طراحی کنیم؟» داد، این است که از الگوهای طراحی آموزشی استفاده کنیم؛ زیرا این الگوها روش یا نقشه ساختارمندی را برای طراحی و تولید بازی‌های رایانه‌ای ارائه می‌دهند (کل و همکاران^۴، ۲۰۱۱). می‌توان گفت، الگوهای موجود برای آموزش در سطح خرد ارائه نشده‌اند. پژوهش حاضر در پی تدوین چارچوبی برای طراحی بازی‌های رایانه‌ای آموزشی به‌منظور آموزش انواع محتواهای حیطه شناختی: حقایق، مفاهیم، اصول، و روش کاری در سطح خرد است. این چارچوب، روشی را برای ادغام بازی‌های رایانه‌ای در آموزش و یادگیری حیطه

1. Van Eck
2. Blanco
3. Chandler
4. Kelle, Klemke & Specht



شناختی به طراحان آموزشی و طراحان بازی‌های رایانه‌ای معرفی می‌کند. با توجه به موارد گفته‌شده با این پرسش روبه‌رو می‌شویم که «چگونه می‌توانیم موضوعات شناختی در سطح خرد (موضوعات شناختی در سطح خرد مطابق با طبقه‌بندی مریل^۱ شامل حقایق، مفاهیم، اصول و روش کاری هستند) را از طریق بازی‌های رایانه‌ای، آموزش دهیم؟»

۱. حیطه شناختی مریل

براساس نظر مریل (۱۹۸۳) آموزش حیطه شناختی دارای دو بخش اصلی است: نخست یک طبقه‌بندی از هدف‌های آموزشی و دیگری، انواع ارائه که در تعامل با یکدیگر آموزش بهینه را شکل می‌دهند. براساس نظریه نمایش اجزای مریل، آموزش شامل دو عنصر، یعنی تعمیم و نمونه است. مریل یک طبقه‌بندی از هدف‌های آموزشی ارائه می‌دهد که «ماتریس عملکردمحتوا» نامیده می‌شود. این ماتریس، چهار نوع موضوع (حقایق، مفاهیم، اصول، و روش کارها) و سه نوع عملکرد (یادآوری، کاربرد، و کشف) را به‌نمایش می‌گذارد.

۲. عناصر یا اجزای آموزش

براساس نظریه نمایش اجزا، به‌طورکلی هر آموزشی دو مؤلفه اصلی دارد که عبارت‌اند از:
۱. تعمیم: تعمیم، عبارت است از تعریف مفاهیم، شرح مراحل انجام دادن یک کار، و شرح یک اصل یا قانون.

۲. نمونه یا مثال: تعمیم، یک کلیت و نمونه، یکی از مصداق‌های خاص این کلیت است. در نظریه نمایش اجزا، چهار نوع ارائه اولیه وجود دارد:

۱. بیان تعمیم: یکی از شکل‌های ارائه اولیه این است که تعمیم برای یادگیرنده بیان می‌شود؛ بنابراین، بیان یک حقیقت، ارائه تعریف یک مفهوم، شرح یک اصل، و شرح مراحل یک روش کاری، «بیان تعمیم» نامیده می‌شود؛

۲. بیان مثال: چنانچه موضوع آموزشی دارای نمونه باشد، با ارائه نمونه‌هایی می‌توان به درک موضوع کمک کرد. طرح مثال‌های مثبت و منفی یک مفهوم، بیان نمونه‌ای از یک روش کار، و ارائه نمونه‌ای از یک اصل، بیانگر این نوع ارائه است؛



۳. پرسش از تعمیم: در این شکل از ارائه اولیه، درباره تعمیم از یادگیرنده سؤال می‌شود و یا از او خواسته می‌شود در مورد موضوع، فعالیتی انجام دهد؛

۴. پرسش از نمونه: چنانچه درباره نمونه یا مثال از یادگیرنده سؤال شود، یا از یادگیرنده خواسته شود کاری را انجام دهد، شکل ارائه اولیه، از نوع پرسش از نمونه خواهد بود. ارائه ثانویه، برای کمک به بهبود و افزایش یادگیری ارائه شده و عبارت است از:

۱. یادیارها (شرح و بسط حافظه‌ای): یادیارها هر آن چیزی است که به یادگیرنده کمک می‌کند تا بتواند مطالب ارائه‌شده را به یاد بیاورد؛

۲. تعریف واژگانی (شرح و بسط واژگانی): هنگامی که در آموزش، واژه‌های جدیدی به کار برده می‌شود، لازم است تعریفی از آن‌ها ارائه شود؛

۳. تدارک زمینه‌ای (شرح و بسط زمینه‌ای): یادگیری مؤثر در سایه ایجاد زمینه یا بافت مناسب روی می‌دهد. در این شرایط، یادگیرنده، محتوای آموزشی را جذاب‌تر می‌یابد و می‌تواند مطالب جدید را آسان‌تر و بهتر با دانش پیشین خود مرتبط کند؛

۴. جلب توجه (شرح و بسط کمکی): هنگام ارائه آموزش، جلب توجه یادگیرندگان به بخش‌های خاصی از محتوای آموزشی اهمیت زیادی دارد. برای تحقق این هدف می‌توان از عناصر گرافیکی مانند فلش، رنگ، یا تدابیر دیگری مثل تغییر اندازه قلم، به کارگیری تصاویر متحرک، و... استفاده کرد؛

۵. ارائه چندگانه (شرح و بسط شکل ارائه): برای اینکه یادگیرنده بتواند موضوعات یادگیری را بهتر درک کند، نوعی ارائه ثانویه توصیه می‌شود که ارائه مطالب به شیوه‌های چندگانه و متنوع است؛

۶. تدارک بازخورد: این شکل از ارائه ثانویه، به بخشی از آموزش مربوط است که از یادگیرندگان خواسته می‌شود فعالیتی را انجام دهند. در این شرایط، ارائه بازخورد به موقع به یادگیرندگان در مورد عملکردشان بسیار ضروری است. ارائه بازخورد به موقع و مناسب به یادگیری بهتر می‌انجامد و سبب می‌شود پاسخ‌های ارائه‌شده توسط یادگیرندگان بهبود یابد؛

۷. تدارک کمک و راهنمایی: در هر موقعیت آموزشی‌ای، مواردی پیش می‌آید که از فراگیران خواسته می‌شود فعالیتی را انجام دهند. یادگیرندگان برای انجام این فعالیت به راهنمایی و کمک نیاز دارند. در این موقعیت، فراهم کردن امکانات دریافت کمک برای یادگیرنده، مفید خواهد بود.

۳. آموزش انواع موضوعات شناختی براساس نظریه نمایش اجزا

براساس نظریه نمایش اجزای مریل، موضوعات شناختی را می‌توان در چهار دسته طبقه‌بندی کرد:

۳-۱. آموزش حقایق

حقایق، کاربرد خاصی ندارند و تنها می‌توان آن‌ها را بازخوانی کرد. ارائه اولیه حقایق عینی باید دربردارنده تجربه‌ای از اشیای حقیقی برای دانش‌آموزان باشد؛ به‌عنوان نمونه، برای تدریس این حقیقت که سس گوجه‌فرنگی، قرمز است، بهتر است یک قوطی سس گوجه‌فرنگی را باز کنیم و به همه یادگیرندگان، امکان دیدن رنگ آن را بدهیم. برای آموزش حقایق انتزاعی نیز طراح باید سعی کند مثال عینی‌ای از حقیقت را بیابد (برای نمونه، تصویر یا فیلم)؛ برای مثال، برای آموزش اینکه مرکز ایالت ایندیانا، ایندیاناپولیس است، ممکن است نقشه ایندیانا را که تنها در آن ایندیاناپولیس مشخص است، نمایش دهیم (رحیمی‌دوست، ۲۰۱۲).

همچنین، برای آموزش حقایق، لازم است که دو عمل انجام شود: نخست، ارائه رویداد خاص، شیء خاص، یا نماد خاص، و سپس، ارائه نام رویداد، شیء، یا نماد خاص (مریل، ۱۹۸۳)؛ یعنی حقایق به‌صورت جفت ارائه می‌شوند و در آزمون از یادگیرنده خواسته می‌شود که در قبال ارائه یکی از جفت‌ها، جفت آن را به‌یاد بیاورد؛ برای نمونه با نشان دادن شکل یا خود سیب، از یادگیرنده خواسته می‌شود که اسم «سیب» را به‌یاد بیاورد. حقایق، تنها قابلیت یادآوری دارند، زیرا نمی‌توان آن‌ها را به‌تنهایی به‌کار برد یا کشف کرد (نوروزی و رضوی، ۱۳۹۰).

۳-۲. آموزش مفاهیم

مفهوم، طبقه‌ای است که برای گروه‌بندی اندیشه‌ها یا اشیای مشابه به‌منظور سازمان‌دهی دانش به‌کار می‌رود (موریسون و همکاران^۱، ۲۰۱۰). برای آموزش مفهوم، تعریف مفهوم، و طبقه یا رده‌ای که به آن تعلق دارد، همراه با ویژگی‌های خاص و نحوه ارتباط بین این ویژگی‌ها لازم است؛ به‌عنوان نمونه، برای ارائه مفهوم «درخت کاج»، ابتدا نام آن (کاج)، سپس طبقه‌ای که کاج به آن تعلق دارد (درختان همیشه‌سبز، مخروطیان)، سپس ویژگی‌های خاص این مفهوم (همیشه‌سبز، برگ سوزنی‌شکل، دانه‌ها در اندام‌های مخروطی‌شکل)، و سرانجام بیان نوع ارتباط بین این ویژگی‌ها لازم است؛ یعنی همه ویژگی‌ها باید در کنار هم وجود داشته باشند و





عدم هریک از آن‌ها در یک درخت، آن درخت را از ردهٔ مخروطیان خارج می‌کند. مثال این ارائه، عکس یا فیلم از درخت کاج یا خود درخت در محیط خارج از کلاس خواهد بود. مثال باید تمام ویژگی‌های مفهوم را داشته باشد و در آموزش نیز باید بر هریک از ویژگی‌ها تأکید شود. برای شناسایی مصداق‌های مفهوم از غیر مصداق‌ها باید در آموزش مفهوم و غیر مثال‌های مفهوم نیز ارائه شود؛ مثلاً در آموزش مفهوم جواهرات، مثال‌ها عبارت‌اند از انگشتر الماسی، گردنبند، دستبند، گوشواره و غیر مثال‌های مفهوم موردنظر نیز عبارت‌اند از: نقره‌آلات، تندیس. برای آزمودن فراگیران در زمینهٔ مفاهیم باید نمونه‌هایی را ارائه کرد که پیشتر در آموزش ارائه نشده‌اند و از آن‌ها خواست که مفهوم یا طبقهٔ آن را مشخص کنند. البته این کار را باید به شکل‌های مختلفی انجام داد؛ مثلاً، با ارائه فهرستی از نام درختان و فهرست دیگری از طبقه‌های مختلف درختان، از شاگرد می‌خواهیم تا با رسم خط، ارتباط آن‌ها را نشان دهد. در نوع دیگر آزمون که همان پرسش از تعمیم مفهوم است، می‌توان به‌طور مستقیم از فراگیر، تعریف مفهوم را خواست یا اینکه چند انتخاب از تعریف‌های نزدیک به هم را ارائه داد و از او خواست تا تعریف مفهوم را از میان آن‌ها انتخاب کند (فردانش، ۱۳۹۳).

بنابراین، فرایند آموزش مفهوم به روش توضیحی به‌صورت زیر است:

۱. نام مفهوم ارائه می‌شود؛
۲. طبقه‌ای که مفهوم به آن تعلق دارد ارائه می‌شود؛
۳. ویژگی‌های مفهوم که این مفهوم را از بقیهٔ مفاهیم آن طبقه متمایز می‌کند، بیان می‌شود؛
۴. مثال‌های مثبت یا مصداق و مثال‌های غیرمثبت یا غیر مصداق ارائه می‌شوند.

۳-۳. آموزش روش کاری

روش کاری، سلسله‌مراحل است که یادگیرنده برای اجرای یک کار، مثل حل یک مسئله حساب، انجام می‌دهد (موریسون و همکاران، ۲۰۱۰). تعریف یک روش کاری را «فراگرد» می‌نامیم. این تعریف باید نام فراگرد، هدف یا محصول نهایی ناشی از انجام دادن آن فراگرد، ویژگی‌های هریک از مراحل مختلف آن، ترتیب انجام دادن یا وقوع هریک از مراحل، تعیین مرحله‌ای که در آن‌ها باید تصمیمی گرفته شود، و مرحله‌ای که در آن‌ها عملی انجام شود، و سرانجام، پیامدهای گرفتن هریک از تصمیم‌ها را دربر گیرد. نمایش یک روش کار باید شامل نام آن، محصول نهایی آن، فهرست مواد و ابزار لازم برای انجام آن، و انجام عملی کار با استفاده از



ابزار لازم و معرفی شده باشد. چنانچه روش کاری از طریق رسانه به فراگیران ارائه شود، باید تمام مراحل لازم و تصمیم‌ها و اقدامات موجود در روش کار را دربر گیرد. ارائه تمرین روش کار شامل معرفی نام، هدف، مواد و ابزار لازم، و درخواست از فراگیران برای انجام دادن کار موردنظر است. هنگام آزمودن فراگیران برای تعریف روش کار می‌توان از آن‌ها خواست که مراحل مختلف روش کار را بنویسند یا به صورت یک نمودار رسم کنند. از سوی دیگر، می‌توان از آن‌ها خواست که مشخص کنند برای دستیابی به یک هدف یا نتیجه خاص چه اقداماتی و به چه ترتیبی باید انجام شود؛ بنابراین، آموزش روش کارها شامل فرایند زیر است:

۱. هدف و نام روش کاری را بیان کنید؛
۲. مراحل، شرایط، و چرخه روش کاری را ارائه کنید؛
۳. اجرای روش کاری را برای فراگیران نمایش دهید؛
۴. نتیجه‌ای که در اجرای هر مرحله به دست می‌آید را بیان کرده یا نمایش دهید؛
۵. پس از اجرای هریک از مراحل، به وضوح بر آن تأکید کنید؛
۶. مراحل و سازمان‌دهی مراحل را خلاصه کنید.

۳-۴. آموزش قاعده

اصل یا قاعده، عبارتی است که رابطه بین مفاهیم را بیان می‌کند؛ برای مثال، مجموع اضلاع یک مثلث، ۱۸۰ درجه است، یا آب در ۱۰۰ درجه می‌جوشد (موریسون و همکاران، ۲۰۱۰). تعریف یک قانون به صورت قضیه است. قضیه، شامل نام قانون، تعیین مفاهیم موجود در آن، و بیان ارتباط علی بین مفاهیم است. توضیح قوانین، شامل نام آن‌ها، وضعیت یا مشکل موجود و توضیح آنچه به وقوع می‌پیوندد، و بیان رابطه علی‌ای است که وجود دارد. این توضیحات لزوماً شفاهی نیست و می‌توان از انواع وسایل برای ارائه آن استفاده کرد. برای تمرین قوانین می‌توان موقعیتی را برای فراگیر ترسیم کرد و از وی خواست که آنچه رخ می‌دهد را تشریح کند. این تشریح می‌تواند به صورت پیش‌بینی آنچه نتیجه خواهد شد یا به صورت عیب‌یابی و حل یک مشکل باشد. برای آزمون یادگیری قوانین می‌توان با ذکر نام قانون از فراگیر خواست تا قضیه مربوط به آن را بیان کند؛ بنابراین، آموزش قاعده شامل فرایند زیر است:

۱. نام قاعده را بیان کنید؛
۲. مفاهیم و رویدادهای تشکیل دهنده قاعده را ارائه کنید؛

۳. قاعده را برای یادگیرندگان ارائه کنید؛

۴. موقعیتهایی که قاعده در آنجا به کار می رود را فراهم کنید.

۴. سبک های بازی های رایانه ای

بازی های رایانه ای براساس ویژگی هایی که دارند در سبک های مختلفی دسته بندی می شوند. جدول زیر، انواع سبک های بازی های رایانه ای را به نقل از پورا احمدعلی و ولایتی (۱۳۹۰) نشان می دهد.

جدول شماره (۱). انواع بازی های رایانه ای و ویژگی های آن ها

انواع	تعریف	ویژگی های مهم
ماجراجویی ^۱	در این بازی ها، داستان نویسی قوی حرف اول را می زند. بازی کننده عملاً در یک خط داستانی جریان دارد. هرچند برای طی کردن آن، گاهی نیاز به زدو خورد با دشمنان دارد، اما آن در درجه دوم اهمیت قرار دارد. همچنین، این بازی ها به قدرت تفکر و استدلال بازیکن نیازمند هستند. بازیگر، قادر به تأثیرگذاری بر محیط است و تنها نظاره گر نیست.	● سناریوی قوی ● خط داستانی چندلایه (مسیرهای چندگانه) ● صحنه های زدو خورد به میزان کم ● روبه رو کردن بازیکنان با معماهای مختلف به عنوان بازی های کوچک ● برقراری ارتباط کلامی و رفتاری با شخصیت های بازی ● تأکید بر طراحی شخصیت بازیکن و ویژگی های آن و سایر شخصیت های موجود در بازی ● تقریباً محدوده زمانی خاصی برای انجام بازی وجود ندارد
پرزدو خورد ^۲	این بازی ها به قدمت خود بازی های رایانه ای هستند. قاعده کلی در این بازی ها، کشتن هر موجودی است که با آن روبه رو می شوید. شخصیت بازیکن از انواع سلاح های گرم برخوردار است. این بازی ها، در بین بازیکنان شهرت و محبوبیت زیادی دارند.	● استفاده از تفنگ برای از بین بردن دشمنان ● معمولاً گرافیک در سطح عالی ● معمولاً فاقد سیر داستانی قوی ● نیازمند هماهنگی زیاد بین چشم و دست بازیکن ● میزان خشونت بسیار بالای این بازی ها ● اغلب، شخصیت اصلی بازی مذکر است ● زاویه دید به صورت اول شخص یا سوم شخص است



فصلنامه علمی پژوهشی

۳۶

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

1. adventure

2. action



انواع	تعریف	ویژگی‌های مهم
مسابقه‌ای ^۱	در این بازی‌ها، بازیکن با سایر شخصیت‌های بازی رقابت شدیدی دارد. معمولاً قابلیت بازیکن با شخصیت‌های دیگر بازی یکسان انگاشته می‌شود. این بازی‌ها به‌نوعی به شبیه‌سازی مسابقات ورزشی اقدام می‌کنند. این بازی‌ها در قالب رقابت‌های فردی و گروهی هستند.	● شبیه‌سازی بازیکنان معروف ● فاقد سیر داستانی قوی ● زمین‌های ورزشی به‌عنوان فضای بازی ● رقابت شدید بین بازیکن و شخصیت‌های بازی به‌صورت فردی یا گروهی ● زاویه دید در طول بازی متناسب با موقعیت بازی تغییر می‌کند
هنرهای رزمی ^۲	در این بازی‌ها معمولاً دو نفر با یکدیگر به مبارزه فیزیکی می‌پردازند. این شخصیت‌ها از هیچ سلاحی برای مبارزه استفاده نمی‌کنند. این نوع بازی‌ها بیشتر ساخت کشورهای آسیای شرقی، مانند چین و ژاپن هستند. این بازی‌ها می‌توانند به‌صورت تک‌نفره یا دو نفره انجام شوند.	● زدوخورد بین دو نفر ● عدم استفاده از سلاح‌های گرم ● معمولاً فاقد سیر داستانی قوی ● فضای بازی محدود است، اما مرتب تغییر پیدا می‌کند ● زاویه به‌صورت سوم شخص است ● معمولاً محدودیت زمانی برای انجام بازی وجود دارد
شبیه‌سازی ^۳	تمام شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای، بازی به‌شمار نمی‌آیند، اما بازی‌ها، خود به‌نوعی شبیه‌سازی هستند. برای اینکه شبیه‌سازی، بازی به‌شمار آید، باید از ویژگی‌های یک بازی، از جمله رقابت، تلاش، قواعد، و... برخوردار باشد. این نوع بازی‌ها به شبیه‌سازی واقعیت‌های زندگی می‌پردازند و بسیار نوپا هستند.	● بازیکن، کنترل جمعی تعدادی از افراد را به‌عهده می‌گیرد ● فاقد صحنه‌های خشن و پرزدوخورد است ● ارتباط شخصیت اصلی با سایر شخصیت‌های بازی زیاد است ● شخصیت اصلی بازی می‌تواند فضای داخلی ساختمان‌ها را ببیند ● این بازی‌ها هیچ پایانی ندارند
ایفای نقش ^۴	این بازی‌ها از بازیکن می‌خواهند که فعالیت‌های خاصی را برای رسیدن به اهداف خاصی انجام دهد. در این بازی‌ها اکثراً به نقش‌آفرینی در موقعیت‌های شغلی مختلف پرداخته می‌شود. این بازی‌ها بسیار شبیه بازی‌های شبیه‌سازی هستند. قوانین بازی همگی از پیش تعریف شده‌اند.	● اهداف و فعالیت‌های از پیش مشخص شده برای بازیکن ● آشنایی با وظایف، مسئولیت‌ها، و حقوق نقش‌های اجتماعی خاص ● ارتباط بین شخصیت بازیکن با سایر شخصیت‌ها زیاد است ● بسیار شبیه بازی‌های شبیه‌سازی است
صفحه‌ای ^۵	این نوع بازی‌ها از نخستین روزهای ظهور بازی‌های رایانه‌ای، همواره مورد توجه بازیکنان بوده‌اند. در این بازی‌ها، صفحه‌نمایش رایانه یک تخته بازی به‌شمار می‌آید و تمام حرکت‌های بازیکن، محدود به این تخته است. این بازی‌ها اغلب در قالب دوبعدی و گاهی سه‌بعدی ارائه می‌شوند.	● حرکت شخصیت بازیکن فقط در فضای صفحه‌نمایش ● حرکت شخصیت بازیکن تنها در دو محور عمودی و افقی ● نیاز به چالاک‌ی و هماهنگی دست و چشم بازیکن است ● زاویه دید، معمولاً از بالا است

1. racing
2. martial arts
3. simulation
4. role – playing
5. platform



انواع	تعریف	ویژگی های مهم
راهبردی ^۱	این بازی ها از بازیکن، تحلیل اطلاعات، ترکیب اطلاعات، برنامه ریزی، و مهارت های راهبردی دیگر را خواستار می شوند. البته این مهارت ها در سایر بازی های رایانه ای نیز به کار می آیند. بازیکن معمولاً در این بازی ها با هدایت جمعی گروهی از افراد، سعی در رسیدن به اهداف مشخصی دارد.	● وسعت محوطه این بازی ها بسیار زیاد است ● تمام فضاهای این بازی فضاهای خارجی و طبیعی هستند ● معمولاً نمای دید از بالا است ● نیازمند برنامه ریزی و مدیریت بازیکن هستند ● شخصیت اصلی بازی، کنترل تعداد زیادی از افراد را به عهده دارد
معمایی ^۲	این بازی ها بسیار شبیه بازی های صفحه ای هستند، اما ویژگی مهم این بازی ها که آن ها را از بازی های صفحه ای متمایز می کند، روبه رو شدن بازیکن با معماها، پرسش ها، و مسئله های گوناگون است. همچنین، این بازی ها همواره از بخش های ضروری یک بازی ماجراجویی به شمار می آیند.	● تقریباً تمام فعالیت های یادگیری به صورت حل مسئله هستند ● کل فضای بازی به اندازه صفحه نمایش است ● فاقد سیر داستانی است ● بازی به صورت تک نفره انجام می شود ● زاویه دید از بالا است

۵. پژوهش های انجام شده درباره الگوهای طراحی بازی های آموزشی

دیجیتال

یکی از این الگوهای معروف، الگوی دودل^۳ است که در دانشگاه ادیث کاون^۴ استرالیا توسط مهون^۵ طراحی و توسعه داده شده است. این الگو یک الگوی طراحی با رویکرد سیستمی است. تحلیل موقعیت (اهداف و پیامدها، رویکرد یادگیری، یادگیرنده و زمینه)، طرح طراحی (مفاهیم مورد نظر، چالش ها، بازخوردها و رویکرد بازی)، طرح تولید (سازمان دهی مفاهیم، رفتار بازی، و فعالیت بازی)، سند تولید (سند کلی، سندهای خاص، و متغیرهای سندها)، تولید نمونه اولیه، تولید نهایی، اجرا و ارزشیابی تکوینی و پایانی عناصر مهم این الگو هستند (نوروزی و دهقانزاده، ۱۳۹۱).

یکی دیگر از الگوهای طراحی بازی های آموزشی دیجیتال، الگوی ای اف ام^۶ است که توسط سانگ و ژانگ^۷ در سال ۲۰۰۸ ارائه شده است. در این الگو، رابطه بین ابعاد انگیزش { که

1. strategic
2. puzzle
3. DODDEL
4. Edith Cowan university
5. Mahon
6. EFM
7. Song & Zhang



عبارت‌اند از: راهبردهای توجه (علاقه)، راهبردهای ارتباط (اهداف)، راهبردهای رضایت (بازخورد)، و راهبردهای اعتماد (چالش) { ابعاد روانی^۱ بازی {عوامل شرایطی (اهداف فعالیت، بازخوردهای واضح، و چالش در سطح مهارت) }، عوامل تجربه‌ای (تمرکز، کنترل، و ترکیب فعالیت و آگاهی)، عوامل نتیجه‌ای - که هرکدام از این ابعاد نیز دارای زیرمؤلفه‌هایی هستند - و ملزومات محیط‌های یادگیری اثربخش بررسی شده و نحوه ادغام این سه مورد در بازی‌های آموزشی نشان داده شده است (صفدری، ۱۳۹۱). الگوی بعدی که برای طراحی بازی آموزشی دیجیتال به کار رفته است، الگوی بازی‌سازی تجربی است که کیلی در سال ۲۰۰۵ با فراهم کردن یک چرخه طراحی، به منظور پشتیبانی از کار طراحان بازی آموزشی ارائه داده است. این الگو نه تنها فرایند یادگیری با بازی را توصیف می‌کند، بلکه در تمام فرایند تولید به ایفای نقش می‌پردازد (کیلی^۲، ۲۰۰۵). به جز چرخه طراحی، برخی مقدمات و پیامدها به این الگو افزوده شده‌اند. این الگو شامل حلقه‌های اندیشه‌ورزی، حلقه تجربه، و مخزن چالش است. چالش‌های مبتنی بر اهداف آموزشی، قلب این الگو را تشکیل می‌دهند. وظیفه این قلب این است که با پمپاژ چالش‌های مناسب به بازیکن انگیزه داده و درگیری وی را حفظ کنند. بازیکن برای غلبه بر این چالش‌ها، راه‌حلی را در حلقه اندیشه‌ورزی تولید کرده و سپس با به کارگیری آن‌ها در حلقه تجربه، این راه‌حل‌ها را در عمل پیاده می‌کند (صفدری، ۱۳۹۱).

الگوی دیگری که برای طراحی بازی‌های آموزشی دیجیتال استفاده شده است، الگوی گام^۳ است. این الگو بر پایه مفاهیم برنامه‌نویسی شیء‌گرا در تلاش برای خلق دیالکتیکی میان ابعاد پداگوژیکی و عناصر بازی است. این الگو را آموری^۴ در سال ۲۰۰۶ ارائه کرده است. این مدل، طراحی و تحلیل طرح‌های پیچیده را پشتیبانی، و درک موقعیت‌های پیچیده را آسان می‌کند. آموری در این الگو، بازی آموزشی را شامل مولفه‌هایی (اشیاء) می‌داند که هریک در قالب واسطه‌های عینی و انتزاعی توصیف می‌شوند. واسطه‌های انتزاعی به ساخت‌های پداگوژیکی و نظری مربوط می‌شوند و ساخت‌های عینی به عناصر طرح اشاره دارند. الگوی بعدی برای طراحی بازی‌های آموزشی دیجیتال، الگوی جامپ^۵ است. این الگوی طراحی بازی، الگوی

1. Flow

2. Kiili

3. GOM

4. Amory

5. JUMP



مفهومی جامپ را با الگوی بازی ورودی/فرایند/خروجی - که در گزارش آلهرز و همکاران آمده است - یکپارچه کرده است. الگوی طراحی بازی جامپ، ملزومات برنامه دوره‌های مقدماتی برای تولید پروژه را مشخص می‌کند. متخصصان محتوا، محتوای آموزشی را تولید و سازمان‌دهی می‌کنند و متخصصان طراحی آموزشی، این محتواها را در طرح بازی - که از ویژگی‌های کلیدی فانتزی، اهداف و قواعد، تحریک حواس، چالش، رمز و معما، کنترل و سبک بهره‌مند هستند - تلفیق می‌کنند. این ویژگی‌ها نه تنها توسط ادبیات تجاری و صنعتی و گزارش‌های کیفیت‌های بازی خوب حمایت می‌شوند، بلکه دربردارنده پشتیبانی آموزشی و اصول یادگیری نیز هستند. یکی شدن اهداف آموزشی و طراحی بازی، سبب ایجاد بازی جامپ می‌شود. چرخه تصمیم‌ها و رفتارهای بازیکن و بازخورد سیستم بازی، یادگیرنده را به‌سوی نیل به اهداف آموزشی و بازی و به‌گونه‌ای ایدئال، دستیابی موفق به پیامدهای ازپیش تعیین شده سوق می‌دهد (روت اسپچیلد^۱، ۲۰۰۸). پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، هیچ‌یک از این الگوها در پی شناسایی مکانیک‌های مناسب بازی برای آموزش انواع موضوعات شناختی نبوده‌اند و در هیچ پژوهشی نیز این مکانیک‌ها مشخص نشده‌اند؛ بنابراین، پرسش اصلی پژوهش این است که مکانیک‌های مناسب برای آموزش انواع موضوعات شناختی (حقایق، مفاهیم، اصول، قواعد) کدامند؟

۶. روش پژوهش

در این مقاله از بین روش‌های پژوهش کیفی، از روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی استفاده شده است. در روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی، پژوهشگر از به‌کارگیری طبقات ازپیش تعیین شده پرهیز می‌کند و در عوض، اجازه می‌دهد که طبقات و نامشان از درون داده‌ها بیرون بیاید. در این روش، به‌جای اینکه شروع گردآوری داده‌ها متکی به فرضیه‌هایی باشد که از دل یک نظریه بیرون آمده‌اند، نقطه شروع آن مبتنی بر پرسش و هدف پژوهش است؛ بنابراین، پژوهشگر کاملاً در داده‌ها غرق می‌شود تا به یک درک یا بصیرت جدید دست پیدا کند. ابتدا تحلیل داده‌ها با خواندن پیاپی متن برای غوطه‌ور شدن در آن‌ها و یافتن یک درک کلی آغاز می‌شود. سپس، متون کلمه‌به‌کلمه خوانده می‌شوند تا کدها استخراج شوند. این فرایند به‌طور پیوسته از استخراج کدها تا نام‌گذاری آن‌ها تداوم می‌یابد. پس از آن، کدها براساس تفاوت‌ها یا



شباهت‌هایشان در داخل طبقات دسته‌بندی می‌شوند و در پایان، به‌ازای هر مفهوم، شواهدی از متن نقل می‌شود. برای تحلیل محتوای کیفی در این پژوهش از منابع مکتوب (کتاب، مقاله، پایان‌نامه، و نوشته‌های دیگر در زمینه موضوع این پژوهش) استفاده شده است. در بعد کمی پژوهش پس از اینکه الگو با استفاده از روش کیفی تدوین شد، ابتدا با استفاده از نظر متخصصان، اعتباریابی درونی الگو انجام شد. به‌منظور اعتباریابی درونی، چارچوب پیشنهادی که بین فعالیت‌های یادگیری انواع موضوعات شناختی (حقایق، مفاهیم، روش‌کاری، و اصول) و انواع مکانیک‌های برجسته در بازی‌های رایانه‌ای مطابقت ایجاد می‌کرد، به‌صورت مقیاس لیکرتی تهیه و به‌همراه توضیحات تکمیلی درباره الگو برای ۲۵ متخصص حوزه آموزش و بازی‌های رایانه‌ای فرستاده شد. در مقیاس لیکرتی عدد ۱ نشان‌دهنده کمترین مطابقت و عدد ۵ نشان‌دهنده بیشترین مطابقت بین فعالیت‌های یادگیری انواع موضوعات شناختی و مکانیک‌های ارائه‌شده برای هریک از آن‌ها بود. پس از اینکه اعتبار درونی الگو به‌دست آمد، اجرا و اعتباریابی بیرونی آن نیز به‌صورت آزمایشی در دو گروه آزمایش و کنترل انجام شد. در این روش، از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. پس از اجرای پیش‌آزمون با پرسش‌نامه محقق ساخته، یک بازی به‌اسم «مرکبات» که براساس چارچوب به‌دست آمده ساخته شده بود، در گروه آزمایشی اجرا شد، درحالی‌که در گروه کنترل، چارچوب موردنظر به‌کار گرفته نشد و بازی این گروه به شیوه بازی‌های معمولی (مکانیک‌های به‌دست آمده در این پژوهش در طراحی بازی گروه گواه استفاده نشد) ساخته و اجرا شد (در این پژوهش، بازی برای یادگیری آموزش موضوعات شناختی از نوع حقایق، به‌صورت آزمایشی اجرا شد).

در طراحی بازی آموزش حقایق از مکانیک‌های تکرار، درگ‌درگ آپ، هدف‌شلیک، و حذف‌نابود استفاده و بازی بر روی گروه آزمایشی اجرا شد. به‌عبارت روشن‌تر، بازی گروه کنترل بدون توجه به فعالیت‌های یادگیری موضوعات شناختی و مکانیک‌های بازی (تکرار، درگ‌درگ آپ، هدف‌شلیک و حذف‌نابود) مرتبط با فعالیت‌های یادگیری طراحی شده بود. دانش‌آموزان در دو جلسه و هر جلسه ۳۰ دقیقه در قالب بازی، برای یادگیری حقایق (اسم اشیاء) آموزش دیدند تا خودشان این بازی را به‌طور مستقل انجام دهند و در آن درگیر شوند. بازی طراحی شده، در سیستم قرار گرفت و دانش‌آموزان پشت سیستم نشست و آن را انجام می‌دادند. این بازی در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ برای دانش‌آموزان پایه هفتم شهرستان

ورزقان استان آذربایجان شرقی از طریق کامپیوتر و لپ‌تاپ (به‌دلیل نبود کامپیوتر به حد کافی در مدارس) و تبلت، اجرا شده است. میانگین نمره‌های گروه کنترل در پیش‌آزمون، ۶ و در پس‌آزمون، ۱۴ و گروه آزمایش در پیش‌آزمون، ۵/۵ و در پس‌آزمون، ۱۷ به‌دست آمد.

۲. روش گردآوری داده‌ها

در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از چندین روش استفاده شده است که عبارت‌اند از:

۱-۲. تحلیل محتوای کیفی اسناد مکتوب

۱-۱-۲. کتاب‌ها

با جست‌وجوی واژه‌های کلیدی در پایگاه‌هایی که می‌توان از آن‌ها کتاب‌های الکترونیکی دانلود کرد، ۲۶ کتاب در این زمینه به‌دست آمد. ملاک انتخاب کتاب‌ها، تمرکز ویژه بر «یادگیری مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای و عناصر بازی‌های رایانه‌ای» بود (جدول شماره ۲). به این منظور، فهرست کتاب‌ها به‌دقت بررسی و با این محدودسازی، ۱۰ کتاب، تحلیل شد. در جدول شماره (۲) فهرست پایگاه‌های ویژه دانلود کتاب مورد استفاده در این پژوهش و فراوانی دانلود از هریک در زمینه موضوع پژوهش، آمده است.

جدول شماره (۲). واژه‌های کلیدی

واژه‌های کلیدی	ردیف
یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال ^۱	۱
بازی‌های تربیتی ^۲	۲
بازی‌های آموزشی ^۳	۳
مؤلفه‌های بازی ^۴	۴
عناصر بازی ^۵	۵
مکانیک‌های بازی ^۶	۶
اهداف یادگیری و بازی‌های دیجیتال ^۱	۷

1. digital game based learning
2. educational game
3. instructional game
4. game components
5. game elements
6. game mechanics



فصلنامه علمی-پژوهشی

۴۲

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

جدول شماره (۳). پایگاه داده‌های دائلود کتاب و فراوانی دائلود

فراوانی دائلود	پایگاه داده
۷	لیب جن ^۲
۸	لایبرری جنسیس ^۳
۵	بوک فی ^۴
۴	بوکززد ^۵
۲	مگنت ^۶

۲-۱-۷. مقاله‌ها

برای این مورد، ابتدا کلیدواژه‌های مربوط به انجام تحلیل محتوا مشخص شدند. سپس این واژه‌ها در پایگاه داده‌هایی که مشخص شده است، جست‌وجو شدند. ملاک انتخاب مقاله، وجود یکی از کلیدواژه‌های موردنظر در عنوان مقاله بود. به دلیل تعداد زیاد مقاله‌ها، اولویت تحلیل با مقاله‌هایی بود که از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۵ در این پایگاه نمایه شده بودند. در جست‌وجوی پایگاه‌های فارسی زبان مگ‌ایران، نورمگز، دانشیار، و سید، مقاله‌ای درباره موضوع و مسئله این پژوهش یافت نشد.

جدول شماره (۴). پایگاه داده‌های مقاله‌ها و فراوانی آن‌ها

ردیف	ناشر/پایگاه داده‌ها	تعداد مقاله‌های به دست آمده	تعداد مقاله‌های انتخابی
۱	ساینس دایرکت ^۷	۱۵	۴
۲	پروکوئست ^۸	۹	۴
۳	اشپرینگر ^۹	۷	۲
۴	ابسکو ^{۱۰}	۴	۲

1. digital games and learning objectives
2. Libgen
3. Library Genesis
4. Bookfi
5. Bookzz
6. Magnet
7. ScienceDirect
8. Proquest
9. Springer
10. Ebsco



ردیف	ناشر/پایگاه داده‌ها	تعداد مقاله‌های به‌دست‌آمده	تعداد مقاله‌های انتخابی
۵	سیج ^۱	۱۲	۵
۶	اریک ^۲	۳	۱
۷	جان وایلی ^۳	۵	۲
مجموع		۵۵	۲۰

انتخاب مقاله‌ها برای تحلیل، به‌لحاظ دوره زمانی، سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۵ بوده است و از بین مقاله‌های به‌دست‌آمده، ۲۰ مقاله انتخاب شدند. براساس ارتباط بیشتر با موضوع پژوهش به‌صورت هدفمند، ابتدا یک مقاله انتخاب و تحلیل محتوا شده و پس از آن، مقاله دیگری انتخاب تحلیل شده است؛ بنابراین، رسیدن به اشباع نظری در برخی مقوله‌ها باعث انتخاب مقاله بعدی می‌شد. گفتنی است که چون انتخاب و تحلیل مقاله‌ها پس از تحلیل کتاب‌ها انجام می‌شد، در مقاله بیستم، اشباع نظری رخ داده است؛ هرچند از مقاله شانزدهم به بعد، همواره مقوله‌ها تکراری بوده‌اند. بااین‌حال، برای اطمینان، ۴ مقاله دیگر نیز بررسی شدند.

۳-۱-۷. پیمایش

در این پژوهش از پرسش‌نامه محقق‌ساخته، اعتباریابی درونی الگو توسط متخصصان، و همچنین از پرسش‌نامه محقق‌ساخته میزان یادگیری برای اعتباریابی بیرونی الگوی به‌دست‌آمده استفاده شده است.

۸. ابزار گردآوری داده‌ها

در این پژوهش از ابزارهای زیر برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است:

الف) پرسش‌نامه اعتباریابی الگو: پس از شناسایی عناصر بازی‌های دیجیتال، مکانیک بازی‌ها، و روش‌های یادگیری موضوع‌های شناختی (حقایق، مفاهیم، روش کاری، و اصول) و طراحی اولیه الگو، تصویر آن‌ها به‌همراه توضیحات مربوط برای استادان راهنما فرستاده شد. براساس نظرات استادان، اصلاحاتی انجام گرفت و پرسش‌های مربوط به ارزیابی درونی الگو

1. Sage
2. Eric
3. Jon wily



فصلنامه علمی-پژوهشی

۴۴

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵



از نظر متخصصان تدوین شد. روایی این ابزار با استفاده از نظر متخصصان و پایایی آن در پایلوتی که ۱۵ نفر از متخصصان فناوری آموزشی و بازی‌های دیجیتال ارائه دادند، انجام شده است. آزمون آلفای کرونباخ برای الگو، ۰/۷۸ محاسبه شد.

ب) برای اعتبارسنجی الگوی به‌دست‌آمده در عرصه عمل، پرسش‌نامه میزان اثربخشی بازی طراحی شده برای یادگیری لغت‌های انگلیسی، مطابق با الگوی این پژوهش طراحی شد. روایی محتوایی پرسش‌نامه با تأیید متخصصان و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ۰/۷۶ به‌دست آمد.

ج) بازی رایانه‌ای: برای اجرایی کردن الگوی پیشنهادی در قالب بازی، یک بازی رایانه‌ای به نام «مركبات» با استفاده از نرم‌افزار گیم میکر^۱ طراحی و تولید شد که برای یادگیری لغات Grapefruit, Orange, Strawberry, Chino, Kiwi طراحی شده بود. در بازی یادشده، پسری سرما خورده است و بازیکنان باید با جمع کردن مركبات موردنظر برای پسر مریض، موجب بهبود سرماخوردگی او می‌شدند. بازی در پنج مرحله طراحی شده بود که در هر مرحله، یکی از میوه‌ها را یاد می‌گرفتند. در مرحله بعدی، میوه تازه همراه با نمونه‌هایی از میوه مرحله پیشین ارائه می‌شد. اگر بازیکن در هر مرحله، میوه موردنظر را درست انتخاب می‌کرد، به‌ازای هر انتخاب درست، ۱۰ امتیاز گرفته و هر مرحله را که با موفقیت انجام می‌داد، وارد مرحله بعدی بازی می‌شد و اگر نادرست انتخاب می‌کرد، یکی از امتیازهایش را از دست می‌داد. همچنین، اگر همه جان‌هایش را از دست می‌داد، بازی به ابتدای مرحله می‌رفت و بازیکن باید آن مرحله را دوباره تکرار می‌کرد.

۹. جامعه و نمونه

در پژوهش حاضر، جامعه آماری از دو منظر قابل ملاحظه بوده است: ۱. در روش پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوای کیفی استقرایی، جامعه آماری عبارت است از: تمام منابع و مقاله‌های معتبر علمی نمایه‌شده و مرتبط، از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۵ در پایگاه‌های اطلاعاتی جاون وایلی، اریک، سیج، ابسکو، اشپرینگر، پروکویست، و ساینس دایرکت که در این پژوهش از آن‌ها استفاده شده است.

نمونه‌گیری از این جامعه، نمونه‌گیری هدفمند بوده است که این روش از قاعده انتخاب



تدریجی پیروی می‌کند تا به اشباع برسد. اشباع نظری به وضعیتی اشاره می‌کند که هیچ داده بیشتری یافت نمی‌شود که پژوهشگر به وسیله آن بتواند ویژگی‌های مقوله را گسترش دهد. به موازات اینکه پژوهشگر داده‌های مشابه را بارها و بارها مشاهده می‌کند، به لحاظ تجربی اطمینان می‌یابد که یک مقوله به کفایت رسیده است. زمانی که مقوله‌ای کفایت لازم را به دست آورد، هیچ چیز باقی نمی‌ماند، جز اینکه پژوهشگر به سراغ گروه‌های جدیدی از داده در مورد مقوله‌های دیگر برود و تلاش کند در آن مقوله‌ها نیز کفایت لازم را به دست آورد (گلیزر و اشتراوس^۱، ۱۹۶۷). در نمونه‌گیری از کتاب‌ها از ۲۶ کتاب دانلود شده، ۱۰ کتاب براساس ارتباط بیشتر و محدودسازی به «یادگیری مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای و عناصر بازی‌های رایانه‌ای» انتخاب شد.

۲. در روش کمی از نوع پیمایشی، تمام مدرسان رشته تکنولوژی آموزشی در دانشگاه‌ها، دانشجویان دکترای تکنولوژی آموزشی، و مدرسان طراحی بازی‌های رایانه‌ای، جامعه آماری این پژوهش را تشکیل داده‌اند. ۲۵ نفر از این جامعه نیز به صورت هدفمند و براساس تخصصشان به عنوان نمونه انتخاب شدند. در روش شبه آزمایشی نیز جامعه آماری این پژوهش عبارت است از تمام دانش‌آموزان پسر پایه هفتم شهرستان ورزقان استان آذربایجان شرقی که در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ مشغول تحصیل بودند. تعداد این دانش‌آموزان، ۱۴۵ نفر بود که ۴۰ نفر از جامعه یادشده از طریق نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند و الگوی موردنظر در یادگیری لغت‌های انگلیسی بر روی نمونه انتخابی (۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه گواه) اجرا شد. پژوهشگر به این دلیل از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده کرده است که در انتخاب مدرسه‌های مجهز به رایانه‌هایی برای اجرای بازی تولیدشده، با محدودیت روبه‌رو بوده است.

فرایند انجام پژوهش به این شکل است: ۱. انتخاب کلیدواژه؛ ۲. انتخاب جامعه و نمونه روش کیفی؛ ۳. تحلیل محتوای استقرایی؛ ۴. استخراج عناصر بازی‌های دیجیتال؛ ۵. انتخاب مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال؛ ۶. استخراج فعالیت‌های یادگیری انواع موضوعات شناختی؛ ۷. تطبیق روش‌های یادگیری انواع موضوعات شناختی با انواع مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال؛ ۸. اعتباریابی مطابقت روش‌های یادگیری انواع موضوعات شناختی با انواع

مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال؛ ۹. طراحی و تولید بازی رایانه‌ای «مربکات» براساس الگوی ارائه‌شده برای یادگیری لغت‌های انگلیسی (حقایق)؛ ۱۰. انتخاب جامعه و نمونه‌روش کمی؛ ۱۱. اجرای بازی «مربکات» در گروه آزمایشی؛ ۱۲. تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از اجرای بازی؛ و ۱۳. گزارش نتایج.

۱۰. یافته‌های پژوهش

۱۰-۱. مکانیک‌های بازی‌های آموزشی رایانه‌ای

دفریتس و جاوریس^۱ (۲۰۰۹) در تقسیم‌بندی انواع سبک‌های بازی‌های دیجیتال و مکانیک‌های خاص آن‌ها می‌نویسند، اکتشاف، حل معما یا پازل، جمع کردن موارد، و داستان قوی، مختص سبک بازی ماجراجویی و مکانیک‌های سرعت، زمان واقعی، هدف‌گیری و شلیک، حذف و نابود کردن، مختص سبک اکشن هستند. سبک ایفای نقش، شامل مکانیک‌های مخصوص خود از جمله تجربه نقش، چالش، مبارزه، مهارت، و فانتزی می‌شود. سبک شبیه‌سازی نیز مکانیک‌های خاص موقعیت واقعی، عمل با ابزارها (ابزارهایی مانند تانک، هواپیما، و...) و ساختن (مانند ساختن خانه، و...) را دربر می‌گیرد. مکانیک‌های مدیریت منابع، رقابت، تصمیم‌گیری، و مدیریت زمان نیز از مکانیک‌های مهم سبک راهبردی به‌شمار می‌آیند.

کاپ (۲۰۱۲) بیان می‌کند که مکانیک‌های داستان، مچ کردن یا مطابقت دادن، جست‌وجو و درست کردن کلمه، تکرار، گروه‌بندی کردن و درگ و دراپ، تجربه مفهوم یا تجربه کردن نقش، از مکانیک‌های مهم بازی‌های آموزشی دیجیتال هستند. آدامز و جوریس (۲۰۱۲) نیز مکانیک‌های بازی را به مکانیک‌های فیزیکی (مانند حرکت و نیرو وارد کردن، راندن اشیاء)، مکانیک‌های اقتصادی (مانند جمع کردن، تولید کردن، تجارت)، مکانیک‌های پیشرفتی (مثل نیرومند کردن آواتار، بزرگ شدن، کامل کردن مراحل)، مکانیک‌های تاکتیکی (مانند حمله یا دفاع، حرکت‌های قطعات، و مدیریت منابع و زمان)، و مکانیک‌های اجتماعی (در بازی‌های دونفره یا بیش از دونفره) تقسیم‌بندی کرده‌اند. فریتس و هامارگ (۲۰۱۰) نیز بیان می‌کنند که جمع کردن، حذف کردن، دفاع کردن، دوری کردن، مدیریت منابع، مسابقه، و



ساختن از مهم‌ترین مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال هستند. همچنین، جولوا^۱ (۲۰۱۰) بیان می‌کند که دوری کردن، مدیریت، تضاد، اتفاق یا شانس، شلیک کردن، درست کردن یا ایجاد کردن، نابود کردن، مطابقت دادن، نوشتن، حرکت کردن یا حرکت دادن، و انتخاب ازجمله مکانیک‌های مهم بازی‌های دیجیتال هستند. هیرومی (۲۰۰۸) بیان کرده است که ساختن، جست‌وجو و اکتشاف، راندن، انتخاب کردن، چالش، کنترل، شبیه‌سازی، و پاداش گرفتن ازجمله مکانیک‌های مهم بازی‌های دیجیتال سبک مسابقه‌ای هستند.

جدول شماره (۵). مکانیک‌های استخراج‌شده از بین عناصر بازی‌های دیجیتال

۱	حل مسئله	ویتون ^۲ (۲۰۱۰)، کولونی (۲۰۰۹)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، گریس و همکاران (۲۰۰۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۲	دیالوگ	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۳	تمرین/فعالیت واقعی	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۴	طراحی	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۵	فیزیکی	آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۶	پریدن	هونگ (۲۰۱۰)
۷	حل پازل	کولونی (۲۰۰۹)، گریس و همکاران (۲۰۰۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۸	داستان	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، گریس و همکاران (۲۰۰۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۹	تصمیم‌گیری	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۱۰	طبقه‌بندی کردن	کاپ (۲۰۱۲)
۱۱	حرکت قطعه‌ها	هونگ (۲۰۱۰)
۱۲	سرعت واکنش	آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)



1. Juul
2. Whittton



۱۳	دویدن	هونگ (۲۰۱۰)
۱۴	جمع کردن	آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۱۵	تعامل اجتماعی	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)، هیرومی (۲۰۱۵)
۱۶	موقعیت واقعی	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۱۷	اجرای فعالیت و عمل	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۱۸	مطابقت دادن	کاپ (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، جولو (۲۰۱۰)
۱۹	حرکت	جولو (۲۰۱۰)، هیرومی (۲۰۰۸)
۲۰	سلسله‌مراتبی	ویتون (۲۰۱۰)
۲۱	چیدن گزینه‌ها (نقشه‌کشی)	کاپ (۲۰۱۲)
۲۲	عمل با ابزارها	ویتون (۲۰۱۰)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۲۳	جست‌وجو و اکتشاف	کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)، هیرومی (۲۰۰۸)
۲۴	دست‌کاری	بکر (۲۰۰۶)
۲۵	تجربه نقش	کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۲۶	مبارزه	کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۲۷	ساختن	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، بکر (۲۰۰۶)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس (۲۰۱۱)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)، هیرومی (۲۰۰۸)
۲۸	آزمایش و بازآزمایی	ویتون (۲۰۱۰)، هونگ (۲۰۱۰)
۲۹	مدیریت منابع	ویتون (۲۰۱۰)، کاپ (۲۰۱۲)، برین (۲۰۱۰)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، هونگ (۲۰۱۰)، دفریتس و جارویس (۲۰۰۹)
۳۰	حذف و نابود کردن	کاپ (۲۰۱۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، جسون‌فریت (۲۰۰۹)
۳۱	هدف‌گیری و شلیک	کاپ (۲۰۱۲)، آدامز و جوریس (۲۰۱۲)، فریتس و ماهارگ (۲۰۱۰)، هونگ (۲۰۱۰)
۳۲	تکرار	ویتون (۲۰۱۰)، کونولی (۲۰۰۹)، کاپ (۲۰۱۲)
۳۳	درگ و دراپ (کشیدن و رها کردن)	کاپ (۲۰۱۲)

۲-۱۰. مکانیک‌های آموزش انواع موضوعات شناختی در بازی‌های رایانه‌ای
جدول شماره (۶) ابعاد چارچوب را نشان می‌دهد. این چارچوب، مکانیک‌های مناسب برای
هریک از موضوعات شناختی را همراه با سبک‌های مناسب پیشنهاد می‌کند.

جدول شماره (۶). ابعاد چارچوب پیشنهادی

موضوعات		مکانیک‌های مناسب					سبک‌های مناسب	
حقایق	پازل	تکرار	حرکت‌های قطعات	درگ و دراپ	حذف و نابود	هدف و شلیک		پازلی، ماجرایابی، اکشن
مفاهیم	مطابقت دادن	چیدن	طبقه‌بندی کردن	تجربه مفهوم	جست‌وجو و اکتشاف	جمع کردن		ایفای نقش، شبیه‌سازی، اکشن
روش کاری	حل مسئله	جست‌وجو و اکتشاف	عمل کردن	اجرا کردن	تصمیم‌گیری	حل پازل زمانی یا مراحلی		بازی‌های زمانی، ماجرایابی، شبیه‌سازی
اصول	حل مسئله	تصمیم‌گیری	اجرا کردن	ساختن	مدیریت کردن	طراحی کردن	آزمایش و بازآزمایی	شبیه‌سازی، راهبردی



فصلنامه علمی-پژوهشی

۵۰

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

همچنین، فرایند طراحی بازی‌های آموزشی حیطه شناختی براساس چارچوب پیشنهادی،
به این شکل است: گام نخست: تحلیل موضوع؛ گام دوم: انتخاب فعالیت‌های یادگیری؛ گام
سوم: انتخاب مکانیک‌های مناسب؛ و گام چهارم: انتخاب سبک مناسب

می‌توان گفت، پاسخ پرسش‌های پیشین، ابعاد الگوی پیشنهادی را تشکیل می‌دهند؛
بنابراین، چنان‌که از پاسخ پرسش‌های پیشین نیز مشخص است، مکانیک‌های پازل، تکرار،
حرکت‌های قطعات، درگ و دراپ، حذف و نابود کردن، هدف‌گیری و شلیک، و داستان،
مناسب طبقه حقایق هستند.

مکانیک‌های مطابقت دادن، چیدن، طبقه‌بندی کردن، تجربه نقش، جست‌وجو و اکتشاف، و
جمع کردن، مناسب طبقه مفاهیم هستند.

مکانیک‌های حل مسئله، جست‌وجو و اکتشاف، عمل کردن، اجرا کردن، تصمیم‌گیری، و
سلسله‌مراتبی کردن نیز مناسب طبقه روش کاری و همچنین حل مسئله، تصمیم‌گیری، عمل کردن،
اجرا کردن، ساختن، مدیریت کردن، آزمایش و بازآزمایی، طراحی کردن، دست‌کاری کردن،
مکانیک‌های مناسب برای طبقه اصول در بازی‌های دیجیتال هستند.

همچنین، براساس مکانیک‌های انتخاب‌شده، سبک‌های معمایی یا پازلی، آزمونی، ماجراجویی، و اکشن برای یادگیری حقایق، سبک‌های ایفای نقش، شبیه‌سازی، و اکشن برای یادگیری مفاهیم، سبک‌های بازی‌های زمانی، ماجراجویی، شبیه‌سازی، و سبک‌های شبیه‌سازی راهبردی برای یادگیری موضوعات از نوع اصول، مناسب‌تر هستند. درنهایت، ابعاد چارچوب پیشنهادی براساس شکل شماره (۲) به این صورت در فرایند بازی‌ها به‌کار گرفته خواهد شد که ابتدا تحلیل موضوع انجام‌شده و نوع موضوع انتخاب می‌شود، سپس فعالیت‌های یادگیری مناسب برای آن موضوع انتخاب می‌شوند، در مرحله سوم، مکانیک‌های مناسب برای اجرای فعالیت‌های یادگیری انتخاب‌شده تعیین شده و در مرحله چهارم، سبک یا سبک‌های مناسبی که به‌راحتی بتوان مکانیک‌های تعیین‌شده را در آن‌ها طراحی و اجرا کرد، گزینش می‌شوند.

۳-۱۰. میزان اعتبار الگوی پیشنهادی طراحی بازی‌های رایانه‌ای آموزشی حیطه شناختی در سطح خرد از نظر متخصصان

پس از استخراج عناصر بازی‌های دیجیتال از طریق تحلیل محتوای کیفی، از بین این عناصر، مکانیک‌های بازی‌ها انتخاب شدند. سپس، فعالیت‌های یادگیری مناسب برای هریک از موضوعات شناختی، استخراج و مکانیک‌های مناسب برای پیاده کردن فعالیت‌های یادگیری هریک از موضوعات شناختی (حقایق، مفاهیم، روش کاری، و اصول) در بازی‌های دیجیتال ارائه شدند. پس از این مرحله، انواع موضوعات، فعالیت‌های یادگیری مناسب آن‌ها، و مکانیک‌های مناسب برای فعالیت‌های یادگیری، همراه با توضیحات لازم به‌پیوست پرسش‌نامه‌ای با مقیاس لیکرتی برای متخصصان آموزش و بازی‌های رایانه‌ای فرستاده شد. متخصصان موردنظر، در این پرسش‌نامه میزان مطابقت مکانیک‌های ارائه‌شده برای هریک از فعالیت‌های یادگیری انواع موضوعات را تعیین کردند که عدد «۱» نشان‌دهنده کمترین مطابقت و عدد «۵» نشان‌دهنده بیشترین مطابقت است؛ به‌این ترتیب، میزان مناسب بودن مکانیک‌های ارائه‌شده برای یادگیری انواع موضوعات شناختی توسط متخصصان تکنولوژی آموزشی و بازی‌های رایانه‌ای ارزیابی شد. نتایج این ارزیابی در جدول زیر ارائه شده است.



جدول شماره (۷). نتایج اعتبارسنجی چارچوب پیشنهادی

موضوعات	تعداد	کمترین	بیشترین	مجموع	میانگین	انحراف استاندارد
حقایق	۲۱	۲/۱۴	۵/۰۰	۸۵/۴۹	۴/۰۸	۰/۷۸۲۱۵
مفاهیم	۲۱	۳/۳۳	۴/۸۳	۸۶/۲۶	۴/۱۰	۰/۳۹۵۲۸
روش کاری	۲۱	۲/۰۰	۵/۰۰	۷۹/۵۹	۳/۷۹	۰/۷۷۴۱۴
اصول	۲۱	۳/۳۳	۵/۰۰	۸۸/۹۰	۴/۲۳	۰/۴۲۷۹۸

چنان‌که جدول شماره (۷) نشان می‌دهد، مکانیک‌های انتخاب‌شده برای آموزش انواع موضوعات شناختی، نمره بالاتر از حد متوسط، یعنی «۳» را به‌دست آورده‌اند که نشان‌دهنده تناسب خوب مکانیک‌ها در آموزش موضوعات موردنظر است.

۴-۱۰. میزان اثربخشی چارچوب پیشنهادی برای طراحی بازی‌های رایانه‌ای آموزشی به‌منظور یادگیری روش کاری

فرضیه: میزان یادگیری دانش‌آموزانی که از طریق مکانیک‌های پیشنهادی آموزش می‌بینند، بیشتر از دانش‌آموزانی است که از طریق بازی معمولی آموزش می‌بینند.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۵۲

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

جدول شماره (۸). نتایج تحلیل کوواریانس نمره‌های یادگیری پس از تعدیل پیش‌آزمون

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
پیش‌آزمون	۳/۲۹۱	۱	۳/۲۹۱	۰/۵۴۶	۰/۴۶۵
گروه	۸۰/۸۴۹	۱	۸۰/۸۴۹	۱۳/۴۰۸	۰/۰۰۱
خطا	۱۹۸/۹۸۶	۳۳	۶/۱۱۲		
کل	۷۴۷۷/۰۰۰	۳۶			

در جدول بالا نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تفاوت گروه‌ها در نمره‌های یادگیری ارائه شده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول ($F=13.408$, $df=1$, $P</05$) تفاوت بین گروه‌های آموزشی بازی معمولی و بازی ساخته‌شده با الگوی پژوهشی، معنادار است. براین اساس، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که دو بازی گفته‌شده بر یادگیری دانش‌آموزان اثربخشی متفاوتی دارند.

بحث و نتیجه گیری

در یادگیری حقایق باید از فعالیت های یادگیری تکرار و تمرین، تداعی و ارتباط، بسط و گسترش، و طبقه بندی یا گروه بندی استفاده کرد. هیرومی و استاپلتون (۲۰۰۸) فعالیت های آموزشی و یادگیری برای موضوعات از نوع حقایق را ابزارهای حفظی (واژه کلیدی، تصویرسازی ذهنی، سرواژه)، تمرین و تکرار، دسته بندی در طبقات مختلف، استفاده از نقشه مفهومی برای نشان دادن ارتباط بین حقایق، استفاده از جدول ها و نمودار و تصاویر، استفاده از رابطه بین حقایق می دانند. پرنسکی (۲۰۰۴) در کتاب یادگیری مبتنی بر بازی های دیجیتال بیان می کند که برای آموزش حقایق، فعالیت های یادگیری حفظ کردن، تمرین و تکرار، تداعی و ارتباط، و پرسش، مناسب تر و برای اجرای این فعالیت ها در بازی های دیجیتالی، سبک های بازی ای از نوع فلش کارت، پازلی و معمایی، و حافظه ای مناسب است. ویتون (۲۰۰۹) در کتاب یادگیری با بازی های دیجیتال بیان می کند که بازی های پازلی برای یادگیری و یادآوری موضوعات از نوع حقایق مناسب تر هستند. همچنین، توماس کونولی (۲۰۰۹) بیان می کند که بازی های کونیزی که گونه ای از بازی های معمایی به شمار می آیند، برای آموزش و یادگیری حقایق بسیار مناسب هستند. کاپ (۲۰۱۲) بیان می کند که در آموزش حقایق باید از مکانیک های درگ و دراپ، تکرار، داستان، مطابقت دادن، مکانیک های مبتنی بر پرسش، و جست و جو و اکتشاف کلمه استفاده شود.

در مورد این فرضیه که «میزان یادگیری دانش آموزانی که از طریق الگوی پیشنهادی آموزش می بینند بیشتر از دانش آموزانی است که از طریق بازی معمولی آموزش می بینند»، باید گفت که نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می دهد، تفاوت بین گروه های آموزشی بازی معمولی و بازی ساخته شده با چارچوب پیشنهادی پژوهش حاضر، در سطح معناداری ۹۵ درصد اطمینان، معنادار است؛ بنابراین، بین نمره های گروه ها در آزمون یادگیری، تفاوت معناداری وجود دارد. براین اساس، می توان این گونه نتیجه گرفت که دو بازی گفته شده بر یادگیری دانش آموزان اثربخشی متفاوتی دارند.

نتایج پژوهش های مختلف نشان می دهند که نسل دیجیتال (نسل امروزی) ترجیح می دهند با رسانه های خاص عصر خودشان، درگیر یادگیری شوند. مانرو (۲۰۱۵) بیان می کند که ارزش آموزشی بازی های دیجیتال، انکارناپذیر است و پژوهش های زیادی اثربخشی بازی های دیجیتال





در آموزش و یادگیری را ثابت کرده‌اند. از طرفی، بوتلر (۲۰۱۵) در مقاله به کارگیری بازی‌های رایانه‌ای به عنوان تکلیف یادگیری زبان خارجی برای بومی‌های دیجیتال بیان می‌کند که برای اینکه بازی‌های دیجیتال در یادگیری اثربخش‌تر باشند، بسیار مهم است که مشخص شود، کدام ویژگی‌های بازی‌های دیجیتال برای اهداف آموزشی مناسب هستند. در سال‌های اخیر، پژوهشگران به دنبال این هستند که بازی‌های دیجیتالی را طراحی و تولید کنند که هم به لحاظ آموزشی اثربخش باشند و هم یادگیرندگان را در فرایند یادگیری درگیر کنند. در مقاله حاضر نیز پژوهشگر در پی فراهم کردن چارچوبی بوده است که در صورت پیاده کردن آن، بازی‌های رایانه‌ای هم به لحاظ آموزشی اثربخش باشند و هم یادگیرندگان را در فرایند یادگیری درگیر کنند. برای این منظور، مطابق با چارچوب به دست آمده در طراحی بازی موردنظر از ویژگی‌ها یا مکانیک‌های تکرار، مطابقت دادن، درگ و دراپ کردن، و داستان استفاده شده است که این عناصر به ویژه عنصر داستان در بازی‌های معمولی آموزشی موجود، نادیده انگاشته شده‌اند. نتیجه اینکه یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های مانرو (۲۰۱۵)، بوتلر (۲۰۱۵)، کیلی (۲۰۰۵)، صفدری (۱۳۹۱)، روت اسپیلد (۲۰۰۸)، ویتون (۲۰۱۰)، کونولوی (۲۰۰۹)، کاپ (۲۰۱۲)، هیرومی استاپلتون (۲۰۰۸)، و وان اک (۲۰۱۰) همسو است.

در تبیین یافته‌ها نیز باید گفت که درگ و دراپ کردن اشیاء در بازی و مطابقت دادن آن‌ها با یکدیگر و تکرار آن‌ها از راهبردهای مهم یادگیری حقایق در بازی‌های دیجیتال است، زیرا مطابقت دادن جفتی اشیاء و تکرار آن‌ها، موجب تداعی شیء یا موضوع اولی با شیء یا موضوع دومی می‌شود که این تکرار در حفظ و یادگیری حقایق بسیار مناسب است. کاپ (۲۰۱۲) می‌نویسد، در بازی‌های دیجیتال، بازیکن، عناصر بازی را بارها و بارها تکرار می‌کند. این تکرار به گونه‌ای نیست که عناصر بازی در تمام فرایند بازی تکراری بوده و برای بازیکن خسته‌کننده باشند، بلکه در هر تکرار، محتوای عناصر تغییر می‌کند؛ بنابراین، عناصر یا ویژگی‌های اصلی، با محتواهای مشابه نه یکسان، تکرار می‌شوند. همچنین، هیرومی (۲۰۰۸) بیان می‌کند که ابزارهای حفظی (واژه‌های کلیدی، تصویرسازی ذهنی، سرواژه)، تمرین و تکرار، دسته‌بندی حقایق در طبقات مختلف (دسته‌بندی براساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها)، و استفاده از رابطه‌های بین حقایق (برای مثال، رابطه علت-معلولی و رابطه پیش-پس) از راهبردهای مهم یادگیری حقایق است. پرنسکی (۲۰۰۴) نیز در کتاب یادگیری مبتنی بر

بازی‌های دیجیتال بیان می‌کند، برای آموزش حقایق، فعالیت‌های یادگیری‌ای مانند حفظ کردن، تمرین و تکرار، تداعی و ارتباط، و پرسش مناسب‌تر است. درنهایت، کاپ (۲۰۱۲) برای اثربخشی بیشتر آموزش موضوعاتی از نوع حقایق پیشنهاد می‌کند، در بازی‌های دیجیتال از عنصر داستان استفاده شود.

پیشنهادهای کاربردی

براساس یافته‌های این پژوهش، بهتر است موضوعات شناختی‌ای که یادگیری آن‌ها برای یادگیرندگان خسته‌کننده بوده و علاقه زیادی به یادگیری آن‌ها ندارند (موضوعاتی مانند ریاضیات، زبان خارجی، علوم تجربی) شناسایی و تحلیل شوند تا نوع موضوعات مشخص شود. سپس براساس چارچوب پیشنهادی این پژوهش فعالیت‌های یادگیری مناسب هریک تعیین شوند و از مکانیک‌ها و در پی آن از سبک‌های مناسب برای انواع موضوعات استفاده شود.

پیشنهادهای پژوهشی

پژوهش حاضر توانسته است بین یادگیری انواع موضوعات شناختی در سطح خرد و انواع مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال تناسب ایجاد کرده و براین اساس چارچوبی را پیشنهاد دهد. همچنین، این پژوهش، اثربخشی و اعتبار بیرونی را در یادگیری مفاهیم، آزموده است.

- پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های بعدی، اعتبار بیرونی چارچوب پیشنهادی را در یادگیری مفاهیم، روش کاری، و اصول بررسی کنند؛

- پیشنهاد می‌شود، اثربخشی چارچوب پیشنهادشده در یادگیری موضوعاتی از نوع حقایق، مفاهیم، روش کاری، و اصول، در موضوعات مختلف آزمایش شود؛
- پیشنهاد می‌شود، میزان اثربخشی چارچوب پیشنهادشده در یادگیری موضوعاتی از نوع حقایق، مفاهیم، روش کاری و اصول، بر مخاطبان مختلف در مقاطع مختلف، آزموده شود؛
- پیشنهاد می‌شود، مطالعات بعدی میزان درگیرکنندگی بازی‌هایی که براساس این الگو طراحی و ساخته می‌شوند را بررسی کنند.

محدودیت

به دلیل محدودیت در انتخاب مدرسه‌هایی که از تجهیزات رایانه‌ای در حد تعداد مشارکت‌کنندگان برخوردار باشند، امکان گمارش تصادفی مدرسه و مشارکت‌کنندگان در پژوهش وجود نداشت.



پوراحمدعلی، امیر؛ و ولایتی، الهه (۱۳۹۰). یادگیری از طریق بازی‌های رایانه‌ای برخط. مجموعه مقالات سومین همایش ملی آموزش، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک) (۱۳۹۵). گزارش نمای باز. برگرفته از <http://direc.ir>

موریسون، گری ار؛ راس، استیون ام؛ کالمن، هوراد؛ و کمپ، جرالدا (۲۰۱۰). طراحی آموزشی اثربخش. (مترجم: غلامحسین رحیمی دوست). اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران. (تاریخ اصل اثر ۲۰۱۰)

صفدری، زین‌العابدین (۱۳۹۱). طراحی، تولید، اجرا و ارزشیابی بازی رایانه‌ای آموزشی فیفاووس مبتنی بر طراحی آموزشی DODDEL در درس علوم مقطع راهنمایی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.

فردانش، هاشم (۱۳۹۳). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: سمت.

نوروزی، داریوش؛ و دهقانزاده، حسین (۱۳۹۱). طراحی بازی‌های رایانه‌ای آموزشی. تهران: گویش نو.

نوروزی، داریوش؛ و رضوی، سیدعباس (۱۳۹۰). مبانی طراحی آموزشی. تهران: سمت.

سراجی، فرهاد؛ عطاران، محمد (۱۳۹۰). یادگیری الکترونیکی: مبانی، طراحی، اجرا و ارزشیابی. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.

Adams, E., & Joris, D. (2010). *Game mechanics: Advanced game design*. Berkeley, New Riders.

All, A., Nuñez Castellar, E. P., & Van Looy, J. (2016). Assessing the effectiveness of digital game-based learning: Best practices. *Computers & Education*, 92-93, 90-103. doi: 10.1016/j.compedu.2015.10.007

Amory, A. (2006). Game object model version II: A theoretical framework for educational game development. *Educational Technology Research and Development*, 55(1), 51-77. doi: 10.1007/s11423-006-9001-x

D'Apice, C., Grieco, C., Piscopo, R., & Liscio, L. (2015). DMS2015short-2: Advanced learning technologies for eLearning in the enterprise: Design of an educational adventure game to teach computer security. *Journal of Visual Languages & Computing*, 31, 260-266. doi: 10.1016/j.jvlc.2015.10.004

Manero, B., Torrente, J., Serrano, Á., Martínez-Ortiz, I., & Fernández-Manjón, B. (2015). Can educational video games increase high school students' interest in theatre? *Computers and Education*, 87, 182-191. doi: 10.1016/j.compedu.2015.06.006

Butler, Y. G. (2015). The use of computer games as foreign language learning tasks for digital natives. *System*, 54, 91-102. doi: 10.1016/j.system.2014.10.010



فصلنامه علمی-پژوهشی

۵۶

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵



- Chandler, C. (2013). The use of game dynamics to enhance curriculum and instruction: What teachers can learn from the design of video games. *Journal of Curriculum and Instruction*, 6(2). doi: 10.3776/joci.2013.v6n2p60-75
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122. doi: 10.3102/0034654315582065
- Connolly, T. (2009). *Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices*. Information Science Reference.
- De Freitas, S., & Jarvis, S. (n.d.). Towards a Development Approach to Serious Games. Games-Based Learning Advancements for Multi-Sensory Human Computer Interfaces, 215-231. doi:10.4018/978-1-60566-360-9.ch013
- De Lope, R. P., López Arcos, J. R., Medina-Medina, N., Paderewski, P., & Gutiérrez-Vela, F. L. (2017). Design methodology for educational games based on graphical notations: Designing Urano. *Entertainment Computing*, 18, 1-14. doi: 10.1016/j.entcom.2016.08.005
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Routledge.
- Freitas, S., Maharg, P. (2010). *Digital games and learning*. London, Continuum International Publishing Group.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Publishing.
- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, Pfeiffer
- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *The Internet and Higher Education*, 8(1), 13-24. doi: 10.1016/j.iheduc.2004.12.001
- Lacasa, P., García-Pernía, M. R., & Núñez, P. (2013). Adolescents media experiences in the classroom: Simcity as a cultural model. *Journal of Education and Training Studies*, 2(1). doi: 10.11114/jets.v2i1.246
- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V., & McVay, A. (2012). A literature review of gaming in education. *Gaming in education*, 1-35.
- Lundgren, S., & Bjork, S. (2003). *Game mechanics: Describing computer-augmented games in terms of interaction*. Paper Presented at The Proceedings of TIDSE.
- McMahon, M. (n.d.). The DODDEL Model. *Games-Based Learning Advancements for Multi-Sensory Human Computer Interfaces*, 98-118. doi: 10.4018/978-1-60566-360-9.ch007
- Merrill, D. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth, (Eds.), *Instructional Design Theories and Models*, (Vol. 1), London, Routledge.
- Merrill, D. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth, (Ed.). *Instructional-Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status* (Vol. 1) (pp. 282-333).

- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kemp, J. E., & Kalman, H. (2010). *Designing effective instruction*. John Wiley & Sons.
- Prensky, M. (2004). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Rothschild, M. K. (2008). *The instructional design of an educational game: Form and function in JUMP*.
- Rouse III, R. (2010). *Game design: Theory and practice*. Jones & Bartlett Publishers.
- Juul, J. (2010). The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness. *PLURAIIS-Revista Multidisciplinar*, 1(2).
- Kelle, S., Klemke, R., & Specht, M. (2011). Design patterns for learning games. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 3(6), 555. doi:10.1504/ijtel.2011.045452
- Whitton, N. (2009). *Learning with digital games: A practical guide to engaging students in higher education*. Routledge.
- Sicart, M. (2008). Defining game mechanics. *Game Studies*, 8(2), 1-14.
- Van Eck, R. (Ed.). (2010). *Interdisciplinary models and tools for serious games*. doi: 10.4018/978-1-61520-719-0



فصلنامه علمی پژوهشی

۵۸

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵



طراحی الگوی اثرگذاری استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف ورزشی

شهرام شفییعی^۱، هشام رستمی^۲، حکیمه افروزه^۳، آرمان عاشوری^۴

دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۶ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۰

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثرات استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی، بر مصرف ورزشی است. روش پژوهش در مقاله حاضر، توصیفی-پیمایشی و از نوع کاربردی است و اطلاعات موردنیاز، از طریق پرسش‌نامه گردآوری شده‌اند. جامعه آماری این پژوهش، تمام دانش‌آموزان دوره اول متوسطه، شامل سه پایه هفتم، هشتم، و نهم شهر رشت بودند که ۱۸۳ نفر به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. در این پژوهش، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه، گردآوری و سپس با نرم‌افزار PLS2، تجزیه و تحلیل شده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که الگوی مفهومی پژوهش، دارای برازش مطلوب ($GOF = 0/41$) و همچنین، بین استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر هواداری ورزشی ($t = 10/87$ ، $r = 0/49$) و هواداری بر مصرف ورزشی ($t = 9/77$ ، $r = 0/45$) به‌طور مستقیم، و بین استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی با مصرف ورزشی، با میانجی هواداری ورزشی ($t = 4/73$ ، $r = 0/41$)، به‌طور غیرمستقیم، ارتباط معناداری وجود دارد. در نتیجه، بازاریاب‌های ورزشی باید انجام بازی‌های ویدئویی ورزشی را به‌عنوان یک راهبرد برای افزایش مصرف ورزشی—به‌ویژه در بین کسانی که کمتر به‌عنوان هوادار ورزشی شناخته می‌شوند—تشویق کنند.

کلیدواژه‌ها: بازی‌های ویدئویی ورزشی، مصرف ورزشی، هواداری ورزشی

۱. استادیار، مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران (نویسنده مسئول).

shafieeshahram@gmail.com ✉

۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.

esham.rostami@yahoo.com ✉

۳. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.

ha.afroozeh@yahoo.com ✉

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.

arman.ashouri89@yahoo.com ✉

ورزش، شکل گسترده‌ای از اوقات فراغت است و همواره نقش مهمی در زندگی اجتماعی افراد داشته است. ورزش و فعالیت‌های وابسته با آن از جایگاه آشکار و روشنی در زندگی افراد برخوردار هستند؛ به‌ویژه در جوامع مدرن، تقریباً ممکن نیست که یک فرد به‌شکلی با ورزش مرتبط نباشد. با این حال، این علاقه برای حفظ موجودیت و توسعه سازمان‌های فعال در ورزش، کافی نیست. بهبود این علاقه و مدیریت مؤثر بر آن لازم است تا سازمان‌های ورزشی، مزیت رقابتی خودشان را حفظ و تقویت کنند. تا دهه ۱۹۶۰، ورزش بیشتر، فعالیتی داوطلبانه و محلی بود (مانند باشگاه‌های ورزشی)، اما در اوایل دهه ۱۹۷۰، در نتیجه عوامل گوناگون، همه چیز تغییر کرد. سرمایه‌گذاری‌های عمومی کلان در تأسیسات جدید، سبب افزایش چشمگیر فرصت‌های ورزشی شد. تلویزیون و بخش‌های خصوصی و داوطلبانه، شروع به ایفای نقش‌های برجسته‌تری کردند. توسعه اقتصادی، امکان دسترسی گروه‌های بزرگ‌تری از مردم را به امکانات ورزشی فراهم کرد (لوپز و گرت^۱، ۲۰۰۷، ۱۰۹). امروزه صنعت ورزش، یکی از بزرگ‌ترین صنایع در دنیا به‌شمار می‌آید؛ به‌عنوان نمونه، در کشور آمریکا، ارزش این صنعت به ۴۴۴/۱ میلیارد دلار می‌رسد (پلانکت^۲، ۲۰۰۸، ۸۷-۸۱). به همین دلیل، استفاده از پژوهش‌های مرتبط با این صنعت همچنان برای شماری از صنایع و سازمان‌ها دارای اهمیت است (کاسپر^۳، ۲۰۰۷، ۲۷۴).

امروزه با پیشرفت جوامع و پیدایش فناوری‌های جدید، زندگی فعال و پرتحرک، جای خود را به فعالیت‌های مجازی و رایانه‌ای داده است؛ از این رو، بازی‌های رایانه‌ای نیز یکی از منابع اصلی درآمذایی صنعت ورزش هستند. تأثیرات این بازی‌ها روز به روز ابعاد تازه‌تری به خود می‌گیرد؛ از جمله نگرانی‌های عمده در مورد این بازی‌ها، افزون‌بر بروز انواع تنش‌ها و مشکلات هیجانی - که پژوهش‌ها بر آن صحنه می‌گذارند - کاهش تحرک مفید و پرداختن به سرگرمی‌هایی است که هیجان‌پیشین ناشی از بازی‌های سالم و ورزش‌های مفید را به میزان بسیار بیشتری ارضا کرده و نیاز به تحرک و ورزش را در کودکان کاهش خواهد داد (بکائیان و جعفری، ۱۳۹۱). برخی گزارش‌ها نشان می‌دهد که با وجود استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در



1. Lopez and Garate

2. Plunkett

3. Casper



سنین مختلف (حتی در بزرگسالی)، بیشترین حجم استفاده از این بازی‌ها مربوط به کودکان و نوجوانان است (چیسهولم^۱، ۲۰۱۰، ۶۶۸). این واقعیت، نگرانی‌ها و پرسش‌های فراوانی را در مورد آثار بازی‌های رایانه‌ای بر استفاده‌کنندگان اصلی آن‌ها، یعنی نوجوانان، در پی داشته است. پژوهش‌های فراوانی در مورد تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر پرخاشگری، افت تحصیلی، و سلامت جسمانی، انجام شده است. در حال حاضر، تمرکز و توجه بر جنبه‌های منفی بازی‌های رایانه‌ای (همچون اعتیاد، پرخاشگری، و انزوای اجتماعی) قرار دارد (کلول و پاینر^۲، ۲۰۰۰، ۳۰۵).

براساس نتایج یک پژوهش، بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند نیازهای طبیعی‌ای را که در تعاملات اجتماعی برآورده می‌شوند، ارضا کنند و بنابراین، سبب انزوای اجتماعی شوند (زیمباردو^۳، ۱۹۸۲، ۹۵۹). بااین‌حال، همه پژوهش‌های انجام‌شده، به بررسی جنبه‌ها و اثرات منفی این بازی‌ها محدود نیستند. پژوهش‌های جدیدتر، بر جنبه‌هایی از این بازی‌ها تمرکز کرده‌اند که نشان می‌دهد، این بازی‌ها می‌توانند بر افراد، تأثیر مثبتی داشته باشند. این بازی‌ها، سرعت و پردازش اطلاعات (بارتلت و دیگران^۴، ۲۰۰۹)، سرعت تغییر توجه انتخابی (چیسهولم، ۲۰۱۰، ۶۶۹)، کنترل توجه، کاهش تکانش‌گری و حافظه‌کاری (کولزاتو و همکاران^۵، ۲۰۱۲) را در کودکان و نوجوانان بهبود می‌بخشند. در اوایل دهه ۱۹۶۰، بازی‌های آموزشی در حوزه تعلیم و تربیت مورد توجه دست‌اندرکاران آموزشی و روان‌شناسان تربیتی قرار گرفتند (اسپنسر و پنگ^۶، ۲۰۱۰). این پژوهش نیز درصدد است ابعاد مثبت استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی را شناسایی کند و با معرفی ظرفیت‌های موجود در این بخش از صنعت ورزش، میزان ارتباط افراد با دنیای حقیقی ورزش را بهبود بخشد.

یکی از جنبه‌های مهم ورزشی که در کشور ما تا حدودی نادیده انگاشته شده و به آن کمتر پرداخته شده است، مصرف ورزشی^۷ است. در اهمیت این موضوع همین بس که سلامت

1. Chisholm
2. Colwel and Payner
3. Zimbardo
4. Bartlett
5. Colzato and et al.
6. Spencer and Peng
7. sport consumption



بدنی، فکری، و رشد و بالندگی جامعه و همچنین، ادامه حیات و توسعه سازمان‌های ورزشی، به آن وابسته است. مصرف ورزشی به‌طور کلی به‌عنوان مصرف همه کالاها و خدمات مرتبط با صنعت ورزش، از جمله مصرف مربوط به مشارکت ورزشی، تماشاگری ورزشی، و حمایت از ورزش، تعریف می‌شود (شانک^۱، ۲۰۰۵). مصرف ورزشی به‌عنوان مصرف فرهنگی و اجتماعی، با سطح بالایی از لذت و رشد علایق مصرف‌کننده، به‌تدریج مورد قبول عموم مردم قرار گرفته و مرجع مهمی برای سنجش کیفیت زندگی شهروندان است. مک‌فرسون^۲ در پژوهشی (۱۹۷۶، ۱۷۵)، مصرف ورزش را به‌عنوان وسیله‌ای برای ارتقای یکپارچگی اجتماعی، همکاری، و تفاهم در بین و درون جوامع توصیف کرده است. ایزو و دیگران^۳ (۲۰۱۲، ۹) بیان کرده‌اند که تنوع مصرف‌کنندگان ورزش، موجب شده است که به یک صنعت مهم تبدیل شود و توانسته است با جلب توجه سایر صنایع، زمینه رشد خود و آن‌ها را فراهم کند. با ظهور اقتصاد ورزشی، پژوهشگران، بیشتر و بیشتر علاقه‌مند شده‌اند که رفتار مصرف‌کننده را در ارتباط با خدمات و محصولات پیشنهادی در صنعت ورزش و اوقات فراغت، بررسی کنند (فانک و دیگران^۴، ۲۰۰۳، ۱۸).

سامرز و دیگران (۲۰۰۷) در پژوهشی، مصرف ورزش را در چهار بُعد تماشای ورزش^۵، مشارکت در ورزش^۶، مصرف مجازی^۷ یا مصرف بازی‌های ویدئویی ورزشی، و مصرف کالاهای ورزشی^۸ بررسی کرده‌اند. لی و شونشتیت^۹ (۲۰۱۱) مصرف ورزشی را به دو دسته مصرف سنتی ورزش و مصرف مجازی ورزش تقسیم کرده‌اند. آن‌ها مصرف مجازی را به استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی یا الکترونیکی، و مصرف سنتی ورزشی را به هفت بخش مشارکت ورزشی، حضور ورزشی، تماشاگری ورزشی، مطالعه ورزشی، گوش دادن به رویدادهای ورزشی، استفاده اینترنتی از ورزش، و خرید کالای تیم ورزشی، تقسیم کرده‌اند.

1. Shank
2. Mcpherson
3. Izzo and et al
6. Funk and et al
5. sport spactor
6. sport participation
7. E-sport consumption
8. sport good consumption
9. Lee and Schoenstedt



امروزه، تغییرات مداومی در سبک زندگی مردم رخ می‌دهد و برخی از گمانه‌زنی‌ها حاکی از تغییر در استفاده از بازی‌های سنتی و غیرمجازی، به بازی‌های مجازی است.

استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی^۱ که به نام بازی‌های مجازی نیز شناخته می‌شوند، در سال ۱۹۷۲ با «پنگ»^۲ (یک بازی تنیس روی میز مجازی) آغاز شد و پس از مدت کوتاهی، از هر دو جنبه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شروع به رشد کرد (کالول و پایتر، ۲۰۰۰، ۳۰۷). در همان سال شرکت مگناوکس^۳، یک مجموعه بازی ویدئویی به نام «اکتیویژن» را عرضه کرد که با اتصال به تلویزیون خانگی انجام می‌شد. به این ترتیب، رفته‌رفته بر تعداد شرکت‌های سازنده بازی‌های ویدئویی افزوده شد تا اینکه در پایان سال ۱۹۷۶، بالغ بر بیست شرکت مختلف، بازی‌های ویدئویی قابل استفاده در خانه را تولید می‌کردند (منطقی، ۱۳۸۰، ۴۶-۴۱). در اواسط دهه ۱۹۸۰، نینتندو^۴، دستگاه‌هایی را با گرافیک اصلاح‌شده، همراه با بسیاری از محصولات وابسته و جانبی و با سطح بالایی از خشونت ارائه کرد. کارخانه‌های دیگر، متوجه این راهبرد شدند و به‌طور پیوسته، میزان خشونت و سطح واقع‌گرایی بازی‌های الکترونیکی خود را افزایش دادند (فانک و دیگران، ۲۰۰۳، ۲۷). برخی از پژوهشگران از تحولات فناوری معاصر که بازی‌های ویدئویی-رایانه‌ای جلوه‌ای از آن به‌شمار می‌آید، با عنوان «انقلاب رایانه‌ای» یاد کرده‌اند.

یکی از سبک‌های مطرح و پرطرفدار بازی‌های ویدئویی، بازی‌های ویدئویی ورزشی^۵ است که در سال‌های اخیر، رشد بسیاری در جلب نظر بازیکنان دنیای مجازی داشته است. بازی‌هایی مانند «نید فور اسپید»^۶، «فیفا»^۷، «پی‌اس»^۸، «ان‌بی‌ای توکا»^۹، و «مدن ان‌اف‌ال»^{۱۰}، طرفداران بسیاری در سراسر دنیا دارند و میلیون‌ها نسخه از آن‌ها به‌فروش رسیده است.

1. video games

2. Pong

3. Magnavox

4. Nintendo

5. sport video games

6. Need For Speed

7. FiFA

8. pro evolution soccer

9. NBA 2K

10. Madden NFL



افزون بر این، بازی‌های رایانه‌ای در کمتر از چند دهه چنان محبوب شده‌اند که بسیاری از والدین از اینکه فعالیت‌های بدنی پیشین کودکان در رقابت‌های ورزشی سازمان‌یافته، جای خود را به بازی‌های رایانه‌ای خانگی داده‌اند، اظهار نگرانی می‌کنند. به دلیل محبوبیت بالای این بازی‌ها، انجام پژوهش‌های مختلف برای بررسی اثرات و پیامدهای آن‌ها می‌تواند به مدیران تصمیم‌گیر در سطح کلان و همچنین سازمان‌های ورزشی، دید گسترده‌تری در زمینه برخورد با این موضوع بدهد و برای بهره‌برداری مناسب (در صورت امکان) از این فرصت به وجود آمده، به آن‌ها کمک می‌کند. برخی از پژوهشگران، این حوزه مطالعه بازی‌های رایانه‌ای یا بازی‌های دیجیتال را یکی از اصول یادگیری جدید نامیده‌اند (میچائل و چن^۱، ۲۰۰۵، ۹). بررسی پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که بسیاری از مفاهیم روانشناسی که پایه رشته‌های روانشناسی ورزشی هستند (مانند انگیزه، آمادگی جسمانی، کار گروهی، رقابت، همکاری، انتقال مهارت‌ها، رهبری و مهارت‌های روانشناختی) مباحث مهمی در مطالعه بازی‌های رایانه‌ای به‌شمار می‌آیند (لربرمان^۲، ۲۰۰۱، ۳۳). گفتنی است، امروزه فناوری چنان تأثیری بر ورزش و بازی‌ها گذاشته است که مطالعه پیامدهای آن و تغییرات ناشی از آن، اهمیت فراوانی دارد. امروزه توجه روانشناسی ورزش، به شیوه گسترش بازی‌های مشترک اجتماعی و رقابتی معطوف شده است، زیرا تاریخ بازی‌های رایانه‌ای، گویای این واقعیت است که ویژگی‌های اجتماعی بازی‌ها، عاملی برای گسترش آن هستند.

یکی از موارد مهم مصرف سنتی و غیرمجازی ورزش، مشارکت ورزشی است. مشارکت ورزشی تأثیرات گسترده روانی، اقتصادی، و اجتماعی بر زندگی بسیاری از مردم دارد. بسیاری از پژوهش‌های پیشین عنوان کرده‌اند که میلیون‌ها نفر از مردم، به‌عنوان شرکت‌کننده یا تماشاچی، درگیر فعالیت‌های ورزشی هستند؛ به‌عنوان نمونه، فانک (۲۰۰۳) اشاره کرده است که ۷۵ درصد بزرگسالان انگلیسی، در نوعی از فعالیت بدنی مشارکت می‌کنند، درحالی‌که ۷۲ درصد آمریکایی‌ها، اخیراً در یک رویداد ورزشی حضور داشته‌اند. مشارکت ورزشی، جزء اساسی‌ترین مقوله‌ها در ورزش است که پژوهش‌های مختلفی درباره آن انجام شده است. باین‌حال، لازم است گونه‌های دیگر مصرف ورزشی (مانند مصرف کالا و رسانه‌های

1. Michael and Chen

2. Lierberman

ورزشی)، را که به‌ویژه موجب تقویت سازمان‌های ورزشی و جایگاه بازار ورزش نزد عموم خواهد شد، بررسی کنیم (استیوارت و دیگران^۱، ۲۰۰۳، ۲۱۲) که در این پژوهش، به عوامل یادشده، توجه شده است.

کالاهای ورزشی، محصولات ملموسی هستند که در صنعت ورزش، تولید، توزیع، و بازاریابی می‌شوند. بازاریاب‌های ورزشی، محصولات خود را براساس مزایایی که به مصرف‌کننده ارائه می‌دهند، به فروش می‌رسانند (پیتز و استاتلن^۲، ۲۰۰۲، ۱۲۴). کالاهای ورزشی که در این مطالعه در نظر گرفته شده‌اند عبارت‌اند از: کفش ورزشی^۳، لباس ورزشی^۴، و مواد کمک‌تمرینی^۵. کفش ورزشی، زمانی تنها بر بازار شرکت‌کنندگان متمرکز شده بود، اما این روند با ظهور نشان «جردن نایک» به‌گونه‌ای قابل توجه تغییر کرد (فولرتون^۶، ۲۰۰۸، ۱۰۳). کفش ورزشی تقریباً بخش جدایی‌ناپذیری از کمد لباس همه افراد است. برای شرکت‌کنندگان، طرح‌هایی برای آموزش چگونگی تولید به‌منظور فعالیت‌های خاص وجود دارد. لباس ورزشی، پوشاکی است که به دو دلیل، استفاده می‌شود. نخستین و مهم‌ترین دلیل، تسهیل و کمک به مشارکت ورزشی است. دسته دوم، مبتنی بر مد روز بودن این پوشاک در بخش‌هایی از بازار است. در گذشته، مواد کمک‌تمرینی به‌عنوان محصولی اثرگذار بر کیفیت عملکرد ورزشی در نظر گرفته می‌شد (پیتز و استاتلن، ۲۰۰۲، ۱۹)، همچنین، فروش کالاهای تولیدشده و تحت لیسانس تیم‌ها و سازمان‌های ورزشی، یکی از مهم‌ترین منابع درآمدی آن‌ها به‌شمار می‌آیند که موجب حفظ و بقای سازمان و باشگاه ورزشی می‌شود.

یکی دیگر از جنبه‌های مصرف ورزشی که تیم‌ها، سازمان‌های ورزشی، و صنعت ورزش، از طریق آن، درآمد قابل توجهی به‌دست می‌آورند، مصرف رسانه‌ای ورزش^۷ است. در سطح کلان، تماشاگر ورزشی یک تلاشگر کامیاب است. با این حال، با توجه به گسترش تیم‌ها، لیگ‌ها، و حتی ورزش‌ها، مدیر ورزشی با چالش دشواری به‌نام رقابت در یک بازار اشباع‌شده روبه‌رو است.

1. Stewart, et al
2. Pitts and Stotlan
3. sport shoes
4. sport clothing
5. sport equipments
6. Fullerton
7. sport media consumption





یکی از بزرگترین بازیگران در تکامل بازار ورزش مدرن، تلویزیون بوده است. تلویزیون از دهه ۱۹۵۰ به ایجاد پایگاه هواداران کمک کرده است (مالین و دیگران^۱، ۲۰۰۸، ۸۶).

یکی از متغیرها و مؤلفه‌های اثرگذار و مهم در مصرف ورزشی، هواداری ورزشی^۲ است. بی‌شک، مهم‌ترین بخش یک رویداد ورزشی، حضور هواداران و تماشاچی‌ها در ورزشگاه است. در سرتاسر جهان، میلیون‌ها نفر، زمان، انرژی، و پول خود را برای تماشای ورزش هزینه می‌کنند و برای نشان دادن اشتیاق خود به ورزش، گاهی مسافت‌های طولانی‌ای را تا محل برگزاری مسابقه طی کرده و بخش زیادی از درآمد خود را صرف اقامت، تهیه بلیت، غذا، و هزینه پارکینگ می‌کنند (آقاپور و زارع پور، ۱۳۹۰، ۱۶۶). بنا به تعریف دیگری، هوادار ورزشی کسی است که به یک رشته ورزشی، ورزشکار، یا تیم ورزشی علاقه دارد. درواقع، هوادار ورزشی کسی است که حتی در زمان‌هایی که به تماشای رویدادهای ورزشی مشغول نیست، روزنامه ورزشی نمی‌خواند، و به رادیو گوش نمی‌دهد، درباره فعالیت‌های ورزشی حرف می‌زند و فکر می‌کند (وان و دیگران^۳، ۲۰۰۱، ۵۹؛ یانجیو^۴، ۲۰۰۶، ۳۷).

۱. پیشینه پژوهش

یکی از نگرانی‌های عمده سازمان‌های ورزشی، بازاریابی برای محصولاتشان است، زیرا درآمد، رگ حیاتی سازمان‌های ورزشی حرفه‌ای است. سازمان‌های ورزشی با استفاده از اینترنت و فناوری به تصمیم‌گیری مصرف‌کننده برای خرید بلیت، کالای تیم، و خاطرات، به ارزش میلیاردها دلار، کمک می‌کنند (مالین و دیگران، ۲۰۰۰، ۴۱).

استادان مدیریت ورزشی، همچون مشارکت‌کنندگان آن، نقش حرفه‌ای ورزش رقابتی را به رسمیت شناخته‌اند (چامیتز^۵، ۲۰۰۹، ۷۹). نقش و اثر ورزش در دولت و اقتصاد، از بین نرفته است؛ چنان‌که بازار ورزشی آمریکا، ۴۲۵ میلیارد دلار برآورد می‌شود و بخش چشمگیری از نیروی کار در کشورهایمانند استرالیا، ژاپن، بریتانیا، و آمریکا، به تماشاگر صنعت ورزش وابسته است (پلانکت، ۲۰۰۸، ۱۵).

1. Marleen and et al
2. sport fan
3. Wann and et al
4. Yongjae
5. Chomitz



با وجود این محبوبیت، تماشاگران صنعت ورزش، به رویارویی با چالش‌های تقاضا ادامه می‌دهند. ترجیح‌های مصرف‌کننده، همواره در حال تغییر است و رشد فناوری بر تقاضای خدمات و محصولات، تأثیر می‌گذارد. بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده درباره بازی‌های رایانه‌ای، بر تأثیر آن بر متغیرهای روانشناختی، فیزیولوژیکی، و آموزشی متمرکز بوده‌اند و پژوهش‌های بسیار اندکی در مورد تأثیرات این بازی‌ها بر ورزش و مباحث کلان آن، مانند مصرف ورزشی، انجام شده است.

لی و اسپونستد (۲۰۱۱، ۹۲) به بررسی انگیزه‌های مرتبط با مصرف سنتی و مصرف مجازی ورزش و همچنین، همبستگی بین این دو مصرف پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که بین مصرف بازی‌های مجازی (ویدئویی) ورزشی و پنج رفتار تشکیل‌دهنده مصرف ورزشی، همپوشانی وجود دارد؛ در حالی که همپوشانی‌ای در دو رفتار مصرفی دیگر دیده نشده است. بین تماشای تلویزیونی ورزش و استفاده اینترنتی ویژه ورزشی، همبستگی بیشتر و بین مشارکت در بازی، گوش دادن به برنامه‌های ورزشی از طریق رادیو، و خرید کالای تیم ورزشی، همبستگی کمتری با بازی‌های ویدئویی ورزشی وجود داشته است؛ در حالی که بین حضور در بازی و استفاده از رسانه‌های چاپی ویژه ورزش با استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی، ارتباطی دیده نشده است.

هومز و هانگ^۱ (۲۰۰۹، ۷۷) تأثیر استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی را بر مصرف کلی ورزش، ارزیابی کرده‌اند که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، بین انجام بازی‌های ویدئویی ورزشی و مصرف کلی ورزش، رابطه وجود دارد، به گونه‌ای که کسانی که خود را هوادار استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی می‌دانستند، سطوح بالاتری از مصرف کلی ورزش را گزارش کرده بودند.

با توجه به پژوهش‌های محدودی که درباره رابطه بین استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی و مصرف ورزشی، به ویژه در کشور ما انجام شده است، این پرسش برای پژوهشگران به وجود آمده است که آیا در کشور ما رابطه‌ای بین این دو متغیر وجود دارد؟ آیا بین استفاده از بازی‌های رایانه‌ای ورزشی و اشکال مختلف مصرف ورزشی، مانند مشارکت ورزشی، مصرف رسانه‌ای

1. Hums and Hong

*. اطلاعات از اداره کل آموزش و پرورش شهر رشت به صورت حضوری دریافت شد.

ورزش، و خرید کالای ورزشی ارتباط معناداری وجود دارد؟ همچنین، در مورد انگیزه‌های هواداران ورزشی و نقش و اهمیت آن‌ها در برخی حوزه‌های ورزشی، مطالعات فراوانی انجام شده است. با توجه به اینکه به نظر می‌رسد که اهمیت هواداران در بقا و رشد تیم‌ها و سازمان‌های ورزشی، انکارناپذیر باشد، آیا رابطه مثبتی بین هواداری ورزشی و مصرف ورزشی وجود دارد؟ این پرسش‌ها نیز برای پژوهشگران به وجود آمده است که آیا متغیر هواداری در رابطه بین استفاده از بازی‌های ویدئویی و مصرف ورزشی (مشارکت ورزشی، مصرف رسانه‌ای ورزش، و مصرف کالای ورزشی) تأثیرگذار است؟ و آیا بازی‌های ویدئویی ورزشی می‌توانند مقدار مصرف ورزشی را در افرادی با سطح پایین هواداری ورزشی افزایش دهند؟

۲. روش پژوهش

روش انجام پژوهش حاضر، توصیفی-پیمایشی و از نوع کاربردی است و اطلاعات موردنیاز آن از طریق پرسش‌نامه گردآوری شده است. جامعه آماری این پژوهش، تمام دانش‌آموزان دوره اول متوسطه (شامل سه پایه هفتم، هشتم، و نهم) شهر رشت بوده‌اند که براساس برآورد داده‌های اداره آموزش و پرورش شهرستان رشت، حدود ۵۰۰۰ نفر* اعلام شده‌اند. برای تعیین حداقل نمونه لازم در این پژوهش، از روشی که بارکلای و همکارانش^۱ (۱۹۹۵)، برای تعیین حداقل نمونه در PLS ارائه داده‌اند، استفاده شد. این نویسندگان بیان کرده‌اند که حداقل حجم نمونه لازم برای استفاده از روش PLS، برابر است با بزرگ‌ترین مقدار حاصل از دو قاعده: (۱) ۱۰ ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری‌ای که دارای بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش است؛ (۲) ۱۰ ضرب در بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که به یک متغیر مربوط می‌شوند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵)؛ بنابراین، براساس قاعده نخست، از روش بارکلای و همکاران، حداقل حجم نمونه مورد استفاده با توجه به مدل‌های اندازه‌گیری این پژوهش، برابر حاصل ضرب ۱۰ در ۸ است که برابر ۸۰ عدد است. براساس قاعده دوم این روش نیز، حداقل حجم نمونه مورد استفاده با توجه به بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش، برابر حاصل ضرب ۱۰ در ۳ است که برابر ۳۰ عدد است. با توجه به موارد یادشده، عدد ۸۰ به عنوان حداقل نمونه لازم

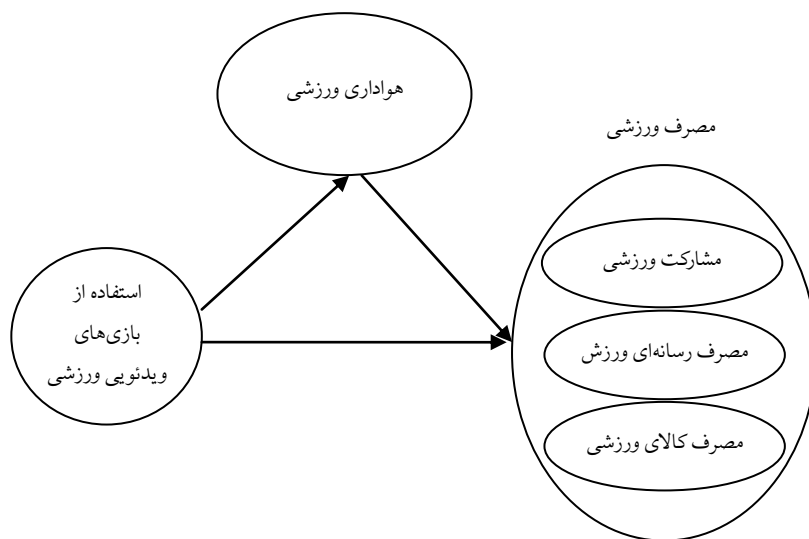




برای این پژوهش انتخاب شد؛ بنابراین، براساس الگوی بارکلای و همکاران (۱۹۹۵)، برای تعیین حداقل نمونه در PLS باید حداقل ۸۰ نفر در این پژوهش، بررسی و تجزیه و تحلیل می‌شدند که به این منظور، ۱۸۳ پرسش‌نامه بررسی شد.

برای اندازه‌گیری سطح هواداری شرکت‌کنندگان، از پرسش‌نامه هواداری ورزشی وان^۱ (۲۰۰۱) استفاده شد. همچنین، مصرف کلی ورزش با پرسش‌نامه طراحی شده توسط فینک، تریل^۲، و اندرسون (۲۰۰۲) اندازه‌گیری شد که مصرف رسانه‌ای، کالا، و مشارکت ورزشی را در نظر می‌گیرد. همچنین، در این پژوهش، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه گردآوری و سپس، با نرم‌افزار PLS تجزیه و تحلیل شدند.

با توجه به ادبیات پژوهش و بررسی مطالعات انجام‌شده (سونگ و مارشال^۳، ۲۰۱۷) الگوی مفهومی زیر برای پژوهش حاضر ارائه می‌شود:



شکل شماره (۱). الگوی مفهومی پژوهش

منبع: سونگ و مارشال، ۲۰۱۷

1. Wann
2. Fink and Anderson,
3. Sung and Marshall,

۳. یافته‌های پژوهش

براساس اطلاعات جمعیت‌شناختی، ۶۶/۱ درصد از پاسخ‌دهندگان، مرد و ۳۳/۹ درصد پاسخ‌دهندگان، زن بودند. همچنین، مقاطع تحصیلی پاسخ‌دهندگان از پایه‌های هفتم با ۱۶/۹ درصد، هشتم با ۱۵/۸ درصد، نهم با ۲۱/۳ درصد، دهم با ۲۷/۹ درصد، دوازدهم با ۱۳/۱ درصد، و پایه پیش‌دانشگاهی با تعداد ۹ نفر با درصد ۴/۹ تشکیل شده‌اند. اطلاعات توصیفی تعداد ساعت‌های استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، در جدول شماره (۱) گزارش شده است.

جدول شماره (۱). ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

میزان ساعت‌های استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	تعداد (درصد)
۱ تا ۲ ساعت	۹۱ (۴۹/۷)
۳ تا ۴ ساعت	۳۱ (۱۶/۹)
۵ تا ۶ ساعت	۲۱ (۱۱/۵)
۷ تا ۸ ساعت	۱۷ (۹/۳)
۹ تا ۱۰ ساعت	۸ (۴/۴)
بیشتر از ۱۰ ساعت	۱۵ (۸/۲)
کل	۱۸۳ (۱۰۰/۰)



فصلنامه علمی-پژوهشی

۷۰

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

در نرم‌افزار پی.ال.اس، پردازش الگوی بیرونی در دو مرحله انجام می‌شود: در مرحله نخست، الگوی اندازه‌گیری (الگوی بیرونی) از طریق تحلیل‌های روایی و پایایی و تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و در مرحله دوم، الگوی ساختاری (الگوی درونی) با برآورد مسیر بین متغیرها بررسی شد. بارهای عاملی^۱ متغیرها در جدول شماره (۲) قابل مشاهده هستند. در الگوی پژوهش حاضر- همان‌گونه که در جدول شماره (۲) مشخص است- تمام اعداد ضرایب بارهای عاملی گویه‌ها از ۰/۴ بیشتر است؛ یعنی واریانس شاخص‌ها با سازه مربوطه‌اش در حد قابل قبول بود که نشان‌دهنده مناسب بودن این معیار است.

برای تأیید روایی ابزار اندازه‌گیری، از سه نوع روایی استفاده شد: روایی محتوا^۱، روایی همگرا^۲، و روایی واگرا^۳. روایی محتوا با نظرسنجی از ۱۲ نفر از خبرگان، تأیید شد. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از دو معیار (آلفای کرونباخ^۴ و پایایی ترکیبی^۵) استفاده شد. نتایج پایایی، روایی همگرا، و روایی واگرا، به‌طور کامل در جدول شماره (۳) و (۴) ارائه شده است.

جدول شماره (۲). بارهای عاملی گویه‌ها

استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی	پرسش ۱	۰/۷۷	۰/۷۰	۰/۷۳	۰/۷۵	۰/۷۳	۰/۵۹	۰/۶۳
هواداری	پرسش ۱	۰/۷۲	۰/۵۶	۰/۶۴	۰/۶۹	۰/۷۷		
	بار عاملی							
مصرف رسانه ورزشی	پرسش ۱	۰/۶۵	۰/۶۳	۰/۶۱	۰/۴۳	۰/۶۸	۰/۶۱	۰/۶۴
مشارکت ورزشی	پرسش ۱	۰/۸۱	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۶۶			
	بار عاملی							
مصرف کالای ورزشی	پرسش ۱	۰/۴۳	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۷۴		
	پرسش ۱							
	بار عاملی							

جدول شماره (۳). ضرایب پایایی و روایی همگرا

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
مصرف ورزشی	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۷۶
مشارکت ورزشی	۰/۷۶	۰/۸۵	۰/۶۸
مصرف کالای ورزشی	۰/۷۱	۰/۸۲	۰/۶۷
مصرف رسانه‌ای ورزشی	۰/۷۷	۰/۸۳	۰/۶۵
هواداری ورزشی	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۶۲
استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۷۱

1. content validity
2. divergent validity
3. discriminant validity
4. cronbach's alpha
5. composite reliability



براساس مطالب ارائه شده و نتایج خروجی های نرم افزار در جدول های (۳) و (۴)، ابزار اندازه گیری روایی از همگرایی (بالا تر از ۰/۵)، واگرایی (میزان جذر پایایی همگرا برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر در الگو باشد)، و پایایی (بالا تر از ۰/۷) مناسبی برخوردار هستند. براساس خروجی های جدول شماره (۳) تمام سازه ها، نسبت به شاخص های دیگر، با شاخص خود تعامل بیشتری دارند؛ بنابراین، مقدار روایی واگرا در سطح مطلوبی ارزیابی می شود.

جدول شماره (۴). روایی واگرا

بازی های ویدئویی ورزشی	هواداری ورزشی	مصرف ورزشی	مشارکت ورزشی	مصرف رسانه ای ورزشی	مصرف کالای ورزشی	
-	-	-	-	-	۰/۸۷	مصرف کالای ورزشی
-	-	-	-	۰/۸۱	۰/۷۹	مصرف رسانه ای ورزشی
-	-	-	۰/۸۲	۰/۷۵	۰/۶۱	مشارکت ورزشی
-	-	۰/۸۷	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۵۹	مصرف ورزشی
-	۰/۷۸	۰/۶۴	۰/۵۰	۰/۵۳	۰/۵۶	هواداری ورزشی
۰/۸۴	۰/۶۶	۰/۴۴	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۸	استفاده از بازی های ویدئویی ورزشی



فصلنامه علمی پژوهشی

۷۲

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

در بررسی برازش الگوی درونی (ارتباط بین متغیرهای نهفته پژوهش) ضریب معناداری، ضریب تعین، و ضریب قدرت پیش بینی، بررسی شدند. نخستین و ابتدایی ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه ها در الگو (برازش درونی)، اعداد معنادار است. چنانچه مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان دهنده درستی رابطه بین سازه ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. در جدول های شماره (۵) تا (۷) و شکل شماره (۲) نتایج برازش الگوی درونی مشاهده می شود.

جدول شماره (۵). برازش الگوی درونی (مقدار معناداری)

هواداری ورزشی	مصرف رسانه ای ورزشی	مصرف کالای ورزشی	مشارکت ورزشی	مصرف ورزشی	هواداری ورزشی	
-	-	-	۹/۷۰۶	۱۰/۳۷۸	-	استفاده از بازی های ویدئویی ورزشی
-	-	-	۹/۷۷۶	-	-	هواداری ورزشی
-	۶۸/۸۲۰	۲۷/۷۹۹	-	-	۳۵/۴۹۸	مصرف ورزشی

همچنین، با توجه به اینکه تعداد حجم نمونه‌ها ۱۸۳ است (درواقع، حجم نمونه‌ها بالا است) می‌توان از آزمون سوبل – که برای تعیین معناداری تأثیر میانجی یک متغیر در رابطه میان دو متغیر دیگر به کار می‌رود – استفاده کرد. در آزمون سوبل، یک مقدار z-value از طریق فرمول زیر به دست می‌آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱/۹۶، می‌توان در سطح اطمینان، معنادار بودن تأثیر میانجی یک متغیر را تأیید کرد.

معادله شماره (۱). فرمول محاسبه سوبل در روش PLS

$$z - value = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

مفروضات فرمول:

a: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی؛

b: مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته؛

S_a: خطای استاندارد مربوط به مسیر میان متغیر مستقل و میانجی؛

S_b: خطای استاندارد مربوط به مسیر میان متغیر میانجی و وابسته.

معادله شماره (۲). رابطه غیرمستقیم استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی با میانجی

هواداری ورزشی بر مصرف ورزشی

$$z - value = \frac{0.493 * 0.457}{\sqrt{(0.457^2 * 0.48^2) + (0.493^2 * 0.47^2) + (0.48^2 * 0.47^2)}} = 4.72$$

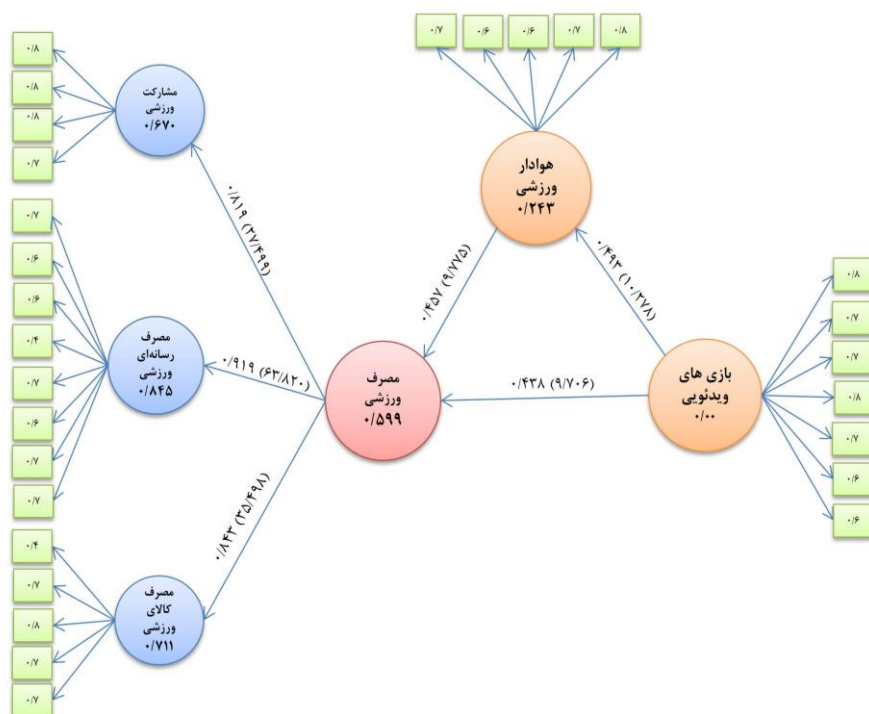
در مورد شاخص Q²، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، و ۰/۳۵ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط، و قوی Q² معرفی می‌شوند (هنسler^۱ و همکاران، ۲۰۰۹)؛ بنابراین، براساس داده‌های جدول شماره (۶)، بخش مربوط به 1-SSE/SSO قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سازه‌ها در سطح خوب برآورد شده است.





جدول شماره (۶). نتایج برازش الگوی درونی ضریب تعیین و قدرت پیش بینی

سازه‌ها	ضریب تعیین	قدرت پیش بینی
مصرف کالای ورزشی	۰/۷۱	۰/۳۴
مصرف رسانه‌ای ورزشی	۰/۸۴	۰/۳۷
مشارکت ورزشی	۰/۶۷	۰/۳۹
مصرف ورزشی	۰/۶۰	۰/۲۹
هواداری ورزشی	۰/۳۲	۰/۲۷



شکل شماره (۲). الگوی اندازه‌گیری و مقادیر بارهای عاملی، الگوی ساختاری، و مقدار معناداری متغیرهای پژوهش

درنهایت، با استفاده از یافته‌های برازش الگوی درونی، برازش کلی الگو آورده شده است. ولتزل^۱ و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵، ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط، و قوی برای این معیار معرفی کرده‌اند. برازش کلی الگو با توجه به مقدار بیان شده در سطح متوسط تا قوی برآورد شد.

$$\sqrt{Communalities * R^2} = \sqrt{.58 * .29} = .41$$

برازش کلی مدل

برای معنادار بودن ضریب مسیر، لازم است مقدار t هر مسیر، از عدد ۱/۹۶ بیشتر باشد که نتایج ضرایب مسیر و سطح معناداری الگوی پژوهش در جدول شماره (۷) ارائه شده است.

جدول شماره (۷). نتایج ضرایب مسیر و سطح معناداری الگوی پژوهش

مسیر	ضریب مسیر	معناداری (آماره t)	نتایج
فرضیه شماره (۱). استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر هواداری ورزشی	۰/۴۹۳	۱۰/۸۷۹	تأیید فرضیه
فرضیه شماره (۲). هواداری ورزشی بر مصرف ورزشی	۰/۴۵۷	۹/۷۷۵	تأیید فرضیه
فرضیه شماره (۳). استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف	۰/۴۳۸	۹/۷۰۶	تأیید فرضیه
فرضیه شماره (۴). استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف ورزشی با میانجی‌گری هواداری ورزشی	۰/۴۱۱	۴/۷۳	تأیید فرضیه

بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر، بازی‌های رایانه‌ای به عنوان یک پدیده اجتماعی، به دلیل رشد چشمگیر فناوری‌های ارتباطی ملی با کشش و جاذبه‌ای حیرت‌انگیز – در کنار رسانه‌های صوتی و تصویری دیگر – عمده‌ترین مخاطبان خود را از میان کودکان و نوجوانان انتخاب کرده است. با کشف ارتباط استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی با مصرف ورزشی، می‌توان برنامه‌های آموزشی لازم را برای این گروه والدین آن‌ها طراحی کرد و درنهایت، گامی برای ارتقا و بهبود

1. Wetzels and et al.





شرایط و کیفیت زندگی و سلامتی این گروه برداشت. نتایج برآزش الگو نشان داد که بین استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی با هواداری ورزشی، رابطه معناداری وجود دارد که می‌توان این‌گونه استنباط کرد که به دلیل همانندسازی تیمی ایجادشده در آنان، به هواداری ورزشی روی می‌آورند. حس تعلقی که هنگام بازی رایانه‌ای برای افراد و به‌ویژه افراد کم‌سن‌وسال‌تر به تیم موردنظر وجود دارد، و همچنین، تعصبی که در هنگام انجام بازی برای پیروز شدن در مسابقه صرف می‌شود، می‌تواند از دلایل انتخاب تیم موردنظر در دنیای واقعی نیز باشد. این حالت، در کودکان و نوجوانان که از ابتدا درگیر بازی‌های رایانه‌ای بوده‌اند، بیشتر به چشم می‌خورد، زیرا بزرگسالان در گذشته کمتر درگیر بازی‌های رایانه‌ای بوده‌اند و از زمان کودکی با دنیای واقعی و تعصب به تیم موردعلاقه‌شان روبه‌رو شده‌اند و هویشان را در آن تیم پیدا کرده‌اند. نتایج این بخش از پژوهش، با پژوهش لی و اسچونستدت (۲۰۱۱) همخوانی دارد. همچنین، هواداری به انگیزه اجتماعی شدن و میل افراد به با هم بودن و ارتباط با دیگران اشاره دارد که این بازی‌ها اجازه می‌دهند افراد، هیجانات خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و با اطرافیان‌شان ارتباط برقرار کرده و دلبستگی پیدا کنند و همچنین، به نقاط مشترکی در مورد تیم‌های موردعلاقه خود و درنهایت، به هواداری تیم برسند.

همچنین، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که هواداری ورزشی با مصرف ورزشی رابطه معناداری دارد. مصرف ورزشی، انتخاب مردم براساس شرایط اساسی زندگی‌شان، در برخورد با نیازهای معیشتی اصلی آن‌ها برای هماهنگ‌سازی با نیازهای سطح بالا است؛ همچنین، یک نوع جدید از مصرف مبتنی بر آگاهی‌های ذهنی درباره عملکرد ورزشی است. امروزه مصرف ورزشی نوجوانان به بخش مهمی از بازار ورزشی تبدیل شده است. کمیت و کیفیت مصرف آن‌ها، تأثیر زیادی بر توسعه صنعت ورزش خواهد داشت؛ بنابراین، پژوهش‌های انجام‌شده درباره مصرف ورزشی نوجوانان، نه تنها راهنمایی برای درک درست و علمی رفتار مصرفی آن‌ها است، بلکه ارزش علمی و کاربردی بااهمیتی را برای توسعه، ترویج، و آماده‌سازی صنعت ورزش و بازار مصرف ورزشی مبتنی بر نوجوانان، فراهم می‌کند. به نظر برخی پژوهشگران، انگیزه مصرف ورزشی، هواداری افراد است. مصرف ورزشی، به عنوان یک پدیده اجتماعی، در زندگی افراد جامعه نقش مهمی را ایفا می‌کند. مصرف ورزشی به یکی از دغدغه‌های افراد در جامعه معاصر تبدیل شده است و در دنیای امروز، کمتر کسی وجود دارد که مستقیم یا غیرمستقیم، به نحوی با



ورزش مرتبط و از آن متأثر نباشد. طیف گسترده‌ای از افراد، به‌عنوان تماشاگر یا دوست‌دار ورزش، به تماشای مستقیم فعالیت‌های ورزشی در ورزشگاه‌ها می‌پردازند و برخی دیگر نیز از طریق رسانه‌ها پیگیر رویدادهای ورزشی هستند. چنان‌که براساس نتایج پژوهش فینک و دیگران (۲۰۰۲)، طرفداران ورزش در آمریکا، ۱۰/۴۷ میلیارد دلار، برای دریافت و تماشای رویدادهای ورزشی سازمان‌یافته هزینه کرده‌اند. نتایج این پژوهش با یافته‌های ریگالی و پریم (۲۰۰۷)، مویسی و همکاران^۱ (۲۰۱۲)، کانتر و همکاران^۲ (۲۰۱۳) که مصرف ورزشی را به هواداران ورزشی نسبت داده‌اند، هم‌جهت و هم‌راستا است. ایزو و همکارانش، مهم‌ترین بعد مصرف ورزشی را رسانه و به‌ویژه تماشای ورزش به‌عنوان سرگرمی بیان کرده‌اند و در کنار این عامل، عواملی مانند زیبایی، نمایش بازی، رهایی، و تعاملات اجتماعی نیز مشاهده شده است؛ در نتیجه، بعد مصرف رسانه‌ای ورزش نیز به‌دلیل ایجاد سرگرمی و درنهایت، پر کردن اوقات فراغت که در دل مصرف ورزشی گنجانده شده است، سبب اهمیت و همچنین، عامل تأثیرگذاری بر مصرف ورزشی دانسته می‌شود. یینگ (۲۰۱۲) بیان کرده است که آگاهی و رفتار مصرف‌کننده ورزشی - در صورتی که به‌درستی هدایت شوند - نه‌تنها باعث افزایش کیفیت زندگی فرهنگی و معنوی مردم می‌شوند، بلکه می‌توانند سرعت رشد ورزش را بهبود بخشیده و به‌این‌ترتیب، رشد اقتصاد محلی را تحریک کنند.

افزون‌براین، در بخش دیگری از یافته‌های پژوهش، معناداری رابطه استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف ورزشی با میانجی هواداری ورزشی نیز بیان‌کننده لزوم نگاه هوشمندانه بازارپایان ورزشی به هواداری ورزشی در راستای تحریک مصرف ورزشی است. ورزش و فعالیت‌های مرتبط با آن از جایگاه آشکار و روشنی در زندگی افراد برخوردار هستند. به‌ویژه در جوامع مدرن، تقریباً غیرممکن است که یک فرد به طریقی با ورزش مرتبط نباشد. بااین‌حال، این علاقه برای حفظ موجودیت و توسعه سازمان‌های فعال در ورزش کافی نیست. بهبود این علاقه و مدیریت مؤثر بر آن، برای سازمان‌های ورزشی‌ای که می‌خواهند مزیت رقابتی خود را حفظ و تقویت کنند، لازم است.

تأثیر استفاده از بازی‌های ویدئویی ورزشی بر مصرف ورزشی و درنهایت، مشارکت

1. Mucci

2. Kanters et al.

ورزشی، امر مهمی در حوزه ورزش و بخش سلامتی ورزشی است که با برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر و با نگاهی همه‌جانبه می‌توان در راستای حفظ سلامتی این گروه، گام مهمی برداشت. همچنین، نتایج به‌دست‌آمده می‌توانند کاربردهای عملی‌ای برای مدیران بازاریابی ورزشی در راستای درک بهتر رفتار مصرف‌کننده به‌همراه داشته باشند. به‌طورکلی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که بازاریاب‌های ورزشی باید انجام بازی‌های ویدئویی ورزشی را به‌عنوان یک راهبرد در راستای افزایش مصرف ورزشی تشویق کنند؛ به‌ویژه در بین کسانی که کمتر به‌عنوان هوادار ورزشی شناخته می‌شوند.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۷۸

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

- بکائیان، مهدی؛ جعفری، انیسه (۱۳۸۸). بررسی ارتباط ورزش منظم با میزان انجام بازی‌های کامپیوتری در کودکان، اولین کنگره سراسری نقش ورزش در سلامت کودکان، مشهد مقدس. ۶ و ۷ آبان ماه سال ۱۳۸۸.
- داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۵). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS (چاپ سوم). تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- منطقی، مرتضی (۱۳۸۰). بررسی پیامدهای بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای. تهران: نشر فرهنگ دانش.
- آقایور، مهدی؛ زارع پور، ساجده (۱۳۹۱). فرا تحلیل مطالعات ورزش و رسانه: ارزیابی ده مقاله و پایان‌نامه. مجله جهانی رسانه، ۷(۱)، ۱۹۰-۱۶۳.
- Anderson, C. A., & Buchman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggression cognition. *Psychology Science*, 12, 353-359. Doi: 10.1111/1467-9280.00366
- Andreff, M., & Andreff, W. (2009). Global trade in sports goods: International specialization of major trading countries. *European Sport Management Quarterly*, 9(3), 259-294. Doi: 10.1080/16184740903024029
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least square (PLS) approach to casual modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology*, 2(2), 285-309.
- Barlett, C., Anderson, C. A., & Swing, E. L. (2009). Video Game effects-confirmed, suspected, and speculative. *A review of Evidence Simulation & Gaming*, 40(3), 377-403.
- Brown, M. T. (2003). An analysis of online marketing in the sport industry: User activity, communication objectives, and perceived benefits. *Sport Marketing Quarterly*, 12(1), 48-55.
- Casper, J. (2007). Sport commitment, participation frequency and purchase intention, segmenta-tion based on age, gender, and income and skill level with US tennis participants. *European Sport Management Quarterly*, 7(3), 269-282. Doi: 10.1080/16184740701511110
- Chisholm, J. D. (2010). Reduced attentional captule in action video game players. *Attention, Perception & Psychophysics*, 72(3), 667- 671.
- Chomitz, V.R, Slining, M.M., McGowan, R.J., Mitchell, S.E., Dawson, G.F., & Hacher, K.A. (2009). Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the northeastern United States. *Journal of School Health*, 79, 30-37. Doi: 10.1111/j.1746-1561.2008.00371.x
- Colwel, J., & Payner, I. (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *Br J Psychiatr*, 91, 295-310. Doi: 10.1348/000712600161844
- Colzato, L. S., Wery, P. M., & Wildenberg, V. (2012). Action video gaming and cognitive control playing first person shooter games is associated with improvement in working



- memory but not action inhibition. *Psychological Research*, 77(2), 234-239. Doi, 10.1007/soo426-012-0415-2
- Dunham, J. (2006). *The Top Selling PS2 Games of 2005*. Retrieved April 27, 2006, from <http://ps2.ign.com/articles/684/684395p1.html>
- Entertainment Software Association (2008). *Essential facts about the computer and video game industry*. Retrieved from www.theesa.com
- Epstein. L., Roemmich. J., Robinson. J., Paluch, R., Winiewicz, D., & Fuerch, J. (2008). A Randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162, 3239–245. Doi: 10.1001/archpediatrics.2008.45
- Fink, J. S., Trail, G. T., & Anderson, D. F. (2002). An examination of team identification: Which motives are most salient to its existence? *International Sports Journal*, 6(2), 195-207
- Funk, D. C., Ridinger, L. L., & Moorman, A. M. (2003). Understanding consumer support: Extending the sport interest inventory (SII) to examine individual differences among woman professional sport consumer. *Sport Management Review*, 6, 1-32. Doi: 10.1016/S1441-3523(03)70051-5
- Graham, E. (1999). Cyborgs or Goddesses? Becoming divine in a cyberfeminist age. *Information, Communication & Society*. 2, 419-438. Doi: 10.1080/136911899359484
- Griffiths, M. D., & Hunt, N. (1995). Computer game playing in adolescence: Prevalence and demographic indicators. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 5, 189–193. Doi: 10.1002/casp.2450050307
- Haraway, Donna, & Manifesto, a Cyborg. (2000). Science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century. *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, 117-158
- Henseler, J. Ringle, CM. Sinkovics, R (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing* 20. 277-319.
- Hillier, A.(2008). Childhood overweight and the built environment: making technology part of the solution rather than part of the problem, *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 615(1), 56–82. Doi: 10.1177/0002716207308399
- Hums, M. A., Hong, S, (2009). Florida State University, (Advisor), University of Louisville, Examination of the Effects of Playing Sport Video Games on Overall Sports Consumption, North American Society for Sport Management Conference (NASSM 2009), May 29, 2009
- Izzo, G., Munteanu, G., Langford, B., Ceobanu, C., Dumitru, I., & Nichifor, F. (2011). Sport fans' motivations: an investigation of Romanian soccer spectators, *Journal of International Business and Cultural Studies*, 5, 1-13.
- Johansson, A., & Gotestom, K. G. (2004). Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12 – 18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, 223-229. Doi: 10.1111/j.1467-9450.2004.00398.x





- Kanters, M. A., Jason N, B., Michael B, E., Jonathan M, C., & Myron F, F. (2013). School Sport Participation under Two School Sport Policies: Comparisons by Race/Ethnicity, Gender, and Socioeconomic Status. *Annals of Behavioral Medicine*, 45, 113-121. doi.org/10.1007/s12160-012-9413-2
- Kesenne, S. (2007). The economic theory of professional team sports: An analytical treatment. Cheltenham: Edward Elgar Pub.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., & Bartholomew, J. (2005). College Students' Motivation for Physical Activity: Differentiating Men's and Women's Motives for Sport Participation and Exercise. *Journal of American College Health*, 54(2), 87-94. Doi: 10.3200/JACH.54.2.87-94
- Kim, Y. K., & Trail, G. (2011). A conceptual framework for understanding relationships between sport consumers and sport organizations: A relationship quality approach. *Journal of Sport Management*, 25(1), 57-69. Doi: 10.1123/jsm.25.1.57
- Lamb, L., Asturias, L., Roberts L.P.K. & Brodie, D.A. (1992). Sports Participation-How Much Does It Cost? *Leisure Studies*, (11), 19-29. Doi: 10.1080/02614369100390281
- Lee, D., & schoenstedt, L. (2011). Comparison of eSports and Traditional Sports Consumption Motives. *Ichper-sd journal of research*, 6(2), 39-44.
- Lenhart, A., Kahne, J., Middaugh, E., Macgill, A. R., Evans, C., & Vitak, J. (2008). Teens, video games, and civics. *Washington, DC: Pew Internet and American Life Project*. 202, 415-450
- Lera-López, F., & Rapún-Gárate, M. (2007). The demand for sport: Sport consumption and participation models. *Journal of Sport Management*, 21, 103-122. Doi: 10.1123/jsm.21.1.103
- Lera-López, F., & Rapún-Gárate, M. (2007). The demand for sport: Sport consumption and participation models. *Journal of Sport Management*, 21, 103-122. Doi: 10.1123/jsm.21.1.103
- Lieberman, D.A. (2001). Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: Theory and research findings. *The Journal of ambulatory Care Management*, 24, 26-38. http://dx.doi.org/10.1097/00004479-200101000-00004
- Løyland, K., & Ringstad, V. (2009). On the price and income sensitivity of the demand for sports: Has Linder's disease become more serious?. *Journal of Sports Economics*, 10(6), 601-618. Doi: 10.1177/1527002509334231
- Marleen, H., Dorret, I., Janin, H., Willemsen, G., Eco, J. (2008). Testing causality in the association between regular exercise and symptom of anxiety and depression. *Arch Gen Psychiatry*. 65(8), 897-905. doi: 10.1001/archpsyc.65.8.897
- Martin, W. (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. Management Information Systems Research Center, University of Minnesota. 31(1), 177-196. doi: 10.2307/20650284
- McHale, J. P., Vinden, P. G., Bush, L., Richer, D., Shaw, D., & Smith, B. (2005). Patterns of Personal and Social Adjustment Among Sport-Involved and Noninvolved Urban Middle-School Children. *Sociology of Sport Journal*, 22(2), 119-136. doi: 10.1123/ssj.22.2.119

- McPherson, B. D. (1976). Socialization into the role of sport consumer: a theory and causal model. *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, 13, 165-177. doi: 10.1111/j.1755-618X.1976.tb00796.x
- Michael, D., & Chen, S. (2005). Serious games: Games the educate, train and inform. *Boston, MA: Course technology, incorporated*, 9.
- Mucci, P., Baquet, G., Nourry, C., Deruelle, F., Berthoin, S., & Fabre, C. (2012). Exercise testing in children: Comparison in ventilatory thresholds changes with interval-training. *Pediatric Pulmonology*. doi.org/10.1002/ppul.22646
- Nagle, M. (2009). Video game becomes spectator sport. The New York Times. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2009/04/12/sports/othersports/12star.html>
- Nanfelt, M. (2012). IBISWorld industry report 71121a sports franchises in the US. Retrieved from <http://clients.ibisworld.com.lp.hscl.ufl.edu/industryus/default.aspx?indid=1628>
- Ohl, F., & Taks, M. (2008). Cross-cultural dimensions of sporting goods consumption. In C. Hallinan, Chris, & Jackson, Steven J. (2008). *Social and Cultural Diversity in a Sporting world*, Emerald Group Publishing.
- Pitts, B.G., & Stotlar, D.K. (2002). Fundamentals of sport marketing (2nd ed). Morgantown, WV: Fitness Information Technology
- Plunkett, J.W. (2017). *Plunkett's sport industry almanac 2017: Sport industry market research, statistics, trends & leading companies*. Houston, TX: Plunkett Research.
- Ryska, T. A. (2003). Sportsmanship in Young Athletes: The Role of Competitiveness, Motivational Orientation, and Perceived Purposes of Sport. *The Journal of Psychology*, 137(3), 273-293. doi: 10.1080/00223980309600614
- Shank, M. D. (2005). Sport Marketing: A strategic perspective (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sherry, John L, Lucas, Kristen, Greenberg, Bradley S, & Lachlan, Ken. (2006). Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. *Playing video games: Motives, responses, and consequences*, 24(1), 213-224.
- Slutzky, C. B., & Simpkins, S. D. (2009). The link between children's sport participation and self-esteem: Exploring the mediating role of sport self-concept. *Psychology of Sport & Exercise*, 10(3), 381-389. doi: 10.1016/j.psychsport.2008.09.006
- Sørensen, B. H. (2003). Online games: scenario for community and manifestation of masculinity. *NORA: Nordic Journal of Women's Studies*, 11: 149-157. doi: 10.1080/08038740310004273
- Spencer-Rodgers, J., Peng, K., & Wang, L. (2010). Dialecticism and the co-occurrence of positive and negative emotions across cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41, 109-115. doi: 10.1177/0022022109349508
- Stewart, B., Smith, A. C. T., & Nicholson, M. (2003). Sport consumer typologies: A critical review. *Sport Marketing Quarterly*, 12(4), 206-216.





- Sung, I. L. H, & Marshall, M. (2017). From virtual reality to reality: Examining the relationship between sport video gaming and sport consumption behaviors. *Journal of Physical Education and Sport Management*, 8(4), 41-49. doi: 10.5897/JPEM2016.0272
- Taks, M., & Scheerder, J. (2006). Youth Sports Participation Styles and Market Segmentation Profiles: Evidence and Applications. *European Sport Management Quarterly*, 6(2):85-121. doi: 10.1080/16184740600954080
- Walsh, D., Gentile, D., Walsh, E., Bennett, N., & Walsh, M. (2005). Tenth annual media wise video game report card. *11th Annual MediaWise Video Game Report Card*. Retrieved July 12, 2007 from http://www.mediafamily.org/research/report_vgrc_2005.shtml
- Wann, D., Melnick, M., Russell, G., & Pease, D. (2001). Sport fans: The psychology and social impact of spectators. Routledge, NY.
- Wann, D., Melnick, M., Russell, G., & Pease, D. (2001). *Sport fans: The psychology and social impact of spectators*. Routledge, NY.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. doi: 10.1503/cmaj.051351
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. doi:10.1503/cmaj.051351
- Wicker, P., Breuer, C. ve Pawlowski, T. (2010). Are Sports Club Members Big Spenders? Findings from Sport Specific Analyses in Germany. *Sport Management Review*, 13(3), 214-224. doi: 10.1016/j.smr.2009.07.001
- Wicker, P., Breuer, C. ve Pawlowski, T. (2010). Are Sports Club Members Big Spenders? Findings from Sport Specific Analyses in Germany. *Sport Management Review*, 13(3), 214-224. doi: 10.1016/j.smr.2009.07.001
- Yongjae, K. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 8(1), 28-40.
- Zhang, Z., & Won, D. (2010). Buyer or browser? An analysis of sports fan behaviour online. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(2), 124-139. doi: 10.1108/IJSMS-11-02-2010-B003
- Zhang, Z., & Won, D. (2010). Buyer or browser? An analysis of sports fan behaviour online. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(2), 124-139. doi: 10.1108/IJSMS-11-02-2010-B003
- Zimbardo, P. G. (1982). Understanding psychological man: A start of the science report. *Psychology Today*, 16(3), 58-59.



رابطه اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوایی نوجوانان؛ مطالعه موردی دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵

محسن نیازی^۱، الهام شفاپی مقدم^۲، زهرا حسن‌زاده^۳

دریافت: ۱۳۹۷/۹/۲۰ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۸

چکیده

بازی‌های رایانه‌ای از جمله سرگرمی‌های هیجان‌انگیز برای نوجوانان هستند که با توجه به جذابیت و لذت بازی، نوجوانان را به خود جذب می‌کنند. امروزه با گسترش بازی‌های رایانه‌ای، شاهد عوارض گوناگون آن هستیم. صاحب‌نظران علوم اجتماعی، در مطالعه و تشریح پیامدهای اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، بر نقش این بازی‌ها در انزوایی، گوشه‌گیری، و کاهش روابط و تعاملات اجتماعی نوجوانان تأکید داشته‌اند. در این مطالعه، نقش بازی‌های رایانه‌ای با توجه به دو مؤلفه میزان استفاده از این بازی‌ها در شبانه‌روز، و اعتیاد نوجوانان به این بازی‌ها در انزوایی آنان بررسی شده است. این مطالعه از نوع پیمایش اجتماعی بوده و برای گردآوری داده‌های پژوهش، تکنیک پرسش‌نامه همراه با مصاحبه به‌کار رفته است. برای سنجش دو متغیر اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوایی نوجوانان، از گویه‌های مربوط به این مسئله در قالب طیف لیکرت استفاده شده است. اعتبار گویه‌های متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ تأیید شده است. جامعه آماری پژوهش، همه دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵ است که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران، تعداد ۳۲۰ نفر به‌عنوان نمونه، به‌صورت تصادفی انتخاب و بررسی شده‌اند. یافته‌های پژوهش، همبستگی بین دو متغیر میزان اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوایی دانش‌آموزان را نشان می‌دهد. نتایج آزمون پیرسون برابر با $r=0/425$ ، قابل قبول بودن رابطه دو متغیر بالا را در سطح اطمینان ۹۹ درصد از نظر آماری نشان می‌دهد. نوع رابطه، مثبت بوده و با افزایش میزان اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، شاهد افزایش انزوای اجتماعی دانش‌آموزان هستیم.

کلیدواژه‌ها: بازی‌های رایانه‌ای، اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، انزوای اجتماعی، نوجوانان

۱. استاد جامعه‌شناسی، گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

niazim@kashanu.ac.ir

۲. دکترای بررسی مسائل اجتماعی ایران، گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

e.shafaii@grad.kashanu.ac.ir

۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مطالعات فرهنگی، گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران (نویسنده مسئول)

zh.student1388@yahoo.com

بازی‌های رایانه‌ای از جمله سرگرمی‌های کودکان و نوجوانان در عصر جدید هستند. درواقع، مخاطب اصلی این بازی‌ها، نوجوانان هستند. استقبال این گروه سنی از بازی‌های رایانه‌ای سبب شده است که میزان استفاده از آن‌ها و پیامدهای اجتماعی آن، موضوع واکاوی‌های گوناگون از دیدگاه‌های مختلف شود (راسخ و حسنی، ۱۳۹۴). این بازی‌های هیجان‌انگیز و پرکشش، ساعت‌ها کودکان و نوجوانان را در مقابل صفحه نمایشگر نگه می‌دارند و آن‌ها را از دنیای واقعیت‌ها به عالم تخیلات فرومی‌برند. درواقع، این نوع بازی‌ها به ابزاری برای شکل دادن به فرهنگ کودکان و نوجوانان تبدیل شده‌اند. نقش بازی در روند رشد جسمانی و روحی روانی کودکان، انکارناپذیر است. یکی از ویژگی‌های مهم این بازی‌ها این است که نوجوان بسیاری از مهارت‌های فردی و اجتماعی موردنیاز برای زندگی آینده خود را از طریق بازی می‌آموزد. بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت سفارش می‌کنند که مطالب آموزشی در کلاس‌های درس از طریق بازی آموزش داده شود. افزون‌بر بازی‌های سنتی، نتایج برخی از پژوهش‌های انجام‌شده درباره بازی‌های رایانه‌ای حاکی از این است که این بازی‌ها منابع خوبی برای آموزش و یادگیری هستند و استفاده گروهی از بازی‌های آموزشی، تأثیر مثبتی در پیشرفت تحصیلی و روابط اجتماعی کودکان دارد. ازسوی دیگر، این بازی‌ها می‌توانند به‌طور غیرمستقیم مهارت‌هایی را به کودکان بیاموزند که باعث موفقیت‌های بزرگ آن‌ها در زمینه‌های شغلی و تجاری می‌شوند.

جذابیت، یکی دیگر از ویژگی‌های بازی‌های رایانه‌ای است که آن را از رسانه‌های دیگر متمایز می‌کند. اساسی‌ترین عنصر در جذابیت بخشیدن به بازی‌های رایانه‌ای، پاداش‌های کوچک و مستمر است که یک اصل روان‌شناختی است. براساس این اصل، یک پاداش کوچک به فرد به‌صورت زنجیره‌وار او را به‌سوی پاداش‌های بعدی هدایت می‌کند. به‌این‌ترتیب، بازی‌ها به‌صورت ترکیبی از مانع‌پاداش درآمده‌اند که بازیگر با عبور از هر مانع، یک پاداش کوچک دریافت می‌کند. عوامل دیگری نیز در این جذابیت مؤثرند که از آن جمله می‌توان به یادگیری از طریق تجربه طراحی شده اشاره کرد. در بازی‌های رایانه‌ای، یادگیری بسیار بهتر از شیوه‌های دیگر انجام می‌شود. چگونگی برقراری ارتباط در ابزاری مانند سینما، رادیو، و تلویزیون با بازی‌های رایانه‌ای بسیار متفاوت است. در حالت نخست - به‌طور معمول - ارتباط یک‌سویه است، ولی در بازی رایانه‌ای، گرافیک، صدا و تعامل، ابتکار سیر داستان، کنجکاوی، پیچیدگی و تخیل، منطق،





حافظه، بازتاب ها و مهارت های ریاضی، چالش حل مسئله، و تجسم، از جمله جنبه های فنی، روانی، و فردی هستند که بازیگران را جذب این بازی ها می کنند. کار مستقل، مداومت در بازی، لذت بردن از بازی، مشارکت فعال، تعامل مشارکتی، ساختار گروهی، یادگیری، رقابت یا همکاری گروهی، و فرصت های برابر در بازی، از جمله عواملی هستند که در فرد برای ادامه بازی انگیزه ایجاد می کنند. روی هم رفته می توان انجام اموری که در زندگی روزمره قادر به انجام آن نیستیم را یکی دیگر از دلایل جذابیت بازی های رایانه ای دانست؛ بازی های رایانه ای، بدون اینکه به بازیگر آسیب برسانند، فرصت تجربه اموری مانند استفاده از اسلحه، رانندگی با سرعت بالا و انجام هر کار خطرناک دیگری را برای او فراهم می کنند.^۱ این رسانه در حال رشد و تأثیرگذار، با تنوع فناوریانه و جذابیت های فوق العاده خود، شمار زیادی از کودکان و نوجوانان و حتی بزرگسالان را در سراسر جهان به خود مشغول کرده است. به همین دلیل است که بسیاری از کشورهای دنیا برنامه های درازمدتی برای آن در نظر گرفته اند.

این بازی ها در کنار مفید بودنشان، گاهی پیامدهای ویرانگر روحی و جسمی در کودکان و نوجوانان برجای می گذارند. فردی که پیوسته بازی های رایانه ای انجام می دهد، درگیر تخیل و ارتباط با شخصیت های خیالی بازی های رایانه ای است و از ارتباط و تعامل اجتماعی بازمی ماند، مهارت های اجتماعی لازم را فراموشی گیرد، و به یک فرد گوشه گیر تبدیل می شود که دنیای واقعی هیچ سنخیتی با دنیای تخیلی ای که او ساخته است، ندارد. انزوایی به عنوان یک اختلال رفتاری یکی از جدی ترین مشکلات کودکان و نوجوانان در این مورد شناخته شده است. کودک کم رو، هرچند برای دیگران ناراحتی و رنجشی ایجاد نمی کند، ولی ممکن است به سبب رنج ناشی از احساس ناامنی و بی کفایتی در خود، به دنیای درون خویش پناه ببرد. اگر در مورد رفتار غیر اجتماعی این دسته از کودکان و نوجوانان چاره ای اندیشیده نشود، احتمالاً آنان خطرناک ترین و مساعدترین وضع را برای ابتلا به اسکیزوفرنی خواهند داشت. البته هرچند همه کودکان کم رو و منزوی به بیماری روانی دچار نمی شوند، ولی شماری از آنان قربانی این بیماری خواهند شد. به هر حال، این حقیقت که عده ای از کودکان منزوی به بزرگسالان ناشاد و بی کفایت از نظر اجتماعی تبدیل خواهند شد، به تنهایی دلیل کافی ای برای توجه به این مشکل رفتاری است (خوشنواز، ۱۳۷۳، ۴۶)؛ بنابراین، یکی از عوارض مهم



بازی‌های رایانه‌ای که دامن‌گیر بسیاری از خانواده‌ها و کودکان است، بیماری گوشه‌گیری است که در مواردی می‌تواند از بیماری‌های کشنده و خطرناک باشد.

فردی که دچار انزوا می‌شود، گاهی چنان در عزلت قرار می‌گیرد که گویی از خودبیگانه است. درواقع، انزوا، نوعی حالت عصبی یا اختلال عصبی است که در مواردی نیز می‌تواند دارای جنبه روانی باشد که فرد به عنوان رفتاری سازگارانه برای خود برمی‌گزیند. بیمار برای اینکه مشکل خود را حل کند، یا دست‌کم تسکینی برای خود بیابد، به این امر تن درمی‌دهد. چنین افرادی درحقیقت به نوعی از استعفای زندگی دست زده‌اند و کوشیده‌اند که از مشکل بگریزند (قائم، ۱۳۶۶، ۱۴). براین‌مبنا، هدف اساسی این مقاله، بررسی رابطه بین اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوایابی در بین دانش‌آموزان است. به این منظور، میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در شبانه‌روز و نیز میزان اعتیاد نوجوانان به بازی‌های رایانه‌ای و نقش هریک از این عوامل در میزان انزوایابی آنان، مبنای نظری این پژوهش را تشکیل می‌دهند.

۱. چارچوب نظری

در این بخش، ابتدا به بحث‌های مربوط به بازی‌های رایانه‌ای و کارکردهای آن خواهیم پرداخت و سپس، مفهوم انزوایابی بررسی خواهد شد.

۱-۱. بازی‌های رایانه‌ای

بازی‌های رایانه‌ای ازجمله فناوری‌هایی هستند که با سرعت زیادی گسترش می‌یابند. عده‌ای از دانشجویان برای نخستین بار در دهه ۱۹۶۰ بازی‌های رایانه‌ای را به صورت ابتدایی و ساده طراحی کردند. هدف این دانشجویان، استفاده از فناوری رایانه برای سرگرمی خودشان بود، ولی از آنجاکه دسترسی به سخت‌افزارهای رایانه‌ای، گران‌قیمت، محدود، و گاهی غیرممکن بود، این بازی‌ها را به صورت بسیار ساده‌ای طراحی کرده بودند. به این ترتیب در سال ۱۹۵۲ نخستین بازی رایانه‌ای گرافیکی با عنوان «تیک‌تاک تو»^۱، توسط یکی از دانشجویان به نام داگلاس برای دریافت درجه دکترا از دانشگاه کمبریج ارائه شد که محتوای حافظه را با جلوه مجازی نشان می‌داد (اندرسون^۲، ۲۰۰۶، به نقل از: علی‌پور، آگاه هریس، گلچین، و باغبان پرشکوهی، ۱۳۹۱، ۱۳).

1. Tic-Tac-Toe

2. Anderson



در سال ۱۹۶۲ نیز گروهی از دانشجویان با استفاده از ایده‌های استیو راسل به طراحی بازی جنگ فضایی پرداختند. این بازی‌ها به سرعت در جهان شهرت یافتند و شرکت آتاری، رایانه‌هایی را برای این بازی به بازار عرضه کرد. در این بازی دو بازیکن، مقابل یکدیگر قرار می‌گرفتند و هریک، تا نابودی طرف مقابل به تلاش خود ادامه می‌داد (اندرسون، ۲۰۰۶، به نقل از: علی‌پور، آگاه هریس، گلچین، و باغبان پرشکوهی، ۱۳۹۱، ۱۴).

در دهه ۱۹۷۰، بازی‌های رایانه‌ای از انحصار پژوهش‌های دانشگاهی بیرون آمدند و به کلوپ‌های بازی راه یافتند و به این ترتیب، شمار بیشتری از افراد توانستند به آن‌ها دسترسی پیدا کنند. با آغاز دهه ۱۹۸۰، نرم‌افزارهای مربوط به این بازی‌ها به صنعت عمده‌ای تبدیل شدند و در نخستین سال‌های دهه ۱۹۹۰، تولیدکنندگان اصلی آن‌ها، شرکت‌هایی بسیار توانگر با سرمایه‌هایی چندمیلیارد دلاری و مرتبط با برخی از پرسابقه‌ترین و مشهورترین نشان‌های تجاری در جهان بودند (گانتز، ۱۳۸۷، ۱۵ و ۱۶). دهه ۱۹۸۰ را باید عصر طلایی بازی‌های ساده رایانه‌ای دانست، زیرا در این دهه، از نوآوری‌های دنیای فناوری در بازی‌های رایانه‌ای استفاده شد و طراحی این بازی‌ها به گونه‌ای بود که عموم مردم می‌توانستند از آن‌ها استفاده کنند. در این دهه، بحران اقتصادی شدیدی در عرصه بازی‌های رایانه‌ای — به سبب تکثیر غیرمجاز آن‌ها — رخ داد که برای رویارویی با آن، بحث قانون حق نسخه‌برداری یا کپی‌رایت در مورد این بازی‌ها مطرح شد (عاملی، ۱۳۹۴، ۴۳).

روند نفوذ و گسترش بازی‌های رایانه‌ای، به فاصله کوتاهی از بازار جهانی، به گونه‌ای گسترده در ایران نیز رواج یافت. بازی‌های آتاری و میکرو از نخستین بازی‌های رایانه‌ای هستند که بازار اسباب‌بازی ایران را به تسخیر خود درآوردند. بازی سگا، بازی دیگری بود که وارد بازار ایران شد. این بازی، دارای تصاویر دوبعدی و تا ۵۰ درصد منطبق با تصاویر واقعی است. این بازی‌ها، نوعی موسیقی متناسب با محتوای خود دارند و همچنین، قیمت آن‌ها برای مصرف‌کننده مناسب است که به صورت دیسک فشرده و پلی‌استیشن^۱، یا سونی^۲ عرضه می‌شوند که به تلویزیون وصل می‌شوند و واقع‌نمایی آن ۸۵ تا ۹۵ درصد است، که برای کودکان و نوجوانان جذابیت دارد. این بازی‌ها، کودکان و نوجوانان را درگیر حوادث و ماجراهایی می‌کنند که طراح بازی برای

1. Play Station

2. Sony



آن‌ها تدارک دیده است و می‌توانند برای ساعت‌ها آن‌ها را سرگرم نگه دارند (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۸). درواقع، بازی‌های رایانه‌ای، به‌نوعی ابزارهای فرهنگی و میانجی‌کنش ذهنی هستند که واسطهٔ فرد و محیط پیرامونش شده‌اند. فرد از طریق آن‌ها خود را پدیدار کرده و در این تعامل، شیوه‌های اندیشیدن، کنترل، و سازمان‌دهی رفتار او نیز تغییر می‌کند (زارع و جهان‌آرا، ۱۳۹۲، ۲۹). بوت^۱ و همکاران (۲۰۰۸)، بازی‌های رایانه‌ای را عاملی برای افزایش حافظه، تمرکز، و مدیریت اجرایی می‌دانند بوت و همکاران (۲۰۰۸).

ویژگی‌های بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:
هدف‌مدار بودن: این بازی‌ها هدف ویژه و مشخصی دارند که بازیکن باید تلاش کند به آن هدف دست یابد؛

سطح پیچیدگی مناسب: بازی‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که چالش‌برانگیز باشند و به‌ندرت بازیکن در آن به تسلط کامل دست می‌یابد؛

سرعت بالا: بیشتر این بازی‌ها، نسبت به بازی‌های سنتی از سرعت بالایی برخوردار هستند؛
شیوهٔ ارائهٔ دستورالعمل‌های بازی: در بیشتر این بازی‌ها، کودکان هنگام بازی، قواعد آن را یاد می‌گیرند و لزومی ندارد که این قواعد را مطالعه کنند. این بازی‌ها مستقل از قوانین فیزیکی هستند. در بازی‌ها اشیاء می‌توانند پرواز کنند، گردش کنند، رنگ یا شکل خود را تغییر دهند. همچنین، این بازی‌ها می‌توانند توجه بازیکن را جلب کنند تا فرد در جهانی که با قواعد و مقررات این بازی ساخته است، به کار خود ادامه دهد (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱، ۲۶).
به‌زعم لودولوژی، بازی‌های رایانه‌ای به‌عنوان شبیه‌سازهایی در نظر گرفته شده‌اند. باید توجه داشت که بازی‌های رایانه‌ای، محل مهمی برای تغییر به‌سوی فرهنگ شبیه‌سازی هستند که به‌موجب آن، فناوری‌های دیجیتال امکان ساخت، بررسی، و مطالعهٔ جهان‌های فرضی را دارند که تا اندازهٔ زیادی بخشی از چگونگی کار و بازی ما است (عاملی، ۱۳۹۴، ۱۰۵).
به‌عقیدهٔ اندرسون و فورد (۱۹۸۶) انتقادی که به بازی‌های رایانه‌ای وارد شده، این است که این بازی‌ها می‌توانند برای فرد اعتیادآور باشند. سل نو^۲ (۱۹۸۴) سه دلیل برای اعتیاد نوجوانان به بازی‌های رایانه‌ای بیان می‌کند:

1. Boot
2. Selnow



الف) نوجوانان اغلب، راهی را برای فرار از روابط اجتماعی واقعی جست‌وجو می‌کنند؛ بازی‌های رایانه‌ای به آن‌ها مجال می‌دهند که به‌طور موقت در تعاملاتشان تنها باشند؛

ب) بازی‌های رایانه‌ای ممکن است جایگزین همسالان و روابط انسانی شوند که برخی نوجوانان آن را راهی برای از بین بردن مشکل می‌یابند؛

ج) انجام بازی‌های رایانه‌ای باعث می‌شود نوجوانان احساس خودمهارگری داشته باشند که در اغلب موارد نمی‌توانند این احساس را در دنیای واقعی خود داشته باشند (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱، ۶۱). به‌نظر راکول^۱ - منطبق با نظریه امتداد مک‌لوهان - بازی‌ها امتداد بدن اجتماعی ما هستند؛ درست شبیه فناوری‌های مکانیکی که امتداد بدن فیزیکی ما هستند، این امتدادها بازتاب‌دهنده جنبه‌هایی از فرهنگ ماست که به خود ما بازمی‌گردد (عاملی، ۱۳۹۴، ۳۳). از نظر رینگولد، اجتماع مجازی، نسخه فناورانه اجتماع سنتی است. وی بر این نظر است که فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی به ما فرصت بازسازی اجتماع‌ها را در عصر جدید می‌دهند؛ اجتماع‌هایی که به‌سبب تحولات فناورانه جدید آسیب دیده‌اند. آنچه از دست رفته است، اکنون می‌تواند به کمک صفحه‌کلید، مانیتور، پردازشگر، و مودم، دوباره ساخته شود (امیرکافی، ۱۳۸۳، ۱۱۱). به‌طور کلی، در بررسی بازی‌های رایانه‌ای، گام نخست شناسایی چشم‌اندازهای اصلی برای ساختن یک بازی رایانه‌ای است. هاکونن و دیگران^۲ این چشم‌اندازها را در قالب چشم‌انداز انسانی، چشم‌انداز ساختی، و چشم‌انداز تجاری نشان داده‌اند. چشم‌انداز انسانی بر رابطه میان بازی رایانه‌ای و بازیکن یا بازیکنان - که همان کاربران، اجتماع‌های بازی، شبکه‌های اجتماعی دیگر، و کل جامعه هستند - تمرکز دارد. چشم‌انداز ساختی به ساخت فنی و واقعی بازی رایانه‌ای اشاره می‌کند، و چشم‌انداز تجاری مربوط به اقتصاد بازی‌های رایانه‌ای، مانند راهبردهای سرمایه‌گذاری است (عاملی، ۱۳۹۴، ۱۰۱).

۲-۱. انزوای اجتماعی

انزوای اجتماعی به‌لحاظ مفهومی در تقابل با درگیری اجتماعی^۳، انسجام اجتماعی^۴، و سرمایه اجتماعی^۵ است و با ازخودبیگانگی، احساس تنهایی، و کناره‌گیری، نزدیکی مفهومی

1. Rockwel
3. Hakonen
3. social involvement
4. social integration
5. social capital



دارد. برخی از صاحب نظران، به انزوای اجتماعی با تأکید بر بعد ذهنی آن توجه داشته اند و جدا افتادگی ارزشی فرد از ارزش های پذیرفته شده اجتماعی و مطلوب اجتماع را ویژگی اصلی انزوای اجتماعی می دانند. برخی دیگر به جنبه عینی پیوندهای اجتماعی فرد با خانواده، دوستان، و همسایگان نظر دارند و انزوای اجتماعی را فقدان این روابط تعریف می کنند. رابرت کراوت^۱، درگیری اجتماعی را دربردارنده ارتباطات خانوادگی فرد، اندازه حلقه محلی شبکه اجتماعی فرد، اندازه حلقه شبکه اجتماعی راه دور فرد، و میزان حمایت اجتماعی ناشی از این روابط می داند (کراوت و دیگران، ۱۹۹۸). به عبارت دیگر، انزوای اجتماعی، وضعیتی است که در آن، روابط اجتماعی و حمایت اجتماعی نهفته در آن پایین است.

انزوای اجتماعی، مفهومی است که در حوزه های گوناگون جامعه شناسی و نظریه های مختلف جامعه شناختی از جمله نظریه کنش متقابل نمادین (تویتس^۲، ۱۹۸۳)، و نظریه های از خود بیگانگی (بانای و وایزبرگ^۳، ۲۰۰۳) به آن پرداخته شده است (محسنی و همکاران، ۱۳۸۵، ۸۰). ولمن^۴ در مقاله پرسش اجتماع، دیدگاه های گوناگون در زمینه انزوای اجتماعی را در سه مقوله «اجتماع اذ دست رفته»^۵، اجتماع حفظ شده^۶، و اجتماع آزاد شده^۷ «گنجانده است.

الف) اجتماع اذ دست رفته: جامعه شناسانی مانند تونیس و زیمل بر این نظر بودند که در جوامع سنتی، فرد در شبکه ای از روابط محکم خانوادگی، خویشاوندی، و همسایگی قرار گرفته است که در مواقع لزوم می تواند حمایت ها و منابع مورد نیاز را از طریق آن کسب کند. فرد در این شبکه متراکم روابط برای خود پشوانه ای احساس می کند و به همین ترتیب، از اطرافیان خود نیز پشتیبانی می کند؛

ب) اجتماع حفظ شده: در مقابل دیدگاه بالا، دسته دیگری از جامعه شناسان کوشیده اند نشان دهند که پیوندهای اولیه همچنان در عصر صنعتی شدن و شهرنشینی وجود دارند. اجتماع همچنان زنده است و پیوندهای فراوانی میان افراد دیده می شود؛

1. Kraut
2. Thoits
3. Banai and Weisberg
4. Wellman
5. community lost
6. community saved
7. community liberated



ج) اجتماع آزادشده: در مقابل دیدگاه‌های بالا، دیدگاه دیگری وجود دارد که نقطهٔ عزیمت دیدگاه نخست را نقطهٔ عزیمت خوبی می‌داند که دیدگاه دوم از آن غافل شده است و آن همانا تأثیرات جدی فرایندهای صنعتی شدن و شهرنشینی است (ولمن، ۱۹۷۹).

پیوندهای ضعیف می‌توانند از نظر کسب منابع اجتماعی (مانند اطلاعات) مهم باشند. به عبارت دیگر، پیوند ضعیف به معنای کم‌اهمیت بودن آن نیست. این پیوندها منبع اطلاعات، انجام دادن کار، گذران اوقات فراغت، ارتباط، درگیری اجتماعی، و لذت هستند (کاستلز، ۲۰۰۱، ۱۲۸). ریشهٔ پیوندهای ضعیف را باید در تقسیم کار دید، زیرا تمایزیابی و استقلال سبب تنوع گستردهٔ روابط نقشی متمایز شد که در آن، یک فرد تنها با بخش کوچکی از شخصیت دیگری در ارتباط است. برخلاف نظر ورث و تونیس که این فرایند را زمینه‌ساز از خودبیگانگی می‌دانستند، دورکیم بر این نظر بود که تنوع دیدگاه‌ها و فعالیت‌ها، پیش‌نیاز ضروری ساخت اجتماعی فردگرایی است (گرانووتر^۱، ۱۹۸۳). در چارچوب شبکهٔ روابط شخصی افراد، انزوای اجتماعی، حالتی است که در آن شخص، فاقد پیوندهایی است که منابع اجتماعی و حمایت اجتماعی موردنیاز او را فراهم کنند. حمایت‌های اجتماعی موردنیاز شخص را می‌توان به پنج دسته تقسیم کرد:

الف) کمک‌های عاطفی؛

ب) خدمات کوچک^۲؛

ج) خدمات بزرگ؛

د) کمک‌های مالی؛

ه) همراهی و معاشرت^۳ (ولمن و ورتلی، ۱۹۹۰).

بررسی موضوع انزوای اجتماعی دست‌کم در یک قرن گذشته نشان می‌دهد که این مفهوم به چند گرایش عمده در جامعه‌شناسی، از جمله دیدگاه مارکسیستی و مفهوم از خودبیگانگی (سیمن^۴، ۱۹۵۹؛ فیشر^۵، ۱۹۷۳ و ۱۹۷۶؛ کوهن، ۱۹۷۶؛ سیمن، ۱۹۸۳) از خودبیگانگی (سیمن^۴، ۱۹۵۹؛ فیشر^۵، ۱۹۷۳ و ۱۹۷۶؛ کوهن، ۱۹۷۶؛ سیمن، ۱۹۸۳) و مکتب کنش متقابل و مفهوم خود (فاریس، ۱۹۳۴؛ جاکو، ۱۹۵۴؛ تونیس، ۱۹۸۳)، و مکتب

1. Granovetter
2. small services
3. companionship
4. Seeman
5. Fischer



شیکاگو مرتبط است. از دیدگاه سیمن، انزوای اجتماعی، واقعیتی فکری است که در آن فرد، عدم تعلق و گسیختگی کامل از ارزش‌های مرسوم جامعه را احساس می‌کند (۱۹۵۹)؛ به نقل از: محسنی تبریزی، (۱۳۷۰، ۶۸). آشکار است که در این تعریف، انزوای اجتماعی به میزان و شدت تماس‌های فردی بستگی ندارد (سیمن، ۱۹۵۹، ۵۱۸). کوهن و کلوسن^۱ بر این نظرند که انزوای اجتماعی، معادل بیگانگی فرهنگی است و نشان می‌دهد که ایده و عقاید افراد درباره موضوعات مهم چقدر با دیگران (دوستان، خویشاوندان، هم‌وطنان، ...) تفاوت دارد (کوهن و کلوسن، ۱۹۵۵، ۱۱۷). درمقابل، یوریک (۱۹۷۰) بر این نظر است که انزوای اجتماعی به معنای فقدان پیوندهای اجتماعی در میان افراد است.

احساس ناامنی و ترس، از متغیرهایی است که می‌تواند انزوای اجتماعی را تشدید کند. وجود هر نوع تهدید همراه با خود، بی‌اعتمادی را افزایش می‌دهد و عامل اخیر نیز سبب کناره‌گیری از تعاملات اجتماعی می‌شود (چلبی، ۱۳۷۵، ۷۷ و ۱۳۲). هنگامی که افراد با محیط‌های تهدیدکننده روبه‌رو هستند، ممکن است واکنش‌های مختلفی از خود نشان دهند؛ از جمله، بی‌اعتمادی به دیگران، دوری جستن از مکان‌های خاص، به‌کارگیری تدابیر حفاظتی، تغییر فعالیت‌های روزمره، کاهش مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی، و... بی‌تردید، موارد یادشده می‌توانند بر انزوای اجتماعی تأثیرگذار باشند (جانگ و جانسون^۲، ۲۰۰۱، ۱۱۰؛ کلینگ^۳، ۲۰۰۱، ۱۲۰؛ روس و جانگ^۴، ۲۰۰۱، ۴۰۱؛ گیدنز، ۱۳۷۸، ۹۷). فراوان بودن گره‌ها و هویت‌ها (روابط بین‌گروهی) عامل دیگری است که می‌تواند بر سطح روابط افراد در سطوح مختلف، تأثیر بگذارد. منظور از فراوان بودن گره‌ها و هویت‌ها، وجود پل‌هایی است که دین، قومیت، طبقه، موقعیت، منزلت، و... یا هرگونه ویژگی‌ای که موجب متمایز شدن گروه‌های اجتماعی می‌شود را قطع می‌کند. چلبی بر این نظر است که پل‌های یادشده از این حیث برای جامعه تفکیک‌یافته امروزی اهمیت دارند که خصلت بازکنندگی داشته و موجب تسهیل و روانی روابط اجتماعی در سطح جامعه می‌شوند (چلبی، ۱۳۷۵، ۱۴۸).

بی‌تردید برای گسترش شبکه اجتماعی یک فرد منزوی یا تبدیل کردن شبکه کوچک و بسته

1. Kelsen
2. Jang & Johnson
3. Kelling
4. Ross & Jang



او به شبکه‌های باز و بزرگ‌تر، وجود برخی پل‌های ارتباطی لازم است. پل‌های ارتباطی بین دسته‌های منزوی و جداگانه ارتباط برقرار می‌کنند. درواقع، کسانی که از چنین پل‌هایی بهره‌مند هستند، می‌توانند بین دسته‌های مختلف و جدا از هم حرکت کرده و با تعداد زیادی از افراد ارتباط برقرار کنند. این درحالی است که تحقق چنین امری برای کسانی که با افراد مشابه ارتباط دارند، امکان‌پذیر نیست (چلبی، ۱۳۷۵؛ پاکستون^۱، ۲۰۰۲).

انزوای اجتماعی برای افراد، به‌ویژه کودکان و نوجوانان، عوارض و پیامدهای منفی فراوانی دارد. بی‌تردید، انزوای اجتماعی، افراد را از مشارکت غیررسمی و رسمی در جامعه محروم کرده و مبادله اجتماعی^۲ و دلبستگی اجتماعی را کاهش می‌دهد، از تبادل پایدار و دائمی افکار و احساسات از کل به فرد و از فرد به کل جلوگیری می‌کند (دورکیم، ۱۳۷۸، ۲۴۲)، و موجب تضعیف یا قطع روابط و مبادلات نامتقارن گرم و همچنین، روابط گفتگومانی می‌شود (چلبی، ۱۳۷۵، ۱۵۸). کلرمن^۳ (۱۹۸۶) در این مورد بر این نظر است که احساس تنهایی از نقص در روابط نزدیک^۴ و اختلال در هم‌بندی‌های اجتماعی^۵ یا انسجام اجتماعی ناشی می‌شود. هالورسن^۶ (۲۰۰۱) معتقد است که احساس تنهایی عمدتاً با میزان روابط اولیه، و در سطحی محدودتر، با میزان و کیفیت روابط دومین و سومین، یعنی مشارکت در بازار کار و فعالیت‌های مدنی، ارتباط دارد. از دیگر عوارض و پیامدهای انزوای اجتماعی می‌توان موارد یأس اجتماعی، احساس عجز، احساس تنهایی، و تحمل اجتماعی را برشمرد (چلبی و امیرکافی، ۱۳۸۳، ۱۵). نتایج پژوهش‌های دورکین و باربر^۷ (۲۰۰۰) نشان داده است که انجام بازی‌های رایانه‌ای، آشکارکننده یک سبک زندگی با سازگاری مطلوب و فعال است. در مقایسه با زندگی آشفته، بازی‌های رایانه‌ای توسط افراد جوانی انجام می‌شدند که تمایل به ادراک روابط خانوادگی خود به‌صورت نزدیک و صمیمی داشتند. در مقایسه با فعالیت‌های جایگزین مانند کلوپ‌ها و ورزش‌ها، بازی‌های رایانه‌ای، برای کسانی که مشارکت‌کنندگان اجتماعی فعالی هستند، زمینه تفریحی-سرگرمی دیگری را نشان می‌دهند (دورکین و باربر، ۲۰۰۲).

1. Paxton

2. social exchange

3. Klerman

4. intimate relations

5. social connectedness

6. Halvorsen

7. Durkin & Barber

بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی، موقعیت یگانه‌ای را برای جوانان فراهم می‌کنند تا آن‌ها بتوانند خوش بگذرانند و با رسانه‌ای پیشرفته سرگرم شوند، که در برخی از موارد به دلیل ارتباطات نظامی، رمز و راز خاصی دارند. انجام بازی‌های ویدئویی در کلوپ‌ها، محیط اجتماعی‌ای را نیز به وجود می‌آورد که از محدوده اعمال کنترل خانواده و سایر بزرگسالان بیرون است و زمینه بنای خرده‌فرهنگ متمایزی را در کودکان و نوجوانان با علاقه‌مندی یکسان فراهم می‌کند (گانتز، ۱۳۸۷، ۱۱۲). اغلب بازی‌های رایانه‌ای، انفرادی طراحی شده‌اند و جوانان برای مشارکت در آن‌ها نیازی به مهارت‌های اجتماعی ندارند. جوانانی که بیش از حد از این گونه بازی‌ها استفاده می‌کنند، از آموزش مهارت‌های زندگی بی‌بهره می‌مانند و در مواردی درون‌گرا می‌شوند.

استفاده از جاذبه‌های مجازی در بازی‌های رایانه‌ای سبب محصور شدن جوانان و گرایش آن‌ها به هرچه بیشتر درگیر شدن در این بازی‌ها می‌شود (راسخ و حسنی، ۱۳۹۴، ۳۷). از سوی دیگر، تغییرات بازی‌های رایانه‌ای و تنوع و فراوانی شیوه‌های انجام بازی و ناشناخته بودن ابعاد آن، از قدرت تحلیلی و تبیینی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حوزه بازی‌های رایانه‌ای می‌کاهد و در نتیجه، ضرورت به روزرسانی اطلاعات، انطباق با سرعت تحولات این حوزه، و اتخاذ رویکردی پیش‌بینی‌نگرانه برای آمادگی در رویارویی با روندهای پیشرفت گرایانه‌ای را مطرح می‌کند. به عبارت دیگر، روند هنجاری شدن بازی‌های رایانه‌ای سریع‌تر از روند نظریه‌پردازی، گردآوری داده، یا تحلیل انجام می‌شود.

پیش‌بینی می‌شود که این بازی‌ها تا چند سال آینده، سریع‌ترین روند رشد را در میان رسانه‌های دیگر در اختیار خواهند داشت و تا سال ۲۰۱۵ به فروش ۸۲ میلیارد دلاری خواهند رسید (عاملی، ۱۳۹۴، ۳۵). با توجه به موارد مطرح شده درباره رابطه بازی‌های رایانه‌ای و انزوایی باید گفت، بازی‌های رایانه‌ای، افراد را به گونه‌ای با خود همراه می‌کنند که گذشت زمان را به هیچ‌روی درک نمی‌کنند و زمانی به خود می‌آیند که ساعت‌های زیادی از وقتشان صرف این بازی‌ها شده است. به عبارت دیگر، حاضر نیستند رایانه را به خاطر این بازی‌ها رها کنند و به دنبال فعالیت‌های نشاط‌آور و اجتماعی‌تر بروند؛ بنابراین، کودکانی که به طور پیوسته با این بازی‌ها درگیرند، درون‌گرا می‌شوند و در جامعه، منزوی و در برقراری ارتباط اجتماعی با دیگران، ناتوان می‌شوند. روحیه انزوایی باعث می‌شود که کودک از گروه همسالان جدا شود





که این خود، سرآغازی برای بروز ناهنجاری‌های دیگر است. برخی پژوهشگران تأکید کرده‌اند که استفاده از اینترنت و تعاملات رایانه‌ای، ازجمله بازی‌های رایانه‌ای، به تدریج جایگزین روابط انسان‌ها در زندگی روزمره می‌شود. این نوع سرگرمی‌ها، ابزاری هستند که از طریق ایجاد و فراهم کردن فضایی مجازی برای ایجاد رابطه، افراد را از دردسر روبه‌رو شدن با دیگران و قرار گرفتن در وضعیت جهان واقعی رها می‌کنند (محسنی و دیگران، ۱۳۸۵، ۷۵).

۲. پیشینه پژوهش

در مورد رابطه بازی‌های رایانه‌ای و انزواطلبی، یافته‌های پژوهشگران، نتایج متفاوتی را نشان می‌دهند. کلول و پاینر^۱ در مطالعه خود در مورد ۲۰۴ دانش‌آموز ۱۴-۱۰ ساله لندن به بررسی ارتباط بازی‌های رایانه‌ای با انزوای اجتماعی، کاهش اعتمادبه‌نفس، و پرخاشگری در بین نوجوانان پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه بین انزوای اجتماعی با این بازی‌ها ارتباط مستقیم وجود نداشت، ولی بین پرخاشگری و پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای ارتباط مستقیمی برقرار بود (کلول و پاینر، ۲۹۵، ۳۱۰).

نتایج پژوهش کراوت (۱۹۹۸) نشان می‌دهد که استفاده زیاد از اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای موجب کاهش ارتباط فرد با خانواده‌اش، کوچک شدن حلقه اجتماعی پیرامون فرد، و افزایش احساس تنهایی و افسردگی می‌شود. افزون بر این، نتایج پژوهش اندرسون (۲۰۰۱) بر پیامدهای منفی روحی و روانی اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای تأکید کرده است.

پژوهش جوانان و فراغت مجازی، به بررسی کارکردهای چت در کافی‌نت‌های تهران پرداخته است. پژوهشگر با طرح دو مفهوم «رسانه‌ای شدن» و «خانگی شدن» به توصیف نحوه گذران اوقات فراغت در جامعه جوان ایرانی پرداخته است. محقق، سرگرمی‌های مجازی را عاملی می‌داند که علاقه نوجوانان و جوانان به مشارکت اجتماعی و فعالیت‌های مدنی را با انگیزه‌های مختلف، تحت الشعاع قرار می‌دهد و ممکن است بر مهارت‌های اجتماعی آن‌ها در تدارک فراغت‌های گروهی و تفریحات و بازی‌های غیرمجازی تأثیر منفی بگذارد (ذکائی، ۱۳۸۳).

با توجه به بحث‌های نظری ذکرشده، فرضیه‌های این پژوهش مبنی بر وجود رابطه بین

1. Colwel J, Payner

مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در طول شبانه‌روز و انزوای اجتماعی دانش‌آموزان و نیز رابطه بین میزان اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و انزوای اجتماعی دانش‌آموزان ارائه شده است.

۳. روش پژوهش و جامعه آماری

این پژوهش از نوع پیمایش اجتماعی^۱ بوده و برای گردآوری داده‌های پژوهش از تکنیک پرسش‌نامه همراه با مصاحبه استفاده شده است. به این ترتیب، پس از تعیین متغیرهای پژوهش، مفاهیم و متغیرهای پژوهش به صورت نظری و عملیاتی تعریف شده‌اند. با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، اعتبار گویه‌های متغیرهای پژوهش تأیید شده‌اند. پس از گردآوری اطلاعات و ورود داده‌ها به رایانه، با استفاده از برنامه SPSS و فعالیت‌های آماری مورد نظر، داده‌های پژوهش، تجزیه و تحلیل شده‌اند. جامعه آماری این پژوهش، تمام دانش‌آموزان پسر مدرسه‌های دوره راهنمایی شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۵ هستند که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران، تعداد ۳۲۰ نفر از آن‌ها، انتخاب و داده‌های پژوهش از طریق پرسش‌نامه همراه با مصاحبه با والدین آن‌ها گردآوری شده‌اند.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۹۸

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

۴. تعریف مفاهیم

الف) انزوای اجتماعی: انزوای اجتماعی بر فقدان نسبی مشارکت فرد در امور گروهی دلالت دارد. جاکو^۲، «انزوای اجتماعی» را «قطع یا به حداقل رساندن تماس و ارتباط با دیگران» تعریف کرده است (جاکو، ۱۹۵۴). وی می‌کوشد انزوای طلبی را در جمعیت‌ها از طریق شاخص‌هایی مانند گمنامی، تحرک مکانی، جا و مکان دوستان، فراوانی مشارکت در گروه‌ها، و... اندازه‌گیری کند (گولد و کولب^۳، ۱۳۸۴، ۱۰۸). اعتبار و روایی گویه‌های طیف انزوای طلبی ناشی از بازی‌های رایانه‌ای دانش‌آموزان، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی و با $a = 0/84$ تأیید شده است.

ب) اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای: به طور کلی، اعتیاد، به هرگونه وابستگی شدید روانی یا فیزیولوژیک ارگانیک به یک دارو، مواد و هر پدیده‌ای اطلاق می‌شود. در این پژوهش برای

1. social survey

2. Jaco

3. Gould, Julius

سنجش میزان اعتیاد دانش‌آموزان به بازی‌های رایانه‌ای از چهار گویه در قالب طیف لیکرت استفاده شده است. اعتبار و روایی طیف اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی، و با توجه به نتایج آزمون ($a=0/762$)، تأیید شده است.

۵. یافته‌ها

در این بخش، یافته‌های پژوهش، ارائه و رابطه متغیرهای اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و میزان انزوایی در جامعه آماری موردنظر بررسی شده است. ابتدا یافته‌ها را توصیف و سپس به تحلیل آن‌ها می‌پردازیم.

ابتدا میزان استفاده دانش‌آموزان موردبررسی از بازی‌های رایانه‌ای و نیز میزان اعتیاد آنان به این‌گونه بازی‌ها مطالعه و بررسی شدند. پس از آن، میزان انزوایی در نزد آنان بررسی شده است.

در جدول زیر، میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای توسط دانش‌آموزان موردبررسی (در هر شبانه‌روز) ارائه شده است.

جدول شماره (۱). توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخ‌گویان بر مبنای میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای

موارد	فراوانی	درصد
کمتر از ۲ ساعت	۸۴	۲۶/۲
۲ تا ۳ ساعت	۱۳۸	۴۳/۱
بیشتر از ۳ ساعت	۱۰۰	۳۱/۲
جمع	۳۲۰	۱۰۰

داده‌های جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که از مجموع ۳۲۰ دانش‌آموز موردبررسی، ۲۶/۲ درصد آن‌ها در هر شبانه‌روز کمتر از دو ساعت به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند یا اصلاً به این بازی‌ها نمی‌پردازند. ۴۳/۱ درصد آن‌ها در هر شبانه‌روز بین دو تا سه ساعت و ۳۱/۲ درصد از آن‌ها در هر شبانه‌روز بیش از ۳ ساعت به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند. در این مطالعه برای سنجش میزان اعتیاد نوجوانان به بازی‌های رایانه‌ای از چهار گویه در قالب طیف لیکرت استفاده شده است. اعتبار گویه‌های طیف از طریق آزمون آلفای کرونباخ بررسی شده



است و با توجه به نتایج آزمون ($a=0/74$) اعتبار آن تأیید شد. کرانه بالا نمره‌های ۱۹، کرانه پایین آن ۵ و دامنه تغییر مقیاس فوق در جامعه آماری مورد مطالعه ۱۴ است. با تقسیم دامنه تغییر بر عدد سه، به عنوان تعداد طبقات با فاصله‌های برابر، جدول توزیع فراوانی زیر به دست آمده است.

جدول شماره (۲). توزیع فراوانی مطلق و نسبی میزان اعتیاد دانش‌آموزان به بازی‌های رایانه‌ای

موارد	فراوانی	درصد
کم	۵۰	۱۵/۶۲
متوسط	۶۴	۲۰/۰
زیاد	۲۰۶	۶۴/۳۷
جمع	۳۲۰	۱۰۰



یافته‌های جدول شماره (۲) بیانگر این است که ۱۵/۶ درصد دانش‌آموزان پسر مورد بررسی، میزان اعتیاد کم، ۲۰ درصد متوسط و ۶۴/۳ درصد اعتیاد زیادی به بازی‌های رایانه‌ای داشته‌اند.

به طور کلی انزوای اجتماعی به معنای داشتن الگوی رفتاری مشخص، کاهش فعالیت‌های روزمره همراه با تنش‌ها و ناامیدی‌های مربوط به آن، و کناره‌گیری از جریان بهنجار همراه با عدم همکاری و عدم مسئولیت است. در این مطالعه برای سنجش میزان انزوای اجتماعی فرزندان از پنج گویه در قالب طیف لیکرت استفاده شده است. اعتبار گویه‌های طیف با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ بررسی، و با توجه به نتایج این آزمون ($a=0/862$) تأیید شده است. کرانه بالای نمره‌ها، ۲۵ و کرانه پایین نمره‌ها، ۷ و دامنه تغییر نمره‌ها در جامعه مورد مطالعه ۱۸ است. با تقسیم دامنه تغییر بر عدد پنج با فاصله‌های مساوی، داده‌های توزیع فراوانی در جدول شماره (۳) به دست آمده است.

جدول شماره (۳). توزیع فراوانی مطلق و نسبی میزان انزواطلبی دانش آموزان

موارد	فراوانی	درصد
کم	۷۰	۲۱/۸
تاحدودی	۱۰۲	۳۱/۸
زیاد	۱۴۸	۴۶/۲
جمع	۳۲۰	۱۰۰

ارقام و درصدهای جدول شماره (۳) نشان می دهد، ۲۱/۸ درصد دانش آموزان موردبررسی انزواطلبی کم و بسیار کم، ۳۱/۸ درصد متوسط، و ۴۶/۲ درصد، انزواطلبی زیادی داشته اند. اکنون به تحلیل یافته ها می پردازیم. در این مطالعه، رابطه بین میزان استفاده از بازی های رایانه ای و اعتیاد به این بازی ها با میزان انزوای اجتماعی دانش آموزان بررسی و مطالعه شده است. در جدول شماره (۴) رابطه بین میزان استفاده از این بازی ها توسط کاربران، با میزان انزواطلبی آن ها نشان داده شده است.



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۰۱

جدول شماره (۴). رابطه بین میزان استفاده از بازی های رایانه ای و میزان انزواطلبی دانش آموزان

میزان انزواطلبی	کم	متوسط	زیاد	جمع
میزان ساعت های استفاده	کمتر از ۲ ساعت	۳۵/۱	۳۷/۸	۲۷
	۲-۳ ساعت	۱۹/۴	۳۰/۵	۵۰
	بیشتر از ۳ ساعت	۱۷/۶	۲۹/۴	۵۲/۹
	جمع	۲۲/۵	۳۱/۸	۴۵/۶
میزان اعتیاد به بازی های رایانه ای	کم	۴۰	۴۴	۱۶
	متوسط	۳۴/۳	۴۳/۷	۲۱/۸
	زیاد	۱۳/۶	۲۵/۲	۶۱/۱
	جمع	۲۱/۸	۳۱/۸	۴۶/۲

داده های جدول شماره (۴) بیانگر این امر است که میزان انزوای اجتماعی در سطح زیاد در بین افرادی که در هر شبانه روز کمتر از دو ساعت از بازی های رایانه ای استفاده می کنند، ۲۷

رابطه اعتیاد به بازی های رایانه ای و ...



درصد است. با افزایش تعداد ساعت‌های استفاده از این بازی‌ها در دانش‌آموزان شاهد افزایش میزان انزواطلبی آن‌ها هستیم؛ به‌گونه‌ای که این میزان در بین افرادی که ۳-۲ ساعت و بیشتر از ۳ ساعت در شبانه‌روز از بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌کنند، به‌ترتیب به ۵۰ و ۵۲/۹ درصد افزایش یافته است. درمقابل، میزان انزواطلبی در حد کم در بین افرادی که کمتر از دو ساعت از بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌کنند، ۳۵/۱ درصد بوده است؛ این میزان در بین کودکان با ۳-۲ ساعت و بیش از ۳ ساعت بازی در روز به ۱۹/۴ و ۱۷/۶ درصد کاهش یافته است. فعالیت آماری موردنظر با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون ($r=0/342$)، همبستگی مثبت و مستقیم دو متغیر بالا را نشان می‌دهد. در بررسی نقش بازی‌های رایانه‌ای در انزواطلبی کودکان، افزون‌بر بررسی ساعت‌های استفاده از این بازی‌ها در هر شبانه‌روز، نقش اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای در انزواطلبی دانش‌آموزان، بررسی شده است.

افزون‌براین، یافته‌های پژوهش در جدول بالا نشان می‌دهند که میزان انزواطلبی در سطح پایین در بین دانش‌آموزان با اعتیاد کم یا عدم اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، ۴۰ درصد بوده است. با افزایش میزان اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، میزان انزواطلبی کم، کاهش یافته است، به‌گونه‌ای که در بین دانش‌آموزان با اعتیاد متوسط به این بازی‌ها به ۳۴/۳ درصد و در بین دانش‌آموزان دارای اعتیاد زیاد به بازی‌های رایانه‌ای، به ۱۵/۵ درصد کاهش یافته است. درمقابل، میزان انزواطلبی زیاد در بین دانش‌آموزان دارای اعتیاد کم به بازی‌های رایانه‌ای، ۱۶ درصد بوده است. با افزایش میزان اعتیاد به این بازی‌ها، میزان انزواطلبی دانش‌آموزان نیز افزایش یافته است، به‌گونه‌ای که میزان انزواطلبی زیاد در بین افراد با اعتیاد متوسط به بازی‌ها به ۲۱/۸ درصد و در افراد دارای اعتیاد زیاد به بازی‌های رایانه‌ای به ۶۱/۱ درصد افزایش یافته است. رابطه دو متغیر بالا با استفاده از فعالیت آماری مربوطه، بررسی شده است. با توجه به سطح اندازه‌گیری رتبه‌ای متغیرها برای بررسی همبستگی دو متغیر، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون پیرسون ($r_s=0/425$) در سطح اطمینان ۹۹ درصد همبستگی بین دو متغیر، میزان اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و میزان انزواطلبی دانش‌آموزان را تأیید می‌کند. نوع رابطه، مثبت و مستقیم بوده و بیانگر این است که با افزایش میزان اعتیاد افراد به بازی‌های رایانه‌ای، بر میزان انزواطلبی آنان نیز افزوده می‌شود.

نتیجه گیری

بازی رایانه ای یکی از سرگرمی های دنیای مدرن برای نوجوانان و جوانان و درواقع، کاربران رایانه ای است. این بازی، کارکردهای مثبت و منفی، آشکار و نهانی برای رده سنی نوجوان و جوان دارد. آثار مثبت این گونه بازی ها ایجاد سرگرمی، هیجان بازی، افزایش تخیل گرایی، ایجاد تمرکز، و... است. در کنار آثار مثبت این گونه بازی ها باید به میزان استفاده از بازی های رایانه ای، نوع بازی، و گروه سنی مخاطب آن نیز دقت کرد. عدم برنامه ریزی مناسب در مورد بازی های رایانه ای، پیامدهای منفی روحی و اجتماعی در پی دارد و فرد را دچار اختلال در زندگی فردی و اجتماعی می کند. یکی از این پیامدها، اعتیاد مفرط به این بازی ها و بروز انزوایی است. فردی که پیوسته بازی می کند، درگیر تخیل و ارتباط با شخصیت های خیالی بازی های رایانه ای است و از ارتباط و تعامل اجتماعی باز می ماند، مهارت های اجتماعی لازم را فراموش می گیرد و به یک فرد گوشه گیر تبدیل می شود که دنیای واقعیت هیچ سنخیتی با دنیای تخیلی ای که او ساخته است، ندارد. پژوهش حاضر به بررسی نقش اعتیاد به بازی های رایانه ای و انزوایی پرداخته است. نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می دهد، از مجموع ۳۲۰ دانش آموز مورد بررسی در این پژوهش، ۲۶/۲ درصد آن ها در هر شبانه روز کمتر از دو ساعت به بازی های رایانه ای می پردازند یا اصلاً به این بازی ها نمی پردازند. ۴۳/۱ درصد آن ها در هر شبانه روز بین دو تا سه ساعت و ۳۱/۲ درصد از آن ها در هر شبانه روز بیش از ۳ ساعت به بازی های رایانه ای می پردازند. همچنین، داده های پژوهش بیانگر این است که ۱۵/۶ درصد دانش آموزان پسر مورد بررسی، اعتیاد کم، ۲۰ درصد متوسط، و ۶۴/۳ درصد اعتیاد زیادی به بازی های رایانه ای داشته اند. براین اساس، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود رابطه مثبت بین اعتیاد به بازی های رایانه ای و انزوایی، با اطمینان ۹۹ درصد تأیید می شود.

همچنین، نتایج پژوهش حاضر با یافته ها و نتایج پژوهش پژوهشگران درباره رابطه بین بازی های رایانه ای و انزوایی، نزدیکی و همخوانی دارد. نتایج پژوهش های کراوت و همکاران (۱۹۹۸) نیز نشان می دهد که استفاده زیاد از اینترنت و بازی های رایانه ای، موجب کاهش ارتباط افراد با خانواده و کوچک شدن حلقه اجتماعی پیرامون فرد شده و در نهایت، به افزایش احساس تنهایی و افسردگی منتهی می شود. افزون بر این، یافته های پژوهش دکایی (۱۳۸۳) نشان می دهد که بازی ها و سرگرمی های مجازی، بر علاقه نوجوانان و جوانان به





مشارکت اجتماعی و فعالیت‌های مدنی را تحت الشعاع قرار می‌دهند و بر فعالیت‌های گروهی و تفریحات و بازی‌های غیرمجازی تأثیر منفی می‌گذارند. به‌طورکلی، درمان گوشه‌گیری اجتماعی معمولاً مستلزم تعلیم مهارت‌های اجتماعی به کودک، به‌طور مستقیم از طریق تقویت انتخابی رفتارهای متناسب، یا به‌طور غیرمستقیم با روبه‌رو کردن کودک با الگوهای است که رفتارهای موردنظر را نمایش می‌دهند. در راستای کاهش پیامدهای انزوای طلبی دانش‌آموزان در نتیجه بازی‌های رایانه‌ای پیشنهاد می‌شود:

۱- بهتر است که والدین با رایانه و شیوه استفاده از آن و تا حدی با بازی‌های رایانه‌ای و نحوه عملکردشان آشنا باشند و بدانند که هر بازی برای چه سنی مناسب است. در این راه می‌توانند از کارشناسان فن کمک بگیرند. همچنین، والدین معیارهای استفاده از بازی‌های رایانه‌ای را برای فرزندانشان تبیین کنند و به آنان تفهیم کنند که مجاز به استفاده از چه بازی‌هایی هستند. در این زمینه لازم است که والدین درصدد خرید بازی‌های مناسب سن فرزندانشان برآیند یا دست‌کم آن‌ها را در این راه همراهی کنند. افزون‌براین، والدین با اتخاذ تدابیر درست اجازه ندهند که فرزندانشان از این بازی‌ها بیش‌ازحد استفاده کنند و دیگر اینکه آسیب‌های این‌گونه بازی‌ها را برایشان شرح دهند؛

۲- والدین، برای بازی کردن کودکان و نوجوانان با رایانه، زمان مشخصی تعیین کنند و در صورت پایان وقت، کار با رایانه تعطیل شود. شاید برای بارهای نخست، کودکان و نوجوانان کمی مقاومت نشان دهند، اما به‌مرور زمان، به نظم استفاده از رایانه عادت می‌کنند. لازم است وقت‌گذاری و ارتباط درست بین فرزندان و والدین بیشتر شده و زمینه استفاده از چنین بازی‌هایی کمتر فراهم شود؛

۳- پیشنهاد می‌شود بازی‌های رایانه‌ای متناسب با ویژگی‌های دوره نوجوانی و مناسب سن نوجوانی تهیه و ساخته شوند تا به این ترتیب، نوجوانان علاقه‌مند، افزون‌بر سرگرمی، هیجانات خود را به‌گونه‌ای درست‌تر بروز دهند؛

۴- پیشنهاد می‌شود مراکز فروش بازی‌های رایانه‌ای، طبقه‌بندی سنی بازی‌های رایانه‌ای داشته باشند و فروش بازی‌ها به رده سنی غیرمرتبط ممنوع شود؛

۵- از آنجاکه محتوای بسیاری از بازی‌های رایانه‌ای، متناسب با فرهنگ و ارزش‌های جامعه ایرانی نیست، پیشنهاد می‌شود در واردات این‌گونه بازی‌ها دقت و کنترل بهتری انجام شود؛

۶- برگزاری دوره‌های بحث و گفت‌وگو برای نوجوانان و جوانان با محوریت بازی‌های رایانه‌ای و عملکرد آن‌ها، از سوی سازمان‌ها و نهادهای مربوطه مانند آموزش و پرورش، کانون‌های فرهنگی، و... تا از این طریق پیامدهای منفی این‌گونه بازی‌ها و میزان استفاده از آن‌ها و سایر آموزش‌های لازم برای نوجوانان ارائه شود؛

۷- پیشنهاد می‌شود بازی‌های رایانه‌ای آموزشی و به شیوهٔ خلاقانه‌ای تدوین شوند تا از این طریق افزون‌بر اینکه نوجوانان و جوانان سرگرم بازی هستند، میزان آموزش و یادگیری آن‌ها نیز افزایش یابد؛

۸- فعالیت‌های اجتماعی، از جمله فعالیت در مدرسه به‌گونه‌ای شادتر و هیجان‌انگیزتر، طراحی و اجرا شوند تا نوجوانان تخلیهٔ هیجانی بهتری داشته باشند و گرایش کمتری به بازی‌های رایانه‌ای پیدا کنند؛

۹- پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران به مقایسهٔ میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در میان دختران و پسران بپردازند و بررسی شود که این‌گونه بازی‌ها در شخصیت پسران و دختران چه آثار و پیامدهایی دارند؛

۱۰- درنهایت، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در پژوهش‌های خود، تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر ابعاد مختلف شخصیتی-شناختی نوجوانان و جوانان را بررسی کنند.





- امیرکافی، مهدی (۱۳۸۳). طراحی الگوی جامعه‌شناختی انزوای اجتماعی در شهر تهران (رساله دکتری). دانشگاه تربیت مدرس.
- چلبی، مسعود (۱۳۷۵). جامعه‌شناسی نظم: تشریح و تحلیل نظری نظم اجتماعی. تهران: نشر نی.
- چلبی، مسعود؛ و امیرکافی، مهدی (۱۳۸۳). تحلیل چندسطحی انزوای اجتماعی. مجله جامعه‌شناسی ایران، ۳۱(۲)، ۳-۳۱.
- خوشنواز، عاطفه (۱۳۷۳). انزوای طلبی در کودکان و نوجوانان. مجله پیوند، ۱۷۴، ۴۶-۵۶.
- ذکائی، محمدسعید (۱۳۸۳). جوانان و فراغت مجازی. فصلنامه مطالعات جوانان، ۶، ۱-۲۵.
- راسخ، کرامت‌الله؛ و حسنی، ابراهیم (۱۳۹۴). تأثیر بازی‌های خشن رایانه‌ای بر رفتار دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های شهرستان کوار. مطالعات علوم اجتماعی ایران، ۱۲(۴۴)، ۳۶-۴۹.
- زارع، حسین؛ و جهان‌آرا، عبدالرحیم (۱۳۹۲). تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر چگونگی پردازش اطلاعات نوجوانان. تفکر و کودک، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۴(۱)، ۲۷-۴۹.
- عاملی، سیدسعیدرضا (۱۳۹۴). مطالعات دوفضایی شدن بازی‌های رایانه‌ای: رویکرد ارزشی-بومی به بازی‌ها. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- علی‌پور، احمد؛ آگاه‌هریس، مژگان؛ گلچین، ندا؛ و باغبان‌پرشکوهی، علیرضا (۱۳۹۱). بازی‌های رایانه‌ای: فرصت یا تهدید؟. تهران: نشر ارجمند.
- قائم‌ی، علی (۱۳۶۶). انزوای کودکی. مجله پیوند، ۱۰۰، ۱۹-۱۴.
- گانتز، بری (۱۳۸۷). اثر بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای بر کودکان (مترجم: سیدحسن پورعابدی‌نایینی). تهران: جوانه رشد.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۷۸). تجدد و تشخیص: جامعه و هویت شخصی در عصر جدید (مترجم: ناصر موفقیان). تهران: نشر نی.
- محسنی، منوچهر؛ دوران، بهزاد؛ و سهرابی، محمدهادی (۱۳۸۵). بررسی اثرات استفاده از اینترنت بر انزوای اجتماعی کاربران اینترنت (در میان کاربران کافی‌نت‌های تهران). مجله جامعه‌شناسی ایران، ۷(۴)، ۷۲-۹۵.
- محسنی‌تبریزی، علیرضا (۱۳۷۰). بیگانگی مفهوم‌سازی و گروه‌بندی تئوری‌ها در حوزه‌های جامعه‌شناسی و روان‌شناسی. نامه علوم اجتماعی، ۲، ۲۵-۷۳.
- Atkins, B. (2003). More than a game?. *More Than a Game*, 138-155. doi: 10.7228/manchester/9780719063640.003.0006



- Banai, M., & Weisberg, J. (Yaakov) (2003). Alienation in state-owned and private companies in Russia. *Scandinavian Journal of Management*, 19(3), 359-383. doi: 10.1016/s0956-5221(02)00005-2
- Colwell, J., & Payne, J. (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *British Journal of Psychology*, 91(3), 295-310. doi: 10.1348/000712600161844
- Durkin, K., & Barber, B. (2002). Not so doomed: Computer game play and positive adolescent development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(4), 373-392. doi: 10.1016/s0193-3973(02)00124-7
- Faris, R. E. L. (1934). Cultural isolation and the schizophrenic personality. *American Journal of Sociology*, 40, 155-165. doi: 10.1086/216681
- Fischer, C. S. (1975). Toward a subcultural theory of urbanism. *American Journal of Sociology*, 80(6), 1319-1341. doi: 10.1086/225993
- Fischer, C. S. (1976). Alienation: Trying to bridge the Chasm. *The British Journal of Sociology*, 27(1), 35. doi: 10.2307/589559
- Friedman, T. (1999). Civilization and its discontents: Simulation, subjectivity, and space. In G. M. Smith (Ed.), *On a Silver Platter: CD-ROMs and the Promises of a New Technology*, US: New Your University Press.
- Granovetter, M. (1983). The strength of weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory*, 1, 201. doi: 10.2307/202051
- Jaco, E. G. (1954). The social isolation hypothesis and schizophrenia. *American Sociological Review*, 19(5), 567. doi: 10.2307/2087795
- Jang, S. J., & Johnson, B. R. (2001). Neighborhood disorder, individual religiosity, and adolescent use of illicit drugs: A test of multilevel hypotheses*. *Criminology*, 39(1), 109-144. doi: 10.1111/j.1745-9125.2001.tb00918.x
- Kearns, A., & Forrest, R. (2000). Social cohesion and multilevel urban governance. *Urban Studies*, 37(5-6), 995-1017. doi: 10.1080/00420980050011208
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?. *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031. doi: 10.1037/0003-066x.53.9.1017
- Morrison, M., & Krugman, D. M. (2001). A look at mass and computer mediated technologies: Understanding the roles of television and computers in the home. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 45(1), 135-161. doi: 10.1207/s15506878jobem4501_9
- Paxton, P. (2002). Social capital and democracy: An interdependent relationship. *American Sociological Review*, 67(2), 254. doi: 10.2307/3088895
- Ross, C. E., & Jang, S. J. (2000). Neighborhood disorder, fear, and mistrust: The buffering role of social ties with neighbors. *American Journal of Community Psychology*, 28(4), 401-420. doi: 10.1023/a:1005137713332

- Ross, C. E., Mirowsky, J., & Pribesh, S. (2001). Powerlessness and the amplification of threat: Neighborhood disadvantage, disorder, and mistrust. *American Sociological Review*, 66(4), 568. doi: 10.2307/3088923
- Seeman, M., & Anderson, C. S. (1983). Alienation and Alcohol: The role of work, mastery, and community in drinking behavior. *American Sociological Review*, 48(1), 60. doi: 10.2307/2095145
- Thoits, P. A. (1983). Multiple identities and psychological well-being: A reformulation and test of the social isolation hypothesis. *American Sociological Review*, 48(2), 174. doi: 10.2307/2095103
- Wellman, B. (1979). The community question: The intimate networks of East Yorkers. *American Journal of Sociology*, 84(5), 1201-1231. doi: 10.1086/226906
- Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558-588. doi: 10.1086/229572



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۰۸

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵



رابطه میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با اهمال‌کاری تحصیلی: نقش واسطه‌گری جهت‌گیری هدف در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

محبوبه البرزی^۱، فریبا خوشبخت^۲، رقیه دورودی^۳

دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۰۶ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۰

چکیده

هدف این مقاله، بررسی رابطه بین میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و اهمال‌کاری تحصیلی با نقش واسطه‌گری متغیر جهت‌گیری هدف در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی است. شرکت‌کنندگان پژوهش شامل ۲۱۳ نفر از دانش‌آموزان پسر و دختر مقطع ابتدایی (۱۱۲ دانش‌آموز دختر و ۱۰۱ دانش‌آموز پسر) بودند که به‌صورت تصادفی و به‌روشه خوشه‌ای چندمرحله‌ای، از بین دو ناحیه آموزش و پرورش شهرستان شیراز انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده پژوهش، شامل پرسش‌نامه اهمال‌کاری تحصیلی (سواری، ۱۳۹۰، ۱۰۰)، جهت‌گیری هدف (الیوت، ۱۹۹۹، ۱۷۰؛ الیوت و مک‌گریگور، ۲۰۰۱، ۵۱۰) و مدت‌زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در طول یک روز بود. برای تعیین پایایی پژوهش از روش آلفای کرونباخ، و تعیین روایی همبستگی گویه‌ها با ابعاد، و همبستگی ابعاد با نمره کل استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده، بیانگر روایی و پایایی مطلوب پرسش‌نامه‌ها بودند. به‌منظور بررسی الگو از روش تحلیل مسیر با به‌کارگیری نرم‌افزار Spss 21 استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که بین اهمال‌کاری تحصیلی، جهت‌گیری هدف تسلط‌گرایشی و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، جهت‌گیری هدف تسلط‌پرهیزی، پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار اهمال‌کاری تحصیلی بود. همچنین، بین دانش‌آموزان دختر و پسر در متغیرهای جهت‌گیری هدف (عملکرد-گرایشی، تسلط-گرایشی، عملکردپرهیزی، تسلط‌پرهیزی) و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، تفاوت معناداری مشاهده نشد. یافته‌ها با توجه به پژوهش‌های پیشین به بحث گذاشته شدند و در پایان، پیشنهادها و محدودیت‌ها بیان شد.

کلیدواژه‌ها: تعلل‌ورزی آموزشی، جهت‌گیری هدف، بازی‌های رایانه‌ای

۱. دانشیار مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).

malborzi@shiraz.ac.ir ✉

۲. دانشیار مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

Farimah2002us@yahoo.com ✉

۳. کارشناس ارشد آموزش و پرورش ابتدایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

doroudi94@gmail.com ✉

تغییراتی که امروزه در رفتارهای تحصیلی دانش‌آموزان مشاهده می‌شود، نظر بسیاری از پژوهشگران و متخصصان را به خود جلب کرده و سعی بر آن بوده است که این تحولات رفتاری از جنبه‌ها و زوایای مختلف بررسی شوند. یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین موضوع‌هایی که در تمام سطوح و مقاطع تحصیلی دیده می‌شود، مسئله تعلل‌ورزی آموزشی یا اهمال‌کاری تحصیلی است (دل‌اورپور، ۱۳۸۷، ۷۶) که بسیاری از پژوهشگران به آن توجه داشته‌اند (استیل^۱، ۲۰۰۷، ۶۵؛ ۱۵۴؛ آقانه‌رانی، ۱۳۹۱، ۵۵). بی‌تردید، هدف نظام آموزشی، پرورش فراگیرانی است که انگیزه پیشرفت و موفقیت تحصیلی داشته باشند و این هدف با اهمال‌کاری تحصیلی در تضاد است؛ ازاین‌رو، شناسایی عوامل فردی و محیطی مؤثر بر اهمال‌کاری تحصیلی اهمیت فراوانی دارد، زیرا با شناسایی این عوامل از پیامدهای منفی آن در زمینه مسائل روانی، تحصیلی، و هزینه‌های مادی پیشگیری می‌شود.

یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تعلل‌ورزی آموزشی در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، تمایل فراوان آنان به انجام بازی به‌ویژه بازی‌های رایانه‌ای است. عمومیت یافتن بازی‌های رایانه‌ای و محبوبیت آن در بین کودکان و حتی در گروه‌های سنی دیگر، پژوهشگران را به انجام پژوهش‌های مختلف در زمینه پیامدهای مثبت و منفی آن ترغیب کرده است. امروزه بازی‌های رایانه‌ای، عمومی‌ترین، پرکاربردترین، و حتی شاید پذیرفته‌شده‌ترین سرگرمی است که تأثیرات فردی و اجتماعی انکارناپذیری دارد. محبوبیت این بازی‌ها در بین دانش‌آموزان و اختصاص زمان‌های بسیار به بازی‌های رایانه‌ای، موضوع قابل‌تأملی در نظام تعلیم و تربیتی خانواده‌ها و مدرسه‌ها است و در بسیاری از موارد، عدم مدیریت زمان در انجام این بازی‌ها، اختلالات منفی فراوانی در کنش‌های شخصیتی و مناسبات علمی و اجتماعی کودکان و نوجوانان ایجاد کرده است (عاملی، ۱۳۹۴، ۳۸)؛ ازاین‌رو، توجه به نقش این بازی‌ها در اهمال‌کاری تحصیلی برای والدین و معلمان و نظام آموزشی، اهمیت بسزایی دارد و می‌تواند بخشی از دلایل افت تحصیلی را تبیین کند.

۱. چارچوب نظری

اهمال‌کاری یعنی به تأخیر انداختن انجام کار و ارجاع عمل به آینده که سارق زمان است و علاوه بر اینکه موجب می‌شود فرد، احساس گناه کند، نگاه دیگران و اطرافیان نیز در مورد او





تغییر می‌کند. اهمال‌کاری تحصیلی به معنای تأخیر در انجام تکالیف تحصیلی است که ناشی از اختلاف بین رفتار قصد شده و رفتار واقعی می‌باشد و پیامدهای ناخوشایندی برای دانش‌آموزان دارد (بایندر^۱، ۲۰۰۰، ۸۰). در اهمال‌کاری تحصیلی، فراگیران تمایل دارند که فعالیت‌های تحصیلی خود را به تعویق بیندازند و این امر، تقریباً همیشه با نگرانی همراه است؛ نمونه بسیار آشنای این وضعیت، به تعویق انداختن مطالعه درس‌ها تا شب امتحان و شتاب و اضطراب ناشی از آن است. در اهمال‌کاری تحصیلی فرد، اغلب کاری را انجام می‌دهد و خودش را مشغول نگه می‌دارد تا از انجام تکلیفی که باید در آن زمان انجام شود و در اولویت است، پرهیز کند (راث‌بلوم، سولومون، و موراками^۲، ۱۹۸۶، ۳۸۸).

اهمال‌کاری تحصیلی، رفتاری متأثر از پیشایندهای مختلف فردی، اجتماعی، خانوادگی، و مدرسه‌ای است. از جمله عوامل فردی مؤثر که خود نیز به نوعی ناشی از عوامل شخصیتی و محیطی است، نوع جهت‌گیری هدف است. جهت‌گیری هدف، تنها شامل نیت‌ها و دلایل فرد برای پیشرفت نیست، بلکه بازتاب‌دهنده نوع معیارهایی است که افراد بر مبنای آن‌ها در مورد عملکرد خود داوری می‌کنند (پینتریچ^۳، ۲۰۰۰، ۲۰۳). بدون شک، انگیزش افراد برای رسیدن به اهدافشان متأثر از نوع هدفی است که آن‌ها انتخاب می‌کنند؛ بنابراین، می‌توان گفت رفتار افراد، عموماً با میل رسیدن به هدف خاصی برانگیخته می‌شود. براساس آخرین الگویی که الیوت و مک‌گریگور^۴ (۲۰۰۱، ۵۰۱) و پینتریچ (۲۰۰۰، ۲۰۵) در قالب یک رویکرد شناختی-اجتماعی و با ترکیب نظریه‌های کلاسیک و جدید انگیزش ارائه داده‌اند، چهار نوع جهت‌گیری هدف در بین فراگیران شناسایی شده است که عبارت‌اند از: اهداف تسلط-گرایشی، تسلط-پرهیزی، عملکرد-گرایشی، و عملکرد-پرهیزی. افراد در هریک از این چارچوب‌ها، به یادگیری و درگیری با تکالیف چالش‌برانگیز به شیوه خاصی می‌نگرند. حتی بعضی از این اهداف باعث می‌شود که افراد از یادگیری به عنوان وسیله‌ای برای نمایش قدرت و برتری نسبت به دیگران یا جلوگیری از شکست استفاده کنند.

در جهت‌گیری هدف تسلط-گرایشی، افراد بر شایستگی خود از طریق تسلط بر تکالیف و

1. Biender

2. Rothblum, Solomon and Murakami

3. Pintrich

4. Elliot and McGregor



به دست آوردن مهارت‌های جدید تمرکز داشته و یادگیری را برای خود یادگیری دوست دارند. این افراد به فعالیت‌های یادگیری علاقه درونی دارند و به همین دلیل، وقت بیشتری برای یادگیری صرف می‌کنند (ایمز^۱، ۱۹۹۲، ۲۶۳). در جهت‌گیری هدف تسلط -پرهیزی، افراد نگران نفهمیدن مطالب، شکست در یادگیری مواد درسی، فراموشی آنچه یاد گرفته‌اند و از دست دادن مهارت‌ها، توانایی‌ها، و حافظه خود هستند (الیوت و مک گریگور، ۲۰۰۱، ۵۰۴). در جهت‌گیری هدف عملکردگرایشی، افراد، خود یادگیری را به عنوان هدف در نظر نمی‌گیرند، بلکه منظور اصلی آن‌ها، ابراز توانایی‌هایشان در مقابل دیگران، بهترین بودن در جمع و پرهیز از قضاوت نامطلوب دیگران است (لوی توسمان و آوی آسور^۲، ۲۰۰۷). همچنین، در جهت‌گیری هدف عملکردپرهیزی، به منظور اجتناب از مشخص شدن شایستگی کمتر نسبت به دیگران، و پرهیز از دریافت قضاوت‌های منفی درباره پیشرفت‌هایشان، تلاش می‌کنند (کاپلان و ماهر^۳، ۲۰۰۶، ۱۶۱).

۲. پیشینه پژوهش

با توجه به هدف این پژوهش، در ادامه، برخی از پژوهش‌هایی که درباره رابطه بین بازی‌های رایانه‌ای، جهت‌گیری هدف، و اهمال‌کاری تحصیلی انجام شده‌اند را مطرح می‌کنیم. نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در مورد جهت‌گیری هدف نشان داده‌اند که نوع هدفی که افراد انتخاب می‌کنند، پیامدهای تحصیلی متفاوتی دارد (جوکار، ۱۳۸۱، ۱۰).

جوکار و دلاورپور (۱۳۸۶، ۶۱) در پژوهشی با عنوان «رابطه تعلل‌ورزی آموزشی با اهداف پیشرفت» دریافته‌اند که اهمال‌کاری تحصیلی با جهت‌گیری هدف رابطه دارد، به گونه‌ای که اهداف عملکرد پرهیزی، پیش‌بینی‌کننده مثبت و هدف تسلط گرایشی، پیش‌بینی‌کننده منفی برای اهمال‌کاری تحصیلی است.

نتایج پژوهش هاشمی، مصطفوی، ماشینچی عباسی، و بدری (۱۳۹۱، ۸۰) با عنوان «نقش جهت‌گیری هدف، خودکارآمدی خودتنظیم‌گری، و شخصیت در تعلل‌ورزی» حاکی از

1. Ames

2. Levy-Tossman, Kaplan and Assor

3. Kaplan and Maehr



این است که اهمال‌کاری دانشجویان براساس جهت‌گیری‌های هدف، ادراک‌های خودکارآمدی، خودتنظیم‌گری، و ویژگی‌های شخصیتی قابل تبیین است.

نتایج پژوهش پنتریج (۲۰۰۰، ۲۳۵) درخصوص رویکردهای نظری به جهت‌گیری هدف، انگیزش و تحقیقات نشان می‌دهد که تعلل‌ورزی با جهت‌گیری هدف تسلط‌گرایشی، رابطه منفی دارد و با جهت‌گیری عملکردگرایشی رابطه‌ای ندارد.

براساس نتایج تحلیل مسیر صیف (۱۳۹۵، ۱۰۳) در پژوهشی با عنوان «تدوین مدل علیّی تعلل‌ورزی تحصیلی براساس جهت‌گیری هدف تحصیلی با نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی»، اهداف عملکردپرهیزی و تسلطی با واسطه‌گری خودکارآمدی تحصیلی، افزون‌بر اثر مستقیم بر تعلل‌ورزی تحصیلی دانشجویان، آثار غیرمستقیمی نیز دارد. در متغیرهای موردبررسی در این پژوهش، اهداف پرهیزی، بیشترین رابطه مثبت و معنادار را بر تعلل‌ورزی تحصیلی نشان داد. دهقانی ناژوانی و زارع‌پور (۱۳۹۵، ۲۱۰) در پژوهش خود با عنوان «رابطه جهت‌گیری هدف با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دندانپزشکی شیراز»، گزارش کرده‌اند که پیشرفت تحصیلی، با جهت‌گیری هدف تسلط و عملکردی، رابطه مثبت، و با جهت‌گیری پرهیزی، رابطه منفی دارد.

افزون‌بر متغیر جهت‌گیری هدف، موضوعات و مسائل متفاوت دیگری نیز در محیط خانواده وجود دارد که می‌تواند نقش مهمی در اهمال‌کاری تحصیلی فرزندان داشته باشد؛ به‌ویژه در دوران معاصر که بخش زیادی از اوقات فراغت کودکان، با بازی‌های رایانه‌ای، اینترنتی، تلفن همراه، تبلت، و... پر می‌شود و این موارد، نقش مهمی در شکل‌گیری رفتارهای مختلف و نیز پیشرفت تحصیلی آنان ایفا می‌کنند. به‌نظر می‌رسد در وضعیت فعلی، استفاده از بازی‌های اینترنتی و رایانه‌ای، چیزی فراتر از پر کردن اوقات فراغت در بین بچه‌ها است و به‌نوعی، بیشتر زمان و فعالیت‌های روزانه آنان را به خود اختصاص می‌دهد.

در این زمینه، پژوهش نبوی، محمدی، قربانی، و لشکردوست (۱۳۹۴، ۹۲۳) با عنوان «ارتباط بازی‌های رایانه‌ای با هوش هیجانی در دانش‌آموزان» نشان داده است که هوش هیجانی دانش‌آموزان، با نوع بازی‌هایی که انجام می‌دهند، در ارتباط است؛ دانش‌آموزانی که بازی پرزдохورد انجام می‌دادند، مهارت‌های اجتماعی کمتری نسبت به سه گروه دیگر (فکری-آموزشی، ماجراجویانه، و ورزشی-رزمی) داشتند.



در پژوهش احمدی (۱۳۷۷، ۴۴) با عنوان «بررسی تأثیرات بازی‌های رایانه‌ای بر دانش‌آموزان پسر کلاس‌های سوم راهنمایی شهر اصفهان»، بین بازی‌های رایانه‌ای و سلامت روان پسران، رابطه معنادار و منفی مشاهده شده، ولی بین بازی‌های رایانه‌ای و سلامت روان دانش‌آموزان دختر، همبستگی معناداری دیده نشده است.

غلامی توران‌پشتی و کریم‌زاده (۱۳۹۰، ۵۵) نیز در پژوهش خود با عنوان «تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر خلاقیت و رابطه آن با سازگاری روانی دانش‌آموزان»، نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که بازی‌های رایانه‌ای انجام می‌دهند، نسبت به دانش‌آموزانی که چنین بازی‌هایی انجام نمی‌دهند، در حوزه خلاقیت، نمره‌های پایین‌تری کسب می‌کنند.

جدیدیان، پاشاشریفی، و گنجی (۱۳۹۱، ۱۲۳) در یافته‌های پژوهش خود با عنوان «فرا تحلیل اثر بازی‌های رایانه‌ای خشن و غیرخشن بر پرخاشگری» گزارش داده‌اند که انجام بازی‌های رایانه‌ای، رفتار پرخاشگرانه، احساسات پرخاشگرانه، و برانگیختگی فیزیولوژیکی را افزایش می‌دهد؛ به‌ویژه اگر نوع بازی، از بازی‌های خشن باشد.

عرب‌نوزری (۱۳۹۲، ۱۲۰) در پایان‌نامه خود با عنوان «تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر بهداشت روان دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی پایه سوم مدارس شهر تهران» نشان داده است که دانش‌آموزانی که به بازی‌های رایانه‌ای نمی‌پرداختند، نسبت به دانش‌آموزانی که کم یا زیاد به بازی می‌پرداختند، از نظر سطح سلامت روانی در همه ابعاد (پرخاشگری، افسردگی، اضطراب، حساسیت بین‌فردی، و علائم جسمانی) در شرایط بسیار بهتری بودند.

جوادی و همکاران (۱۳۸۸، ۸۵) نیز در تحقیق خود با عنوان «رابطه بازی‌های رایانه‌ای با پرخاشگری و روابط والدین‌فرزند در دانش‌آموزان» نشان داده‌اند که بین ساعت‌های صرف‌شده برای بازی‌های رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی، رابطه منفی معناداری وجود دارد.

نتایج بررسی شاوردی و شاوردی (۱۳۸۸، ۵۳) با عنوان «بررسی نظرات کودکان، نوجوانان، و مادران نسبت به اثرات اجتماعی بازی‌های رایانه‌ای» وجود رابطه معنادار بین وضعیت بازی و افت تحصیلی را تأیید نمی‌کند. نویسندگان این پژوهش بر این نظرند که دانش‌آموزانی که بازی رایانه‌ای انجام می‌دهند و دانش‌آموزانی که این بازی‌ها را انجام نمی‌دهند، به لحاظ تحصیلی، وضعیت یکسانی دارند.

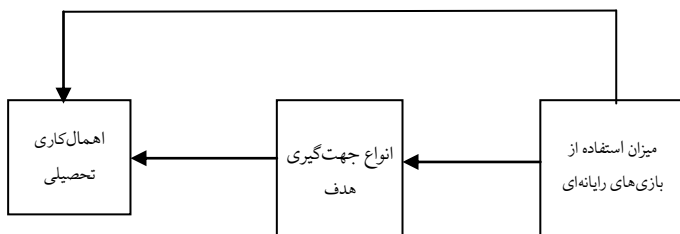
نگاهی به تحقیقات انجام‌شده، حاکی از نقش اساسی جهت‌گیری هدف در اهمال‌کاری



تحصیلی است، ولی بیشتر این پژوهش‌ها، در مورد نمونه دانشجویی و افراد بزرگسال بوده است و با توجه به فراوانی و حتی ظهور پدیده منفی اهمال‌کاری تحصیلی در مقاطع تحصیلی پایین، از جمله ابتدایی در ایران، انجام پژوهش و بررسی آن ضرورتی انکارناپذیر است. با اینکه ضرورت این مسئله در نهادهای آموزشی، به ویژه در مدرسه‌ها، به شدت احساس می‌شود، ولی تاکنون پژوهش‌های اندکی در این زمینه، به ویژه در مقطع ابتدایی، که پایه و اساس شخصیت افراد در آن شکل می‌گیرد، انجام شده است؛ از این رو، پژوهش حاضر در مورد نقش بازی‌های رایانه‌ای بر اهمال‌کاری تحصیلی و نوع جهت‌گیری هدف انجام شد. در تبیین نظری روابط بین متغیرها در این مقاله، می‌توان به رویکردهای شناختی-اجتماعی اشاره کرد. در این رویکردها اعتقاد بر این است که عوامل فردی و اجتماعی فراوانی بر توانایی‌ها، باورها، نگرش‌ها، و انگیزه‌های افراد برای انجام یا عدم انجام رفتار، تأثیر می‌گذارند؛ همان‌گونه که بندورا، رفتار انسان را در یک ساختار ارتباط متقابل سه‌گانه میان رفتار، متغیرهای محیطی، و عوامل فردی توضیح داده است. در این ساختار، عوامل و متغیرها بر هم تأثیر می‌گذارند و از هم تأثیر می‌پذیرند. در الگوی بندورا، عوامل شخصی (فرایندهای شناختی و انگیزشی) نقش مهمی دارند و این رویکرد به باورهای انسان در مورد اینکه می‌تواند بر موقعیتی مسلط شود و نتایج مثبتی تولید کند، اشاره می‌کند (لاک و بندورا^۱، ۱۹۸۷، ۳۰). در این راستا در پژوهش حاضر، الگویی سلسله‌مراتبی براساس برگ خریدهای فردی و محیطی مؤثر بر اهمال‌کاری تحصیلی فرض شد که در آن، میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای به عنوان متغیر پیش‌بین یا برون‌زا، جهت‌گیری هدف به عنوان متغیر واسطه (متغیر انگیزشی) و اهمال‌کاری تحصیلی، به عنوان متغیر ملاک یا درون‌زا بررسی شده‌اند (نمودار شماره ۱) و در این راستا، فرضیه‌های پژوهشی زیر مطالعه شده‌اند:

۱. رابطه معناداری بین میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، نوع جهت‌گیری هدف، و اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی وجود دارد؛
۲. میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، پیش‌بینی‌کننده اهمال‌کاری تحصیلی در دانش‌آموزان است؛
۳. میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، پیش‌بینی‌کننده انواع جهت‌گیری هدف در دانش‌آموزان است؛

۴. جهت گیری هدف، با کنترل میزان استفاده از بازی های رایانه ای، اهمال کاری تحصیلی را به صورت معناداری پیش بینی می کند؛
۵. تفاوت های جنسیتی معناداری در جهت گیری هدف، اهمال کاری تحصیلی، و میزان استفاده از بازی های رایانه ای وجود دارد.



نمودار شماره (۱). رابطه مفهومی متغیرهای پژوهش

منبع: یافته های پژوهش



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۱۶

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

۳. روش پژوهش

جامعه آماری شرکت کنندگان در این پژوهش، دربردارنده تمام دانش آموزان پایه پنجم و ششم ابتدایی شهر شیراز بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ مشغول تحصیل بودند. نمونه مورد مطالعه در پژوهش به شیوه تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شد؛ به این شکل که ابتدا از بین چهار ناحیه آموزش و پرورش شهر شیراز، دو ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شدند و از هر ناحیه دو دبستان پسرانه و دو دبستان دخترانه و از هر مدرسه، دانش آموزان پایه های پنجم و ششم (از هر پایه، یک کلاس) برگزیده شدند (روی هم رفته ۸ کلاس) و به پرسش نامه ها پاسخ دادند. گفتنی است که تعداد کل نمونه انتخابی، ۳۰۵ نفر بود که تعداد نمونه ۲۱۳ نفر (۱۱۲ دانش آموز دختر و ۱۰۱ دانش آموز پسر)، میانگین سنی آن ها بین ۱۲ تا ۱۴ سال بود.

در پژوهش حاضر، برای گردآوری اطلاعات از سه ابزار استفاده شد که عبارت اند از: پرسش نامه اهمال کاری تحصیلی سواری (۱۳۹۰، ۱۰۰)، پرسش نامه جهت گیری هدف (الیوت، ۱۹۹۹، ۱۷۰؛ الیوت و مک گریگور، ۲۰۰۱، ۵۱۰) و پرسش نامه محقق ساخته میزان استفاده از بازی های رایانه ای.

۳-۱. پرسش نامه اهمال کاری تحصیلی^۱

به منظور اندازه گیری میزان اهمال کاری تحصیلی، از پرسش نامه سواری (۱۳۹۰، ۱۰۰) استفاده شد که دربردارنده ۱۲ گویه بود. همه گویه ها در یک پیوستار پنج درجه ای، از ۱ (هرگز (صفر) ۲) به ندرت، ۳) بعضی اوقات ۴) بیشتر اوقات ۵) همیشه، نمره گذاری شدند. پایایی پرسش نامه توسط سواری به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسش نامه اهمال کاری تحصیلی، ۰/۸۵ محاسبه شد. همچنین، روایی آن از طریق همبستگی با پرسش نامه اهمال کاری تحصیلی تاکمن^۲ (۱۹۹۱، ۱۰۵) محاسبه و برابر ۰/۳۵ برآورد شد که در سطح ۰/۰۰۳ معنادار بود.

در مقاله حاضر، برای محاسبه روایی از روش همبستگی گویه ها با نمره کل استفاده کردیم که بین دامنه ۰/۴۶ تا ۰/۷۰ بود و همگی در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بودند، و برای محاسبه پایایی، روش آلفای کرونباخ را به کار بردیم که مقدار ۰/۷۹ به دست آمد.

۳-۲. پرسش نامه جهت گیری هدف^۳

برای سنجش جهت گیری هدف، از پرسش نامه الیوت (۱۹۹۹، ۱۷۰) و پرسش نامه الیوت و مک گریگور (۲۰۰۱، ۵۱۰) که دربردارنده چهار نوع جهت گیری هدف تسلط -گرایشی، تسلط-پرهیزی، عملکرد-گرایشی، و عملکرد-پرهیزی است، استفاده کردیم. این پرسش نامه دربردارنده ۲۴ گویه است که هریک از اهداف آن ۶ گویه دارد و هر گویه، دارای ۵ گزینه است. نتایج پژوهش کهولت (۱۳۸۸، ۱۱۰) تحلیل عاملی به روش مؤلفه های اصلی، با چرخش واریماکس وجود ۴ عامل در گویه ها را تأیید کرد. در پژوهش وی، مقدار ضریب KMO برابر ۰/۸۹ و ضریب کرویت بارتلت برابر با ۴۹۲۴/۱۷۷ بود که نشان دهنده کفایت نمونه گیری و ماتریس همبستگی گویه ها است.

در پژوهش حاضر برای بررسی روایی از روش همبستگی ابعاد با نمره کل استفاده شده است. ضرایب به دست آمده برای هدف تسلط -گرایشی (۰/۶۰)، تسلط -پرهیزی (۰/۶۳)، عملکرد-گرایشی (۰/۵۷)، و عملکرد-پرهیزی (۰/۵۳) گزارش شده است که همگی در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بودند. برای بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن در کل ۰/۸۰ گزارش شد.



1. academic procrastination questionnaire

2. Tuckman

3. academic goal-orientation questionnaire

۳-۳. میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای

به منظور بررسی میزان استفاده دانش آموزان از بازی‌های رایانه‌ای، از والدین آن‌ها خواسته شد، زمانی را که دانش آموز در طول مدت یک روز - با استفاده از وسایلی مانند رایانه، لپ‌تاپ، و گوشی همراه - برای بازی‌های رایانه‌ای می‌گذراند، مشخص کنند.

۴. یافته‌های پژوهش

به منظور توصیف کمی متغیرهای پژوهش، میانگین، انحراف معیار، و حداقل و حداکثر نمره آزمودنی‌ها، متغیرهای پژوهش بررسی شدند که نتایج به دست آمده در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول شماره (۱). یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
اهمال کاری تحصیلی		۹/۶۴	۸/۲۶	۱	۴۱
جهت‌گیری هدف	عملکردگرایی	۲۴/۸۰	۵/۱۹	۱۰	۳۰
	تسلط-گرایی	۲۶/۴۳	۴/۰۲	۱۰	۳۰
	عملکردپرهیزی	۲۰/۳۵	۵/۳۳	۸	۳۰
	تسلطپرهیزی	۱۹/۳۰	۵/۴۷	۶	۳۰
میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای		۲/۴۱	۱/۱۲	۱	۶

همان‌گونه که در جدول شماره (۱) مشاهده می‌شود، متغیر اهمال کاری تحصیلی، دارای میانگین ۹/۶۴ و انحراف معیار ۸/۲۶ است. بعد جهت‌گیری هدف تسلط - گرایی از ابعاد جهت‌گیری هدف، بیشترین میانگین (۲۶/۴۳) و بعد تسلط - پرهیزی، کمترین میانگین (۱۹/۳۰) را دارد. افزون‌براین، میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای دارای میانگین ۲/۴۱ و انحراف معیار ۱/۱۲ است. در ادامه یافته‌های پژوهش براساس پرسش‌ها با استفاده از روش تحلیل مسیر بارون و کنی^۱ (۱۹۸۶) ارائه شده است. در این روش برای بررسی نقش واسطه‌گری یک متغیر از سه رگرسیون استفاده می‌شود (جدول‌های شماره ۳، ۴، و ۵).



۴-۱. رابطه بین میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، جهت‌گیری هدف، و اهمال‌کاری

تحصیلی

برای بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش از روش ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد بررسی به منظور ارائه تصویر روشن‌تری از ارتباط متغیرهای پژوهش در جدول شماره (۲) ارائه شده است. گفتنی است، سطح اطمینان در تمام آماره‌های پژوهش، ۹۵ درصد در نظر گرفته شد.

جدول شماره (۲). ماتریس همبستگی متغیرهای مورد پژوهش در کل نمونه ($N=213$)

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. اهمال‌کاری تحصیلی						
۲. عملکردگرایشی	$-0/16^*$					
۳. تسلط‌گرایشی	$-0/25^{**}$	$0/44^{**}$				
۴. عملکردپرهیزی	$0/13$	$0/41^{**}$	$0/20^{**}$			
۵. تسلط‌پرهیزی	$0/19^{**}$	$0/17^*$	$0/09$	$0/56^{**}$		
۶. میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	$0/18^{**}$	$-0/11$	$-0/24^{**}$	$0/10$	$0/05$	

* $p < 0/05$

** $p < 0/01$

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره (۲)، از میان متغیرهای پژوهش، متغیر اهمال‌کاری تحصیلی با جهت‌گیری تسلط‌پرهیزی ($r=0/19$) و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای ($r=0/18$)، رابطه مثبت و معناداری دارند. همچنین، اهمال‌کاری تحصیلی، رابطه منفی و معناداری با جهت‌گیری عملکردگرایشی ($r=-0/16$)، و جهت‌گیری تسلط-گرایشی ($r=-0/25$) دارد. جهت‌گیری عملکرد-گرایشی، رابطه مثبت و معناداری با جهت‌گیری تسلط-گرایشی ($r=0/44$)، جهت‌گیری عملکرد-پرهیزی ($r=0/41$)، و جهت‌گیری تسلط-پرهیزی ($r=0/17$) داشته است. جهت‌گیری تسلط-گرایشی، رابطه مثبت و معناداری با جهت‌گیری عملکردپرهیزی ($r=0/20$) و رابطه منفی و معناداری با میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای ($r=-0/24$) داشت. رابطه جهت‌گیری عملکردپرهیزی با جهت‌گیری تسلط-پرهیزی ($r=0/56$) مثبت و معنادار بود.



۲-۴. رگرسیون هم‌زمان میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با اهمال‌کاری تحصیلی

برای سنجش رابطه میان میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با اهمال‌کاری تحصیلی از شیوه رگرسیون هم‌زمان استفاده شد (جدول شماره ۳).

جدول شماره (۳). قدرت پیش‌بینی اندازه اهمال‌کاری تحصیلی با توجه به میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای

متغیر مستقل	R	R ²	B	Beta	T	سطح معناداری
میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	۰/۲۰	۰/۰۴	۱/۴۹	۰/۲۰	۳/۰۱	۰/۰۰۳

همان‌گونه که داده‌های جدول شماره (۳) نشان می‌دهد، میزان $R=0/20$ و میزان $R^2=0/04$ است. به عبارت روشن‌تر، متغیر برون‌زاد میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، ۰/۰۴ درصد از کل واریانس اهمال‌کاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. براساس داده‌های جدول، بررسی ضریب بتا نشان می‌دهد که میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با میزان $(\beta=0/20)$ قدرت پیش‌بینی مثبت و معناداری بر اهمال‌کاری تحصیلی دارد که در سطح ۰/۰۰۳ معنادار است.

۳-۴. رگرسیون هم‌زمان میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با جهت‌گیری هدف

به این منظور از شیوه تحلیل رگرسیون هم‌زمان استفاده شده است (جدول شماره ۴).

جدول شماره (۴). قدرت پیش‌بینی‌کنندگی جهت‌گیری هدف براساس میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای

ابعاد جهت‌گیری هدف	متغیرهای مستقل	R	R ²	B	Beta	T	سطح معناداری
عملکردگرایی	میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	۰/۱۱	۰/۰۱	-۰/۵۳	-۰/۱۱	-۱/۶۸	N.S
تسلط‌گرایی	میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	۰/۲۴	۰/۰۵	-۰/۸۸	-۰/۲۴	-۳/۶۲	۰/۰۰۱
عملکردپرهیزی	میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۴۹	۰/۱۰	۱/۵۳	N.S
تسلط‌پرهیزی	میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	۰/۰۵	۰/۰۰۳	۰/۲۷	۰/۰۵	۰/۸۳	N.S



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۲۰

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵



براساس داده‌های جدول شماره (۴)، در بُعد عملکرد -گرایشی، میزان $R=0/11$ و میزان $R^2=0/01$ به‌دست آمد و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای پیش‌بینی‌کننده معنادار نبود. در بُعد تسلط-گرایشی، میزان $R=0/24$ و میزان $R^2=0/05$ به‌دست آمد و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با بتای $(\beta=0/24)$ در سطح $0/01$ پیش‌بینی‌کننده منفی و معنادار بُعد تسلط-گرایشی بود. در بُعد عملکرد-پرهیزی $R=0/10$ و $R^2=0/01$ بود و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای پیش‌بینی‌کننده معنادار نبود. در بُعد تسلط-پرهیزی مقدار $R=0/05$ و $R^2=0/03$ به‌دست آمد و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای پیش‌بینی‌کننده معنادار نبود.

۴-۵. رگرسیون هم‌زمان جهت‌گیری هدف با میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و اهمال‌کاری تحصیلی

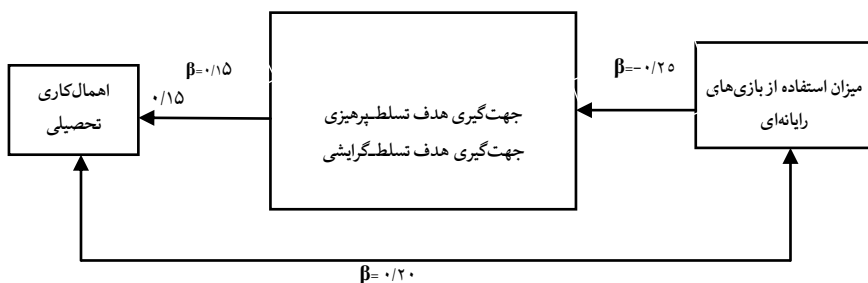
در راستای سنجش این متغیر از روش رگرسیون هم‌زمان استفاده شد (جدول شماره ۵).

جدول شماره (۵). قدرت پیش‌بینی اندازه اهمال‌کاری تحصیلی با توجه به میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با کنترل

جهت‌گیری هدف

متغیرهای مستقل	R	R ²	B	Beta	t	سطح معناداری
میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای			۰/۶۵	۰/۰۹	۱/۳۴	N.S
عملکرد-گرایشی			-۰/۱۹	-۰/۱۲	-۱/۶۲	N.S
جهت‌گیری	۰/۳۷	۰/۱۳	-۰/۴۳	-۰/۲۱	-۲/۹۵	۰/۰۳
هدف			۰/۲۱	۰/۱۴	۱/۶۴	N.S
تسلط-پرهیزی			۰/۲۱	۰/۱۴	۱/۸۹	N.S

همان‌گونه که داده‌های جدول شماره (۵) نشان می‌دهد، میزان $R=0/37$ و میزان $R^2=0/13$ است. مقایسه ضرایب بتا در این گروه از متغیرها نشان می‌دهد که بین میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، جهت‌گیری عملکرد-گرایشی، جهت‌گیری تسلط-پرهیزی، و جهت‌گیری عملکرد-پرهیزی، هیچ‌کدام پیش‌بینی‌کننده معنادار اهمال‌کاری تحصیلی نبودند، ولی متغیر جهت‌گیری هدف تسلط-گرایشی با میزان $(\beta=-0/21)$ در سطح $0/03$ پیش‌بینی‌کننده منفی و معنادار اهمال‌کاری تحصیلی است. در ادامه، نمودار نهایی بررسی متغیرها آمده است (نمودار شماره ۲).



نمودار شماره (۲). رابطه متغیرهای پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۶. تفاوت‌های جنسیتی در متغیرهای میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای،

جهت‌گیری هدف، و اهمال‌کاری تحصیلی

به منظور سنجش نقش تفاوت‌های جنسیتی در متغیرهای میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، جهت‌گیری هدف، و اهمال‌کاری تحصیلی از روش آماری تی در بین گروه‌های مستقل استفاده شد (جدول شماره ۶).

جدول شماره (۶). مقایسه آزمودنی‌های دختر و پسر براساس میانگین نمره‌های متغیرهای پژوهش

متغیرها	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
اهمال‌کاری تحصیلی	دختر	۱۳۷	۹/۲۱	۸/۱۴	-۱/۰۲	۲۱۱	N.S
	پسر	۷۶	۱۰/۴۲	۸/۴۷			
عملکردگرایی	دختر	۱۳۷	۲۴/۵۶	۵/۳۷	-۰/۹۲	۲۱۱	N.S
	پسر	۷۶	۲۵/۲۵	۴/۸۴			
تسلط‌گرایی	دختر	۱۳۷	۲۶/۶۲	۳/۸۴	۰/۹۲	۲۰۹	N.S
	پسر	۷۶	۲۶/۰۸	۴/۳۴			
عملکردپرهیزی	دختر	۱۳۷	۱۹/۸۱	۵/۴۵	-۱/۹۷	۲۱۱	N.S
	پسر	۷۶	۲۱/۳۱	۵/۰۰			
تسلط‌پرهیزی	دختر	۱۳۷	۱۸/۹۷	۵/۶۵	-۱/۱۹	۲۱۱	N.S
	پسر	۷۶	۱۹/۹۰	۵/۰۹			
میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای	دختر	۱۳۷	۲/۱۳	۱/۰۱	-۵/۱۳	۲۱۱	N.S
	پسر	۷۶	۲/۹۲	۱/۱۵			



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۲۲

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

براساس داده‌های جدول شماره (۶)، بین دانش‌آموزان دختر و پسر در متغیر اهمال‌کاری تحصیلی، جهت‌گیری هدف (عملکرد - گرایشی، تسلط - گرایشی، عملکرد - پرهیزی، تسلط-پرهیزی) و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، تفاوت معناداری وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی نقش واسطه‌گری جهت‌گیری هدف در اهمال‌کاری تحصیلی با توجه به میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در بین دانش‌آموزان پایه پنجم و ششم ابتدایی است. برای بررسی روابط علی میان متغیرهای پژوهش از روش تحلیل مسیر استفاده شد. در ابتدای تحلیل نتایج، گفتنی است که همان‌گونه که یافته‌ها نشان می‌دهد، درصد واریانس‌های تبیین‌شده در کل رگرسیون‌ها برای متغیرهای ملاک، درصد‌های بالایی نیستند که این امر حاکی از آن است که اهمال‌کاری تحصیلی، به‌ویژه در مقطع ابتدایی، پدیده‌ای چندبعدی است که ممکن است عوامل فردی، اجتماعی، و خانوادگی فراوانی در شکل‌گیری آن نقش داشته باشند که بازی‌های رایانه‌ای، تنها سهم کوچکی در تبیین آن دارند. البته اگر متغیرهای خانوادگی و شخصیتی نیز به این الگو اضافه می‌شدند، بی‌تردید درصد تبیین‌های واریانس‌های متغیر اهمال‌کاری تحصیلی متفاوت می‌شد. در علوم انسانی هیچ‌گاه نمی‌توان پیامدهای رفتاری را با یک یا دو متغیر تبیین کرد؛ بنابراین، در همین ابتدا، بررسی یک متغیر، به‌عنوان یک محدودیت در پژوهش حاضر مطرح می‌شود و براساس آن پیشنهاد می‌شود، متغیرهای گوناگون شناختی، نگرشی، انگیزشی، و هیجانی در سطوح فردی و اجتماعی به‌منظور تبیین مناسب‌تر و کامل‌تر اهمال‌کاری تحصیلی، به‌ویژه در مقطع ابتدایی، بررسی و واکاوی شوند، ولی روی هم‌رفته نتایج حاکی از نقش بازی‌های رایانه‌ای در اهمال‌کاری تحصیلی بود. همان‌گونه که تحلیل‌های آماری نشان داد، بین میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، جهت‌گیری هدف، و اهمال‌کاری تحصیلی، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، بین اهمال‌کاری تحصیلی و جهت‌گیری هدف تسلط-پرهیزی و نیز میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به این معنا که هرچه دانش‌آموزان زمان بیشتری را برای انجام بازی‌های رایانه‌ای بگذرانند، اهمال‌کاری تحصیلی در آن‌ها بیشتر دیده می‌شود. این یافته با پژوهش‌های مشتاقی (۱۳۹۱، ۹۴)، ایمز (۱۹۹۲، ۲۶۱) و سواری (۱۳۹۲، ۵۱) همسو





است. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، از آنجاکه هرچه دانش آموزان بیشتر درگیر بازی‌های رایانه‌ای می‌شوند، در مورد پیامدهای بازی و نتایج مربوط به تحصیل بی‌انگیزه‌تر می‌شوند، چون به پیامد تحصیلی و اینکه موفق شوند، کمتر توجه می‌کنند. به عبارت روشن‌تر - براساس نظریه فلت^۱ - باورهای شناختی نادرستی از تحصیل در ذهن این دانش آموزان شکل می‌گیرد و در نتیجه به نتایج تحصیل بی‌توجه می‌شوند. ازسوی دیگر، از آنجاکه با افزایش زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، زمان مفید دانش آموزان برای درس خواندن کاهش می‌یابد، اهمال‌کاری تحصیلی در آن‌ها بیشتر می‌شود و دوست دارند دلایل بیرونی، از جمله کمبود وقت، حجم زیاد تکالیف، یا دلایل درونی مانند نتوانستم، علاقه ندارم، و... را برای توجیه کار خود مطرح کنند. همچنین، براساس دیدگاه هیل و هیل و چالوت و بارال^۲ (۱۹۷۸، ۲۵۹) بازی‌های رایانه‌ای بیشتر از درس خواندن به دانش آموزان لذت می‌دهد و سبب شادی آن‌ها می‌شود؛ ازاین‌رو، این بازی‌ها را ترجیح می‌دهند و در نتیجه، اهمال‌کاری تحصیلی در آن‌ها بیشتر می‌شود.

بازی‌های رایانه‌ای به دلیل جذابیت، دسترس‌پذیری با کمترین چالش، نیاز به حداقل تلاش فرد، و تنوع در بازی‌ها - که باعث عدم خستگی بچه‌ها می‌شوند - بیشتر از درس خواندن مورد توجه هستند و هنگامی که در مقابل درس خواندن قرار می‌گیرند، عاملی برای اهمال‌کاری هستند. به بیان دیگر، دانش آموزان هرچه بیشتر جذب بازی‌های رایانه‌ای بشوند، زمان بیشتری برای انجام این بازی‌ها دارند و اهمال‌کاری آن‌ها برای توجیه کارهایشان بیشتر می‌شود، و در نهایت، بی‌انگیزگی ناشی از اهمال‌کاری در آن‌ها دیده می‌شود.

افزون‌براین، نتایج به دست آمده نشان داد که از بین انواع جهت‌گیری‌ها، تنها جهت‌گیری تسلط‌پرهیزی با اهمال‌کاری تحصیلی و بازی‌های رایانه‌ای ارتباط دارد. به عبارت روشن‌تر، دانش آموزانی که جهت‌گیری تسلط - پرهیزی داشتند، اهمال‌کاری تحصیلی بیشتری نشان دادند. افرادی که دارای جهت‌گیری هدف تسلط‌پرهیزی هستند، دارای ویژگی‌هایی مانند ترس از نفهمیدن مطالب، شکست در یادگیری مواد درسی، و فراموش کردن آنچه یاد گرفته‌اند، هستند و این ویژگی‌ها برخلاف توانمندی‌ای است که آن‌ها در بازی‌های رایانه‌ای دارند.

^۱.Flat

^۲. Hill, Hill, Chabot and Barrall



به عبارت دقیق‌تر، جهت‌گیری تسلط-پرهیزی و ترس از شکست و عدم موفقیت در کسانی که وقت بیشتری برای بازی‌های رایانه‌ای می‌گذارند، بیشتر می‌شود و این مشکل را در بازی به‌گونه‌ای برای خود حل می‌کنند، زیرا در این بازی‌ها، شکست و ترس از آن کمتر است و بچه‌ها موفقیت بیشتری را تجربه می‌کنند. در مورد نتیجه‌مربوط به رابطه منفی اهمال‌کاری تحصیلی با اهداف تسلط-گرایشی که با پژوهش‌های الیوت و مک گریگور (۲۰۰۲، ۵۰۱)، و والترز^۱ (۲۰۰۳، ۱۷۹) همسو و با پژوهش نوشادی (۱۳۸۰، ۹) ناهمسو است، می‌توان گفت، دانش‌آموزانی که اهداف تسلط-گرایشی دارند، در پی فهم عمیق مطالب و تسلط بر آن هستند. نتایج پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد، جهت‌گیری هدف تسلط-گرایشی، دارای سازگارترین الگوی رفتارهای مرتبط با پیشرفت تحصیلی است، زیرا در این جهت‌گیری، بر تلاش دانش‌آموزان تأکید می‌شود و این کار باعث ایجاد علاقه و انگیزه درونی برای فراگیری درس‌ها و درنهایت، موجب توجه عمیق به درس‌ها و انجام تکالیف آن‌ها خواهد شد و این موارد برخلاف اهمال‌کاری تحصیلی هستند. چنان‌که تحلیل‌های آماری نشان داد، جهت‌گیری هدف تسلط-پرهیزی، پیش‌بینی‌کننده مثبت و معناداری برای اهمال‌کاری تحصیلی است. رابطه مثبت اهمال‌کاری تحصیلی با جهت‌گیری تسلط-پرهیزی، به این معناست که دانش‌آموزانی که دارای جهت‌گیری تسلط-پرهیزی هستند، اهمال‌کاری تحصیلی بیشتری دارند و درنتیجه، پیشرفت تحصیلی پایینی خواهند داشت. همان‌گونه که پیشتر گفته شد، اهداف عملکرد-پرهیزی و تسلط-پرهیزی به لحاظ جاذبه و ارزش‌گذاری، پرهیزی هستند که این پرهیز از اضطراب و ترس از شکست نشئت می‌گیرد. افراد با این جهت‌گیری‌ها همواره در پی جلب رضایت دیگران هستند و قضاوت منفی دیگران در مورد خودشان را برنمی‌تابند و بر این نظرند که با شکست، توانایی‌هایشان زیر سؤال می‌رود. افزون‌براین، افراد دارای جهت‌گیری هدف تسلط-پرهیزی، هرچند در پی یادگیری هستند، ولی شایستگی را به صورت دستیابی کامل به تکلیف تعریف می‌کنند. این افراد برای پرهیز از فقدان شکست، تاجایی که امکان دارد، فعالیت می‌کنند. در این راستا یافته‌های والترز (۲۰۰۳، ۱۷۹) نشان می‌دهند که جهت‌گیری پرهیزی از تکلیف، رفتارهای تعلل‌ورزانه را به‌گونه‌ای مثبت پیش‌بینی می‌کند. والترز این نوع جهت‌گیری را مؤثرترین پیش‌بینی‌کننده تعلل‌ورزی می‌داند. همچنین، جهت‌گیری تسلطی در یادگیری



درس‌ها با هدف تسلط بر مطالب یا یادگیری عمیق با انگیزش درونی، سبب مشغول شدن بیشتر به تکالیف می‌شود و اهمال‌کاری را کاهش می‌دهد.

درنهایت، تحلیل‌های آماری انجام‌شده در مورد تفاوت‌های جنسیتی نشان داد که بین دانش‌آموزان دختر و پسر در متغیر جهت‌گیری هدف (عملکرد - گرایشی، تسلط - گرایشی، عملکرد - پرهیزی، و تسلط - پرهیزی)، اهمال‌کاری تحصیلی و میزان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج به‌دست‌آمده در این مورد با پژوهش‌های مطیعی، حیدری، و صادقی (۱۳۹۱، ۴۹)، گلستانی‌بخت و شکری (۱۳۹۲، ۸۹)، ایفرت و فراری^۱، (۱۹۸۹، ۱۵۱)، هیل و همکاران (۱۹۷۸، ۲۵۶) و سپهریان (۱۳۹۰، ۹) همسو و با نتایج پژوهش‌های فراری (۱۹۹۲، ۷۵)، جوکار و دلاورپور (۱۳۸۶، ۶۱)، و سواری (۱۳۹۲، ۴۴) ناهمسو است. در تبیین نتیجه به‌دست‌آمده براساس دیدگاه نویسندگان مقاله شاید بتوان گفت که بازی‌های رایانه‌ای، فارغ از نوع آن‌ها، موردعلاقه و توجه دانش‌آموزان دختر و پسر است و بی‌تردید، نوع بازی‌های آن‌ها باید براساس جنسیتشان، بررسی و واکاوی شود. همچنین، می‌توان گفت تغییراتی که در تعلیم و تربیت امروزی والدین رخ داده و نگاه بدون تبعیضی که به جنسیت در بین والدین وجود دارد، در کسب نتیجه حاضر بی‌تأثیر نبوده است.

ناهمسویی یافته‌های پژوهش حاضر با برخی از پژوهش‌ها را می‌توان در عوامل مختلفی جست‌وجو کرد؛ برای مثال، نمونه مورد مطالعه در برخی از پژوهش‌ها، دانش‌آموزان دوره ابتدایی و در برخی دیگر، دانش‌آموزان دوره دبیرستان بوده‌اند، یا ابزار مورد استفاده برای سنجش جهت‌گیری هدف نیز متفاوت بوده است. درنهایت، ضمن توجه به محدودیت‌های این پژوهش همچون سایر پژوهش‌های همبستگی مبنی بر احتیاط در استنباط روابط علی بین متغیرها و خودگزارشی بودن پرسش‌نامه‌ها، می‌توان به کاربردهای مهمی که یافته‌های این مقاله در تعلیم و تربیت دارد، اشاره کرد، به‌ویژه نقش بازی‌های رایانه‌ای هم بر جهت‌گیری هدف و هم به‌طور مستقیم بر اهمال‌کاری تحصیلی.

- احمدی، سیروس (۱۳۷۷). بررسی تأثیرات بازی‌های رایانه‌ای بر دانش آموزان پسر کلاس‌های سوم راهنمایی شهر اصفهان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
- آقاتهرانی، مرتضی (۱۳۹۱). اهمال‌کاری: بررسی علل و راهکارهای درمان. قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).
- جدیدیان، احمدعلی؛ پاشاشریفی، حسن؛ و گنجی، حمزه (۱۳۹۱). فراتحلیل اثر بازی‌های رایانه‌ای خشن و غیرخشن بر پرخاشگری. فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۳)، ۱۰۷-۱۲۷.
- جواد، محمدجعفر؛ امامی‌پور، سوزان؛ و رضایی‌کاشی، زهرا (۱۳۸۸). رابطه بازی‌های رایانه‌ای با پرخاشگری و روابط والد - فرزند در دانش‌آموزان. مجله پژوهش‌های روان‌شناسی، ۱(۳)، ۷۹-۹۰.
- جوکار، بهرام (۱۳۸۱). بررسی ساختار ارتباطی، باورهای فرد پیرامون، ساختار کلاس، هدف‌گرایی و پیامدهای تحصیلی (رساله‌ی دکتری). دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
- جوکار، بهرام؛ و دلاورپور، محمدآقا (۱۳۸۶). رابطه تعلل‌ورزی آموزشی با اهداف پیشرفت. مجله اندیشه‌های نوین تربیتی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء، ۳(۳)، ۸۰-۶۱. doi: 10.22051/jontoe.2007.312
- دلاورپور، محمدآقا (۱۳۸۷). پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت. فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۳(۹)، ۶۵-۹۱.
- دهقانی‌ناژوانی، علی؛ و زارع‌پور، مریم (۱۳۹۵). رابطه جهت‌گیری هدف با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دندانپزشکی شیراز. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۶(۲۵)، ۲۱۸-۲۱۰.
- سپهریان، فیروزه (۱۳۹۰). اهمال‌کاری تحصیلی و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن. مطالعات روانشناختی، ۷(۴)، ۹-۲۶. doi: 10.22051/psy.2011.1533
- سواری، کریم (۱۳۹۰). ساخت و اعتباریابی آزمون اهمال‌کاری تحصیلی. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۲(۵)، ۱۵-۱.
- سواری، کریم (۱۳۹۲). رابطه ساده و چندگانه تبع‌رگرایی و رویکردگرایی با اهمال‌کاری تحصیلی. دو فصلنامه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی، ۲(۳)، ۴۴-۵۱.
- شاوردی، تهمنه؛ و شاوردی، شهرزاد (۱۳۸۸). بررسی نظرات کودکان، نوجوانان و مادران نسبت به اثرات اجتماعی بازی‌های رایانه‌ای. فصلنامه تحقیقات فرهنگی، ۲(۳)، ۷۶-۴۷. doi: 10.7508/ijcr.2009.07.003
- صیف، محمدحسن (۱۳۹۵). تدوین مدل علی تعلل‌ورزی تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف تحصیلی با نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۴(۶)، ۱۱۷-۱۰۳. doi: 10.22084/J.PSYCHOLOGY.2016.1452
- عاملی، سعیدرضا (۱۳۹۴). مطالعات دو فضایی شدن بازی‌های رایانه‌ای: رویکرد ارزشی-بومی به بازی‌ها. تهران: انتشارات امیرکبیر.





- عرب‌نوزری، فاطمه (۱۳۹۲). تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر بهداشت روان دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی پایه سوم مدارس شهر تهران. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.
- غلامی‌توران‌پشتی، مرضیه؛ و کریم‌زاده، صمد (۱۳۹۰). تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر خلاقیت و رابطه آن با سازگاری روانی دانش‌آموزان. فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، ۱۷(۱)، ۵۵-۶۸.
- قربان‌جهرمی، رضا؛ حجازی، الهه؛ اژه‌ای، جواد؛ و خدایاری‌فرد، محمد (۱۳۹۲). بررسی نقش میانجی اهداف پیشرفت در رابطه بین نیاز به خاتمه و درگیری شناختی: اثر بافت تعلل‌ورزی. دو فصلنامه علمی پژوهشی شناخت اجتماعی، ۲(۴)، ۸۷-۹۹.
- کهولت، نعیمه (۱۳۸۸). پیش‌بینی شادمانی بر اساس سبک‌های هویت، ابعاد هویت و جهت‌گیری هدف (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
- گلستانی‌بخت، طاهره؛ و شکری، مهناز (۱۳۹۲). رابطه تعلل‌ورزی (اهمال‌کاری) تحصیلی با باورهای فراشناختی. دو فصلنامه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی، ۲(۳)، ۸۹-۱۰۰.
- مشتاقی، سعید (۱۳۹۱). پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت. دو ماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۵(۲)، ۸۹-۹۴.
- مطیعی، حورا؛ حیدری، محمود؛ و صادقی، منصوره‌السادات (۱۳۹۱). پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی بر اساس مؤلفه‌های خودتنظیمی در دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان‌های شهر تهران. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۸(۲۴)، ۷۲-۵۰.
- نبوی، سیدحمید؛ محمدی، سونا؛ قربانی، سارا؛ و لشکر دوست، حسین (۱۳۹۴). ارتباط بازی‌های رایانه‌ای با هوش هیجانی در دانش‌آموزان. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ۷(۴)، ۹۱۷-۹۲۷.
- نوشادی، ناصر (۱۳۸۰). بررسی رابطه بین جهت‌گیری هدف با خودتنظیمی یادگیری، پیشرفت تحصیلی و رضایت از تحصیل در دانش‌آموزان دختر و پسر رشته‌های مختلف تحصیلی دوره‌ی پیش‌دانشگاهی شهر شیراز (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
- هاشمی، تورج؛ مصطفوی، فریده؛ ماشینچی‌عباسی، نعیمه؛ و بدری، رحیم (۱۳۹۱). نقش جهت‌گیری هدف، خودکارآمدی خودتنظیم‌گری و شخصیت در تعلل‌ورزی. روانشناسی معاصر، ۷(۱)، ۷۳-۸۴.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173.
- Binder, K. (2000). The effects of an academic procrastination treatment on student procrastination & subjective well-being (M.A. Thesis). Ottawa, Ontario: Carleton University.
- Effert, B., & Ferrari, J. (1989). Decisional procrastination: Examining personality correlates. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 151-156.



- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. doi:10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519. doi:10.1037/0022-3514.80.3.501
- Ferrari, J. R. (1992). Procrastinators and perfect behavior: An exploratory factor analysis of self-presentation, self-awareness, and self-handicapping components. *Journal of Research in Personality*, 26(1), 75-84. doi:10.1016/0092-6566(92)90060-h
- Ferrari, J. R., Jonson, J. L., & McCown, W. G. Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment. New York: Plenum Press.
- Hill, M. B., Hill, D. A., Chabot, A. E., & Barrall, J. F. (1978). A survey of college faculty and student procrastination. *College Student Journal*, 12(3), 256-262.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (2006). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19(2), 141-184. doi:10.1007/s10648-006-9012-5
- Levy-Tossman, I., Kaplan, A., & Assor, A. (2007). Academic goal orientations, multiple goal profiles, and friendship intimacy among early adolescents. *Contemporary Educational Psychology*, 32(2), 231-252. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.06.001
- Locke, E. A., & Bandura, A. (1987). Social foundations of thought and action: A social-cognitive view. *The Academy of Management Review*, 12(1), 169. doi:10.2307/258004
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92-104. doi:10.1006/ceps.1999.1017
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(4), 387-394. doi:10.1037/0022-0167.33.4.387
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94. doi:10.1037/0033-2909.133.1.65
- Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and Psychological Measurement*, 51(2), 473-480. doi:10.1177/0013164491512022
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 179-187. doi:10.1037/0022-0663.95.1.179



بررسی تأثیر به‌کارگیری مکانیک‌های بازی‌پردازی بر موفقیت طرح‌های جمع‌سپاری در حکمرانی الکترونیکی؛ مورد مطالعه، مشارکت شهروندان شهرکرد در زیباسازی شهر

سید محمدباقر جعفری^۱، زهرا عبدالله‌زاده^۲

دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۱۶ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۱۲

چکیده

با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات، حکمرانی الکترونیکی و جمع‌سپاری که یکی از مؤلفه‌های اساسی آن است نیز مورد توجه بسیاری از دولت‌ها قرار گرفته است. به‌منظور ترغیب و ایجاد انگیزه در شهروندان برای مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری، تکنیک‌ها و مکانیک‌های بازی‌پردازی به‌عنوان راهکاری مؤثر پیشنهاد شده‌اند. با وجود این، تاکنون پژوهش چشمگیری در این مورد انجام نشده و این موضوع به‌طور کاربردی بررسی نشده است. هدف مقاله حاضر، بررسی رابطه میان انگیزه‌های بیرونی و درونی شهروندان و مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری است. جامعه آماری این مقاله، شهروندان شهرکرد بوده‌اند که تعداد ۲۱۵ پرسش‌نامه، به‌صورت تصادفی در بین آن‌ها توزیع و جمع‌آوری شده است. تحلیل داده‌ها براساس مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار آموس انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که بین انگیزه‌های بیرونی و مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری، رابطه معناداری وجود ندارد. از سوی دیگر، رابطه مثبت و معنادار میان انگیزه‌های درونی و مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری تأیید شد.

کلیدواژه‌ها: حکمرانی الکترونیکی، جمع‌سپاری، بازی‌پردازی، انگیزه‌های بیرونی، انگیزه‌های درونی

۱. استادیار، مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. (نویسنده مسئول).

sm.jafari@ut.ac.ir ✉

۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

z.abdollahzade@ut.ac.ir ✉

گسترش روزافزون فناوری، تأثیر بسیار زیادی بر روش‌های سنتی دولت‌ها برای ارائه خدمات و انجام وظایفشان در برابر شهروندان داشته است. گسترش فناوری سبب افزایش میزان استفاده شهروندان از تجهیزات ارتباطی مانند تلفن‌های هوشمند، تبلت، و رایانه شده است؛ در نتیجه، دولت‌ها نیز با ارائه خدمات به شکل الکترونیکی تلاش کرده‌اند با فناوری و نیازهای شهروندان همسو شوند. سیستم‌های حکمرانی الکترونیکی یکی از رایج‌ترین نوآوری‌هایی است که در مدیریت عمومی و در راستای افزایش مشارکت شهروندان به کار می‌رود (الیافی و المسری^۱، ۲۰۱۶، ۳). جمع‌سپاری به عنوان یکی از اجزای حکمرانی الکترونیکی برای مشارکت شهروندان به معنای مشارکت برخط همه افراد برای ارائه اطلاعات ارزشمند در راستای حل مشکل است (کریس ژائو و ژو^۲، ۲۰۱۴، ۸۹۷). جمع‌سپاری به صورت برون‌سپاری فعالیت‌هایی که پیشتر کارکنان شرکت یا سازمان انجام می‌دادند، به شبکه ناشناخته‌ای از افراد به شکل مکالمه، بازتعریف شده است (هاوی^۳، ۲۰۰۶، ۲). یکی از چالش‌های مهم در مقابل ارائه خدمات دولتی، متکی بودن به مشارکت کاربران برای حفظ آن‌ها، به ویژه در طرح‌های جمع‌سپاری است. اخیراً، بازی‌پردازی^۴ به عنوان ابزاری برای ایجاد انگیزه، درگیری مشتاقانه، افزایش فعالیت کاربر و مشارکت وی، در میان پژوهشگران و متخصصان اجرایی، محبوبیت زیادی پیدا کرده است (کاوالیوا و همکاران^۵، ۲۰۱۶، ۲).

بازی‌پردازی، استفاده از رویکردهای بازی در بسترهای غیربازی است که تاکنون در حوزه‌های مختلفی از جمله آموزش، سلامت، مدیریت پروژه، حفظ محیط زیست، برون‌سپاری و جمع‌سپاری، و توسعه نرم‌افزار به کار رفته است (زنگ، تانگ، و وانگ^۶، ۲۰۱۷، ۷۱). بازی‌پردازی، نقش کلیدی‌ای در افزایش میزان استفاده از فناوری خدمات عمومی و ایجاد مشارکت فعال آن‌ها در جامعه و نیز ارائه بهتر خدمات دولتی دارد. بازی‌پردازی در واقع رویکرد جدیدی در تغییر شکل خدمات دولت الکترونیکی به شکل شخصی‌سازی شده و



1. Al-Yafi and El-Masri

2. Chris Zhao & Zhu

3. Howe

4. gamification

5. Kavaliova, Virjee, Maehle, and Kleppe

6. Zeng, Tang and Wang



سفارشی برای انبوهی از شهروندان است (الیافی و المسری، ۲۰۱۶، ۶). با اینکه اهمیت بازی‌پردازی در طرح‌های جمع‌سپاری برای افزایش مشارکت، درگیری مشتاقانه، و بهبود کارایی و حل مشکل بررسی شده است (زنگ و همکاران، ۲۰۱۷؛ پاراسچاکیز^۱، ۲۰۱۳؛ کومار و راقوندران^۲، ۲۰۱۵؛ درگوسوفی و ماندریک^۳، ۲۰۱۵) و برخی پژوهش‌ها تأثیر مکانیک‌های بازی‌پردازی را به‌عنوان انگیزه‌های درونی و بیرونی بر فعالیت‌های جمع‌سپاری مطالعه کرده‌اند (باوسر و همکاران^۴، ۲۰۱۳؛ برابهام^۵، ۲۰۱۰؛ لی و همکاران^۶، ۲۰۱۳؛ سان و همکاران^۷، ۲۰۱۵؛ ویت، اسچینر، و روبرا بیسانتز^۸، ۲۰۱۱؛ ژانگ، لی، و هویو^۹، ۲۰۱۱)، ولی به نقش بازی‌پردازی در فعالیت‌های جمع‌سپاری مربوط به حکمرانی الکترونیکی کمتر توجه شده است؛ بنابراین، مقاله حاضر با هدف بررسی نقش مکانیک‌های بازی‌پردازی در پیاده‌سازی طرح‌های جمع‌سپاری مرتبط با حکمرانی الکترونیکی در قالب انگیزه‌های بیرونی و درونی، انجام شده است.

۱. تعریف مفاهیم و پیشینه پژوهش

در این بخش به تعریف اصطلاحات کاربردی و بیان پیشینه پژوهش خواهیم پرداخت.

۱-۱. حکمرانی الکترونیکی^۱

به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات^{۱۰} با هدف ساده‌سازی امور و حمایت از دولت در بخش‌های مختلف که شامل سازمان‌های دولتی، کسب‌وکارها، و شهروندان می‌شود را «حکمرانی الکترونیکی» می‌گویند. حکمرانی الکترونیکی، باعث ارائه سریع و آسان خدمات دولتی به شهروندان شده و هزینه‌های مربوط به آن را کاهش می‌دهد (آلاقانی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۷، ۱۷۶). حکمرانی الکترونیکی، سه عنصر اصلی دارد که عبارتند از:

1. Paraschakis
2. Kumar & Raghavendran
3. Dergousoff & Mandryk
4. Bowser, Hansen, He, Boston, Reid, Gunnell, & Preece
5. Lee, Dugan, Geyer, Ratchford, Rasmussen, Shami, & Lupusher
6. Sun, Wang, Yin & Zhang
7. Witt, Scheiner, & Robra-Bissantz
8. Zheng, Li & Hou
9. electronic governance
10. Information and communication Technology (ICT)
11. Alloghani, Hussain, Al-Jumeily, Aljaaf, & Mustafina



اداره کردن الکترونیکی: به معنای سرمایه‌گذاری در حوزه ICT به منظور ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی بین نهادهای عمومی در سطوح محلی و ملی و بهبود عملکرد آن‌ها است. این عنصر به‌طور معمول با برنامه‌های اصلاح مدیریت عمومی و مدرنیزه کردن دولت در ارتباط است؛ ارائه خدمات الکترونیکی: سرمایه‌گذاری عمومی در حوزه ICT به منظور ارتقای کارایی و شفافیت نهادهای عمومی در زمینه ارائه خدمات عمومی در تمام بخش‌ها است. این عنصر با برنامه‌های اصلاح مدیریت عمومی، حکمرانی محلی، و دسترسی به عدالت مرتبط است. مشارکت الکترونیکی: سرمایه‌گذاری عمومی در حوزه ICT به منظور ارتقای تعامل بین نهادهای عمومی و شهروندان در راستای بهبود سیاست‌گذاری و ارائه خدمات و فعالیت‌های عمومی است. این عنصر شامل سه سطح ارائه اطلاعات به شهروندان، مشاوره با شهروندان، و گفت‌وگو بین دولت و شهروندان می‌شود. این عنصر به‌طور معمول با برنامه‌های پاسخ‌گویی عمومی، تقویت جامعه مدنی، و تقویت سیستم پارلمانی و مجلس در ارتباط است. مشارکت شهروندی^۱، علم شهروندی^۲، و جمع‌سپاری، از مؤلفه‌های مهم مشارکت الکترونیکی به‌شمار می‌آیند (جعفری و علی^۳، ۲۰۱۱، ۱۳۱۴).

۱-۲. بازی‌پردازی

براساس تعریف زیکرمن^۴، بازی‌پردازی، فرایند به‌کارگیری عناصر بازی و تکنیک‌های طراحی در محیط غیربازی است که اغلب برای شکل‌گیری رفتار کاربر نهایی انجام می‌شود (کاولیو و همکاران، ۲۰۱۶، ۴). براساس نظر آرنولد^۵ (۲۰۱۴) بازی‌پردازی، فرایند دخیل کردن تکنیک‌های بازی در چیزهایی است که پیشتر وجود داشته‌اند (مانند وب‌سایت، اپلیکیشن سازمانی، و جامعه برخط) تا بتوان انگیزه‌ای برای مشارکت، همکاری، و وفاداری ایجاد کرد (آرنولد، ۲۰۱۴، ۳). بازی‌پردازی، استفاده از تکنیک‌ها و سازوکارهای بازی در محیط غیربازی به‌منظور افزایش درگیری مشتاقانه است که برای نخستین بار در سال ۲۰۰۸ مطرح شد. این اصطلاح در آگوست ۲۰۱۰ در جست‌وجوهای گوگل به‌نمایش در آمد و پس از آن،

1. citizen participation
2. citizen science
3. Jafari and Ali
4. Zichermann
5. Arnold



رشد صعودی پیدا کرد (اپستین^۱، ۲۰۱۳، ۲). بازی‌پردازی در حوزه‌های مختلفی از جمله بازاریابی، زنجیره تأمین، منابع انسانی، خدمات مشتریان، اشتراک دانش، (روحی^۲، ۲۰۱۵، ۵)، آموزش، بهداشت و درمان، حسابداری و مالی، اخبار و رسانه‌های اجتماعی، و جمع‌سپاری (دیتردینگ و همکاران^۳، ۲۰۱۱، ۳) به کار رفته است. با تقویت ارتباط مشتاقانه بین انسان و رایانه، مسائل با استفاده از اپلیکیشن‌های الکترونیکی پیشرفته و با کیفیت بالا حل خواهند شد (خان، احمد، و مالیک^۴، ۲۰۱۷، ۳). همچنین، با افزایش درگیری مشتاقانه کاربران، زمینه‌های تغییر رفتار و رسیدن به نتایج موفقیت‌آمیز فراهم می‌شود (سانداسکی^۵، ۲۰۱۵، ۲). درواقع می‌توان گفت، بازی‌پردازی باعث افزایش انگیزه کاربران می‌شود (خان و همکاران، ۲۰۱۷، ۳).

بازی‌پردازی از اصول انگیزشی بازی‌ها مانند اهداف صریح، قوانین، سیستم بازخورد، و مشارکت داوطلبانه مشتق شده است. هدف، نتیجه مشخصی است که کاربر برای دستیابی به آن تلاش می‌کند؛ قوانین، محدودیت‌هایی هستند که خلاقیت را تقویت کرده و تفکر خلاق ایجاد می‌کنند. سیستم‌های بازخورد، میزان نزدیکی کاربر به هدف را گزارش می‌دهند تا کاربر برای ادامه کار تشویق شده و حس دست‌یافتنی بودن هدف به وی القا شود. مشارکت داوطلبانه تضمین می‌کند که همه از سیستم، اهداف، قوانین، و بازخوردها آگاهی داشته و آن‌ها را پذیرفته‌اند؛ این آزادی، باعث لذت‌بخش شدن فعالیت می‌شود (کاوالیوا و همکاران، ۲۰۱۶، ۴). بازی‌پردازی ترکیبی از مکانیک‌ها، دینامیک‌ها، و قوانین بازی، همراه با عنصر مهم «تعامل» است. مکانیک‌ها و دینامیک‌ها در چارچوبی موسوم به MDA^۶ بیان می‌شوند؛ این چارچوب، مخفف «مکانیک‌ها»، «دینامیک‌ها»، و «زیبایی‌شناسی» است (زیکرمن و کانینگهام^۷، ۲۰۱۱، ۳۵). مکانیک‌های بازی، به کارگیری اقدامات، فعالیت‌ها، و سازوکارهای کنترلی اولیه برای «بازی‌وار» کردن یک فعالیت است. این قوانین و پاداش‌ها، بین کاربران

1. Epstein

2. Ruhi

3. Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke

4. Khan, Ahmad, & Malik

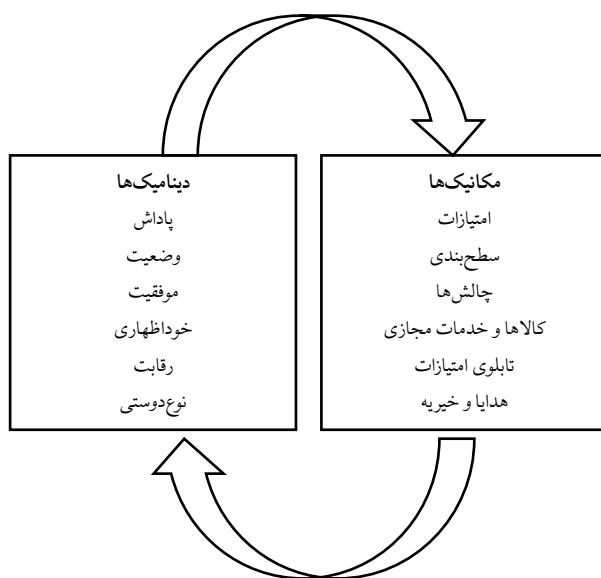
5. Sandusky

6. Mechanics, Dynamics, Aesthetic

7. Cunningham



نوعی بازی رقابتی ایجاد کرده و فعالیت‌ها را چالشی، سرگرم‌کننده، و رضایت‌بخش می‌کنند. مکانیک‌ها در واقع، انگیزاننده‌های برونی هستند. دینامیک‌های بازی، دلیل انگیزش کاربران توسط مکانیک‌های بازی هستند. انسان‌ها، در زندگی اجتماعی خود نیاز اساسی‌ای به پاداش، موقعیت و شهرت، موفقیت، خودنمایی، رقابت، و نوع دوستی دارند. این نیازها، جهانی هستند و بین نسل‌ها، نژادها، فرهنگ‌ها، و جنسیت‌های مختلف وجود دارند (بانچ‌بال^۱، ۲۰۱۰، ۳). شکل شماره (۱)، ارتباط درونی مکانیک‌ها و دینامیک‌ها را نشان می‌دهد:



شکل شماره (۱). رابطه میان مکانیک‌ها و دینامیک‌های بازی

منبع: کاوالیوا و همکاران، ۲۰۱۶، ۵

۱-۳. جمع‌سپاری

جمع‌سپاری، ترکیبی از دو کلمه «جمعیت» و «برون‌سپاری»، به معنای برون‌سپاری به انبوه مردم است. جمع‌سپاری، نوعی برون‌سپاری است، ولی نه به شرکت‌ها یا سازمان‌های خاص بلکه به گروه فراوانی از افراد ناشناخته؛ ناشناخته به این معنا که یک شرکت نمی‌تواند جمعیت خویش را

1. Bunchball



بسازد. این جمعیت، شامل افراد کارآمد می‌شود و هم افراد بی تجربه (حبیبی، ۱۳۹۱). به عبارت دیگر، جمع‌سپاری به واگذاری عملیات و فعالیت‌هایی که بیشتر کارمندان انجام می‌دادند، به یک شبکه نامشخص و بسیار بزرگ از افراد به صورت یک ارتباط کاملاً باز اشاره دارد (کیتزمن^۱، ۲۰۱۷، ۲). جمع‌سپاری، فرایند به کارگیری تعداد زیادی از افراد از طریق فضای برخط، به منظور مشارکت و استفاده از مهارت‌ها و ایده‌های آنان در حل مسائل یا ترفیع و رشد سازمان است. جمع‌سپاری، بهره‌وری را افزایش و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد، زیرا از منابع رایگان برای دستیابی به ایده‌ها و دیدگاه‌ها، بهره‌گیری می‌شود. تمرکز جمع‌سپاری بر مشارکت دادن جمعیت در فعالیت‌هایی مانند حل مسئله، تولید و توسعه، اموری مانند مشارکت در ایده‌سازی، نوآوری، تولید و فرایندهای ارائه خدمات است که بر کیفیت محصول، وفاداری، و خشنودی مشتری، تأثیر مستقیمی دارد. غیرمتمرکز بودن، عمودی و افقی بودن ارتباطات، و انحصاری نبودن اطلاعات، از جمله مزایای جمع‌سپاری هستند. الگوی کسب و کار جمع‌سپاری بر مشارکت داوطلبانه افراد برای تولید محصولات نوآورانه تمرکز دارد. می‌توان جمع‌سپاری را به لحاظ الگوهای باز، ابزاری برای گردآوری ایده و اطلاعات برای هدف‌های خاص دانست. امروزه جمع‌سپاری در تلاش برای جذب ایده‌های جدید در فرایند نوآوری بسیاری از سازمان‌ها، در حال گسترش حوزه‌های مدیریت دانش و برون‌سپاری خلاقیت است.

اصطلاح جمع‌سپاری نخستین بار در سال ۲۰۰۶ مطرح شد، ولی شرکت داروسازی الی لیلی^۲ در اوایل سال ۱۹۹۸ نخستین بستر نرم‌افزاری جمع‌سپاری برخط را با عنوان اینوستیو^۳ ایجاد کرد. فراخوان جمعی در اینترنت (اغلب همراه با یک مسابقه و جایزه مالی)، بارش فکری جمعی (جلسه طوفان فکری برخط)، استفاده از دانش جمعی کاربران برخط، و تأمین مالی جمعی از روش‌ها و موارد استفاده از جمع‌سپاری هستند. طرح‌های جمع‌سپاری در حوزه‌های مختلفی از جمله علوم، صنعت، سلامت، و حقوق به کار رفته‌اند (حسینی و همکاران^۴، ۲۰۱۵، ۱؛ لیو و همکاران^۵، ۲۰۱۶، ۱۶۲۵).

1. Kietzmann

2. Eli Lilly

3. innoCentive

4. Hosseini, Shahri, Phalp Taylor and Ali

5. Liu, Xia, Zhang, Pan, and Zhang



برای اینکه سیستم‌های جمع‌سپار به‌درستی کار کنند، کاربران باید مشتاقانه درگیر آن شوند و به‌گونه‌ای فعال به ارائه اطلاعات بپردازند، زیرا ارزش این سیستم‌ها به اطلاعات متراکم وابسته است و از همین رو، تشویق کاربران به مشارکت، لازم است. بازی‌پردازی با ارائه سازوکارهای جذاب می‌تواند در این زمینه بسیار کارآمد باشد؛ با افزایش عناصر بازی در بستر طرح‌های جمع‌سپاری (در اینجا شبکه‌های اجتماعی) فعالیت‌ها جذاب و سرگرم‌کننده خواهند شد و کاربران به ادامه فعالیت ترغیب شده و در نتیجه، مشارکت آن‌ها ادامه خواهد یافت (دی فرانگا و همکاران^۱، ۲۰۱۵، ۴۶۲). از آنجاکه مشارکت فعال در جمع‌سپاری بسیار حیاتی است، ایجاد انگیزه برای مشارکت نیز اهمیت می‌یابد (مورسچ هیوزر و همکاران^۲، ۲۰۱۷، ۲۷).

بر اساس نتایج پژوهش پاراسچاکیز (۲۰۱۳)، بازی‌پردازی، به دلیل ایجاد انگیزه، سبب جذابیت جمع‌سپاری شده است. نمونه‌های صنعتی استفاده از بازی‌پردازی در جمع‌سپاری، تأییدی بر این امر هستند؛ برای مثال، بازی جدید «خیابان ایده»^۳ که باعث ترغیب مردم به ارائه ۱۲۰۰۰۰ ایده در دیارتمان کار و بازنشستگی انگلستان شد، از امتیاز و تابلوی امتیازات بهره برده است. بازی «تری‌دلس»^۴ به کاربران خود در مقابل نظری که در مورد فروشگاه می‌دهند، تی‌شرت‌هایی را به‌عنوان امتیاز، هدیه می‌دهد. علاوه بر این، کاربران در مقابل طرحی که به فروشگاه می‌دهند، کارت هدیه یا سبد خرید از فروشگاه دریافت می‌کنند (پاراسچاکیز، ۲۰۱۳، ۲۵).

بازی‌پردازی به دلیل داشتن مؤلفه‌های روانشناسانه و آموزشی می‌تواند بر موانع موجود بر سر راه مشارکت شهروندی غلبه کند. با استفاده از بازی‌پردازی می‌توان ایده‌های جدید شهروندی، رفتارهای جدید، و ایده‌های جدید جمعی تولید کرد. در غیر این صورت، شهروندان بی‌اعتماد خواهند شد و تعامل مشتاقانه اجتماعی افزایش نخواهد یافت؛ بنابراین، هدف از به‌کارگیری بازی‌پردازی باید افزایش تعامل اجتماعی شهروندان و کاهش بی‌اعتمادی آن‌ها باشد (کوروندا اسکوبار و وازکوئیز یوریگو^۵، ۲۰۱۴، ۳).

1. de Franga, Vivacqua, and Campos

2. Morschheuser, Hamari, Koivisto, and Maedche

3. idea street

4. Threadless

5. Coronado Escobar & Vasquez Urriago



براساس نتایج پژوهش کومار و راقوندران (۲۰۱۵، ۱۰) بازی‌پردازی مبتنی بر امتیاز، راهکاری برای تشویق مردم به مشارکت در گزارش‌دهی درباره مشکلات محیط پیرامون است. از جمع‌سپاری بازی‌وار برای تشویق کارمندان به ارائه ایده در راستای تولید محصولات جدید نیز استفاده شده است. همچنین، بازی‌پردازی در اپلیکیشن موبایل برای کنترل آلودگی محیط به کار رفته است؛ به این ترتیب که کاربران با استفاده از تلفن‌های هوشمند خود، داده‌های آلوده و مهم را در جامعه برخطشان به اشتراک می‌گذارند. براساس نظر زنگ و همکاران (۲۰۱۷، ۷۳)، جویندگان دانش می‌توانند با ارائه درخواست خود در برخی شبکه‌ها و برنامه‌های برخط برای حل مشکلاتشان از مشارکت اعضای شبکه بهره‌برده و به‌ازای آن پاداش و امتیاز پرداخت کنند. طبق نتایج پژوهش وی، با استفاده از طرح‌های جمع‌سپاری بازی‌وار می‌توان مهارت‌ها، دانش، و منابع را افزایش و در مقابل، هزینه‌ها را کاهش داد. به گفته دیرگوسوف و ماندریک (۲۰۱۵، ۱۰۶۶) بازی‌پردازی باعث افزایش مشارکت و بهبود کارایی در طرح‌های جمع‌سپاری می‌شود. به این ترتیب، برای پیاده‌سازی طرح‌های جمع‌سپاری بازی‌وار باید از جوامع برخط و رسانه‌های اجتماعی کمک گرفت. در دهه اخیر، شبکه‌های اجتماعی بیشتر به عنوان تالارهای گفتمان برای تبادل ایده افراد، به اشتراک‌گذاری تجربه‌ها، و ارتباط با سایر دوستان و آشنایان به کار رفته‌اند (کومار و راقوندران، ۲۰۱۵، ۱۰).

۴-۱. انگیزه‌های درونی^۱ و بیرونی^۲ در طرح‌های جمع‌سپاری

انگیزه، زمانی ایجاد می‌شود که یک شخص برای انجام یک کار یا وظیفه، انرژی گرفته و به سوی هدف رانده شود. براساس نظریه «خودتعیینی»^۳ که یکی از مهم‌ترین نظریه‌های انگیزشی است، دو نوع انگیزه وجود دارد: انگیزه بیرونی و انگیزه درونی. انگیزه درونی زمانی ایجاد می‌شود که یک وظیفه یا کار، ذاتاً لذت‌بخش یا جذاب باشد، ولی انگیزه بیرونی، در نتیجه انجام یک کار برای رسیدن به نتیجه مطلوب ایجاد می‌شود. انگیزه‌های بیرونی تا زمانی اثربخش هستند که نتیجه مطلوب کسب شود؛ برای مثال، اگر شخصی کار دشواری را برای دریافت تشویق انجام دهد، پس از کسب پاداش و تشویق دیگر آن کار برایش جذابیت نخواهد داشت (زنگ و همکاران، ۲۰۱۷؛ پریر و همکاران، ۲۰۱۶). بین انگیزه‌های درونی و

1. Intrinsic Motivation

2. Extrinsic Motivation

3. Self-determination theory

4. Perryer, Celestine, Scott-Ladd, and Leighton



بیرونی، پیوند ناگسستنی وجود دارد؛ به این شکل که پاداش‌های بیرونی سبب ایجاد انگیزه درونی می‌شوند. انگیزه‌های درونی سه بعد دارند: شایستگی^۱، استقلال^۲، و وابستگی^۳ (دی مارکوس و همکاران^۴، ۲۰۱۷، ۳-۴):

۱. شایستگی: ایجاد حس کارایی و اثربخشی با توجه به هدف؛
 ۲. استقلال: توانایی رسیدن به اهداف بدون کمک دیگران؛
 ۳. وابستگی: حس متعلق بودن به گروه در مورد یک هدف خاص.
- بنابراین، بازی‌پردازی می‌تواند به دو شکل مجزا وجود داشته باشد (مارزوسکی^۵، ۲۰۱۶، ۳):
۱. بازی‌پردازی با انگیزه‌های بیرونی، که بسیاری از افراد از آن بهره می‌برند، به معنای افزودن عناصر بازی مانند امتیازها، مدال‌ها، و میله‌های پیشرفت، به یک سیستم است؛
 ۲. بازی‌پردازی با انگیزه‌های درونی که بیشتر در مورد طراحی انگیزاننده و رفتاری برای مشارکت و درگیری کاربران است.
- انگیزه‌های درونی و بیرونی مربوط به طرح‌های جمع‌سپاری در برخی از پژوهش‌های پیشین نیز بررسی شده‌اند. خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در مورد کاربرد مکانیک‌های بازی‌پردازی در قالب انگیزه‌های درونی و بیرونی در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول شماره (۱). خلاصه پیشنهاد تجربی در زمینه کاربرد مکانیک‌های بازی‌پردازی در قالب انگیزه‌های درونی و بیرونی

نویسندگان	عنوان	یافته‌ها
برابهام (۲۰۰۸)	جمع‌سپاری به‌عنوان الگویی برای حل مشکل: معرفی و موردها	پاداش نقدی برای ایجاد انگیزه در جامعه برخلاف نقش مستقیمی دارد.
برابهام (۲۰۱۰)	به‌سوی جمع‌سپاری کردن Threadless: انگیزه‌ها در مشارکت در برنامه‌های جمع‌سپاری	انگیزه‌های درونی مانند عشق به جامعه، توسعه مهارت‌ها همراه با پاداش نقدی بر طرح‌های جمع‌سپاری تأثیرگذار هستند.
ژانگ و همکاران (۲۰۱۱)	طراحی کار، انگیزه و مشارکت در رقابت‌های جمع‌سپاری	برای مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری لازم است میان انگیزه‌های درونی و بیرونی تعادل ایجاد شود.

1. Competency
2. Autonomy
3. Relatedness
4. De-Marcos, Garcia-Cabot, and Garcia-Lopez
5. Marczewski



نویسندگان	عنوان	یافته‌ها
راکستادیوس و همکاران (۲۰۱۱)	ارزیابی انگیزه‌های درونی و بیرونی در راستای بهبود عملکرد در بازارهای جمع‌سپاری	میزان دقت کار با استفاده از انگیزه‌های درونی (به ویژه زمانی که انگیزه‌های بیرونی در حد پایینی باشند)، افزایش می‌یابد.
باوسر و همکاران (۲۰۱۳)	مشارکت شهروندی بازی‌وار: بررسی دو گروه از کاربران	انگیزه‌های بیرونی مانند دریافت امتیاز و انگیزه‌های درونی مانند تعامل و اجتماعی شدن، تأثیر مستقیمی بر مشارکت شهروندی دارند.
لسی و همکاران (۲۰۱۳)	تجربه‌ها بر اساس بازخوردهای انگیزشی در کارگران جمع‌سپار	پاداش‌های درونی مانند گرفتن بازخورد از کار، بیشترین تأثیر را در طرح‌های جمع‌سپاری در جوامع برخط دارند.
اسنیچرز و همکاران (۲۰۱۵)	مهندسی درخواست‌های جمع‌محور: رویکرد مبتنی بر جمع‌سپاری و بازی‌پردازی	پرداخت نقدی، استقلال وظیفه، و تنوع مهارت‌ها، مهم‌ترین انگیزاننده‌های جمع‌سپاری هستند.
زنگ و همکاران (۲۰۱۷)	سازوکارهای انگیزشی بازی‌پردازی در طرح‌های جمع‌سپاری	انگیزه‌های بیرونی مانند پاداش مالی و انگیزه‌های درونی مانند دستیابی به موفقیت و خودباوری تأثیر مستقیمی بر مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری دارند.

منبع: براهمام^۱، ۲۰۰۸؛ براهمام، ۲۰۱۰؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ راکستادیوس و همکاران^۲، ۲۰۱۱؛ باوسر و همکاران، ۲۰۱۳؛ لی و همکاران، ۲۰۱۳؛ اسنیچرز و همکاران^۳، ۲۰۱۵

در جدول شماره (۲) مهم‌ترین مکانیک‌های بازی‌پردازی که بر انگیزه‌های درونی و بیرونی تأثیرگذار هستند، ارائه شده است.

جدول شماره (۲). مؤثرترین مکانیک‌های بازی‌پردازی با توجه به انگیزه‌های درونی و بیرونی

نوع انگیزه	مکانیک بازی	توضیح	منبع
بیرونی	پاداش نقدی ^۴	دریافت وجه نقد در برابر انجام کار خاص	کاوالیوا (۲۰۱۶، ۵)
	امتیاز ^۵	اندازه‌گیری میزان موفقیت در فعالیت‌های بازی‌وار	اورجی و همکاران (۲۰۱۳، ۲۴۷۴)

1. Brabham
2. Rogstadius, Kostakos, Kittur, Smus, Laredo & Vukovic
3. Snijders, Atilla, Dalpiaz, & Brinkkemper
4. Money Reward
5. Point

نوع انگیزه	مکانیک بازی	توضیح	منبع
درونی	تعامل	توسعه روابط میان افراد یک شبکه	روحی (۲۰۱۵، ۱۰) و بانج بال (۲۰۱۰، ۸)
	دستیابی به موفقیت	ایجاد انگیزه در افراد از طریق تلاش زیاد برای دستیابی به اهداف و برنده شدن	روحی (۲۰۱۵، ۱۰) و بانج بال (۲۰۱۰، ۷)
	خودباوری	تقویت باور فرد در مورد توانایی هایش برای انجام یک کار مشخص	زنگ و همکاران (۲۰۱۷، ۷۵)

منبع: کاوالیوا، ۲۰۱۶؛ اورجی^۱ و همکاران، ۲۰۱۳؛ روحی، ۲۰۱۵؛ بانج بال، ۲۰۱۰؛ زنگ و همکاران، ۲۰۱۷

براساس یافته‌های پژوهش‌های پیشین و به‌ویژه نتایج پژوهش سان و همکاران (۲۰۱۵) که در راستای بررسی تأثیر انگیزه‌ها بر مشارکت در جمع‌سپاری، میان ۲۰۵ نفر از مردم پرسش‌نامه توزیع کرده بودند، مشخص شد که گرفتن پاداش نقدی که نوعی انگیزه بیرونی است، بر مشارکت مردم در طرح‌های جمع‌سپاری تأثیر مثبتی دارد؛ همچنین، ویت و همکاران (۲۰۱۱) با تحلیل ۳۰ پرسش‌نامه برخط تأیید کردند که دادن امتیاز به‌عنوان انگیزاننده بیرونی، بر مشارکت افراد دارای ایده‌های رقابتی، تأثیرگذار است؛ بنابراین، می‌توان فرضیه نخست را به‌شکل زیر نوشت:

H1: انگیزه‌های بیرونی بر افزایش مشارکت در ایده دادن در مورد زیباسازی شهر تأثیرگذار هستند.

اگرچه انگیزاننده‌های بیرونی می‌توانند باعث افزایش مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری شوند، ولی نباید از نقش مهمی که انگیزاننده‌های درونی در این امر ایفا می‌کنند، غافل شد. براساس یافته‌های پژوهش زنگ و همکاران (۲۰۱۷)، انگیزاننده‌های درونی‌ای مانند خودباوری و دستیابی به موفقیت، میزان مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری را به‌گونه‌ای چشمگیر افزایش می‌دهند. همچنین، باوسر و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی که میان ۷۱ نفر از شهروندان انجام دادند به این نتیجه رسیدند که تعامل اجتماعی و اجتماعی شدن به‌عنوان انگیزاننده‌ای درونی، سبب افزایش میزان مشارکت می‌شود؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش این‌گونه مطرح شد:



فصلنامه علمی پژوهشی

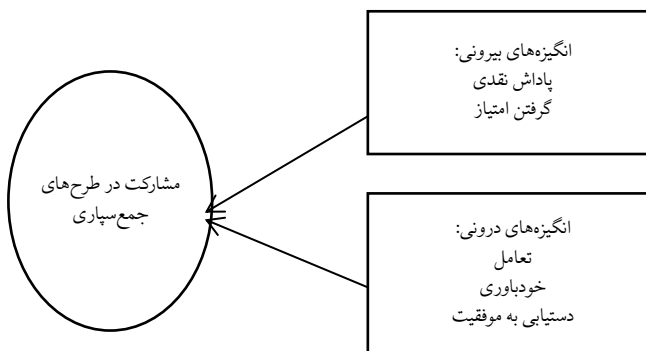
۱۴۲

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

H2: انگیزه‌های درونی بر افزایش مشارکت در ایده دادن درباره زیباسازی شهر، تأثیرگذار

هستند.

با توجه به مباحث مطرح شده و ادبیات پژوهش، الگوی مفهومی پژوهش حاضر به صورت شکل شماره (۲) تنظیم شد:



شکل شماره (۲). الگوی مفهومی پژوهش

منبع: محقق ساخته

۲. روش پژوهش

داده‌های این پژوهش با توجه به مراحل گوناگون تحقیق به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی (اجرای پرسش‌نامه) گردآوری شده‌اند. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی و همبستگی است، زیرا روابط علی میان متغیرهای انگیزه‌های بیرونی و درونی با مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری تعیین می‌شود. برای آزمودن فرضیه‌های پژوهش از روش الگوسازی معادلات ساختاری استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، شهروندان شهرکرد بودند که بنابر فرمول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان^۱ (۱۹۷۰)، تعداد نمونه کافی برای انجام آزمون فرضیه‌ها ۲۱۷ نفر تعیین شدند. به این ترتیب، ۲۲۰ پرسش‌نامه به صورت تصادفی بین افراد جامعه آماری توزیع شد و در نهایت از بین پرسش‌نامه‌های برگشت داده شده، ۲۱۵ پرسش‌نامه مفید و کامل برای تجزیه و تحلیل انتخاب شد.

1. Krejcie and Morgan





در این پرسش نامه از شهروندان خواسته شد که نظر خود را در مورد مشارکت در ارائه ایده و اظهار نظر از طریق شبکه های اجتماعی (مانند کانال رسمی شهرداری در شبکه اجتماعی تلگرام) در زیباسازی شهر، در برابر گرفتن پاداش های بیرونی (گرفتن امتیاز مانند بن خرید فروشگاه های افزایش شانس در یک قرعه کشی عمومی و پاداش نقدی) یا پاداش های درونی (داشتن تعامل با دیگران، ایجاد حس خودباوری و دستیابی به موفقیت ایده برای زیباسازی شهر) بیان کنند. در الگوی تحلیلی، انگیزه های درونی و بیرونی، هر دو به عنوان متغیرهای مستقل، و مشارکت در طرح های جمع سپاری به عنوان متغیر وابسته، در نظر گرفته شده اند. برای گردآوری داده ها از پرسش نامه ای استفاده شده است که منبع پرسش های آن، پژوهش مایا کوالیوا (۲۰۱۶) و سان و همکاران (۲۰۱۵) بوده است. به منظور بررسی روایی صوری و محتوایی پرسش نامه، از نظر خبرگان بهره گرفتیم و روایی ۱۴ پرسش آن تأیید شد. پایایی پرسش نامه و اطمینان از هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری پژوهش، با اجرای پیش آزمون سنجیده شد و ضریب آلفای کرونباخ نیز محاسبه شد (جدول شماره ۳). برای اندازه گیری هریک از پرسش ها نیز از طیف لیکرت (۱= کاملاً موافق تا ۵= کاملاً مخالف) استفاده شد. داده ها با استفاده از تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزارهای SPSS22 و IBM SPSS AMOS20 تجزیه و تحلیل شدند.

جدول شماره (۳). متغیرهای پژوهش و ضریب آلفای محاسبه شده برای هریک از آن ها

متغیر	تعداد پرسش ها	ضریب آلفای کرونباخ
انگیزه های بیرونی	۴	۰/۸۲۳
انگیزه های درونی	۵	۰/۶۵۶
مشارکت در طرح های جمع سپاری	۵	۰/۷۱۳

منبع: کوالیوا، ۲۰۱۵؛ سان و همکاران، ۲۰۱۵

بالا تر بودن ضرایب آلفای کرونباخ از ۰/۶، تأیید کننده پایایی مناسب ابزار است (سکاران^۱، ۲۰۰۳، ۲۲۳). از آنجا که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هریک از متغیرها (جدول شماره ۳) بیش از ۰/۶ بوده است، بنابراین، پژوهش حاضر از این لحاظ، دارای قابلیت اعتماد (پایا) است.

۳. یافته‌های پژوهش

جدول شماره (۴)، یافته‌های جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد؛ براساس داده‌های این جدول، بیشترین گروه پاسخ‌دهندگان را زنان (۱۲۸ نفر)، و بیشترین سطوح تحصیلات را افراد با مدرک لیسانس و بالاتر (۸۲ نفر) تشکیل می‌دهند. سن اکثریت افراد در بازه ۲۱ تا ۳۰ (۷۸ نفر) و شغل بیشتر آن‌ها - بدون در نظر گرفتن گزینه سایر - آزاد (با تعداد ۶۰ نفر) است.

جدول شماره (۴). ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

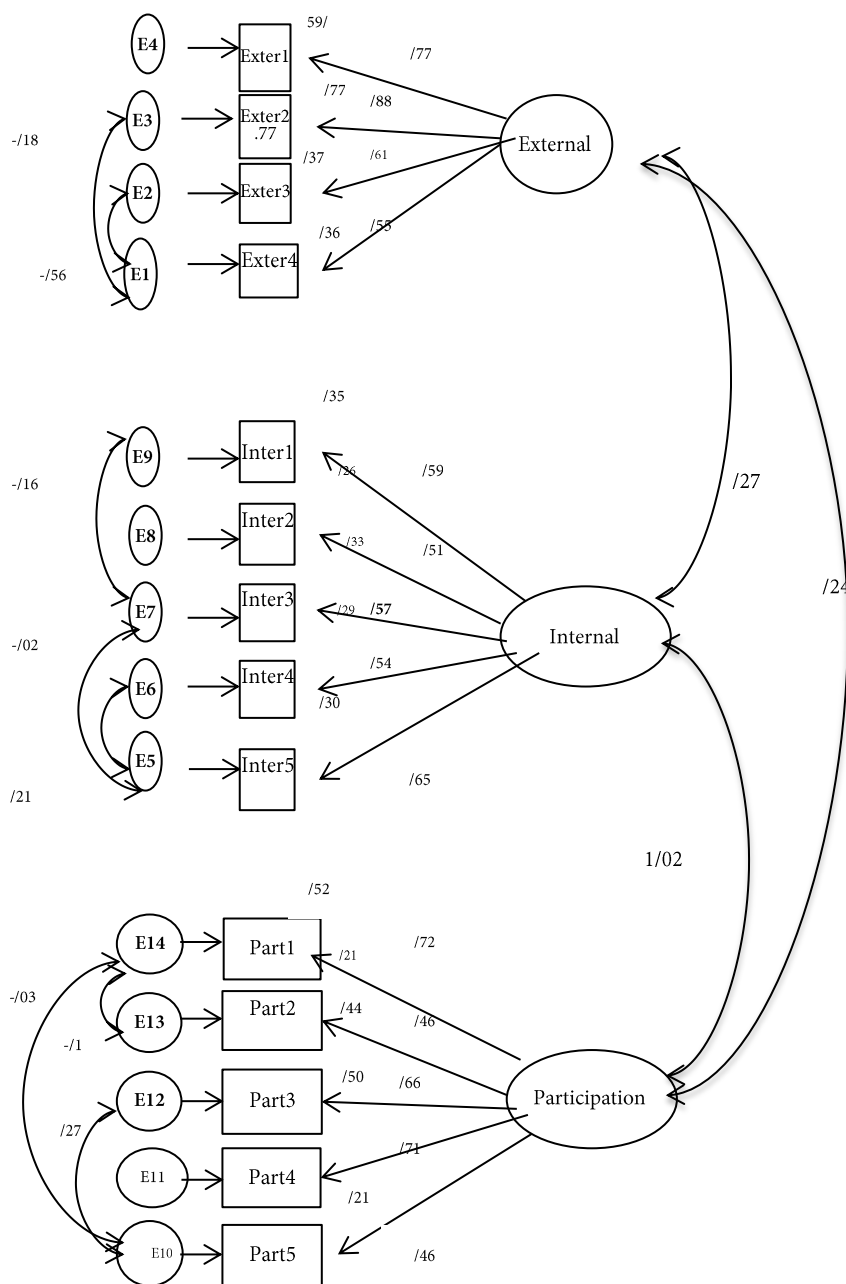
فراوانی		درصد		
جنسیت	زن	۱۲۸	۵۹/۵	
	مرد	۸۷	۴۰/۵	
سن	زیر ۲۰ سال	۴۲	۱۹/۵	
	بین ۲۱ تا ۳۰ سال	۷۸	۳۶/۳	
	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۶۱	۲۸/۴	
	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۲۷	۱۲/۶	
	بالای ۵۰ سال	۶	۲/۸	
تحصیلات	سواد خواندن و نوشتن	۱۰	۴/۷	
	زیردیپلم	۳۲	۱۴/۹	
	دیپلم	۷۴	۳۴/۴	
	فوق‌دیپلم	۱۷	۷/۹	
	لیسانس و بالاتر	۸۲	۳۸/۱	
شغل	آزاد	۶۰	۲۷/۹	
	کارمند	۲۱	۹/۸	
	فرهنگی	۲۵	۱۱/۶	
	کارگر	۲	۰/۹	
	بازاری	۱۴	۶/۵	
	سایر	۹۳	۴۳/۳	

منبع: داده‌های حاصل از توزیع پرسش‌نامه

۳-۱. بررسی الگوی اندازه‌گیری پژوهش

پیش از ورود به مرحله آزمون فرضیه‌ها و الگوهای مفهومی پژوهش، باید از درستی الگوی اندازه‌گیری و متغیرهای مشاهده‌شده اطمینان حاصل کنیم. برای این کار از الگوی اندازه‌گیری‌ای که شامل تحلیل عاملی تأییدی است، استفاده شده است. شکل شماره (۳)، الگوی اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.





شکل شماره (۳). الگوی اندازه‌گیری پژوهش

منبع: ترسیم‌شده براساس تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش



شاخص‌های برازش الگوی اندازه‌گیری نیز در جدول شماره (۵) ارائه شده‌اند. این شاخص‌ها که جزء شاخص‌هایی هستند که گیفن و همکاران^۱ (۲۰۰۰) مطرح کرده‌اند، عبارتند از: X^2/df که مقادیر کمتر از ۳ قابل‌پذیرش هستند؛ شاخص نیکویی برازش^۲ (GFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹ به معنای برازش مناسب الگو هستند؛ در شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده^۳ (AGFI) مقادیر بیشتر از ۰/۸ قابل قبول هستند و شاخص مجذور میانگین مربعات خطای تقریب^۴ (RMSEA) مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش مناسب الگو هستند.

جدول شماره (۵). شاخص‌های برازش الگوی اندازه‌گیری

الگو	X^2/df	AGFI	GFI	RMSEA
مقادیر قابل‌پذیرش	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۸۰	بیشتر از ۰/۹۰	کمتر از ۰/۰۸
الگوی اندازه‌گیری	1/952	۰/۸۶۳	۰/۹۱۴	۰/۰۶۷

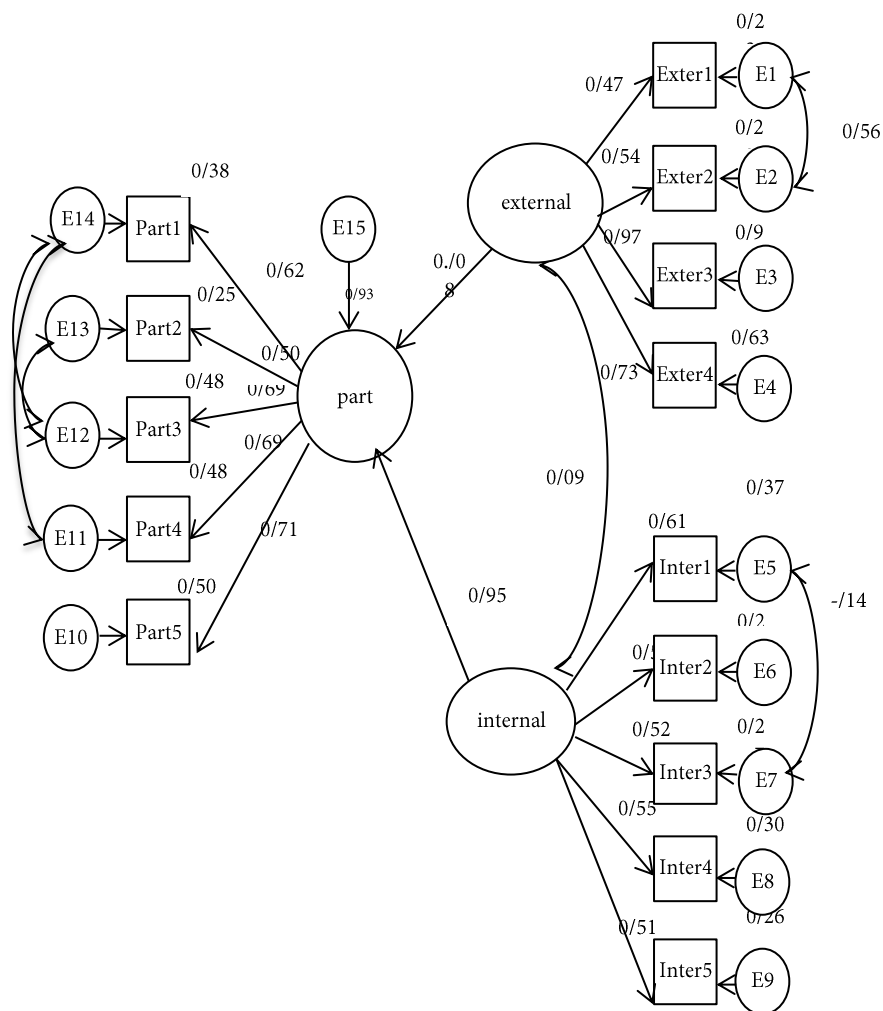
منبع: تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

با توجه به داده‌های جدول شماره (۵)، شاخص مجذور خی دو بر درجه آزادی برای الگوی آزمون‌شده ۱/۹۵۲ به دست آمد که کمتر از حد قابل قبول ۳ است؛ شاخص‌های AGFI و GFI نیز به ترتیب، ۰/۸۶۳ و ۰/۹۱۴ به دست آمدند که بیشتر از حد ۰/۸ و ۰/۹ هستند. شاخص RMSEA نیز برای الگو ۰/۰۶۷ به دست آمد که کمتر از حد قابل قبول، یعنی ۰/۰۸ است. این نتایج نشان می‌دهند که الگوی تدوین شده پژوهش، برازش مناسبی با داده‌های گردآوری شده دارد.

۳-۲. بررسی الگوی ساختاری (تحلیل مسیر) پژوهش

الگوی ساختاری پژوهش در شکل شماره (۴) نشان داده شده است.

1. Gefen et. al
2. Goodness of fit index
3. Adjusted Goodness of Fit Index
4. Root Mean Square Error of Approximation



شکل شماره (۴). الگوی ساختاری تنظیم شده با استفاده از نرم افزار آموس

منبع: تجزیه و تحلیل داده های پژوهش

نتایج فرضیه های پژوهش به طور خلاصه در جدول شماره (۶) ارائه شده است. به طور کلی میزان معناداری براساس نقاط بحرانی $1/96$ و $-1/96$ تعیین می شود. چنانچه ضریب معناداری بیشتر از $1/96$ یا کوچک تر از $-1/96$ باشد، فرض صفر پذیرفته می شود و برقراری رابطه معنادار تأیید می شود.

جدول شماره (۶). نتایج فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	شرح فرضیه	ضریب مسیر (استاندارد شده)	سطح مورد بررسی	سطح معناداری	مقدار بحرانی	نتیجه
۱	تأثیر انگیزه‌های بیرونی بر مشارکت ایده دادن دربارهٔ زیباسازی شهر	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۳۰۴	۱/۰۲۸	رد
۲	تأثیر انگیزه‌های درونی بر مشارکت ایده دادن دربارهٔ زیباسازی شهر	۰/۹۵	۰/۰۵	۰/۰۰	۳/۶۴۰	تأیید

منبع: تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش با استفاده از الگوی معادلات ساختاری ارزیابی شده است؛ به این ترتیب که ابتدا با سنجش الگوی اندازه‌گیری، روایی پرسش‌ها و سپس، الگوی ساختاری آن، بررسی شد. براساس داده‌های به دست آمده و نتایج تحلیل آن‌ها شهروندان شهرکرد به ارائه ایده و نظر دربارهٔ زیباسازی شهر از طریق شبکه‌های اجتماعی تمایل دارند، ولی این تمایل به انگیزه‌های بیرونی‌ای مانند گرفتن پاداش نقدی و دریافت امتیازهایی چون افزایش شانس در قرعه‌کشی عمومی مربوط نمی‌شود، بلکه انگیزه‌های درونی باعث افزایش مشارکت آن‌ها می‌شود؛ به این معنا که هدف آن‌ها از مشارکت در ارائه ایده در شبکه‌های اجتماعی، تعامل و تبادل نظر با دیگران، ایجاد حس خودباوری، معرفی توانایی‌های خود به دیگران، و برگزیده شدن ایده آن‌ها برای زیباسازی شهر (دستیابی به موفقیت) بوده است.

به این ترتیب، براساس نتایج این پژوهش، فرضیه نخست مبنی بر اینکه «انگیزه‌های بیرونی بر مشارکت در ایده دادن دربارهٔ زیباسازی شهر تأثیر مستقیم و معناداری دارد»، رد شد. نتایج آزمون نشان داد که تأثیر انگیزه‌های بیرونی بر مشارکت در زیباسازی شهر (۰/۰۸)، معنادار نیست؛ به این معنا که هرچه میزان انگیزه‌های بیرونی (در این پژوهش شامل دادن پاداش نقدی و امتیاز) افزایش یابد، میزان مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری (در اینجا مشارکت در ارائه ایده برای زیباسازی شهر) افزایش نخواهد یافت. نتایج این پژوهش برخلاف یافته‌های برخی پژوهش‌های ارائه شده در بخش پیشینه پژوهش است، زیرا آن‌ها تأثیر پاداش نقدی و دادن امتیاز به کاربران را که جزء انگیزه‌های بیرونی هستند، در مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری، تأیید کرده‌اند. ممکن است علت این تناقض به نوع مشارکت مربوط باشد؛ برای مثال، یکی از



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۴۹

بررسی تأثیر به کارگیری مکانیک‌های ...



پژوهش‌ها، مورد مطالعاتی مشارکت کاربران در ارائه محصولات جدید در فروشگاه اینترنتی پوشاک بود. در این نوع مشارکت در مقابل ارائه ایده‌های جدید به مشارکت‌کنندگان تی شرت هدیه داده می‌شد؛ هرچند انگیزه‌های درونی‌ای مانند تعامل، موفقیت ایده، و حس خودباوری در این نوع مشارکت نیز نقش دارند، ولی انگیزه‌های بیرونی، یعنی همان دریافت تی شرت، نقش پررنگ‌تری دارد، زیرا هدف فرد از ورود به فروشگاه، خرید کالا است و بی‌تردید هدیه گرفتن یک کالا (پاداش بیرونی) انگیزه فرد را برای مشارکت نسبت به پاداش‌های درونی، بالاتر می‌برد. این درحالی است که پژوهش حاضر، مشارکت شهروندان در ایده دادن درباره زیباسازی شهر - که به حوزه حکمرانی الکترونیکی مرتبط است - را بررسی کرده است؛ به این معنا که مشارکت افراد در ارائه ایده با هدف سهم شدن آن‌ها در زیباسازی شهر، بحث و تبادل نظر با دیگران درباره عناصر زیباسازی شهر و نیز زیبا شدن بیشتر شهری که در آن زندگی می‌کنند، از طریق ارائه ایده است؛ بنابراین، در این زمینه گرفتن پاداش نقدی و امتیاز که انگیزاننده‌های بیرونی به‌شمار می‌آیند، برای بسیاری از شهروندان، حالت زودگذر دارند و از این رو بی‌تردید، نقش انگیزه‌های درونی در اینجا باید پررنگ‌تر باشد، زیرا دوام و ماندگاری آن‌ها برای شهروندان بیشتر است و آن‌ها حاضرند پاداش بیرونی را فدای پاداش درونی کنند.

همچنین، باید گفت که منافع حاصل از مشارکت در پژوهش حاضر، عاید عموم افراد جامعه شده و این امر به‌نوبه خود می‌تواند نقش انگیزه‌های بیرونی‌ای مانند پاداش نقدی و امتیاز را کم‌رنگ کند؛ تفاوت افراد نیز ممکن است در این تناقض نقش داشته باشد. پژوهش حاضر مشارکت شهروندانی با سلیقه‌ها و علایق مختلف را بررسی کرده است، درحالی‌که جامعه آماری پژوهش‌های یادشده ممکن است یک دسته خاص از کاربران (مانند مشتریان یک فروشگاه پوشاک که ویژگی‌های خاصی دارد) باشند که سلیقه‌هایی نزدیک به هم دارند. علاوه‌براین، بافت جامعه نیز بر قوی‌تر بودن انگیزاننده‌های بیرونی یا درونی تأثیرگذار است؛ مردم ایران معمولاً با ویژگی‌هایی مانند نوع دوستی، تعامل‌گرایی، و کمال‌طلبی شناخته می‌شوند که بی‌تردید این امر در افزایش نقش انگیزاننده‌های درونی در مشارکت، تأثیر زیادی دارد. علت دیگر تناقض، این است که برخی پژوهش‌ها تنها تأثیر انگیزاننده‌های بیرونی را بررسی کرده‌اند و مقایسه‌ای با انگیزاننده‌های درونی در جامعه آماری‌شان نداشته‌اند و چه‌بسا اگر انگیزاننده‌های درونی، بررسی می‌شد، تأثیر بیشتر آن‌ها به تأیید می‌رسید. البته باید گفت، نتایج



فرضیه نخست این پژوهش با یافته‌های برخی دیگر از پژوهش‌ها، هم‌راستا است. آن‌ها پاداش‌های نقدی را به‌عنوان نوعی انگیزه بیرونی - در جمع‌سپاری بی‌تأثیر دانسته‌اند. براین‌اساس باید گفت، همیشه انگیزه‌های بیرونی، رسیدن به موفقیت و افزایش مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری را تضمین نمی‌کنند.

نتایج آزمون، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه «انگیزه‌های درونی بر مشارکت در ایده دادن درباره زیباسازی شهر تأثیر مثبت، مستقیم، و معناداری دارد» را تأیید می‌کند. یافته‌های پژوهش، تأثیر انگیزه‌های درونی بر مشارکت در ایده دادن درباره زیباسازی شهر را (۰/۹۵) معنادار گزارش کرد. براین‌اساس، با افزایش انگیزه‌های درونی، میزان مشارکت در ارائه ایده افزایش می‌یابد. نتایج این پژوهش با یافته‌های بسیاری از پژوهش‌های پیشین، همسو است. این امر نشان می‌دهد که انگیزاننده‌های درونی (در اینجا تعامل، خودباوری، و دستیابی به موفقیت) در افزایش مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری - صرف‌نظر از نوع طرح و زمینه به کارگیری- تأثیر بسیار زیادی دارند.

محدودیت‌های پژوهش و پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

از آنجاکه مفهوم بازی‌پردازی چند سالی است که در ایران مطرح شده و پژوهش‌های زیادی درباره آن انجام نشده است، در حوزه حکمرانی الکترونیکی و جمع‌سپاری، پژوهشی در این زمینه یافت نشد و در این مقاله تنها از پژوهش‌های خارجی بهره‌گیری شد؛ این امر به‌نوبه خود مشکلاتی را به‌همراه داشت؛ ازجمله اینکه پژوهش‌های انجام‌شده در جامعه و فرهنگی متفاوت از جامعه ایران انجام شده‌اند و ازاین‌رو، نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر درباره فرضیه نخست با بسیاری از این پژوهش‌ها در تضاد بود. همچنین، با توجه به اینکه مردم به‌طور کامل با مفهوم جمع‌سپاری آشنا نبودند، میزان مشارکت آن‌ها در تکمیل پرسش‌نامه کم بود؛ بنابراین، توصیه می‌شود که در پژوهش‌های آتی: ۱. مؤلفه‌های انگیزه‌های بیرونی و درونی به‌صورت متغیرهای جداگانه در حوزه حکمرانی الکترونیکی و جمع‌سپاری، بررسی و واکاوی شوند؛ ۲. سایر مکانیک‌های بازی‌پردازی به‌منظور بررسی تأثیر آن‌ها در مشارکت در طرح‌های جمع‌سپاری بررسی شوند؛ ۳. بازی‌پردازی در سایر حوزه‌های حکمرانی الکترونیکی، مانند علم شهروندی و ارائه خدمات دولتی، مطالعه شود.

حبیبی، حمیدرضا (۱۳۹۱). استفاده از جمع‌سپاری برای تجاری سازی ایده‌ها، محصولات و خدمات درکسب وکارها. اولین همایش ملی مدیریت و کارآفرینی، خوانسار، دانشگاه پیام نور مرکز خوانسار.

Al-Yafi, K., & El-Masri, M. (2016). Gamification of e-Government Services: A Discussion of Potential Transformation. In *Proceedings of Twenty-second Americas Conference on Information Systems*, San Diego.

Alloghani, M., Hussain, A., Al-Jumeily, D., Aljaaf, A. J., & Mustafina, J. (2017). Gamification in e-Governance: Development of an online gamified system to enhance government entities services delivery and promote public's awareness. In *Proceedings of the 5th International Conference on Information and Education Technology*. doi:10.1145/3029387.3029388.

Arnold, B. J. (2014). Gamification in education. *ASBBS Proceedings*, 21(1), 32 .

Bowser, A., Hansen, D., He, Y., Boston, C., Reid, M., Gunnell, L., & Preece, J. (2013). Using gamification to inspire new citizen science volunteers. In *Proceedings of the first international conference on gameful design, research, and applications*, 18-25. ACM. doi: 10.1145/2583008.2583011.

Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases. *Convergence*, 14(1), 75-90. doi:10.1177/1354856507084420.

Brabham, D. C. (2010). Moving the crowd at Threadless: Motivations for participation in a crowdsourcing application. *Information, Communication & Society*, 13(8), 1122-1145. doi: 10.1080/13691181003624090.

Bunchball, Inc. (2010). Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior. *White paper*, 9.

Chris Zhao, Y., & Zhu, Q. (2014). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on participation in crowdsourcing contest: A perspective of self-determination theory. *Online Information Review*, 38(7), 896-917. doi: 10.1108/OIR-08-2014-0188.

Coronado Escobar, J. E., & Vasquez Urriago, A. R. (2014). Gamification: an effective mechanism to promote civic engagement and generate trust? In *Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 514-515. ACM.

De-Marcos, L., Garcia-Cabot, A. & Garcia-Lopez, E. (2017). Towards the Social Gamification of e-Learning: a Practical Experiment. *International Journal of Engineering Education*, 33(1), 66-73.

de Franga, F. A., Vivacqua, A. S., & Campos, M.L. M. (2015). Designing a gamification mechanism to encourage contributions in a crowdsourcing system. In *Proceedings of 2015 IEEE 19th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD)*, 462-466. doi: 10.1109/CSCWD.2015.7231003.

Dergousoff, K., & Mandryk, R. L. (2015). Mobile gamification for crowdsourcing data collection: Leveraging the freemium model. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1065-1074. ACM. doi: 10.1145/2702123.2702296.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۵۲

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵



- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*, 9-15. ACM.doi: 10.1145/2181037.2181040.
- Epstein, Z. (2013). Enterprise gamification for employee engagement. *Ithaca Colleg*.
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.
- Hosseini, M., Shahri, A., Phalp, K., Taylor, J., & Ali, R. (2015). Crowdsourcing: A taxonomy and systematic mapping study. *Computer Science Review*, 17, 43-69.doi: 10.1016/j.cosrev.2015.05.001.
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine*, 14(6), 1-4.
- Jafari, S. M., & Ali, N. A. (2011). Exploring the Values of e-Governance to Citizens. In *e-CASE and e-Tech International Conference* (pp. 1312-1332).
- Kavaliouva, M., Virjee, F., Maehle, N. & Kleppe, I. A. (2016). Crowdsourcing innovation and product development: Gamification as a motivational driver. *Cogent Business & Management*, 3(1), 1128132 .doi: 10.1080/23311975.2015.1128132.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.doi: 10.1177/001316447003000308
- Khan, A., Ahmad, F. H., & Malik, M. M .(2017). Use of digital game based learning and gamification in secondary school science: The effect on student engagement, learning and gender difference. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2767-2804.doi: 10.1007/s10639-017-9622-1.
- Kietzmann, J. H. (2017). Crowdsourcing: A revised definition and an introduction to new research. *Business Horizons*, 60(2), 151-153 .doi: 10.1016/j.bushor.2016.10.001.
- Kumar, H., & Raghavendran, S. (2015). Gamification, the finer art: fostering creativity and employee engagement. *Journal of Business Strategy*, 36(6), 3-12 .doi:10.1108/JBS-10-2014-0119.
- Lee, T. Y., Dugan, C., Geyer, W., Ratchford, T., Rasmussen, J., Shami, N. S., & Lupusher, S. (2013). Experiments on Motivational Feedback for Crowdsourced Workers In *ICWSM*.
- Liu, S., Xia, F., Zhang, J., Pan, W., & Zhang, Y. (2016). Exploring the trends, characteristic antecedents, and performance consequences of crowdsourcing project risks. *International Journal of Project Management*, 34(8), 1625-1637.doi:10.1016/j.ijproman.2016.09.002.
- Marczewski, A. (2016). Game Thinking–Differences Between Gamification & Games.
- Morschheuser, B., Hamari, J., Koivisto, J., & Maedche, A. (2017). Gamified crowdsourcing: Conceptualization, literature review, and future agenda. *International Journal of Human-Computer Studies*, 106, 26-43.doi: 10.1016/j.ijhcs.2017.04.005.
- Orji, R., Mandryk, R. L., Vassileva, J., & Gerling, K. M. (2013). Tailoring persuasive health games to gamer type. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2467-2476.ACM.doi: 10.1145/2470654.2481341.

- Paraschakis, D. (2013). Crowdsourcing cultural heritage metadata through social media gaming.
- Perryer, C., Celestine, N.A., Scott-Ladd, B., & Leighton, C. (2016). Enhancing workplace motivation through gamification: Transferrable lessons from pedagogy. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 327-335. doi: 10.1016/j.ijme.2016.07.001.
- Rogstadius, J., Kostakos, V., Kittur, A., Smus, B., Laredo, J., & Vukovic, M. (2011). An assessment of intrinsic and extrinsic motivation on task performance in crowdsourcing markets. *ICWSM*, 11, 17-21.
- Ruhi, U. (2015). Level up your strategy: Towards a descriptive framework for meaningful enterprise gamification. *Technology Innovation Management Review*, 5(8), 5-16.
- Sandusky, S. (2015). Gamification in education.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business*. Fourth Edition, John Wiley & Sons. Inc.
- Snijders, R., Atilla, Ö., Dalpiaz, F., & Brinkkemper, S. (2015). Crowd-Centric Requirements Engineering: A method based on crowdsourcing and gamification: *Technical Report Series*, (UU-CS-2015-004).
- Sun, Y., Wang, N., Yin, C., & Zhang, J. X. (2015). Understanding the relationships between motivators and effort in crowdsourcing marketplaces: A nonlinear analysis. *International Journal of Information Management*, 35(3), 267-276. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.01.009.
- Witt, M., Scheiner, C., & Robra-Bissantz, S. (2011). Gamification of online idea competitions: Insights from an explorative case. *Informatik schafft Communities*, 192, 49.
- Zeng, Z., Tang, J., & Wang, T. (2017). Motivation mechanism of gamification in crowdsourcing projects. *International Journal of Crowd Science*, 1(1), 71-82. doi: 10.1108/IJCS-12-2016-0001.
- Zheng, H., Li, D., & Hou, W. (2011). Task design, motivation, and participation in crowdsourcing contests. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(4), 57-88. doi: 10.2753/JEC1086-4415150402.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. "O'Reilly Media, Inc."



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۵۴

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵



تدوین راهبردهای کسب‌وکار در بازی‌های رایانه‌ای در ایران

سیدمهدی شریفی^۱، جواد جواهری^۲، مهرداد استیری^۳

دریافت: ۱۳۹۷/۶/۲۱ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تدوین راهبردهای کسب‌وکار بازی‌های رایانه‌ای در ایران انجام شده است. به‌منظور دستیابی به این هدف، پس از بررسی ادبیات حوزه راهبرد و مدیریت راهبردی، جنبه‌های مختلف صنعت بازی با نگاهی به وضعیت آن در ایران، و با بهره‌گیری از روش‌های کیفی، مانند مصاحبه با خبرگان و فن دلفی، تحلیل شده است. برهمین‌اساس، اطلاعاتی از نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در این حوزه در کشور گردآوری شده است. پس از این مرحله و با استفاده از تحلیل سوات و بهره‌گیری از چارچوب چندمرحله‌ای پژوهش، راهبردهای کسب‌وکار لازم برای بهبود وضعیت این صنعت در کشور تدوین شده و نتایج به‌دست‌آمده در قالب چهار راهبرد و هفت راهکار بسترساز، ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: بازی‌های رایانه‌ای، تحلیل محیطی، تدوین راهبرد، روش دلفی، صنعت بازی

۱. استادیار مدیریت رسانه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

sharifee@ut.ac.ir ✉

۲. دانشجوی دکتری مدیریت رسانه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

jvd.javaheri@ut.ac.ir ✉

۳. استادیار مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

mehrdadstiri@ut.ac.ir ✉

مقدمه

در دهه‌های اخیر که دنیای فناوری از عصر آنالوگ به عصر دیجیتال پا گذاشته است، رسانه‌ها نیز پایه‌پای این انتقال، تحول یافته‌اند. البته این انتقال تنها به پیشرفته‌تر شدن رسانه‌ها و بسترهای تجهیزاتی آن‌ها محدود نمانده و از آن نیز فراتر رفته است؛ تاجایی که امروز مجموعه‌ای از رسانه‌ها با عنوان «رسانه‌های دیجیتال» پدید آمده‌اند؛ رسانه‌هایی که تفاوت‌های زیادی با رسانه‌های سنتی مانند رادیو، تلویزیون، روزنامه، و... دارند. یکی از مهم‌ترین تفاوت‌ها، تعاملی بودن اغلب این رسانه‌ها است. در این دنیای رسانه‌ای، دیگر مخاطب، منفعل نیست و به مخاطبی کاملاً فعال تبدیل شده است؛ تا آنجا که امروز کمتر مخاطبان رسانه‌های دیجیتال را با عنوان «مخاطب» می‌شناسند و بیشتر از عنوان «کاربر» در مورد آن‌ها استفاده می‌کنند. امروزه رسانه‌های دیجیتال نیز پایه‌پای رسانه‌های سنتی، وارد عرصه زندگی انسان‌ها شده‌اند و استفاده از انواع آن‌ها، مانند رسانه‌های آنلاین، شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های رایانه‌ای، و... در زندگی روزمره افراد دیده می‌شود.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۵۶

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

یکی از حوزه‌های فعال در میان رسانه‌های دیجیتال و صنایع فرهنگی مرتبط با آن‌ها، حوزه بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی است. به جرئت می‌توان گفت، این صنعت (صنعت بازی) یکی از محبوب‌ترین صنایع رسانه‌ای است که از کودکان چندساله تا افراد مسن را درگیر خود کرده است. در ایران نیز براساس آمار اعلام‌شده در سال ۱۳۹۴، حدود ۲۳ میلیون بازی‌کننده یا به اصطلاح گیمر^۱ وجود دارند (مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال^۲، ۱۳۹۵، ۴). مشابه چنین آماری در نقاط دیگر دنیا نیز کم‌وبیش دیده می‌شود و این امر نشان‌دهنده محبوبیت ویژه این صنعت است.

با توجه به محبوبیت این صنعت، طبیعی است که این حوزه، جذابیت‌های اقتصادی خاصی داشته باشد. همین جذابیت‌های اقتصادی، باعث جذب شرکت‌ها و کارآفرینان به این صنعت شده است. مسئله‌ای که در پی این موضوع پیش می‌آید، بحث کسب‌وکار این حوزه و درآمدسازی آن است. اینکه شرکت‌ها و کارآفرینان این حوزه چه راهبردهایی را به کار می‌برند تا شرکت موفق‌تری داشته باشند، موضوع مهمی است که این نوشته در پی بررسی آن برای عرصه جغرافیایی و اقتصادی ایران است.

1. gamer

۲. دایرک (direc)



ضرورت انجام چنین پژوهشی از دو جنبه قابل بحث است. جنبه اصلی و نخست بحث، ظرفیت تجاری و اقتصادی بالای این صنعت و لزوم استفاده از این ظرفیت برای رونق کسب و کار و رشد اقتصاد فرهنگی در کشور است. با وجود جذابیت‌ها و ظرفیت‌های بازار، شاهد عدم رشد کافی فعالان ایرانی حوزه بازی هستیم. براساس آمار اعلامی مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال، تنها کمتر از ۱۰ درصد بازی‌های فروخته شده در بازار ایران در سال ۱۳۹۴، ایرانی بوده‌اند و بازار در تسخیر محصولات خارجی است. براساس این نکته، اینکه در بازار ایران با توجه به ویژگی‌های خاص آن - یک شرکت باید چه راهبردهایی را اتخاذ کند و راهبردها و اهداف موردنظر را چگونه تعیین کند تا بتواند موفق شود، از جمله مهم‌ترین مسائلی است که بازی‌سازان ایرانی باید به آن توجه داشته باشند.

وجه دیگر مسئله، مباحث فرهنگی است؛ بی‌تردید، اختصاص یافتن بیش از ۹۰ درصد بازار بازی ایران به محصولات خارجی، پیامدهای فرهنگی خاصی نیز خواهد داشت. نباید فراموش کرد که بخش قابل توجهی از مخاطبان این عرصه، کودکان و نوجوانانی هستند که در سنین تربیت قرار دارند و بخشی از وقت خود (عموماً بخش قابل توجهی) را به بازی می‌پردازند. اینجاست که محتوای فرهنگ بیگانه می‌تواند اثرات خود را بر کاربران بگذارد. با توجه به این موضوع، ضرورت فعالیت بومی در عرصه بازی و تولید محصول هماهنگ با فرهنگ خودی، اولویت می‌یابد. از این زاویه نیز بخش اقتصادی و سودآوری کار، نقش کلیدی ای ایفا می‌کند، زیرا در بازار کنونی، حتی اگر محصولی همسو با فرهنگ بومی نیز تولید شود، کماکان در حوزه تولید انبوه و توزیع و رقابت در بازار، نیاز به راهبردهای مناسب احساس می‌شود؛ در غیر این صورت هرچقدر هم محصول مرغوب باشد، نمی‌تواند تأثیرگذاری قابل توجهی داشته باشد.

به‌طور کلی، این پژوهش در پی پاسخ‌گویی به این پرسش اساسی است که راهبردهای کسب و کار مناسب برای فعالان حاضر در این صنعت، با هدف کسب سهم بازار بیشتر و افزایش توان رقابتی آنان در رقابت با رقبای قدرتمند بین‌المللی در فضای کسب و کار ایران، چگونه باید باشد؟ راهبردهایی که بازی‌سازان با به‌کار بستن آن‌ها بتوانند در بازار جایگاه مناسبی کسب کنند و با رشد خود، زمینه‌ساز رشد و ارتقای فرهنگی کشور نیز باشند.

۱. مبانی نظری پژوهش

علاقه به بحث‌های مربوط به راهبرد در مطالعات مدیریت، با انتشار مقاله‌ها و پژوهش‌های برنامه‌ریزی راهبردی (برنامه‌ریزی بلندمدت) از دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ آغاز شده است. انتشار مقاله‌های مختلف در مجله «هاروارد بیزنس ریویو»^۱ در طول سال‌های ۱۹۶۱-۱۹۵۶ و همچنین، ارائه نخستین چارچوب‌های نظام‌مند و تحلیل محور برای تدوین راهبرد در سال ۱۹۶۵ (به‌عنوان نمونه: آنسوف^۲) گام‌های ابتدایی نظری در این حوزه هستند. پس از آن، مطالعات تجربی گوناگونی در سازمان‌های آمریکایی (به‌عنوان نمونه: هنری^۳، ۱۹۶۷)، و در پی آن، سازمان‌های انگلیسی (به‌عنوان نمونه: دنینگ و لِر^۴، ۱۹۷۲) انجام شد که برنامه‌ریزی سازمانی را با رویکردهای نظری نوظهور آزمودند. در دهه ۱۹۸۰ مطالعات تجربی ای انجام شد که در حوزه برنامه‌ریزی راهبردی، بر دو جریان تأثیرات برنامه‌ریزی راهبردی بر عملکرد سازمان و نقش برنامه‌ریزی راهبردی در تصمیم‌گیری راهبردی، متمرکز بودند. جریان اخیر، بیشتر به دنبال فرایندهای تدوین راهبرد بوده است. مطالعات طولی مینتزبرگ و واترز^۵ (۱۹۸۲) و مینتزبرگ و مک‌هیو^۶ (۱۹۸۵) در زمینه تدوین راهبرد از جمله این پژوهش‌ها هستند.

بر مبنای این رویکرد، برنامه‌ریزی راهبردی، فرایند نظام‌مند و سازمان‌یافته‌ای است که در آن، یک سازمان (مجموعه)، به دنبال تدوین نقشه و سند راهی برای رسیدن از وضع کنونی به وضع مطلوب است. این سند، شامل مجموعه‌ای از معیارهای تصمیم‌گیری و تصمیم‌های راهبردی است که لازم است آن سازمان (مجموعه) در راستای تحقق اهداف خود، آن‌ها را دنبال کند. در این میان، دو نکته بسیار مهم مطرح است؛ نخست اینکه در موفقیت یک برنامه راهبردی، یک رویکرد کل‌نگر حاکم است که این به آن معناست که رویکردهای بخشی و منفرد نمی‌توانند به موفقیت چنین برنامه‌هایی منجر شوند. بر این اساس، در صنعت بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی، شناخت دقیق بازیگران و نقش‌آفرینان تأثیرگذار بر این حوزه، یک نکته کلیدی است.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۵۸

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

1. Harvard Business Review
2. Ansoff
3. Henry
4. Denning and Lehr
5. Mintzberg and Waters
6. McHugh



نکته مهم دیگر این است که برنامه‌ریزی راهبردی با رویکردی تحولی به دنبال: الف) تحلیل دقیق ویژگی‌های وضعیت کنونی حاکم بر صنعت، ب) ترسیم چشم‌انداز آینده دلخواه صنعت، و ج) طراحی و تبیین نقشه راه و اقدامات اجرایی صنعت برای رسیدن به آینده دلخواه ترسیم شده، است.

۱-۱. تحلیل سوات^۱

پژوهشگران و صاحب‌نظران حوزه مدیریت راهبردی بر این نظرند که الگوی تحلیل سوات (نقاط قوت، ضعف، تهدید، و فرصت) می‌تواند مبنای مهمی برای تحقق همسویی میان متغیرها و موضوعات سازمانی مختلف باشد (هلمز و نیکسون^۲، ۲۰۱۰). با فهرست کردن مسائل و موضوعات مطلوب یا نامطلوب سازمان در چهار بعد اصلی ماتریس سوات، برنامه‌ریزان قادر خواهند بود به درک مناسب‌تری از نقاط قوت و ضعف داخلی و همچنین، فرصت‌ها و تهدیدهای محیط پیرامونی خود دست یابند و آن را در تدوین راهبردهای آتی سازمان خود، در نظر بگیرند. به‌طور کلی نقاط قوت، منابع یا توانایی‌هایی هستند که به سازمان در انجام دادن الزامات یا رسالتش و خلق ارزش عمومی کمک می‌کنند. نقاط ضعف، کمبودهایی در منابع و قابلیت‌ها هستند که مانع قدرت‌یابی سازمان برای برآوردن الزامات سازمانی، انجام مأموریت، و خلق ارزش عمومی می‌شوند (برایسون و الستون، ۱۳۸۹، ۸۷-۸۶). فرصت‌ها، شرایطی در محیط خارجی سازمان هستند که به آن امکان می‌دهند که با تدوین و اجرای راهبردهای مناسب، سودآوری بیشتری داشته باشد و تهدیدها، شرایطی در محیط خارجی هستند که یکپارچگی و سودآوری شرکت را به خطر می‌اندازند (هیل و جونز^۳، ۲۰۰۹، ۵۳-۵۲).

نگاهی به کاربردهای گوناگون این ابزار تحلیلی در پژوهش‌هایی که با هدف برنامه‌ریزی راهبردی انجام شده‌اند، نشان می‌دهد که از آن در پژوهش‌های گسترده‌ای به‌منظور برنامه‌ریزی راهبردی صنعت استفاده شده است؛ برای مثال، کانوی-موران^۴ (۲۰۰۹) از تحلیل سوات برای برنامه‌ریزی راهبردی در صنعت پرستاری بهره گرفته است. البته در این صنعت می‌توان

1. SWOT
2. Helms and Nixon
3. Hill and Jones
4. Conway-Morana

پژوهش‌های مشابه دیگری را نیز مشاهده کرد (به‌عنوان نمونه: کانتینو^۱، ۲۰۰۱؛ کرو^۲ و همکاران، ۲۰۰۸). ازجمله پژوهش‌های دیگری که این ابزار را در یک صنعت به‌کار گرفته‌اند، می‌توان به پژوهش دویودی و آلاوالاپاتی^۳ (۲۰۰۹) در صنعت انرژی زیستی امریکا اشاره کرد. در مورد دیگری نیز استوارت - کریگور^۴ (۲۰۰۵) به‌منظور توسعه یک ابزار ارزیابی بهبودیافته در صنعت خدمات بهداشتی، از سوات استفاده کرده است.

مقاله حاضر در بین سطوح مختلف مطرح‌شده برای راهبرد، معطوف به دستیابی به راهبردهای کسب‌وکار در حوزه صنعت بازی‌های رایانه‌ای است؛ راهبردهایی که بتوانند برای بازی‌سازان، مزیت رقابتی ایجاد کنند.

۲-۲. صنعت بازی در ایران

در مطالعه صنعت بازی، ابتدا باید بخش‌های مختلف این حوزه و بازیگران اصلی آن بررسی شوند. به‌طورکلی بازیگران اصلی صنعت بازی عبارت‌اند از: تولیدکنندگان کنسول و قطعات سخت‌افزاری، توسعه‌دهندگان^۵، ارائه‌دهندگان خدمات^۶، ناشران^۷، و توزیع‌کنندگان^۸. تولیدکنندگان کنسول و سخت‌افزار، وسایل سخت‌افزاری موردنیاز برای اجرای بازی‌ها را تولید می‌کنند تا کاربران بتوانند بازی‌ها را با استفاده از این تجهیزات سخت‌افزاری اجرا کنند. ناشران، کسانی هستند که روند تولید نرم‌افزار (بازی) را سازماندهی کرده و فرایند تولید، انتشار، و توزیع بازی را کنترل و مدیریت می‌کنند. توسعه بازی‌ها در اصل همان فرایند نوآوری و قسمت تولید بازی است که برنامه‌نویسان و گروه‌های مشابه، این کار را انجام می‌دهند و بازی را می‌سازند. توسعه‌دهندگان برای تولید و انتشار بازی و به‌دست آوردن اعتبار مالی موردنیاز برای توسعه یک بازی، به‌دنبال یک ناشر می‌گردند تا برای تولید و نشر بازی با او وارد قرارداد شوند. ناشر، سرمایه‌گذار اصلی است و توسعه‌دهندگان باید تضمین کنند که منابعشان انعطاف‌پذیری لازم را برای تأمین نیازها و ملزومات ناشر دارد (گانديا^۹، ۲۰۱۳، ۳۶).



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۶۰

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

1. Contino
2. Crow
3. Dwivedi and Alavalapati
4. Stuart-Kregor
5. developeers
6. service providers
7. publishers
8. distributors
9. Gandia



براساس میزان سرمایه‌گذاری، ناشر می‌تواند سهم معناداری از درآمد فروش هر بازی را به خود اختصاص دهد. هنگامی که بازی تکمیل شد، ناشر برای تأمین عمده‌فروشان و خرده‌فروشان، به توزیع‌کننده مراجعه می‌کند. همان‌گونه که اشاره شده، دسته دیگری از بازیگران این صنعت، ارائه‌دهندگان خدمات هستند. این گروه به ارائه خدمات جانبی به تولیدکنندگان این صنعت می‌پردازد. از جمله خدماتی که در این صنعت ارائه می‌شوند و در فرایند تولید بازی کمک می‌کنند، می‌توان به موتورهای بازی‌سازی، بسترهای اینترنتی و ارتباطی برای بازی‌های آنلاین، و... اشاره کرد (همان).

امروزه در صنعت بازی‌های رایانه‌ای، راهبردهای گوناگونی در حوزه‌های مختلف آن از قبیل کسب درآمد، توزیع، تولید، و... به کار می‌روند که در ادامه به برخی از انواع آن‌ها که حالت عمومی دارند، اشاره می‌کنیم. حوزه کسب درآمد را می‌توان متنوع‌ترین حوزه کسب و کار بازی‌های رایانه‌ای به لحاظ راهبردها و الگوهای به کار گرفته شده دانست. این بخش از کسب و کار، بیشتر به ناشران مربوط می‌شود. رایج‌ترین و ابتدایی‌ترین روش کسب درآمد در این حوزه، همان الگوی سنتی است که در طول آن، ناشر، بازی را به ازای یک قیمت ثابت، در اختیار مشتری قرار می‌دهد و مشتری نیز پس از خرید بازی، دسترسی نامحدود زمانی دارد و تا زمانی که دیسک بازی را در اختیار داشته باشد، می‌تواند از بازی استفاده کند (مارچند و هنینگ-ثورو^۱، ۲۰۱۳، ۱۴۸). الگوی دیگر در کسب درآمد، روشی است که براساس آن، انجام بازی یا استفاده از امکانات مشخص، مستلزم خرید اکانت و پرداخت حق عضویت است و ناشر از طریق گرفتن حق عضویت، درآمد کسب می‌کند (روکوئیلی^۲، ۲۰۱۱، ۶۵۶). راهبرد دیگری که امروزه بسیار رواج یافته است و بسیاری از ناشران از آن استفاده می‌کنند، روشی است که به اصطلاح فریمیوم^۳ نامیده می‌شود. در این روش، بازی به صورت رایگان در اختیار کاربران قرار می‌گیرد و کاربر برای رفع برخی از محدودیت‌هایی که احیاناً در بازی اعمال شده است، یا برای افزودن برخی امکانات اضافی که در نسخه اولیه موجود نیست، به سازنده بازی پول می‌پردازد و به ازای آن، اقدام به رفع محدودیت‌ها یا خرید امکانات اضافه برای بهتر شدن بازی می‌کند (مارچند و هنینگ-ثورو، ۲۰۱۳، ۱۴۸). روش دیگری که برای

1. Marchand and Henning-Thurau

2. Roquilly

3. freemium



کسب درآمد از طریق بازی‌ها وجود دارد، این است که ناشر در طول بازی، اقدام به نمایش تبلیغات کرده و از این طریق درآمد کسب می‌کند (هریوین و پولز^۱، ۲۰۱۳، ۱۷).

بخش دیگری از راهبردهای اتخاذشده در صنعت بازی، به مسیرهای توزیع مربوط می‌شود. در روش‌های سنتی، ناشران از طریق عمده‌فروشان و سپس خرده‌فروشان، دیسک‌های فیزیکی را به همراه دستورالعمل‌های چاپی، به دست کاربران می‌رساندند. تغییر راهبردی که امروزه در این بخش دیده می‌شود، این است که با پیشرفت عرصه اینترنت و فراگیر شدن آن، ناشران به سوی توزیع دیجیتال و آنلاین محصولات خود رفته‌اند و بخش قابل توجهی از بازی‌ها از این طریق به دست کاربران می‌رسد. حرکت به سوی توزیع دیجیتال محصولات، برای شرکت‌های بازی‌سازی، مزیت‌های قابل توجهی دارد. ازجمله این مزایا می‌توان به افزایش سود حاشیه‌ای شرکت بر اثر حذف واسطه‌های بازار (عمده‌فروشان و خرده‌فروشان) و هزینه‌های تولید دیسک‌های فیزیکی، ارتباط مستقیم با کاربران از طریق اینترنت، و کوچک شدن بازار فروش بازی‌های دست دوم (باید توجه کرد که شرکت، سودی از این بازار کسب نمی‌کند) اشاره کرد. البته به این موارد باید باز گذاشتن دست ناشر در انتخاب روش‌های قیمت‌گذاری را نیز افزود. (مارچند و هنینگ-ثورو، ۲۰۱۳، ۱۵۱ و ۱۵۲). ازسوی دیگر، این نوع توزیع، به‌طور قابل توجهی توانایی توسعه‌دهندگان و تولیدکنندگان محتوا را بدون وابستگی به ناشران و توزیع‌کنندگان قدرتمند به‌عنوان واسطه برای عرضه محصولاتشان افزایش داده است. این تغییر به این معنا است که تولیدکنندگان محتوا اکنون می‌توانند به‌تنهایی محتوایشان را در فروشگاه‌های آنلاین منتشر کنند. این نوع از توزیع (توزیع توسط خود توسعه‌دهنده) به اصطلاح توزیع هنرمندمحور^۲ نامیده می‌شود (بروخویزن، لمپل، و رایتولد^۳، ۲۰۱۳، ۹۵۴).

در ایران، تقریباً از همان سال‌های اولیه شکل‌گیری بازارهای بازی‌های رایانه‌ای در جهان با اندکی تأخیر نسبت به کشورهای غربی و نیز کشورهای شرق آسیا بازار این نوع سرگرمی شکل گرفت. البته این بازار، فقط بازار فروش محصولات وارداتی، و خالی از هرگونه بازی تولید داخل است. با گذر زمان و توسعه فناوری‌ها و نیز آموزش و تربیت افراد ماهر در زمینه

1. Herrewijn and Poels

2. artist-led-distribution

3. Broekhuizen, Lampel and Reitveld



بازی‌سازی در ایران، در سال‌های اخیر کم‌کم شاهد عرضه تولیدات داخلی در بازار نیز هستیم. بازی‌سازی در ایران از اندکی پیش از شروع دهه ۱۳۸۰، با طرح‌ها و بازی‌هایی که هیچ‌گاه به پایان نرسید و تنها کسب تجربه برای گروه‌ها را در پی داشت، آغاز شد. در ادامه این روند، به مرور شاهد رشد این حوزه و تولید بازی در کشور هستیم. از نخستین بازی‌های ساخته‌شده و عرضه‌شده در ایران می‌توان به «نجات بندر» اشاره کرد؛ بازی‌ای که مرتضی بصارت‌دار در طول چهار سال، ساخته است. مؤسسه تبیان، این بازی را پس از مرحله تولید، خریداری و با حمایت ویژه‌ای عرضه کرد. البته این بازی به دلیل اینکه توسط یک نفر ساخته شده بود، کیفیت بالایی نداشت و با بازی‌های روز دنیا، فاصله زیادی داشت؛ با این حال، به عنوان نخستین بازی ایرانی در سبک راهبردی، قابل توجه بود. پس از آن، شاهد تولید بازی «پایان معصومیت» هستیم که توسط شرکت هنرهای پویا در سبک اکشن سوم شخص ساخته شد و در اختیار مخاطبان قرار گرفت. در این سال‌ها (اوایل دهه ۱۳۸۰) شاهد تولید چند عنوان دیگر نیز هستیم، اما در صنعت بازی‌های رایانه‌ای ایران، در اواسط و نیمه دوم دهه ۱۳۸۰، بازی‌هایی تولید شدند که عرضه و ساختشان نقطه عطفی برای این صنعت در کشور بود و با موفقیت‌هایی همراه شد. از جمله این موارد می‌توان به «گرشاسب: گرز ثریت» و مطرح شدن آن به عنوان یکی از بازی‌های مناسب داخل کشور، که در بازارهای خارجی فروش خوبی داشت، یا «مبارزه در خلیج عدن»، که عنوان موفق در سبک تیراندازی اول شخص بود و در سایت یوروگیمرز^۱ «ندای وظیفه»^۲ ایرانی لقب گرفت، اشاره کرد. در میان بازی‌های ساده نیز، بازی «شبان» توانست با هزینه مناسب و انتخاب ناشری بین‌المللی نظیر بیگ‌فیش^۳ با فروش بیش از ۱۰۰ هزار نسخه، سودی چشمگیر و موفقیتی مثال‌زدنی را نصیب سازندگان خود کند (رهجو، ۱۳۹۱، ۵). در سال‌های اخیر نیز شاهد رشد روزافزون تولید بازی در کشور هستیم که با گسترش اینترنت و تلفن‌های همراه هوشمند، سرعت بسیار بیشتری پیدا کرده است و هر سال شاهد انتشار انواع گوناگون بازی‌های ایرانی هستیم که البته ثقل آن در حوزه تلفن‌های هوشمند بوده و پلتفرم‌های دیگر سهم بسیار اندکی از تولیدات را به خود اختصاص می‌دهند.

به‌طور کلی در صنعت بازی در ایران، سه نسل بازی‌سازی را می‌توان برشمرد؛ نسل نخست که

1. Eurogamers
2. Call of Duty
3. Big Fish



به اواخر دهه ۱۳۷۰ و اوایل دهه ۱۳۸۰ مربوط می‌شود، بیشتر بر طراحی ساختارهای ابتدایی بازی‌ها تمرکز داشته‌اند و هدف اصلی آن‌ها، اثبات توانایی‌هایشان بوده است. در این دوره حدود ۱۰ تا ۱۵ بازی ساخته شد. نسل دوم، گام‌های نخست را برای تجاری‌سازی بازی در ایران برداشتند و بازی‌های باکیفیت‌تری را نسبت به گذشته تولید کردند. در این دوره، شاهد تولید ۳۰ تا ۴۰ عنوان بازی هستیم. نسل سوم بازی‌سازی در ایران که از اواخر سال ۱۳۹۰ آغاز شده است، تقریباً به معنای شکل‌گیری صنعت بازی‌سازی در ایران بوده و در این دوره، سرعت تولید بازی نیز به‌طور چشمگیری افزایش یافته است؛ به گونه‌ای که در دوره تقریباً دوساله ابتدایی این نسل، بیش از ۲۰۰ عنوان بازی تولید شده است (احمدی^۱، مصاحبه حضوری، ۲۴ آذر ۱۳۹۲).

براساس آخرین گزارش‌ها که مربوط به سال ۱۳۹۴ است، حجم بازار بازی‌های دیجیتال در کشور، حدود ۴۶۰ میلیارد تومان بوده است که ۲۴۶ میلیارد تومان آن، سهم بازار سخت‌افزارهای بازی دیجیتال بوده و ۲۱۴ میلیارد تومان نیز برای خود بازی‌ها هزینه شده است که ۶۵ درصد از این رقم، مربوط به بازی‌های موبایلی بوده است. همچنین، طبق آمار و اطلاعات موجود، تا پایان سال ۱۳۹۴، ۱۱۶ شرکت بازی‌سازی در ایران فعال بوده‌اند که متأسفانه تنها ۲۳ میلیارد تومان از گردش مالی این صنعت (۵ درصد) سهم بازی‌سازان ایرانی بوده است (مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال، ۱۳۹۵).

متولی اصلی حوزه بازی‌های رایانه‌ای در کشور، بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای است که زیرمجموعه سازمان سینمایی و زیر نظر وزارت ارشاد به‌شمار می‌آید. در مصوبه پانصد و هشتاد و چهارمین جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی در تاریخ ۱۳۸۵/۳/۹، تأسیس بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای تأیید شد. مصوبه این بنیاد، در ۱۰ ماده تنظیم شد که در جلسه ۷۰۰ در تاریخ ۱۳۹۰/۸/۱۷، بند ۳ ماده ۲ بنیاد را موظف به حمایت و نظارت بر گسترش فرایند تولید، تأمین، واردات، صادرات، آماده‌سازی، تکثیر و صدور مجوز تولید و توزیع انواع بازی‌های کنسولی و رایانه‌ای کرد (رهجو، ۱۳۹۱، ۷). هم‌اکنون این بنیاد به‌عنوان متولی اصلی بازی‌های دیجیتال در کشور فعال است و سازمان رده‌بندی سنی بازی‌های رایانه‌ای (اسرا)، انستیتو ملی بازی‌های رایانه‌ای، و مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک) از زیرمجموعه‌های اصلی آن هستند. در کنار بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای، نهادهای دیگری نیز وجود دارند که رسالتشان با

۱. احمد احمدی، از معاونان پیشین بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای و فعالان صنعت بازی در کشور است.



بازی‌های رایانه‌ای نیز مرتبط است. شورای عالی فضای مجازی و نیز مرکز توسعه فناوری اطلاعات و رسانه‌های دیجیتال وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، دو نهادی هستند که اگرچه متولی مستقیم حوزه بازی‌های رایانه‌ای نیستند، اما می‌توانند در این زمینه تأثیرگذار باشند. نهادهای دیگری نیز وجود دارند که در راستای فعالیتهای فرهنگی خود به فعالیت در حوزه بازی‌های رایانه‌ای مشغول هستند (رهجو، ۱۳۹۱، ۱۴-۸) افزون بر این موارد، در سال‌های اخیر شاهد تشکیل ستاد فناوری‌های نرم و هویت‌ساز (زیرمجموعه معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری) بوده‌ایم که در حوزه سیاست‌گذاری و نیز حمایت از صنایع خلاق در کشور -که شامل صنعت بازی نیز می‌شود- فعال است.

۳. پیشینه پژوهش

نکته قابل توجه درباره موضوع این پژوهش، این است که صنعت بازی، یک صنعت جدید است که پایه‌های آکادمیک آن هنوز محکم نشده است؛ بنابراین، یافتن پژوهشی که بر این گونه موضوعات تمرکز کرده باشد، کمی دشوار است و پیشینه چشمگیری در این حوزه (مانند حوزه‌های با سابقه‌تر) دیده نمی‌شود. بخش عمده مباحث بررسی شده و تحقیقات انجام شده در حوزه کسب‌وکار صنعت بازی، مربوط به پژوهش‌هایی است که در آن‌ها بعد خاصی از این کسب‌وکار بررسی و راهبرد مرتبط با آن، تشریح شده است و مطالعاتی که به‌طور کلی این حوزه از کسب‌وکار را بررسی کرده و به تدوین راهبردهایی برای کلیت این عرصه پرداخته باشند، کمتر دیده می‌شود.

در بین پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور و در حوزه کسب‌وکار بازی‌های رایانه‌ای می‌توان به مطالعه مارچند و هنینگ-ثورو (۲۰۱۳) اشاره کرد. آن‌ها در مقاله خود، در راستای مطالعه موضوع خلق ارزش در صنعت بازی و راهبردهای آن، مسائل مختلفی مانند اقتصاد این صنعت، فرصت‌های پژوهشی موجود، و... را بررسی کرده‌اند.

در پژوهش دیگری، راهبردهای توزیع، با بررسی موردی شرکت DVGD^۱، واکاوی شده و دو راهبرد توزیع مستقیم توسط خود سازنده با استفاده از بسترهای آنلاین، و نیز مشارکت با شرکت‌های دیگر برای توزیع محصولات، مقایسه شده‌اند (بروخویزن، لمپل، و رایتولد، ۲۰۱۳).

1. Dutch Video Game Developer



شنکر و بایوس^۱ (۲۰۰۳) نیز مطالعه‌ای در مورد رقابت و راهبردهای رقابتی، با تکیه بر اثرات شبکه‌ای، انجام داده‌اند. مطالعه آن‌ها، پژوهشی تجربی در مورد صنعت بازی‌های خانگی با تمرکز بر شرکت‌های نینتندو و سگا است. البته در کنار مطالعات علمی انجام‌شده، گزارش‌های تجاری و اقتصادی‌ای نیز در این زمینه ارائه شده‌اند، که نسبت به پژوهش‌های علمی این حوزه، وضعیت بهتری دارند.

در مورد پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، نخستین نکته این است که بخش عمده پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، مربوط به مسائل اجتماعی و تأثیرات این بازی‌ها بر مسائل فرهنگی یا، در برخی موارد، سیاسی است و مقاله‌ها و پژوهش‌هایی که مربوط به حوزه کسب‌وکار بازی‌های رایانه‌ای باشند، سهم بسیار اندکی در بین تحقیقات دارند. در این میان، در یکی از پژوهش‌های انجام‌شده، هوش مصنوعی و فرصت‌های کسب‌وکار ناشی از آن، مطالعه و مزیت‌های رقابتی آن برای شرکت‌های فناوری، به‌ویژه در صنعت بازی، بررسی شده است (احمدی، دارائی، سلام‌زاده، و جعفری، ۱۳۹۲).

در تحقیق دیگری، وضعیت صنعت بازی در ایران به‌لحاظ سازمان‌های درگیر در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، تولید، و... واکاوی شده و با این بررسی، مقدمه‌ای برای تدوین سیاست‌ها و راهبردها در این حوزه ارائه شده است (شمسی و جلالی، ۱۳۹۲).

مطالعه دیگری به بررسی الگوی توسعه کارآفرینی در صنایع فرهنگی، با تأکید بر بازی‌های رایانه‌ای، پرداخته و طی آن، برخی شاخص‌های مؤثر بر این صنعت در کشور را بررسی کرده است (میرسپاسی، احمدپور داریانی، و علایی، ۱۳۸۷).

در پژوهش دیگری موانع توسعه صنعت بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی در کشور با استفاده از تحلیل زنجیره ارزش بررسی شده است. نویسندگان این مقاله، گلوگاه‌ها و نقاط ضعف صنعت بازی با ترسیم زنجیره ارزش بازی‌های رایانه‌ای کشور و مقایسه آن با وضع مطلوب جهانی را مطالعه کرده‌اند (آقای، حسینی، و اسحاق‌پور، ۱۳۹۴).

رودساز و واعظی‌نژاد (۱۳۹۴، ۱۲۶-۸۹) نیز در پژوهش خود، ۱۲ مسئله اصلی را برای صنعت بازی کشور برشمرده‌اند که عبارت‌اند از: ضعف محتوایی بازی‌های رایانه‌ای در ایران؛ تعیین جایگاه و نقش بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای در صنعت بازی؛ مسئله تأمین و تخصیص منابع مالی؛

ناکارآمدی و عدم شفافیت سیستم‌های توزیع و فروش بازی؛ اشتباه‌های راهبردی در انتخاب نوع محصول، سبک، بازار، و...؛ آشنایی نداشتن بیشتر تولیدکنندگان با شیوه مدیریت شرکت تولید بازی؛ ناشناخته و نامرتب بودن عوامل تولید، ظرفیت‌ها، و سرمایه‌های انسانی؛ کمبود نیروی انسانی متخصص مانند داستان‌نویس، طراح بازی، و گرافیکست؛ کمبود و پراکندگی نامطلوب زیرساخت‌ها؛ مسئله کپی‌رایت؛ تحریم و اثرات آن بر صنعت بازی؛ و شفاف نبودن قوانین حمایتی.

۴. روش‌شناسی

مقاله حاضر با توجه به هدف آن، که تدوین راهبرد برای رونق کسب‌وکار بازی‌های رایانه‌ای در ایران است، پژوهشی کاربردی، و به لحاظ روش‌های گردآوری و تحلیل اطلاعات، پژوهشی کیفی به‌شمار می‌آید. جامعه موردبررسی در این تحقیق، خبرگان صنعت بازی در کشور هستند که مسئولان و افرادی که سابقه کار در دستگاه‌های ذی‌ربط مانند بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای و نهادهای دیگر دارند (البته بخش‌های مربوط به کسب‌وکار این حوزه، نه مقوله‌های دیگر)، مسئولان شرکت‌های بازی‌ساز، و نیز افرادی که سابقه فعالیت‌های مطالعاتی در حوزه کسب‌وکار بازی‌های رایانه‌ای دارند را دربر می‌گیرد. در اینجا با توجه به موضوع پژوهش، ملاک خبرگی افراد، آشنایی آن‌ها با حوزه کسب‌وکار صنعت بازی است.

برای کسب اطلاعات مربوط به تحلیل محیطی صنعت بازی در کشور، از روش مصاحبه با خبرگان استفاده شد. در این مرحله، گروهی از خبرگان این حوزه با استفاده از نمونه‌گیری غیراحتمالی و به‌صورت قضاوتی و همچنین با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شدند و با آن‌ها مصاحبه شد. روی هم‌رفته، با توجه به رسیدن به اقتناع نظری و اشباع اطلاعات، با ۸ نفر از خبرگان مصاحبه شد که از میان آن‌ها، ۷ مصاحبه به‌صورت حضوری و یک مصاحبه به‌صورت مکاتبه‌ای و از طریق ایمیل انجام شد. گفتنی است که این مصاحبه به‌صورت نیمه‌ساختاریافته تدوین شد؛ با این ویژگی که پرسش‌های اصلی مصاحبه را پرسش‌هایی در مورد نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی بازی‌سازان ایرانی تشکیل داده است و پرسش‌های جزئی‌تر، به اقتضای شرایط مصاحبه‌ها مطرح و پرسیده شده‌اند.

پس از مرحله مصاحبه نیز برای غربال اطلاعات به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و تدقیق این اطلاعات، از روش دلفی استفاده شد؛ به این ترتیب که اطلاعات به‌دست‌آمده از مصاحبه در قالب

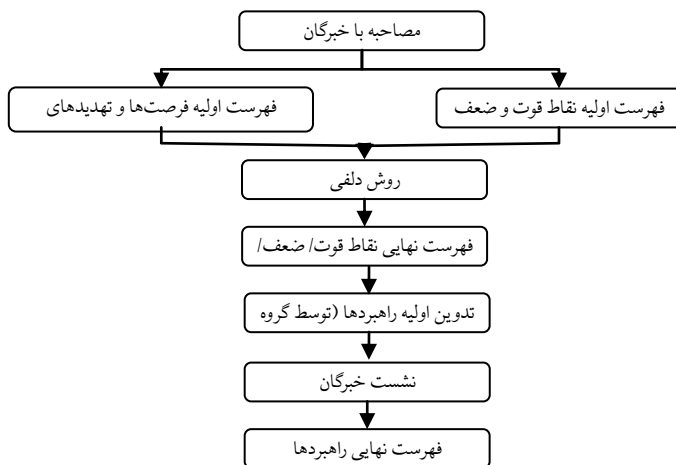




یک پرسش‌نامه بسته و با استفاده از طیف لیکرت پنج‌تایی در اختیار اعضای دلفی قرار گرفت. گویه‌های این پرسش‌نامه را عوامل محیطی (اعم از قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها، و تهدیدها) مطرح‌شده توسط خبرگان تشکیل می‌دهد و اعضای دلفی باید میزان موافقت خود را با این گویه‌ها اعلام می‌کردند. روش دلفی با توزیع سه دور پرسش‌نامه در بین اعضا پایان یافت. گفتنی است که شرکت‌کنندگان در پانل دلفی، در مراحل سه‌گانه به ترتیب ۲۱، ۲۰ و ۱۹ نفر از خبرگان این حوزه بودند که با استفاده از نمونه‌گیری غیراحتمالی به روش‌های قضاوتی و گلوله برفی انتخاب شدند.

پس از مراحل مصاحبه با خبرگان و انجام روش دلفی، عوامل محیطی مؤثر صنعت بازی در کشور در قالب نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها، و تهدیدها به دست آمدند که در واقع، مؤلفه‌های اصلی تشکیل ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی (IFE) (شامل نقاط قوت و نقاط ضعف) و نیز ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) (شامل فرصت‌ها و تهدیدها) هستند. در مرحله بعد با توجه به عوامل شناسایی‌شده، ماتریس سوات تشکیل شد و از تقابل عوامل محیطی داخلی با عوامل محیطی خارجی، راهبردهای اولیه موردنظر پژوهش تدوین شدند.

سپس در گام نهایی، به منظور بررسی و تأیید نهایی راهبردهای به دست آمده و انطباق آن‌ها با ابعاد مختلف صنعت از منظر چهار بعد اصلی ماتریس سوات، گروه متخصصان با حضور ۴ تن از صاحب‌نظران این حوزه، شامل استادان دانشگاه و خبرگان صنعت، تشکیل و راهبردهای نهایی استخراج شد. گام‌ها و مراحل اصلی پژوهش در شکل شماره (۱) ارائه شده است.



شکل شماره (۱). گام‌ها و مراحل اصلی پژوهش

۵. یافته‌های پژوهش

پس از انجام مصاحبه‌ها با خبرگان، اطلاعات به دست آمده از مصاحبه در قالب عوامل محیطی صنعت بازی در کشور، استخراج و حاصل آن، ۵۴ گزاره بود که این گزاره‌ها با توجه به پرسش‌های مصاحبه، به تفکیک نقاط قوت و ضعف و همچنین، فرصت‌ها و تهدیدها، گردآوری شدند.

در مرحله به کارگیری روش دلفی، هریک از گزاره‌های حاصل از مصاحبه‌ها، به صورت یک گویه درآمده و در قالب پرسش نامه در اختیار گروه دلفی قرار گرفت تا میزان موافقت اعضا با هر گزاره با استفاده از مقیاس لیکرت سنجیده شود و همچنین، چنانچه گزاره‌ای افزون بر گزاره‌های بیان شده مورد نظر آن‌ها است، اضافه کنند. پس از تدوین پرسش نامه، پرسش نامه دور نخست در اختیار گروه قرار گرفت. در این مرحله، گویه‌هایی که میانگین نمره‌های آن‌ها کوچک‌تر یا مساوی سه بودند، به دلیل عدم تأیید توسط گروه دلفی، کنار گذاشته شدند؛ عدم تأیید به این دلیل که گزاره‌ای تأیید می‌شود که اعضا در مورد اینکه آیا گزاره یاد شده در زمره عوامل محیطی صنعت بازی در کشور قرار دارد یا نه، توافق داشته باشند و معیار توافق در اینجا، نمره بالاتر از ۳ است و نمره کوچک‌تر یا مساوی ۳، به منزله عدم توافق اعضا در مورد این موضوع است و ناگزیر، گزاره یاد شده کنار گذاشته می‌شود (نمره ۳ در طیف لیکرت به معنای بی نظری است). در این مرحله شش گزاره به دلیل عدم تأیید اعضا کنار گذاشته شدند. ضریب هماهنگی کندال به عنوان معیاری برای هماهنگی پاسخ‌ها، در این دور برابر با ۰/۲۵۸ بود.

پس از دور نخست، پرسش نامه‌های دلفی (با حذف گزاره‌های تأیید نشده) برای دورهای دوم و سوم نیز در اختیار گروه قرار گرفت. در دورهای دوم و سوم، میانگین نمره‌های همه گویه‌های موجود، بیش از ۳ بود؛ بنابراین، گزاره دیگری کنار گذاشته نشد. ضریب هماهنگی کندال در این دو مرحله به ترتیب، ۰/۲۴۶ و ۰/۲۷۸ بود. با توجه به نتایج دور دوم و سوم و ثابت ماندن گزاره‌ها و همچنین، تغییر ناچیز ضریب کندال، دلفی، پایان یافت و گزاره‌های باقی مانده، به عنوان عوامل محیطی مؤثر صنعت بازی در کشور در نظر گرفته شدند. تحلیل محیطی صنعت بازی کشور که نتیجه مصاحبه با خبرگان و اجرای دلفی است، در جدول شماره (۱) ارائه شده است.



جدول شماره (۱). عوامل محیطی به دست آمده از مصاحبه‌ها و تکنیک دلفی

محیط	نوع عامل	عامل‌ها
محیط داخلی	نقاط قوت	- S1. استعداد بازی‌سازان ایرانی در مهندسی معکوس و به دست آوردن دانش - S2. انگیزه بالای بازی‌سازان ایرانی - S3. استعداد و خلاقیت بازی‌سازان ایرانی در تولید بازی - S4. پایین بودن دستمزدها و هزینه تولید
	نقاط ضعف	- W1. محدود بودن توان مالی شرکت‌ها - W2. عدم سازمندی مطلوب شرکت‌های ایرانی و نداشتن ساختار سازمانی منسجم - W3. کم حوصله بودن و بی‌توجهی به ریزه‌کاری‌ها و جزئیات تولید در تولید بازی - W4. نادیده گرفتن یا اهمیت ندادن به نقش‌هایی غیر از برنامه‌نویسی در بازی‌سازی (مثلاً صداگذاری، داستان‌نویسی، طراحی، کارگردانی هنری، و...) - W5. ضعف در مدیریت پروژه - W6. پایین بودن سواد و تجربه مدیریتی - W7. سواد رسانه‌ای پایین بازی‌سازان ایرانی - W8. تجربه کم بازی‌سازان ایرانی در عرصه تولید بازی - W9. ضعف بازی‌سازان در تولید محتوای بومی - W10. بی‌ثباتی شرکت‌های بازی‌ساز - W11. محدود بودن آشنایی بازی‌سازان با مفاهیم و قواعد کسب‌وکار و تجارت بازی‌سازی - W12. ضعف بازی‌سازان در جذب سرمایه - W13. ضعف در تحلیل بازار و مفهوم‌سازی از اطلاعات بازار و توجه به روندهای موجود در تقاضای بازار - W14. عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای - W15. کم‌اهمیت بودن و انجام نشدن مراحل پیش‌تولید به‌گونه‌ای مطلوب - W16. ضعف در فرایندهای تبلیغات و بازاریابی - W17. بی‌توجهی و ضعیف بودن مدیریت منابع انسانی
محیط خارجی	فرصت‌ها	- O1. حضور در بازارهای خارجی - O2. فروش و توزیع دیجیتال - O3. رشد گرایش به بازی‌های آنلاین - O4. رشد گرایش به بازی‌های موبایل و بازی‌های کوچک - O5. جامعه مخاطب بزرگ و شبکه ارتباطی گسترده بسیج - O6. غنای محتوای فرهنگی-تاریخی - O7. بازار جهان اسلام و کشورهای منطقه - O8. بکر و جوان بودن صنعت و کم بودن نسبی محدودیت‌ها و قوانین دست‌وپاگیر - O9. ظرفیت بالای بازار ایران



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۷۰

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵



محیط	نوع عامل	عامل‌ها
تهدیدها		T1. مهاجرت نخبگان این حوزه به خارج از کشور
		T2. کناره‌گیری نیروهای باتجربه به دلیل مشکلات مالی
		T3. شبه‌انحصاری بودن توزیع بازی در بازار ایران و اعمال محدودیت‌های زیاد برای ورود به این حوزه
		T4. عدم تمایل توزیع‌کنندگان به توزیع بازی ایرانی به دلیل سود کمتر
		T5. عدم تخصیص مناسب و عادلانه حمایت‌ها توسط بنیاد
		T6. عدم رعایت قانون کپی‌رایت و وجود بازی خارجی ارزان‌قیمت قفل شکسته در بازار
		T7. ورود بنیاد به حوزه تولید بازی و بازماندن آن از وظایف اصلی
		T8. کیفیت پایین اینترنت چه به لحاظ هزینه و چه به لحاظ سرعت
		T9. کند بودن روندهای اداری و حقوقی مربوط به تولید و عرضه بازی (اعطای مجوز و ...)
		T10. امنیت شغلی پایین در این حوزه
		T11. ریسک بالای سرمایه‌گذاری در این صنعت
		T12. کمبود نیروی متخصص در این حوزه (در قسمت‌های مختلف تیم تولید)
		T13. سنتی بودن شبکه توزیع و عرضه در ایران
		T14. فقدان قوانین و سیاست‌گذاری مناسب
		T15. نگاه نازل به بازی در نهادهای بالادستی و جدی نگرفتن این صنعت
		T16. عدم تمایل مخاطب ایرانی به پرداخت هزینه برای بازی
		T17. وجود تحریم‌ها و محدودیت در مبادلات پولی
		T18. رویگردان شدن ذائقه مخاطب، به دلیل برخی تولیدات بی‌کیفیت داخلی

پس از تعیین و بررسی عوامل محیطی مؤثر، در قالب ماتریس‌های IFE و EFE (ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی)، با ترکیب عوامل داخلی و خارجی، ماتریس سوات تشکیل شد.

ماتریس سوات، ابزاری است که از طریق آن، با ایجاد انطباق بین عوامل محیطی داخلی و عوامل خارجی، راهبردهایی تدوین می‌شود؛ این راهبردها شامل چهار دسته WO، ST، SO و WT هستند. راهبردهای SO، راهبردهایی هستند که رویکردشان، به‌کارگیری نقاط قوت داخلی به‌منظور استفاده از فرصت‌های محیطی است. راهبردهای ST، راهبردهایی هستند که از نقاط قوت در راستای پرهیز از تهدیدهای محیطی یا کاهش اثر آن‌ها استفاده می‌کنند. راهبردهای WO با هدف بهینه‌سازی ضعف‌های داخلی با استفاده از فرصت‌های بیرونی ارائه می‌شوند و درنهایت، راهبردهای WT، دربردارنده تاکتیک‌های دفاعی‌ای هستند که هدف آن‌ها، کاهش نقاط ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدهای بیرونی است (دیوید، ۲۰۱۱، ۱۷۸ و ۱۷۹).

در این مرحله، با توجه به مطالب گفته شده و با استفاده از تحلیل سوات و تقابل عوامل محیطی داخلی با عوامل محیطی خارجی، راهبردها در چهار دسته تدوین شدند (با گذراندن مراحل و فرایندی که در قسمت روش پژوهش مطرح شد). جدول شماره (۲) راهبردهای اولیه شناسایی شده را نمایش می دهد.

جدول شماره (۲). راهبردهای اولیه شناسایی شده توسط گروه پژوهش

ابعاد ماتریس SWOT	راهبرد شناسایی شده
SO	○ تولید بازی های کوچک و موبایل با هدف حضور در بازارهای خارجی
	○ تولید بازی با معیارهای اسلامی و متناسب با فرهنگ منطقه
	○ تولید بازی با تکیه بر محتوای منحصربه فرد بومی
ST	○ بازطراحی نمونه های خارجی بر پایه مفاهیم و محتوای داخلی برای بازار داخل
	○ استفاده از راهبرد تمایز برای حضور در بازار داخلی و جلب نظر مخاطب داخلی با استفاده از ایده های نو
WO	○ ارتقای دانش مدیریت کسب و کار در بین مدیران شرکت
	○ به کارگیری نیروی انسانی متخصص به لحاظ دانش مدیریتی در داخل شرکت ها
	○ ارتقای کیفیت بازی ها از جنبه های محتوایی با به کارگیری افراد متخصص در این بخش
WT	○ توسعه بخش مدیریت منابع انسانی در شرکت ها برای جذب، ساماندهی، و حفظ نیروی انسانی
	○ جلب نظر توزیع کنندگان برای مشارکت در تولید
	○ کاهش سرمایه گذاری روی بازی های بزرگ و صرف سرمایه شرکت برای بازی های کوچک و موبایل



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۷۲

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵

در گام بعدی و پس از تدوین اولیه راهبردها که توسط گروه پژوهشگر انجام شد، راهبردهای شناسایی شده در قالب یک نشست تخصصی با مشارکت خبرگان دانشگاهی و صنعت، بازنگری شد. براساس نتایج این گام، راهبردهای اولیه شناسایی شده مبتنی بر رویکرد بهره مندی از فرصت ها، با در نظر گرفتن نقاط قوت کنونی (SO) در صنعت، به عنوان راهبردهای نهایی برگزیده شدند و سایر راهبردهای هفت گانه (ST, WO, WT) به عنوان راهکارهای بستر سازی که هریک باید در ذیل راهبردهای اصلی در نظر گرفته شود و بسترهای لازم برای پیاده سازی این راهبردها را فراهم کند، مورد توجه قرار گرفت.

راهبردهای چهارگانه نهایی شناسایی شده در این پژوهش همان گونه که پیش از این نیز مطرح شد از تقابل نقاط قوت با فرصت های شناسایی شده به دست آمده اند. نگاهی به ماتریس سوات به دست آمده در مراحل پیشین این پژوهش، نشان می دهد که مواردی مانند

پایین بودن دستمزدها و هزینه تولید، استعداد بازی‌سازان، فرصت‌هایی مانند رشد بازار بازی‌های موبایل و بازی‌های آنلاین، و وجود بازارهای مطلوب برای فروش محصولات، می‌توانند زمینه‌های مناسبی را برای تدوین راهبردهای اصلی این صنعت رقم بزنند. چهار راهبرد «تولید بازی‌های کوچک و موبایل با هدف حضور در بازارهای خارجی» (با توجه به هم‌افزایی موارد S2، S3 و S4 با موارد O1 و O4)، «تولید بازی با معیارهای اسلامی و متناسب با فرهنگ منطقه» (با توجه به هم‌افزایی موارد S2، S3 و S4 با موارد O1 و O7)، «تولید بازی با تکیه بر محتوای منحصربه‌فرد بومی» (با توجه به هم‌افزایی موارد S2، S3 و S4 با موارد O1، O6، O7 و O9) و «بازطراحی نمونه‌های خارجی برپایه مفاهیم و محتوای داخلی برای بازار داخل» (با توجه به هم‌افزایی موارد S1 با موارد O5، O6 و O9) به‌دست آمدند.

همچنین، برای تحقق راهبردهای اصلی چهارگانه، لازم است راهکارهای بسترساز دیگری در نظر گرفته شوند که در این پژوهش، براساس یافته‌های به‌دست‌آمده از تقابل سایر ابعاد ماتریس سوات، به ۷ راهکار اصلی بسترساز دست یافتیم. این ۷ راهکار عبارت‌اند از:

۱. استفاده از راهبرد تمایز برای حضور در بازار داخلی و جلب نظر مخاطب داخلی با استفاده از ایده‌های نو؛

۲. ارتقای دانش مدیریت کسب‌وکار در بین مدیران شرکت؛

۳. به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص به‌لحاظ دانش مدیریتی در داخل شرکت‌ها؛

۴. ارتقای کیفیت بازی‌ها از جنبه‌های محتوایی با به‌کارگیری افراد متخصص در این بخش؛

۵. توسعه بخش مدیریت منابع انسانی در شرکت‌ها برای جذب، ساماندهی، و حفظ نیروی انسانی؛

۶. جلب نظر توزیع‌کنندگان برای مشارکت در تولید؛

۷. کاهش سرمایه‌گذاری روی بازی‌های بزرگ و صرف سرمایه شرکت برای بازی‌های کوچک و موبایل.

در بازار داخلی که لازم است بازی‌ها در رقابت با بازی‌های خارجی موفق شوند و بتوانند مخاطبان خود را جذب کنند، بی‌تردید یکی از راهبردهای بسترسازی که می‌تواند شرایط رقابتی را بهبود بخشد، تکیه بر ایده‌های نو و ارائه محصولات متمایز با محصولات موجود در بازار است، زیرا در این حوزه، با توجه به موضوع نبودن منع کپی‌رایت در کشور، بازی‌های خارجی



در بعد هزینه و قیمت، برتری دارند و در این گونه مواقع، تولید محصول متمایز و نو می تواند بسیار کمک کننده باشد.

ارتقای دانش مدیریتی مدیران شرکت ها، باعث می شود که فرایندهای مدیریتی داخلی شرکت سامان یافته و ضعف های یادشده، به سمت بهبود و برطرف شدن بروند، زیرا در چنین صنعت رقابتی ای به شدت نیازمند مدیرانی توانمند هستیم که ضمن آشنایی با مفاهیم کسب و کار، از مهارت های ارتباطی و تعاملی قابل قبولی برای مدیریت سرمایه های انسانی شرکت به عنوان منابع اصلی کسب و حفظ مزیت رقابتی - برخوردار باشند.

برای تکمیل این راهکار باید راهکار دیگری را نیز در نظر داشت که همان عدم کفایت تکیه بر مدیران فعلی و توجه به پرورش و جذب افراد مستعد برای تصدی جایگاه های مدیریتی در سازمان های فعال در این صنعت است. به این ترتیب، می توان اطمینان یافت که با این رویکرد، روند ساماندهی مدیریت شرکت های فعال در صنعت، تسریع می شود و می توانند به واسطه آن، نقاط ضعف خود را در این زمینه به نقطه قوت تبدیل کنند. با این کار، شرکت ها ساختار مناسب و مطلوب خود را می یابند و می توانند با قدرت بیشتری وارد حوزه کسب و کار شوند و از فرصت های محیطی، بهره بیشتری ببرند.

افزون بر این، یکی از شاه کلیدها در عرصه بازی های رایانه ای و ویدئویی، ارائه محتوای خلاقانه و منحصر به فرد، و البته، به خوبی ساخت یافته به بازار است که متأسفانه بازی سازان ایرانی در این قسمت، ضعف های فراوانی دارند. با توجه به این موضوع، به کارگیری افراد متخصص در حوزه های مختلف - غیر از موارد فنی و... می تواند به بهبود تولیدات و ایجاد مزیت رقابتی برای حضور در بازار و استفاده بهینه از فرصت ها، بسیار کمک کند.

راهکار بستر ساز دیگری که برای تحقق راهبردهای اصلی شناسایی شده در این پژوهش به آن اشاره شده است، به ایجاد و توسعه بخش منابع انسانی در شرکت های فعال در این صنعت مربوط می شود. ضعف مدیریت منابع انسانی در شرکت ها تاکنون باعث شده است که تهدیدهای محیطی ای مانند جذب نخبگان این حوزه به خارج از کشور، جذب در بازارها و حوزه های کاری دیگر، عدم امنیت شغلی و بی میلی نخبگان و متخصصان به ورود به این عرصه، سایه سنگینی بر پیشرفت شرکت های فعال در این حوزه بیندازد که با برطرف کردن این ضعف، می توان امید زیادی به برطرف شدن این تهدیدها داشت.



یکی از تهدیدهای مهم در حوزه بازی، عدم تمایل توزیع‌کنندگان بازی‌ها به توزیع بازی ایرانی است. به دلیل نبودن قانون کپی‌رایت، بازی‌های خارجی در ایران به راحتی تکثیر می‌شوند و با قیمتی بسیار ارزان‌تر از قیمت اصلی آن، در بازار به فروش می‌رسند. در این راستا، شرکت‌های توزیع‌کننده بدون اینکه هزینه‌ای برای بازی‌های خارجی به تولیدکننده آن بپردازند، اقدام به تکثیر و فروش آن می‌کنند و این درحالی است که برای توزیع بازی ایرانی باید هزینه آن را به بازی‌ساز بپردازند؛ بنابراین، توزیع‌کننده به توزیع بازی خارجی تمایل دارد و کمتر مایل به توزیع مناسب بازی داخلی است. حال اگر بازی‌سازان بتوانند توزیع‌کنندگان را متقاعد به سرمایه‌گذاری کنند، هم می‌توانند ضعف تأمین مالی خود را جبران کنند و هم اینکه به این دلیل که توزیع‌کننده در سود بازی شریک است، برای توزیع بهتر آن وارد عمل می‌شود و این کار را به خوبی انجام می‌دهد. افزون‌براین، با توجه به ضعف تأمین مالی شرکت‌ها و نیز تهدید حضور بازی‌های ارزان‌قیمت خارجی در بازار و همچنین، ضعف توزیع در کشور و حرکت به سوی تولید بازی‌های کوچک و موبایلی که با توجه به رشد بسترهای دیجیتال وابسته به سیستم‌های توزیع سنتی و ناکارآمد پیشین نیستند و هزینه تولید پایینی نیز دارند، راهکارهای مناسبی هستند که می‌توانند سبب پیشرفت شرکت‌های بازی‌ساز داخلی شوند و تهدیدهای موجود را دفع کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که مطرح شد، این پژوهش با هدف تدوین راهبردهای کسب‌وکار در صنعت بازی‌های رایانه‌ای انجام شده است. به منظور شناسایی و تبیین راهبردهای کسب‌وکار در فرایند برنامه‌ریزی راهبردی در این صنعت، در گام نخست و پس از بررسی ادبیات نظری و مطالعات و پژوهش‌های گذشته، بر آن شدیم که به منظور تحلیل دقیق محیط کسب‌وکار این صنعت، با به‌کارگیری ابزار تحلیل سوات و بهره‌گیری از دیدگاه‌های خبرگان، اقدام به شناسایی دقیق نقاط قوت و ضعف داخلی و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی این صنعت کنیم. به این منظور، با انجام مصاحبه و با استفاده از تکنیک دلفی، اقدام به گردآوری اطلاعات موردنیاز کردیم که به تفصیل در بخش روش‌شناسی پژوهش توضیح داده شد.

در گام بعدی و پس از شناخت دقیق متغیرهای تأثیرگذار بر این صنعت در قالب چارچوب



سوات، به منظور بهره‌برداری بهینه از فرصت‌ها و پرهیز از تهدیدها، با تکیه بر نقاط قوت کنونی و بر مبنای رفع نقاط ضعف شناسایی شده، اقدام به تدوین راهبردهای کلان این صنعت کردیم، که در این مرحله، ۱۱ راهبرد اولیه (براساس داده‌های جدول شماره ۲) شناسایی شدند. پس از طی این مراحل و در گام نهایی پژوهش، مطابق با نتایج پنل خبرگان، این ۱۱ راهبرد اولیه به ۴ راهبرد نهایی و ۷ راهکار بستر ساز دسته‌بندی شد که شرح آن در بخش‌های پیشین ارائه شد.

به‌طور کلی، راهبردها و راهکارهای بستر ساز ارائه‌شده را می‌توان بیشتر در راستای تأمین دو مسئله در نظر گرفت؛ نخست، بحث جهت‌گیری درست بازی‌سازان در تولید، و دیگری، منظم و نظام‌مند شدن فرایندهای کاری آن‌ها، زیرا این دو مورد را می‌توان از مهم‌ترین مشکلات بازی‌سازان ایرانی دانست. در واقع این موارد، از مهم‌ترین پایه‌های یک فعالیت صنعتی هستند و بدون این‌ها نمی‌توان یک فعالیت صنعتی مطلوب را انتظار داشت؛ بنابراین، فرایند تولید بازی نیز که یک فرایند صنعتی است، مستثنا نیست و کاملاً به فرایند کاری نظام‌مند و جهت‌گیری درست تولید وابسته است، که تلاش شده است در تدوین راهبردها به‌خوبی به این مورد توجه شود.

نکته جالب این است که در بین فعالان این صنعت در کشور، مشاهده می‌شود که بازی‌سازانی که اولاً توانسته‌اند با شناخت خوب بازار (و البته با در نظر گرفتن توانایی‌های خود) اقدام به تولید محصول کنند و ثانیاً با سازماندهی مناسب شرکت و منظم کردن فرایندهای سازمانی و اداره شرکت، به فرایندهای کاری خود نظام‌بخشیده و در صحنه رقابت، بسیار موفق ظاهر شوند و گاهی نیز فعالیت خوبی در بازارهای خارجی داشته باشند.

در مورد راهبردهای نهایی ارائه‌شده، ذکر این نکته، ضروری است که این راهبردها با توجه به نقاط قوت شناسایی شده و بر مبنای فرصت‌های موجود در سطح صنعت، ارائه شده‌اند و آنچه بدیهی است این است که برای اجرای درست این راهبردها، هر شرکتی با توجه به شرایط خود و همچنین، زمینه‌های کاری که در آن مشغول فعالیت است، باید نحوه اجرا و جزئیات متفاوتی را در نظر بگیرد.

از سوی دیگر، باید این نکته را یادآوری کنیم که همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تعدادی از راهکارهای بستر ساز، معرفی شده‌اند که بیشتر در سطح وظیفه‌ای تعریف می‌شوند تا راهبرد کسب‌وکار، ولی با توجه به اینکه این راهکارها به‌طور مستقیم از جدول‌های ماتریس سوات

استخراج شده‌اند و همچنین، تأثیر مستقیمی بر کسب‌وکار بازی‌سازان و ارتقای کار آن‌ها دارند، در این پژوهش بر آن‌ها تأکید شده است.

گفتنی است، نکته آشکار این پژوهش، بحث ارائه راهبردها و راهکارهای قابل اجرا است. همان‌گونه که گفته شد، هدف اصلی این پژوهش، تدوین راهبرد برای بازی‌سازان است و این کار معمولاً در بین پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه در کشور، کمتر دیده شده است و عموم پژوهش‌ها به بررسی مسائل موجود پرداخته‌اند یا حداکثر در مورد کارهایی که نهادهای مسئول باید انجام دهند، صحبت کرده‌اند و راهکارهای قابل اجرا برای خود بازی‌سازان، در میان آن‌ها کمتر دیده می‌شود.

به‌طورکلی، بحثی که در فضای کسب‌وکار بازی در کشور بسیار مطرح است، این است که بیشترین انتظار بر بحث سیاست‌گذاری‌ها متمرکز شده است و بیشتر توجه، معطوف به تصمیم‌گیران بیرونی و رفع موانع و تهدیدهای محیطی است. با وجود اینکه این انتظار و رویکرد کاملاً به‌جا است و تهدیدها و موانع بیرونی، بخش بزرگی از محدودیت‌های صنعت بازی در کشور را تشکیل می‌دهند، نکته‌ای که در خود صنعت و همچنین در عرصه پژوهش‌ها وجود دارد، این است که کمبود بررسی‌ها و مطالعاتی که بتواند راهکارهایی برای بهبود وضع بازی‌سازان با وجود محدودیت‌های فراوان موجود ارائه دهد، محسوس است. در همین راستا این پژوهش در پی این بوده است که راهبردها را با این رویکرد ارائه دهد؛ راهبردهایی که تا حد امکان، قابل اجرا و پیگیری برای شرکت‌های فعال موجود باشند. افزون‌براین، سعی بر این بوده است که راهکارهایی برای خود بازی‌سازان ارائه شود تا آن‌ها بتوانند فارغ از شرایط خارج از کنترل، اقداماتی انجام دهند که موجب بهبود کسب‌وکارشان شود.

البته باید یادآوری کنیم که بی‌تردید، اجرای بهتر این راهبردها در شرکت‌های بازی‌ساز، نیازمند حمایت‌ها و کمک‌های نهادهایی مانند بنیاد بازی‌های رایانه‌ای و... است، زیرا حمایت‌های هدفمند در موارد یادشده، می‌تواند باعث تسریع در بهبود روندها شود. از مواردی که سیاست‌گذاری و اقدامات مناسب و هدفمند نهادهای متولی می‌تواند کمک فراوانی بکند می‌توان به تسهیل ارتباط بازی‌سازان با بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی، تسهیل ارتباط بین بازی‌سازان و توزیع‌کنندگان بازی در کشور، کمک به ایجاد بسترهای نوین عرضه بازی، و... اشاره کرد.



در پایان با توجه به اینکه اجرای این راهبردها نیاز به فراهم شدن شرایط و زمینه‌های دیگری در فضای کسب‌وکار بازی دارد، در اینجا برای پژوهشگرانی که قصد دارند در این حوزه فعالیت کنند، موضوعاتی پیشنهاد می‌شود.

«ارائه الگویی برای حمایت دولتی از صنعت بازی در کشور»، «آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری در این عرصه»، «ارائه الگوی جامعی برای راه‌اندازی یک مرکز رشد حوزه بازی» و «بررسی استفاده از صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در این صنعت» از جمله موضوع‌هایی هستند که می‌توان در پژوهش‌های آتی به آن‌ها پرداخت.



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۷۸

دوره ۱۲، شماره ۱

بهار ۱۳۹۸

پیاپی ۴۵

احمدی، علی اکبر؛ دارانی، محمدرضا؛ سلامزاده، آرش؛ جعفری، محمدرضا (۱۳۹۲). هوش مصنوعی و فرصت‌های کسب و کار: شناسایی کارکردهای هوش مصنوعی در ایجاد مزیت رقابتی برای کسب و کارهای فناور (مطالعه صنعت بازی رایانه‌ای). فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی. ۶(۲)، ۲۶-۷. Doi: 10.22059/JED.2013.36257

آقای، سید امیر؛ حسینی، سیدحسین؛ و اسحاق‌پور، شهادت (۱۳۹۴). شناخت وضع موجود و آسیب‌شناسی موانع توسعه کسب و کار صنعت بازی‌های رایانه‌ای کشور با استفاده از تحلیل زنجیره ارزش. اولین کنفرانس ملی بازی‌های رایانه‌ای: فرصت و چالش‌ها. بهمن ۱۳۹۴. دانشگاه اصفهان.

برایسون، جان ام؛ و الستون، فارنوم کی. (۱۳۸۹). خلق و پیاده‌سازی برنامه استراتژیک (مترجم: سید محمد اعرابی و مصطفی تقی‌زاده قمی). تهران: مهکامه. (تاریخ اصل اثر: ۲۰۰۵)

رودساز، علیرضا؛ و واعظی‌نژاد، محمد (۱۳۹۴). صنعت بازی‌های رایانه‌ای و آسیب‌شناسی توسعه صنعت بازی در ایران. تهران: انتشارات تمنا.

رهجو، میلاد (۱۳۹۱). بررسی وضعیت صنعت بازی‌های رایانه‌ای در ایران. پژوهشکده سیاست‌پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت (منتشر نشده).

شمسی، میترا؛ و جلالی، یاسر (۱۳۹۲). وضعیت بازی‌های رایانه‌ای در ایران و جهان: سیاست‌ها، رویکردها و سازمان‌های دست اندر کار. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی. ۴(۱۰)، ۱۹۳-۱۶۱.

مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک) (۱۳۹۵). گزاره‌برگ بازی‌های دیجیتال. بازایی شده از: <http://direc.ir/?p=1036>

میرسپاسی، ن.؛ احمدپور داریانی، م.؛ و علایی، س. (۱۳۸۷). طراحی مدل توسعه کارآفرینی در صنایع فرهنگی (با تأکید بر صنعت بازی‌های رایانه‌ای). فصلنامه پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۱۵(۲)، ۳۰-۷.

Ansoff, H. Igor (1965). *Corporate Strategy*. New York: McGraw-Hill.

Broekhuizen, T., Lampel, J., Reitveld, J. (2013). New horizons or a strategic mirage? Artist-led-distribution versus alliance strategy in the video game industry. *Research Policy*. 42(4), 954-964. Doi: 10.1016/j.respol.2012.12.007

Contino, D. S. (2001). Supply and demand: It's your business. *Nursing management*. 32(12), 20-21. Doi: 10.1097/00006247-200112000-00007

Conway-Morana, P. L. (2009). Nursing strategy: What's your plan?. *Nursing Management*. 40(3), 25-29. Doi: 10.1097/01.NUMA.0000347410.73201.4b

Crow, S. M., Hartman, S. J., Mahesh, S., McLendon, C. L., Henson, S. W., & Jacques, P. (2008). Strategic Analyses in Nursing Schools. *The health care manager*, 27(3), 234-244. Doi: 10.1097/01.hcm.0000318754.24332.02



- David, Fred R. (2011). *Strategic Management: Concepts and Cases* (13th Ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Denning, B. W., & Lehr, M. E. (1972). The Extent and Nature of Corporate Long-range Planning in the United Kingdom-II. *Journal of Management Studies*. 9(1), 1-18. Doi:10.1111/j.1467-6486.1972.tb00536.x
- Dwivedi, P. & Alavalapati, J. R. R. (2009). Stakeholders' perceptions on forest biomass-based bioenergy development in the southern US. *Energy Policy*, 37(5), 1999-2007. Doi: 10.1016/j.enpol.2009.02.004
- Gandia, R. (2013). The Digital Revolution and Convergence in the Videogame and Animation Industries: Effects on the Strategic Organization of the Innovation Process. *International Journal of Management*. 15(2), 32-44. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/24587111>
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis—where are we now. *Journal of strategy and management*. 3(3), 215-251. Doi: 10.1108/17554251011064837
- Henry, Harold W. (1967). *Long-range Planning Practices in 45 Companies*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Herrewijn, L. & Poels, K. (2013). Putting Brands into Play: How Game Difficulty and Player Experiences Influence the Effectiveness of In-Game Advertising. *International Journal of Advertising*. 32(1), 17-44. Doi: 10.2501/IJA.32-1-017-044
- Hill, C. W. L. & Jones, G. R. (2009). *Essential of Strategic Management* (2nd Ed.). Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning.
- Marchand, A. & Hennig-Thurau, T. (2013). Value Creation in the Video Game Industry: Industry Economics, Consumer Benefits, and Research Opportunities. *Journal of Interactive Marketing*. 27, 141-157. Doi: 10.1016/j.intmar.2013.05.001
- Mintzberg, H. & McHugh A. (1985). Strategy Formation in an Adhocracy. *Administrative Science Quarterly*. 30(2), 160-197. Doi: 10.2307/2393104
- Mintzberg, H. & Waters J. A. (1982). Tracking Strategy in an Entrepreneurial Firm. *Academy of Management Journal*. 25(3), 465-499. Doi: 10.5465/256075
- Roquilly, C. (2011); Control over Virtual Worlds by Game Companies: Issues and Recommendations. *MIS Quarterly*. 35(3), 653-671. Doi: 10.2307/23042802
- Shankar, V. & Bayus, B. L. (2003). Network effects and competition: an empirical analysis of the home video game industry. *Strategic Management Journal*. 24(4), 375-384. Doi: 10.1002/smj.296
- Stuart-Kregor, P. (2005). Marketing Strategy - Can Healthcare Marketing Be Classed as 'Excellent'?, *Journal of Medical Marketing*. 5(2), 116-118. Doi: 10.1057/palgrave.jmm.5040214



فصلنامه علمی پژوهشی

۱۸۰

دوره ۱۲، شماره ۱
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۵



- International Journal of Management*, 15(2), 32-44. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/24587111>
- Henry, Harold W. (1967), *Long-range Planning Practices in 45 Companies*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Herrewijn, L. & Poels, K. (2013). Putting Brands into Play: How Game Difficulty and Player Experiences Influence the Effectiveness of In-Game Advertising. *International Journal of Advertising*, 32(1), 17-44. Doi: 10.2501/IJA.32-1-017-044
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis—where are we now. *Journal of strategy and management*, 3(3), 215-251. Doi: 10.1108/17554251011064837
- Hill, C. W. L. & Jones, G. R. (2009). *Essential of Strategic Management*, (2nd Ed.). Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning.
- Marchand, A. & Hennig-Thurau, T. (2013), Value Creation in the Video Game Industry: Industry Economics, Consumer Benefits, and Research Opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, 27, 141-157. Doi: 10.1016/j.intmar.2013.05.001
- Mintzberg, H. & McHugh A. (1985). Strategy Formation in an Adhocracy. *Administrative Science Quarterly*, 30(2), 160-197. Doi: 10.2307/2393104
- Mintzberg, H. & Waters J. A. (1982). Tracking Strategy in an Entrepreneurial Firm. *Academy of Management Journal*, 25(3), 465-499. Doi: 10.5465/256075
- Mirsepasi, N., Ahmadpour Dariani, M. & Alaie, S. (1387 [2008 A.D]), Tarrāhi-ye model-e tose'-e-ye kār-āfarini dar sanāye'-e farhangi (bā ta'kid bar san'at-e bāzi-hāye rāyāne-i) [Designing an Entrepreneurship Development Model in the Cultural Industries (with an Emphasis on the Computer Games Industry)], *Pažuheš-hāye modiriyat-e rāhbordi [Strategic Management Researches]*, 15(40), 7-30.
- Rahjoo, M. (1391 [2012 A.D]), *Barresi vaz'iat-e san'at-e bāzi-hāye rāyāne-i dar Iran [Study of Video Games Industry in Iran]*, Pažuheškade-ye siyāsāt-pažuhi va motāle'āt-e rāhbordi-ye Hekmat [Hekmat Institute for Policy and Strategic Studies], (Unpublished).
- Roodsaz, A. & Vaezinejad, M. (1394 [2015 A.D]), *San'at-e Bāzi-hāye rāyāne-i [Video Games Industry]*, Tehran: Tamannā.
- Roquilly, C. (2011); Control over Virtual Worlds by Game Companies: Issues and Recommendations. *MIS Quarterly*, 35(3), 653-671. Doi: 10.2307/23042802
- Shamsi, M. & Jalali, Y. (1392 [2013 A.D]), *Vaz'iyat-e bāzi-hāye rāyāne-i dar Iran va jahān; siyāsāt-hā, ruykard-hā va sāzmān-hāye dast-andar-kār [The Computer Games in Iran and the World: Policies, Approaches and Organizations]*, *Motale'āt-e rāhbordi-ye siyāsāt-gozāri-ye omumi [Strategic Studies of Public Policy]*, 4(10), 161-193.
- Shankar, V. & Bayus, B. L. (2003). Network effects and competition: an empirical analysis of the home video game industry. *Strategic Management Journal*, 24(4), 375-384. Doi: 10.1002/smj.296
- Stuart-Kregor, P. (2005). Marketing Strategy - Can Healthcare Marketing Be Classed as 'Excellent'?, *Journal of Medical Marketing*, 5(2), 116-118. Doi: 10.1057/palgrave.jmm.5040214

BIBLIOGRAPHY

- Aghaei, S. A., Hosseini, S. H. & Eshaghpour, Sh. (1394 [2016 A.D]), *Šenākht vaz'-e mojud va āsibšenasi-ye mavāne'-e tose'e-ye kasb-o-kār-e san'at-e bāzi-hāye rāyāne-i-ye kešvar bā estefāde az tahlil-e zanjire-ye arzeš* [Understanding the Current Situation and Pathology of Barriers to the Development of the Business of the Video Games Industry of Iran Using the Value Chain Analysis], *Avvalin konferānse melli-e bāzi-hāye rāyāne-i: forsat-hā va čāleš-hā* [First National Conference on Video Games; Challenges & Opportunitie], 11/1394(2/2016 A.D), Isfahan University, Isfahan, Iran.
- Ahmadi, S. A., Daraei, M., Salamzadeh, A. & Jafari, M. (1392 [2003 A.D]), *Huše masnu'i va forsat-hāye kasb-o-kār: šenāsāyi-e kārkad-hāye huše masnu'i dar ijāde maziyaat-e reqābati barāye kasb-o-kār-hāye fanāvar (motāle'e-ye san'at-e bāzi-e rāyāne-i)* [Artificial Intelligence and Business Opportunities: Identifying the Applications of Artificial Intelligence in Creating Competitive Advantages for Technological Firms (Case of Game Industries)]. *Tose'e-ye kār-āfarini* 6(2), 7-26. Doi: 10.22059/JED.2013.36257
- Ansoff, H. Igor (1965), *Corporate Strategy*, New York: McGraw-Hill.
- Broekhuizen, T., Lampel, J., Reitveld, J. (2013). New horizons or a strategic mirage? Artist-led-distribution versus alliance strategy in the video game industry; *Research Policy*, 42, 954-964. Doi: 10.1016/j.respol.2012.12.007
- Bryson, J. M. & Alston, F. K. (1389 [2010 A.D]), *Xalq va piyāde-sāzi-e barnāme-ye esterātežik* (Persian translation of "Creating and Implimenting Your Strategic Plan"), Translated by A'rabi, S. M. & Taghizadeh Qomi, M., Tehran: Mahkāme.
- Contino, D. S. (2001). Supply and demand: It's your business. *Nursing management*, 32(12), 20-21. Doi: 10.1097/00006247-200112000-00007
- Conway-Morana, P. L. (2009). Nursing strategy: What's your plan? *Nursing Management*, 40(3), 25-29. Doi: 10.1097/01.NUMA.0000347410.73201.4b
- Crow, S. M., Hartman, S. J., Mahesh, S., McLendon, C. L., Henson, S. W., & Jacques, P. (2008). Strategic Analyses in Nursing Schools. *The health care manager*, 27(3), 234-244. Doi: 10.1097/01.hcm.0000318754.24332.02
- David, Fred R. (2011). *Strategic Management; Concepts and Cases*. 13th ed., Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Denning, B. W., & Lehr, M. E. (1972). The Extent and Nature of Corporate Long-range Planning in the United Kingdom-II. *Journal of Management Studies*, 9(1), 1-18. Doi:10.1111/j.1467-6486.1972.tb00536.x
- Digital games Research Center (DIREC) (1395 [2016 A.D]), *Gozāre-barg-e bāzi-hāye digitāl* [Digital Games Factsheet], Retrieved from: <http://direc.ir/?p=1036>
- Dwivedi, P. & Alavalapati, J. R. R. (1009). Stakeholders' perceptions on forest biomass-based bioenergy development in the southern US, *Energy Policy*, 37(5), 1999-2007. Doi: 10.1016/j.enpol.2009.02.004
- Gandia, R. (2013). The Digital Revolution and Convergence in the Videogame and Animation Industries: Effects on the Strategic Organization of the Innovation Process.



Iranian Cultural Research

51

Abstract

researches in Iran. The previous researches have usually focused on studying and introducing problems merely or at most have spoken about what the upstream and government institutes should do, and there are no executable strategies and solutions to be done by game companies. While this research has focused on providing executable strategies and solutions for game companies that, the companies can promote their position in the video game industry through implementing them.



Iranian Cultural Research

50

Vol. 12

No. 1

Spring 2019

- 6) Use the differentiation strategy for the domestic market and attract Iranian audiences by new ideas
- 7) Promoting business management knowledge among corporate executives
- 8) Employing high-quality human resources in terms of management knowledge within companies
- 9) Improving content aspects game quality by employing expert people in these fields.
- 10) Developing human resource unit in corporations to attracting, organizing and retaining of human resources
- 11) Attract distributors to participate in the production
- 12) Reduce investment on big projects and investment on small games for mobile platforms

DISCUSSION

As mentioned, environmental factors of Iran's game industry obtained and then, based on SWOT analysis, proper strategies provided. Of course, with the consideration that the purpose was promoting game companies within this industry and this market, the provided strategies are business strategies. It is also necessary to note that the strategies provided based on strengths and opportunities in the industry level. It is obvious that to implement these strategies correctly, each company should consider a different way of execution and details, based on its requirements and the fields in which it operates. On the other hand, it should be noted that some of the bedder solutions, as seen above, are more in the level of functional strategy than business strategy, but given that these solutions derived directly from SWOT matrix, and also have direct effects on the business of game companies, these solutions have been emphasized in this research.

CONCLUSION

In general, the proposed strategies and bedder solutions can be considered in order to solve two problems: One is the correct orientation of game companies in production, and the other is organizing and systematizing their work processes. Because these two problems can be considered as major problems of the Iranian game companies. In fact, these two items are two important bases of industrial activity. Therefore, the game production process, as an industrial process, is dependent on systematic work process and correct orientation of production too. Hence, this subject has been taken into account in the formulation of strategies and solutions.

NOVELTY

The main innovation of this research is providing executable strategies and solutions for game companies. Such results have seen rarely in previous studies and





INTRODUCTION

One of the major fields in digital media and of course in cultural industries is the video game industry. This industry has two obvious sides. One of them is the economic side that has grown to such an extent that the revenues of this industry surpassed a large industry like cinema. The other is the cultural side. Anyway, the video game is a cultural product, naturally has specific cultural aspects and influences that, these influences is deeper due to the type of interaction between audiences with this medium. Hence, the study of this industry and different aspects of it is important because of both cultural and economic aspects.

Despite the great growth of this industry in the world, the video game industry has not grown as it should be in Iran and has a long distance to reach the top level in the world. Therefore, the main issue of this research is that what strategies should be employed by Iranian game companies to accelerate their development to be able to use the economic and cultural benefits of this industry well?

PURPOSE

The main purpose of this study is providing business strategies to profitability and development of the video game industry and subsequently the growth of the game industry in Iran.

METHODOLOGY

Information about environmental conditions of the game industry in Iran has been gathered through interviews with experts and then, information has screened by using the Delphi method. Afterward, initial strategies have obtained based on SWOT analysis. In the next step, initial strategies have evaluated by a panel of experts and ultimately the final list of strategies have obtained.

RESULTS

The results of the research are obtained in the form of 4 final strategies and 7 bedder solutions.

Final strategies:

- 1) Small game production (especially for mobile platform) aimed to publish in the global market
- 2) Game production with Islamic criteria aimed to publish in neighboring countries and Islamic countries' market
- 3) Game production based on unique local content
- 4) Redesign international samples based on internal concepts and contents for the domestic market
- 5) Bedder solutions:



Business Strategies Formulation for Video Games in Iran

Seyed Mahdi Sharifi¹, Javad Javaheri², Mehrdad Stiri³

Received: Sep. 02, 2018; Accepted: Mar. 02, 2019

Extended Abstract

This research is conducted aim to develop business strategies for video games in Iran. In this research, through analysis of this industry, appropriate business strategies are presented. To achieve this goal, after reviewing the literature on the field of strategy and strategic management, different aspects of the video game industry have been analyzed by looking at its situation in Iran and using qualitative methods such as interviewing experts and the Delphi technique. Based on this, information on the strengths and weaknesses, opportunities and threats have been gathered in this field in Iran. After this stage, business strategies that are necessary to improve conditions of this industry in Iran, have been developed and formulated through SWOT analysis and using the multi-stage framework of the research. The results are also presented in the form of four strategies and seven bedder solutions.

Keywords: Delphi technique, environmental analysis, game industry, strategy formulation, video games

1. Assistant Professor in Media Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author).

✉ sharifee@ut.ac.ir

2. PhD Student in Media Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

✉ javaheri@ut.ac.ir

3. Assistant Professor in Human Resource Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

✉ mehrdadstiri@ut.ac.ir

- Marczewski, A. (2016). Game Thinking–Differences Between Gamification & Games.
- Marczewski, A. (2016). *Game Thinking – Differences between Gamification & Games*. [online] Gamified UK. Available at: <https://www.gamified.uk/gamification-framework/differences-between-gamification-and-games>
- Morschheuser, B., Hamari, J., Koivisto, J., &Maedche, A. (2017). Gamified crowdsourcing: Conceptualization, literature review, and future agenda. *International Journal of Human-Computer Studies*, 106, 26-43. doi: 10.1016/j.ijhcs.2017.04.005
- Orji, R., Mandryk, R. L., Vassileva, J., &Gerling, K. M. (2013). Tailoring persuasive health games to gamer type. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2467-2476.ACM. doi: 10.1145/2470654.2481341
- Paraschakis, D. (2013). Crowdsourcing cultural heritage metadata through social media gaming.
- Perryer, C., Celestine, N.A., Scott-Ladd, B., &Leighton, C. (2016). Enhancing workplace motivation through gamification: Transferrable lessons from pedagogy. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 327-335. doi: 10.1016/j.ijme.2016.07.001
- Rogstadius, J., Kostakos, V., Kittur, A., Smus, B., Laredo, J.,& Vukovic, M. (2011). An assessment of intrinsic and extrinsic motivation on task performance in crowdsourcing markets. *ICWSM*, 11, 17-21.
- Ruhi, U. (2015). Level up your strategy: Towards a descriptive framework for meaningful enterprise gamification. *Technology Innovation Management Review*, 5(8), 5-16.
- Sandusky, S. (2015). Gamification in education. Reterved from <https://repository.arizona.edu/handle/10150/556222>
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business* (4th Edition). John Wiley & Sons.Inc.
- Snijders, R., Atila, Ö., Dalpiaz, F., &Brinkkemper, S. (2015).Crowd-Centric Requirements Engineering: A method based on crowdsourcing and gamification: *Technical Report Series*, (UU-CS-2015-004).
- Sun, Y., Wang, N., Yin, C., &Zhang, J. X. (2015). Understanding the relationships between motivators and effort in crowdsourcing marketplaces: A nonlinear analysis. *International Journal of Information Management*, 35(3), 267-276. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.01.009
- Witt, M., Scheiner, C., &Robra-Bissantz, S. (2011). Gamification of online idea competitions: Insights from an explorative case. *Informatik schafft Communities*, 192, 49.
- Zeng, Z., Tang, J., &Wang, T. (2017). Motivation mechanism of gamification in crowdsourcing projects. *International Journal of Crowd Science*, 1(1), 71-82. doi: 10.1108/IJCS-12-2016-0001
- Zheng, H., Li, D., &Hou, W. (2011). Task design, motivation, and participation in crowdsourcing contests. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(4), 57-88. doi: 10.2753/JEC1086-4415150402
- Zichermann, G., &Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. " O'Reilly Media, Inc."





- Dergousoff, K., & Mandryk, R. L. (2015). Mobile gamification for crowdsourcing data collection: Leveraging the freemium model. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1065-1074. ACM. doi: 10.1145/2702123.2702296
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*, 9-15. ACM. doi: 10.1145/2181037.2181040
- Epstein, Z. (2013). Enterprise gamification for employee engagement. *Ithaca Colleg.*
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.
- Hosseini, M., Shahri, A., Phalp, K., Taylor, J., & Ali, R. (2015). Crowdsourcing: A taxonomy and systematic mapping study. *Computer Science Review*, 17, 43-69. doi: 10.1016/j.cosrev.2015.05.001
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine*, 14(6), 1-4.
- Jafari, S. M., & Ali, N. A. (2011). Exploring the Values of e-Governance to Citizens. In *e-CASE and e-Tech International Conference* (pp. 1312-1332).
- Kavaliova, M., Virjee, F., Maehle, N. & Kleppe, I. A. (2016). Crowdsourcing innovation and product development: Gamification as a motivational driver. *Cogent Business & Management*, 3(1), 1128132. doi: 10.1080/23311975.2015.1128132
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610. doi: 10.1177/001316447003000308
- Khan, A., Ahmad, F. H., & Malik, M. M. (2017). Use of digital game based learning and gamification in secondary school science: The effect on student engagement, learning and gender difference. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2767-2804. doi: 10.1007/s10639-017-9622-1
- Kietzmann, J. H. (2017). Crowdsourcing: A revised definition and an introduction to new research. *Business Horizons*, 60(2), 151-153. doi: 10.1016/j.bushor.2016.10.001
- Kumar, H., & Raghavendran, S. (2015). Gamification, the finer art: fostering creativity and employee engagement. *Journal of Business Strategy*, 36(6), 3-12. doi: 10.1108/JBS-10-2014-0119
- Lee, T. Y., Dugan, C., Geyer, W., Ratchford, T., Rasmussen, J., Shami, N. S., & Lupusher, S. (2013). Experiments on Motivational Feedback for Crowdsourced Workers In *ICWSM*.
- Liu, S., Xia, F., Zhang, J., Pan, W., & Zhang, Y. (2016). Exploring the trends, characteristic antecedents, and performance consequences of crowdsourcing project risks. *International Journal of Project Management*, 34(8), 1625-1637. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.09.002

BIBLIOGRAPHY

- Habibi, H. (2011). Estefade az jamsepari baraye tejarisazu ideaha, mahsolat va khadamat dar kasb o karha [The use of crowdsourcing for the commercialization of ideas, products and services in the business]. Avalin hamayesh melli modiriat va karafarini. Daneshgah payame noor markaz khansar.
- Al-Yafi, K., & El-Masri, M. (2016). Gamification of e-Government Services: A Discussion of Potential Transformation. In *Proceedings of Twenty-second Americas Conference on Information Systems*, San Diego.
- Alloghani, M., Hussain, A., Al-Jumeily, D., Aljaaf, A. J., & Mustafina, J. (2017). Gamification in e-Governance: Development of an online gamified system to enhance government entities services delivery and promote public's awareness. In *Proceedings of the 5th International Conference on Information and Education Technology*. doi:10.1145/3029387.3029388
- Arnold, B. J. (2014). Gamification in education. *ASBBS Proceedings*, 21(1), 32.
- Bowser, A., Hansen, D., He, Y., Boston, C., Reid, M., Gunnell, L., & Preece, J. (2013). Using gamification to inspire new citizen science volunteers. In *Proceedings of the first international conference on gameful design, research, and applications*, 18-25. ACM. doi: 10.1145/2583008.2583011
- Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases. *Convergence*, 14(1), 75-90. doi:10.1177/1354856507084420
- Brabham, D. C. (2010). Moving the crowd at Threadless: Motivations for participation in a crowdsourcing application. *Information, Communication & Society*, 13(8), 1122-1145. doi: 10.1080/13691181003624090
- Bunchball, Inc. (2010). Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior. *White paper*, 9.
- Chris Zhao, Y., & Zhu, Q. (2014). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on participation in crowdsourcing contest: A perspective of self-determination theory. *Online Information Review*, 38(7), 896-917. doi: 10.1108/OIR-08-2014-0188
- Coronado Escobar, J. E., & Vasquez Urriago, A. R. (2014). Gamification: an effective mechanism to promote civic engagement and generate trust? In *Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 514-515. ACM.
- De-Marcos, L., Garcia-Cabot, A. & Garcia-Lopez, E. (2017). Towards the Social Gamification of e-Learning: a Practical Experiment. *International Journal of Engineering Education*, 33(1), 66-73.
- de Franga, F. A., Vivacqua, A. S., & Campos, M.L. M. (2015). Designing a gamification mechanism to encourage contributions in a crowdsourcing system. In *Proceedings of 2015 IEEE 19th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD)*, 462-466. doi: 10.1109/CSCWD.2015.7231003



intrinsic motivation is gamification mechanics, including creating a sense of self-confidence and interacting with others.

Since the concept of gamification recently has been raised in Iran and little research has been done on it, no research was found in the field of electronic governance and crowdsourcing and for this reason foreign studies were utilized in this research; This, in turn, caused some problems, such as the fact that carried out studies have been done in different societies and cultures than Iran, consequently, the obtained results of the present study were in contradiction with many of these studies in relation to the first hypothesis. Also, considering that the concept of crowdsourcing was not fully justified by the people, their participation in the completion of the questionnaires was low.



providing ideas for the beautification of the city”, was rejected. That is, with increasing the extrinsic motivations (in this study, giving cash rewards and points), the rate of participation in crowdsourcing projects (here, participation in providing ideas to beautify the city) will not increase. The results of the study confirm the second hypothesis that “intrinsic motivations have a direct and significant impact on participation in providing ideas for the beautification of the city”. Accordingly, with the increase of intrinsic motivations, the amount of participation in providing ideas is increased.

DISCUSSION

The obtained results of the first hypothesis are contrary to findings of some research presented in the background because they have confirmed the impact of cash rewards and points that are part of the extrinsic motivations for participation in crowdsourcing projects. The cause of this contradiction may be related to the type of partnership, the type of participants, and the context and culture of the community. On this basis, it should be said that extrinsic motivations always do not guarantee access to success and increasing participation in crowdsourcing projects. On the other hand, the results of the second hypothesis of this study coincide with the findings of many earlier studies. This shows that intrinsic motivations (here interaction, self-confidence, and achievement) contribute to increasing participation in crowdsourcing projects regardless of the type of project and the field of application.

CONCLUSION

Based on the obtained data and their analysis, it was found that Shahrekord citizens tend to give ideas through social networks for the beautification of the city, but this tendency is not related to extrinsic motivations like getting cash rewards and points for a lottery, instead, intrinsic motivations increase their participation. That is, their goal from participation in providing ideas in social networks was interacting with others, creating a sense of self-confidence, introducing their abilities to others, and selecting their ideas for the city's beautification (achieving success).

NOVELTY

The results of this research can be available to organizations such as the municipality. Many of the city's problems (in this study, the beautification has been mentioned) can be solved with the participation of people and crowdsourcing. Of course, increasing the participation of the people depends on motivating them. According to the results of this study, intrinsic motivations increase the rate of participation in projects such as beautification and one of the ways to create





INTRODUCTION

E-governance systems are of the most common innovations that are used in public administration and increasing citizen participation (Al-Yafi & El-Masri, 2016, 3). Crowdsourcing is as one of the components of electronic governance for the participation of citizens and the online collaboration of all people to provide valuable information to solve the problem (Chris Zhao and Zhu, 2014, 897). Also, gamification as a tool to motivate, engaging enthusiastically, and increasing user activity and participation has become very popular among researchers and executive specialists (Kavaliova et al., 2016, 2). Gamification refers to the use of gaming mechanisms in non-gaming platforms which so far has been used in various fields such as education, health, project management, environment protection, outsourcing, crowdsourcing, and software development (Zeng, Tang, and Wang, 2017, 71). In fact, Gamification is a new approach to the transformation of e-governance services in a personalized and customized form for the mass of citizens (Al-Yafi & El-Masri, 2016, 6).

PURPOSE

Game techniques and mechanics have been proposed as an effective solution to motivate citizens to participate in crowdsourcing projects. Since no significant research has been done in this regard, the purpose of this study is investigating the relationship between the extrinsic and intrinsic motivations of citizens and participation in crowdsourcing projects.

METHODOLOGY

This research in term of purpose is practical and in term of data collection method is descriptive-survey and correlation. Structural Equations Modeling (SEM) has been used to test the research hypotheses. 220 questionnaires were randomly distributed among citizens of Shahrekord and finally, 215 useful and complete questionnaires were selected for analysis. In these questionnaires, citizens' opinions were asked about participation in providing ideas and viewpoints through social networks for the beautification of the city. They commented on taking external rewards (getting points like a shopping coupon or an increase in luck in a lottery and cash reward) and internal rewards (having interaction with others, creating the sense of self-confidence, and acquiring idea success for the beautification of the city).

RESULTS

According to the obtained results, the first hypothesis of the present study, which states "extrinsic motivations have a direct and significant impact on participation in



Investigating the Effect of Gamification Mechanisms on the Success of Crowdsourcing Projects in e-Governance: The Case Study: Shahrekord's Citizens Participation in Beautifying the City

Seyed Mohammadbagher Jafari¹, Zahra Abdollahzade²

Received: Jun. 06, 2018; Accepted: Oct. 04, 2018

Extended Abstract

With the progression of information and communication technology, electronic governance and also crowdsourcing as one of its key components have attracted many governments attention. In order to encourage and motivate the citizens to participate in crowdsourcing projects, Game techniques and mechanics have been proposed as an effective solution. However, no significant research has been done in this regard and this subject has not been measured practically. The purpose of this study is investigating the relationship between the intrinsic and extrinsic motivations of citizens and participation in crowdsourcing projects. The statistical population of this research was citizens of Shahrekord and 215 questionnaires were randomly distributed among them. Data analysis was carried out based on Structural Equations Modeling (SEM) by AMOS software. The results showed that there is no meaningful relationship between extrinsic motivations and participation in crowdsourcing projects. On the other hand, a positive and significant relationship was confirmed between intrinsic motivations and participation in crowdsourcing projects.

Keywords: crowdsourcing, electronic governance, extrinsic motivation, gamification, intrinsic motivation

1. Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran (Corresponding Author).

✉ sm.jafari@ut.ac.ir

2. MA in Information Technology Management, Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran.

✉ z.abdollahzade@ut.ac.ir

- Shaverdi, T., & Shaverdi, Sh. (2009). Barresi-ye nazarāt-e kudakān, nowjavānān va mādarān nesbat be asarāt-e ejtemā'i-ye bāzihā-ye rāyānei [Children, adult and mothers' view about the social impacts of computer games]. *Journal of Iranian Cultural Research*, 2(3), 47-76. doi: 10.7508/ijcr.2009.07.003
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94. doi:10.1037/0033-2909.133.1.65
- Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and Psychological Measurement*, 51(2), 473-480. doi:10.1177/0013164491512022
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 179-187. doi:10.1037/0022-0663.95.1.179





- Levy-Tossman, I., Kaplan, A., & Assor, A. (2007). Academic goal orientations, multiple goal profiles, and friendship intimacy among early adolescents. *Contemporary Educational Psychology*, 32(2), 231-252. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.06.001
- Locke, E. A., & Bandura, A. (1987). Social foundations of thought and action: A social-cognitive view. *The Academy of Management Review*, 12(1), 169. doi:10.2307/258004
- Moshtaghi, S. (2012). Pišbini-ye pišraft-e tahsili bar asās-e jahatgiri-ye hadaf-e pišraft [Prediction of academic achievement by achievement goal orientation]. *Scientific Journal of Education Strategies in Medical Sciences*, 5(2), 89-94.
- Moti'i, H., Heidari, M., & Sadeqi, M. S. (2013). Pišbini-ye ehmālkāri-ye tahsili bar asās-e mo'alfehā-ye xodtanzimi dar dānešāmuzān-e pāye-ye Avval-e dabirestānhā-ye šahr-e Tehran [Predicting academic procrastination during self-regulated learning in Iranian First-grade high-school students]. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, 8(24), 50-72.
- Nabavi, S. H., Mohammadi, S., Ghorbani, S., & Lashkardoost, H. (2016). Ertebāt-e bāzihā-ye rāyānei bā huš-e hayejāni dar dānešāmuzān [Association between computer games and emotional intelligence in students]. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*, 7(4), 917-927.
- Noshadi, N. (2001). *Barresi-ye rābete-ye beyn-e jahatgiri-ye hadaf bā xodtanzimi-ye yādgiri pišraft-e tahsili va rezāyat az tahsil dar dānešāmuzān-e doxtar va pesar-e reštehā-ye moxtalef-e tahsili-ye dowre-ye pišdānešgāhi-ye šahr-e Shiraz* [Studying the relationship between goal orientation with self-regulation of learning, academic achievement and satisfaction with education in girls and boys of different fields of study in pre-school period in Shiraz] (M.A. Thesis). Shiraz University, Shiraz, Iran.
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92-104. doi:10.1006/ceps.1999.1017
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(4), 387-394. doi:10.1037/0022-0167.33.4.387
- Savari, K. (2014). Rābete-ye sāde va čandgāne-ye tabahhorgerāyi va ruykardgerāyi bā ehmālkāri-ye tahsili [The simple & multiple relationships of mastery & performance goals with academic procrastination]. *Journal of Social Cognition*, 2(3), 44-51.
- Seif, M. H. (2016). Tadvin-e model-e elli-ye ta'allolvarzi-ye tahsili bar asās-e jahatgiri-ye hadaf-e tahsili bā naqš-e vāsetei-ye dargiri-ye tahsili va xodkārāmadi-ye tahsili [The causal model of academic procrastination based on goal orientations with the mediating role academic engagement and academic self-efficacy]. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 4(6), 103-117. doi: 10.22084/j.psychogy.2016.1452
- Sepehrian, F. (2012). Ehmālkāri-ye tahsili va avāmel-e pišbinikonande-ye ān [Academic procrastination and its predictive factors]. *Journal of Psychological Studies*, 7(4), 9-26. doi:10.22051/PSY.2011.1533
- Sevari, K. (2011). Sāxt va e'tebāryābi-ye āzmun-e ehmālkāri-ye tahsili [Construction and standardization of academic procrastination test]. *Journal of Educational Measurements*, 2(5), 1-15.

- Ferrari, J. R., Jonson, J. L., & McCown, W. G. Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment. New York: Plenum Press.
- Gholami Tooranposhti, M., & Karimzadeh, S. (2012). Ta'sir-e bāzihā-ye rāyānei bar xallāqiyat va rābete-ye ān bā sāzgarī-ye ravāni-ye dānešāmuẓān [The effect of computer games on creativity and its relation with emotional adjustment among students]. *Journal of Modern Thoughts in Education*, 7(1), 55-68.
- Ghorban Jahromi, R., Hejazi, E., Ejei, J., & Khodayari Fard, M. (2014). Barresi-ye naqš-e miyānji-ye ahdāf-e pišraft dar rābete-ye beyn-e niyāz be xātame va dargiri-ye šenāxti: Asar-e bāft-e ta'allolvarzi [Investigating the mediating role of achievement goals in the relationship between need for closure and cognitive engagement: The effect of procrastination context]. *Journal of Social Cognition*, 2(4), 87-99.
- Golestani Bakht, T., & Shokri, M. (2014). Rābete-ye ta'allolvarzi (Ehmālkāri) tahsili bā bāvarhā-ye farāšenāxti [Relationship between academic procrastination with meta cognitive beliefs]. *Journal of Social Cognition*, 2(3), 89-100.
- Hashemi, T., Mostafavi, F., Mashinchi Abbasi, N., & Badri, R. (2012). Naqš-e jahatgiri-ye hadaf, xodkārāmadi-ye xodtanzimgari va šaxsiyat dar ta'allolvarzi [Role of goal orientation, self-efficacy of self-regulation and personality in procrastination]. *Journal of Contemporary Psychology*, 7(1), 73-84.
- Hill, M. B., Hill, D. A., Chabot, A. E., & Barrall, J. F. (1978). A survey of college faculty and student procrastination. *College Student Journal*, 12(3), 256-262.
- Jadidian, A. A., Pasha Sharifi, H., & Ganji, H. (2012). Farātahlil-e asar-e bāzihā-ye rāyānei-ye xašen va gheyr-exašen bar parxāšgari [Examine the meta-analysis effect of violent and non-violent games on aggressive feelings and behaviours]. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2(3), 107-127.
- Javadi, M. J., Emamipour, S., & Rezaei Kashi, Z. (2009). Rābete-ye bāzihā-ye rāyānei bā parxāšgari va ravābet-e vāled – farzand dar dānešāmuẓān [The relation of computer games with aggression and parent-child relationships in students]. *Journal of Psychological Research*, 1(3), 79-90.
- Jokar, B. (2002). *Barresi-ye sāxtār-e ertebāti-ye bāvarhā-ye tavānāyi, sāxtār-e kelās, hadafgerāyi va payāmadhā-ye tahsili-ye ān* [The study of the communication structure of ability beliefs, class structure, goal orientation and its educational outcomes] (Doctoral dissertation). Shiraz University, Shiraz, Iran.
- Jokar, B., & Delavarpour, M. A. (2007). Rābete-ye ta'allolvarzi-ye āmuzeši bā ahdāf-e pišraft [Educational relationship with progress]. *Quarterly Journal of New Thoughts on Education*, 3(3), 61-80. doi: 10.22051/JONTOE.2007.312
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (2006). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19(2), 141-184. doi:10.1007/s10648-006-9012-5
- Koholat, N. (2009). *Pišbini-ye šādmāni bar asās-e sabkhā-ye hoviya, ab'ād-e hoviya va jahatgiri-ye hadaf* [Hope prediction based on identity styles, identity dimensions and goal orientation] (M.A. Thesis). Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.





BIBLIOGRAPHY

- Agha Tehrani, M. (2012). *Ehmālkāri: Barresi-ye elal va rāhkārhā-ye darmān* [Procrastination: A study on causes and treatments]. Qom: Publications of Imam Khomeini Institute of Education and Research.
- Ahmadi, S. (1998). *Barresi-ye ta'sirāt-e bāzihā-ye rāyānei bar dānešāmuzān-e pesar-e kelāshā-ye Sevvom-e rāhnemāyi-ye šahr-e Isfahan* [The study of the effects of computer games on male Secondary school students in Isfahan] (M.A. Thesis). University of Isfahan, Isfahan, Iran.
- Ameli, S. R. (2015). *Motāle'āt-e Dowfazāyišodan-e bāzihā-ye rāyānei: Ruykard-e arzeši – bumi be bāzihā* [Dual spatial study of computer games: A native-value game approach]. Tehran, Iran: Amir Kabir.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
- Arab Nozari, F. (2014). *Ta'sir-e bāzihā-ye rāyānei bar behdāšt-e ravān-e dānešāmuzān-e dowre-ye rānemāyi tahsili-ye pāye-ye Sevvom-e madāres-e šahr-e Tehran* [The effect of computer games on mental health of Secondary school students in Tehran] (M.A. Thesis). Payam-e-Noor University of Tehran, Tehran, Iran.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Binder, K. (2000). The effects of an academic procrastination treatment on student procrastination & subjective well-being (M.A. Thesis). Ottawa, Ontario: Carleton University.
- Dehghani Nazhvani, A., & Zarepour, M. (2016). Rābete-ye jahatgiri-ye hadaf bā pišraft-e tahsili dar dānešjuyān-e dandānpezeški-ye Shiraz [Relationship between goal orientation and academic achievement in dental students of Shiraz university]. *Iranian Journal of Medical Education*, 16(25), 210-218.
- Delavarpour, M. A. (2008). Pišbini-ye āgāhi-ye farāšenāxti va pišraft-e tahsili bar asās-e jahatgiri-ye hadaf-e pišraft [Prediction of metacognition awareness and academic achievement based on goal orientation]. *Journal of Modern Psychological Researches*, 3(9), 65-91.
- Effert, B., & Ferrari, J. (1989). Decisional procrastination: Examining personality correlates. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 151-156.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. doi:10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519. doi:10.1037/0022-3514.80.3.501
- Ferrari, J. R. (1992). Procrastinators and perfect behavior: An exploratory factor analysis of self-presentation, self-awareness, and self-handicapping components. *Journal of Research in Personality*, 26(1), 75-84. doi:10.1016/0092-6566(92)90060-h

DISCUSSION

Given the findings of this study, it can be stated that the more children are involved in computer games, the less motivated they will be in game's outcomes and educational results because false beliefs are formed in their minds, which results in the reduction of their motivation. Hence, the more they play computer games, the less motivated they will become in that they will pay less attention to academic outcomes. In other words, false cognitive beliefs are formed in students so that they will become indifferent to the results. On the other hand, the more they spend time on computer games, the less time they will spend on studying, which leads to an increase in their academic procrastination. That being so, they try to justify themselves by attributing their academic procrastination to external factors such as lack of time and heavy workload as well as internal ones like I could not, I do not like, etc.

CONCLUSION

Academic procrastination, especially at the elementary level, is a multidimensional phenomenon which is influenced by various personal, social and family factors. Results of this study showed that computer games and goal orientation significantly contributed to it, which highlights the importance of parents' awareness of the negative effects and consequences of computer games in reducing students' academic procrastination.

NOVELTY

Given that the negative phenomenon of academic procrastination in early school years, especially with regard to the role of computer games, is observed abundantly, it is worth studying it from different perspectives. Furthermore, most studies on academic procrastination have been conducted on adults' procrastination and hence, elementary school students' academic procrastination has remained as a rather under-researched area of enquiry, which points out the urgent need for such a study.





INTRODUCTION

Academic procrastination as one of the most paramount and prevalent issues ever observed at all academic levels has drawn the attention of most researchers (Steel, 2007). Undoubtedly, the goal of the educational system is training learners who are motivated and academically successful, which is in contrast to academic procrastination. Therefore, identifying individual and contextual factors affecting academic procrastination is of paramount importance. One of the most important factors affecting academic procrastination in elementary school students is their tendency to play games, especially computer games which are popular among children of different age groups. Moreover, one of the influential personal factors which is caused by personality and contextual factors is the type of goal orientation. Goal orientation not only includes a person's intentions and reasons for progress but also reflects the criteria according to which people evaluate their own performance (Pintrich, 2000).

PURPOSE

This study intended to investigate the relationship between the rate of the use of computer games, the type of goal orientation and academic procrastination among elementary school students, and whether the use of computer games is predictive of academic procrastination and goal orientation in students. Furthermore, it examined whether there is any significant gender difference in goal orientation, academic procrastination and the rate of computer games used among students.

METHODOLOGY

This research was a correlational one. The research population consisted of all elementary students of grades 5 and 6 from Shiraz, based on which a sample of 213 participants was selected using a multi-stage cluster sampling procedure. To collect the necessary data, three questionnaires were used: Savary's academic procrastination questionnaire, goal orientation questionnaire (Elliott, 1991; Elliott & McGregor, 2001) and a researcher-made questionnaire on the rate of the use of computer games.

RESULTS

The results of the statistical analysis indicated that there was a significant relationship between academic procrastination and the types of goal orientation and the rate of computer games used. Furthermore, the results of regression analysis demonstrated that the rate of the use of computer games had a positive and significant relationship with academic procrastination. It should also be noted that among the dimensions of goal orientation, the rate of computer games used was a negative and significant predictor of the mastery-avoidance. Finally, no statistically significant difference was observed between female and male students in terms of academic procrastination and goal orientation.



The Relationship between the Rate of the Use of Computer Games and Academic Procrastination: The Mediatory Role of Goal Orientation in Elementary School Students

Mahboobeh Alborzi¹, Fariba Khoshbakht², Roghayeh Doroudi³

Received: Jun. 27, 2018; Accepted: Dec. 31, 2018

Extended Abstract

This study intended to investigate the relationship between the rate of the use of computer games and elementary school students' academic procrastination considering the mediatory role of goal orientation. To this end, using a multi-stage cluster sampling procedure, 213 male and female elementary school students (112 female and 101 male students) were selected from the two educational districts of Shiraz. The instruments used in the study included a questionnaire on Academic Procrastination (Savari, 2011), one on Goal Orientation (Elliott, 1999 and McGregor, 2001) and a researcher-made questionnaire on the time spent using computer games daily. Regarding the first two questionnaires, Cronbach's alpha method was used to estimate the reliability and validity of the correlations of the items with the dimensions and the correlation of the dimensions with the total score was also used. The obtained results confirmed the acceptable validity and reliability of the questionnaires. To evaluate the model, path analysis was utilized using SPSS 21 software. Results indicated that there was a negative and significant relationship between academic procrastination, mastery-oriented goal orientation and the rate of the use of computer games. Furthermore, the mastery-avoidance goal orientation was a positive and significant predictor of academic procrastination. However, there was not any statistically significant difference between male and female students in terms of the relationship between goal orientation (performance-oriented, performance-avoidance, mastery-oriented, and mastery-avoidance) and the rate of the use of computer games. Findings of the research indicated that there was a negative and significant relationship between academic proclivity and goal orientation-dominant and tenderness-performance. Also, the use of computer games predicted a positive and significant predictive of academic achievement and predicted a negative and significant predictive the mastery-avoidance goal orientation. Also, there was no significant difference between male and female students in terms of academic procrastination and goal orientation.

Keywords: academic procrastination, goal orientation, computer games.

1. Associate Professor in Foundations of Education, School of Education and Psychology, Shiraz University, Fars, Iran (Corresponding author).

✉ malborzi@shirazn.ac.ir

2. Associate Professor in Foundations of Education, School of Education and Psychology, Shiraz University, Fars, Iran.

✉ Farimah2002us@yahoo.com

3. M.A Student of Early Education, School of Education and Psychology, Shiraz University, Fars, Iran.

✉ doroudi94@gmail.com

- Kearns, A., & Forrest, R. (2000). Social cohesion and multilevel urban governance. *Urban Studies*, 37(5-6), 995-1017. doi: 10.1080/00420980050011208
- Khoshnavaz, A. (1994). Enzevātalabi dar kudakān va nowjavānān [Isolation in children and teenagers]. *Peyvand Magazine*, 174, 46-56.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?. *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031. doi: 10.1037/0003-066x.53.9.1017
- Mohseni Tabrizi, A. R. (1991). Bigānegi [Alienation]. *Journal of Social Science Letter*, 2, 25-73.
- Morrison, M., & Krugman, D. M. (2001). A look at mass and computer mediated technologies: Understanding the roles of television and computers in the home. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 45(1), 135-161. doi: 10.1207/s15506878jobem4501_9
- Paxton, P. (2002). Social capital and democracy: An interdependent relationship. *American Sociological Review*, 67(2), 254. doi: 10.2307/3088895
- Rasekh, K., & Hasani, E. (2015). Ta'sir-e bāzihā-ye xašen-e rāyānei bar raftār-e dānešāmuzān-e pesar-e dabirestānhā-ye šahrestān-e Koovar [The effect of computer games on the behavior of male high school students in Koovar city]. *Journal of Iranian Social Studies*, 12(44), 36-49.
- Ross, C. E., & Jang, S. J. (2000). Neighborhood disorder, fear, and mistrust: The buffering role of social ties with neighbors. *American Journal of Community Psychology*, 28(4), 401-420. doi: 10.1023/a:1005137713332
- Ross, C. E., Mirowsky, J., & Pribesh, S. (2001). Powerlessness and the amplification of threat: Neighborhood disadvantage, disorder, and mistrust. *American Sociological Review*, 66(4), 568. doi: 10.2307/3088923
- Seeman, M., & Anderson, C. S. (1983). Alienation and Alcohol: The role of work, mastery, and community in drinking behavior. *American Sociological Review*, 48(1), 60. doi: 10.2307/2095145
- Thoits, P. A. (1983). Multiple identities and psychological well-being: A reformulation and test of the social isolation hypothesis. *American Sociological Review*, 48(2), 174. doi: 10.2307/2095103
- Wellman, B. (1979). The community question: The intimate networks of East Yorkers. *American Journal of Sociology*, 84(5), 1201-1231. doi: 10.1086/226906
- Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558-588. doi: 10.1086/229572
- Zare, H., & Jahanara, A. (2013). Ta'sir-e bāzihā-ye rāyānei bar čegunegi-ye pardāzeš-e ettelāāt-e nowjavānān [The effect of computer games on teens, thinking and children's information processing]. *Journal of Thinking and Child*, 4(1), 27-50.
- Zokaei, M. S. (2004). Javānān va ferāghat-e majāzi [Virtual leisure and youth]. *Youth Studies Quarterly*, 6, 1-25.





BIBLIOGRAPHY

- Amir Kafi, M. (2004). *Tarrāhi-ye olgu-ye jāme'ešenāxti-ye enzevā-ye ejtemā'i dar šahr-e Tehran* [Designing the sociological pattern of social isolation in Tehran] (Doctoral dissertation). Tarbiat Modares University.
- Atkins, B. (2003). More than a game?. *More Than a Game*, 138-155. doi: 10.7228/manchester/9780719063640.003.0006
- Banai, M., & Weisberg, J. (Yaakov) (2003). Alienation in state-owned and private companies in Russia. *Scandinavian Journal of Management*, 19(3), 359-383. doi: 10.1016/s0956-5221(02)00005-2
- Chalabi, M. (1996). *Jāme'ešenāsi-ye nazm: Tašrih va tahlil-e nazari-ye nazm-e ejtemā'i* [Discipline sociology: Describing and analysis of social discipline]. Tehran, Iran: Ney.
- Chalabi, M., & Amirkafi, M. (2004). Tahlil-e čandsathi-ye enzevā-ye ejtemā'i [Multi-dimensional analysis of social isolation]. *Iranian Journal of Sociology*, 5(2), 3-31.
- Colwell, J., & Payne, J. (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *British Journal of Psychology*, 91(3), 295-310. doi: 10.1348/000712600161844
- Durkin, K., & Barber, B. (2002). Not so doomed: Computer game play and positive adolescent development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(4), 373-392. doi: 10.1016/s0193-3973(02)00124-7
- Faris, R. E. L. (1934). Cultural isolation and the schizophrenic personality. *American Journal of Sociology*, 40, 155-165. doi: 10.1086/216681
- Fischer, C. S. (1975). Toward a subcultural theory of urbanism. *American Journal of Sociology*, 80(6), 1319-1341. doi: 10.1086/225993
- Fischer, C. S. (1976). Alienation: Trying to bridge the Chasm. *The British Journal of Sociology*, 27(1), 35. doi: 10.2307/589559
- Friedman, T. (1999). Civilization and its discontents: Simulation, subjectivity, and space. In G. M. Smith (Ed.), *On a Silver Platter: CD-ROMs and the Promises of a New Technology*, US: New Your University Press.
- Ghaemi, A. (1987). Enzevājuyi-ye kudakān [Children's enzooledness]. *Peyvand Magazine*, 100, 14-19.
- Giddens, A. (1999). *Tajaddod va tašaxxos: Jāme'e va hoviyat-e šaxsi dar asr-e jadid* [Modernity and individuality] (N. Movafaghian, Trans.). Tehran, Iran: Ney.
- Granovetter, M. (1983). The strength of weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory*, 1, 201. doi: 10.2307/202051
- Jaco, E. G. (1954). The social isolation hypothesis and schizophrenia. *American Sociological Review*, 19(5), 567. doi: 10.2307/2087795
- Jang, S. J., & Johnson, B. R. (2001). Neighborhood disorder, individual religiosity, and adolescent use of illicit drugs: A test of multilevel hypotheses*. *Criminology*, 39(1), 109-144. doi: 10.1111/j.1745-9125.2001.tb00918.x

CONCLUSION

The research findings show that there is a correlation between two variables: addiction to computerized games and social isolation of students. The result of Pearson's test is equivalent to ($R=0.425$). The level of confidence is about 99%. Statistically, the type of relation is positive; if the rate of addiction to computerized games increases, the social isolation of students will increase.

NOVELTY

Some researchers have shown that there isn't a reason based on an effect of computerized games on the social isolation of babies and adults. From the other side, an increasing process of using computerized games between babies and adults has caused to play the role of the negative effect of these games. In Iran, there are few studies about this. According to this research, this research attends to research whether an effect of using these games in the scope of this study with all over the world is same?



Iranian Cultural Research



INTRODUCTION

Computer games are one of the funs of children and teens in the new era. These games, along with their virtues, sometimes have a destructive physical and psychological impact on this group, these games are the tools for forming the culture of babies and adults some results of researches about the computerized games show that these games are the good sources for an education and learning and, the grouping usage from an educational games has the positive effect in an advance of studying and the social relations of the babies in spite of these the general reason for an attitude of an adults for these games is an attractiveness, an easy availability and the local of the Suitable planning for leisure. Addressing these games for a long time leads to physical, psychological and social consequences, including social isolation.

PURPOSE

Negative beliefs about playing computer games are that these games prevent children and adolescents away from the community and prevent them from building social skills on them. Therefore the present research attempts to know an effect of these games on the students their time for the these games

METHODOLOGY

This research is the social survey for collecting the research's data has been used the technique of the questionnaire accompanied with an interview. The scope of this study is all sons' students in the guidance schools of Kashan they have chosen from the koerans sampling about 320 people the data of the research has collected by the questionnaire with their parents.

DISCUSSION

The findings of the research show the correlation between the two variables of addiction to computer games and students' isolation. The results of the Pearson test are equal to ($r = 0.425$) and the reliability of the two above mentioned variables is statistically significant at 99% confidence level. The type of relationship is positive and with increasing addiction to computer games, we see an increase in students' social isolation.

RESULT

The people who do the computerized games, they involve in an imagination and have the relation with imaginary personalities of the computerized games and they also are prevented from the social relation and tolerance and they don't also learn the social skills. They are changed to an isolated people so, the real world doesn't adopt with an imaginary world. The present research pays attention to the role of addiction to the computerized games and isolation.



The Relationship between Addiction to Computer Games and Isolation of adolescents: A Case Study of Junior High School Students in Kashan in 1395

Mohsen Niazi¹, Elham shafaei Moghadam², Zahra Hasanzadeh³

Received: Dec. 11, 2018; Accepted: Jan. 28, 2019

Extended Abstract

Computer games are exciting entertainments for teens that are attractive due to their charm and enjoyment. Today, with the expansion of computer games, we witness various complications. Social science experts emphasize the role of these games in isolating, confusing, and reducing social interaction among adolescents as a result of computer game addiction. In this study, the role of computer games was studied with a focus on adolescent addiction to these games in their isolation. The study used a survey design and questionnaires and interviews were used to collect data on the two variables of computer addiction and soliloquy in adolescents. The reliability of the research instrument was confirmed using Cronbach's alpha test. The population of this study was all male students of guidance schools in Kashan in 2018. Using Cochran sampling formula, 320 individuals were randomly selected and surveyed. The research findings showed high correlation between the two variables of computer addiction and student isolation. Pearson test results were $r = 0.452$, the reliability of the relationship between the two high variables was statistically significant in the 99% confidence level. The type of relationship is positive indicating that with the increase in the rate of addiction to computer games, we are witnessing an increase in the social isolation of students.

Keywords: computer games, computer addiction, social isolation, adolescents

1. Professor of Sociology, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities, Kashan University, Kashan, Iran.

✉ niazim@kashanu.ac.ir

2. PhD Student in Sociology of Social Problems of Iran, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities, Kashan University, Kashan, Iran.

✉ e.shafaei@grad.kashanu.ac.ir

3. Master of Cultural Studies, University of Kashan, Kashan, Iran (Corresponding author).

✉ zh.student1388@yahoo.com

- Yongjae, K. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 8(1), 28-40.
- Zhang, Z., & Won, D. (2010). Buyer or browser? An analysis of sports fan behaviour online. *International. Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(2), 124-139. doi: 10.1108/IJSMS-11-02-2010-B003
- Zhang, Z., & Won, D. (2010). Buyer or browser? An analysis of sports fan behaviour online. *International. Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(2), 124-139. doi: 10.1108/IJSMS-11-02-2010-B003
- Zimbardo, P. G. (1982). Understanding psychological man: A start of the science report. *Psychology Today*, 16(3), 58-59.





- Slutzky, C. B., & Simpkins, S. D. (2009). The link between children's sport participation and self-esteem: Exploring the mediating role of sport self-concept. *Psychology of Sport & Exercise*, 10(3), 381-389. doi: 10.1016/j.psychsport.2008.09.006
- Sørensen, B. H. (2003). Online games: scenario for community and manifestation of masculinity. *NORA: Nordic Journal of Women's Studies*, 11: 149-157. doi: 10.1080/08038740310004273
- Spencer-Rodgers, J., Peng, K., & Wang, L. (2010). Dialecticism and the co-occurrence of positive and negative emotions across cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41, 109-115. doi: 10.1177/0022022109349508
- Stewart, B., Smith, A. C. T., & Nicholson, M. (2003). Sport consumer typologies: A critical review. *Sport Marketing Quarterly*, 12(4), 206-216.
- Sung, I. L. H., & Marshall, M. (2017). From virtual reality to reality: Examining the relationship between sport video gaming and sport consumption behaviors. *Journal of Physical Education and Sport Management*, 8(4), 41-49. doi: 10.5897/JPESM2016.0272
- Taks, M., & Scheerder, J. (2006). Youth Sports Participation Styles and Market Segmentation Profiles: Evidence and Applications. *European Sport Management Quarterly*, 6(2):85-121. doi: 10.1080/16184740600954080
- Walsh, D., Gentile, D., Walsh, E., Bennett, N., & Walsh, M. (2005). Tenth annual media wise video game report card. *11th Annual MediaWise Video Game Report Card*. Retrieved July 12, 2007 from http://www.mediafamily.org/research/report_vgrc_2005.shtml
- Wann, D., Melnick, M., Russell, G., & Pease, D. (2001). Sport fans: The psychology and social impact of spectators. Routledge, NY.
- Wann, D., Melnick, M., Russell, G., & Pease, D. (2001). *Sport fans: The psychology and social impact of spectators*. Routledge, NY.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. doi: 10.1503/cmaj.051351
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. doi:10.1503/cmaj.051351
- Wicker, P., Breuer, C. ve Pawlowski, T. (2010). Are Sports Club Members Big Spenders? Findings from Sport Specific Analyses in Germany. *Sport Management Review*, (13), 214-224. doi: 10.1016/j.smr.2009.07.001
- Wicker, P., Breuer, C. ve Pawlowski, T. (2010). Are Sports Club Members Big Spenders? Findings from Sport Specific Analyses in Germany. *Sport Management Review*, 13(3), 214-224. doi: 10.1016/j.smr.2009.07.001

- Marleen, H., Dorret, I., Janin, H., Willemsen, G., Eco, J. (2008). Testing causality in the association between regular exercise and symptom of anxiety and depression. *Arch Gen Psychiatry*. 65(8), 897-905. doi: 10.1001/archpsyc.65.8.897
- Martin, W. (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. *Management Information Systems Research Center, University of Minnesota*. 31(1), 177-196. doi: 10.2307/20650284
- McHale, J. P., Vinden, P. G., Bush, L., Richer, D., Shaw, D., & Smith, B. (2005). Patterns of Personal and Social Adjustment Among Sport-Involved and Noninvolved Urban Middle-School Children. *Sociology of Sport Journal*, 22(2), 119-136. doi: 10.1123/ssj.22.2.119
- McPherson, B. D. (1976). Socialization into the role of sport consumer: a theory and causal model. *Canadian Review of Sociology and Anthropology*. 13, 165-177. doi: 10.1111/j.1755-618X.1976.tb00796.x
- Michael, D., & Chen, S. (2005). Serious games: Games the educate, train and inform. *Boston, MA: Course technology, incorporated*, 9.
- Mucci, P., Baquet, G., Nourry, C., Deruelle, F., Berthoin, S., & Fabre, C. (2012). Exercise testing in children: Comparison in ventilatory thresholds changes with interval-training. *Pediatric Pulmonology*. doi.org/10.1002/ppul.22646
- Nagle, M. (2009). Video game becomes spectator sport. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2009/04/12/sports/othersports/12star.html>
- Nanfelt, M. (2012). IBISWorld industry report 71121a sports franchises in the US. Retrieved from <http://clients.ibisworld.com/lp.hscl.ufl.edu/industryus/default.aspx?indid=1628>
- Ohl, F., & Taks, M. (2008). Cross-cultural dimensions of sporting goods consumption. In C. Hallinan, Chris, & Jackson, Steven J. (2008). *Social and Cultural Diversity in a Sporting world*, Emerald Group Publishing.
- Pitts, B.G., & Stotlar, D.K. (2002). Fundamentals of sport marketing (2nd ed). Morgantown, WV: Fitness Information Technology
- Plunkett, J.W. (2017). *Plunkett's sport industry almanac 2017: Sport industry market research, statistics, trends & leading companies*. Houston, TX: Plunkett Research.
- Ryska, T. A. (2003). Sportsmanship in Young Athletes: The Role of Competitiveness, Motivational Orientation, and Perceived Purposes of Sport. *The Journal of Psychology*. 137(3), 273-293. doi: 10.1080/00223980309600614
- Shank, M. D. (2005). Sport Marketing: A strategic perspective (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sherry, John L, Lucas, Kristen, Greenberg, Bradley S, & Lachlan, Ken. (2006). Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. *Playing video games: Motives, responses, and consequences*, 24(1), 213-224.





- Johansson, A., & Gotestom, K. G. (2004). Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12 – 18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, 223-229. doi: 10.1111/j.1467-9450.2004.00398.x
- Kanters, M. A., Jason N, B., Michael B, E., Jonathan M, C., & Myron F, F. (2013). School Sport Participation Under Two School Sport Policies: Comparisons by Race/Ethnicity, Gender, and Socioeconomic Status. *Annals of Behavioral Medicine*, 45, 113-121. doi.org/10.1007/s12160-012-9413-2
- Kesenne, S. (2007). The economic theory of professional team sports: An analytical treatment. Cheltenham: Edward Elgar Pub.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., & Bartholomew, J. (2005). College Students' Motivation for Physical Activity: Differentiating Men's and Women's Motives for Sport Participation and Exercise. *Journal of American College Health*, 54(2), 87-94. doi: 10.3200/JACH.54.2.87-94
- Kim, Y. K., & Trail, G. (2011). A conceptual framework for understanding relationships between sport consumers and sport organizations: A relationship quality approach. *Journal of Sport Management*, 25(1), 57-69. doi: 10.1123/jsm.25.1.57
- Lamb, L., Asturias, L., Roberts L.P.K. & Brodie, D.A. (1992). Sports Participation-How Much Does It Cost? *Leisure Studies*, (11), 19-29. doi: 10.1080/02614369100390281
- Lee, D., & schoenstedt, L. (2011). Comparison of eSports and Traditional Sports Consumption Motives. *Ichper-sd journal of research*, 6(2), 39-44.
- Lenhart, A., Kahne, J., Middaugh, E., Macgill, A. R., Evans, C., & Vitak, J. (2008). Teens, video games, and civics. *Washington, DC: Pew Internet and American Life Project*. 202, 415-450
- Lera-López, F., & Rapún-Gárate, M. (2007). The demand for sport: Sport consumption and participation models. *Journal of Sport Management*, 21, 103-122. doi: 10.1123/jsm.21.1.103
- Lera-López, F., & Rapún-Gárate, M. (2007). The demand for sport: Sport consumption and participation models. *Journal of Sport Management*, 21, 103-122. doi: 10.1123/jsm.21.1.103
- Lieberman, D.A. (2001). Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: Theory and research findings. *The Journal of ambulatory Care Management*, 24, 26-38. http://dx.doi.org/10.1097/00004479-200101000-00004
- Løyland, K., & Ringstad, V. (2009). On the price and income sensitivity of the demand for sports: Has Linder's disease become more serious?. *Journal of Sports Economics*, 10(6), 601-618. doi: 10.1177/1527002509334231
- Manteghi, M. (2001). *Barresi-ye payāmadhā-ye bāzihā-ye videoyi va rāyāne'i* [Investigating the consequences of video and computer games]. Tehran, Iran: Farhang-e Danesh Publication.

- Davari, A., Rezazadeh, A. (2005). *Modelsāzi-ye mo'adelāt-e sāxtāri ba narmafzār-e PLS* [Modeling of structural equations with PLS Software (3rd Ed.). Tehran, Iran: Jahad University Press.
- Dunham, J. (2006). *The Top Selling PS2 Games of 2005*. Retrieved April 27, 2006, from <http://ps2.ign.com/articles/684/684395p1.html>
- Entertainment Software Association (2008). *Essential facts about the computer and video game industry*. Retrieved from www.theesa.com
- Epstein. L., Roemmich. J., Robinson. J., Paluch, R., Winiewicz, D., & Fuerch, J. (2008). A Randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162, 3239–245. doi: 10.1001/archpediatrics.2008.45
- Fink, J. S., Trail, G. T., & Anderson, D. F. (2002). An examination of team identification: Which motives are most salient to its existence? *International Sports Journal*, 6(2), 195–207
- Funk, D. C., Ridinger, L. L., & Moorman, A. M. (2003). Understanding consumer support: Extending the sport interest inventory (SII) to examine individual differences among woman professional sport consumer. *Sport Management Review*, 6, 1-32. doi: 10.1016/S1441-3523(03)70051-5
- Graham, E. (1999). Cyborgs or Goddesses? Becoming divine in a cyber-feminist age. *Information, Communication & Society*. 2, 419-438. doi: 10.1080/136911899359484
- Griffiths, M. D., & Hunt, N. (1995). Computer game playing in adolescence: Prevalence and demographic indicators. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 5, 189–193. doi: 10.1002/casp.2450050307
- Haraway, Donna, & Manifesto, a Cyborg. (2000). Science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century. *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, 117-158
- Henseler, J. Ringle, CM. Sinkovics, R (2009) The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing* 20. 277-319.
- Hillier, A. (2008). Childhood overweight and the built environment: making technology part of the solution rather than part of the problem, *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 615(1), 56–82. doi: 10.1177/0002716207308399
- Hums, M. A., Hong, S, (2009). Florida State University, (Advisor), University of Louisville, Examination of the Effects of Playing Sport Video Games on Overall Sports Consumption, North American Society for Sport Management Conference (NASSM 2009), May 29, 2009
- Izzo, G., Munteanu, G., Langford, B., Ceobanu, C., Dumitru, I., & Nichifor, F. (2011). Sport fans' motivations: an investigation of Romanian soccer spectators, *Journal of International Business and Cultural Studies*, 5, 1-13.





BIBLIOGRAPHY

- Aghapour, M., & Zarepour, S. (2012). Farātlil-e motāle'at-e varzeš va resāne: Arzyābi-ye dah maqāle va pāyānnāme [Transformation of sports and media studies: Evaluation of ten articles and thesis. *World Media Magazine*, 7(1), 163-190.
- Anderson, C. A., & Buchman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggression cognition. *Psychology Science*, 12, 353-359. doi: 10.1111/1467-9280.00366
- Andreff, M., & Andreff, W. (2009). Global trade in sports goods: International specialization of major trading countries. *European Sport Management Quarterly*, 9(3), 259-294. doi: 10.1080/16184740903024029
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least square (PLS) approach to casual modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology*, 2(2), 285-309.
- Barlett, C., Anderson, C. A., & Swing, E. L. (2009). Video Game effects-confirmed, suspected, and speculative. *A review of Evidence Simulation & Gaming*, 40(3), 377-403.
- Bekaeiyan, M., & Jafari, A. (1391). Barresi-ye ertebāt-e varzeš-e monazzam bā mizān-e anjām-e bāzihā-ye kāmputeri dar kudakān [The study of the relationship between regular exercise and the amount of computer games in children]. *The First National Congress on the Role of Exercise in Children's Health*, Mashhad, 28 & 29 October 2009.
- Brown, M. T. (2003). An analysis of online marketing in the sport industry: User activity, communication objectives, and perceived benefits. *Sport Marketing Quarterly*, 12(1), 48-55.
- Casper, J. (2007). Sport commitment, participation frequency and purchase intention, segmenta-tion based on age, gender, and income and skill level with US tennis participants. *European Sport Management Quarterly*, 7(3), 269-282. doi: 10.1080/16184740701511110
- Chisholm, J. D. (2010). Reduced attentional captule in action video game players. *Attention, Perception & Psychophysics*, 72(3), 667- 671.
- Chomitz, V.R, Slining, M.M., McGowan, R.J., Mitchell, S.E., Dawson, G.F., & Hacher, K.A. (2009). Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the northeastern United States. *Journal of School Health*, 79, 30-37. doi: 10.1111/j.1746-1561.2008.00371.x
- Colwel, J., & Payner, I. (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *Br J Psychiatr*, 91, 295-310. doi: 10.1348/000712600161844
- Colzato, L. S., Wery, P. M., & Wildenberg, V. (2012). Action video gaming and cognitive control playing first person shooter games is associated with improvement in working memory but not action inhibition. *Psychological Research*, 77(2), 234-239. doi, 10.1007/s00426- 012-0415-2

RESULT

Demographic information showed that 66.1% of respondents were male and 33.9% of respondents were female. Also, the respondents was seventh grade with 16.9%, eighth grade with 15.8%, ninth grade with 21.3%, tenth grade with 27.9, twelve grade with 13.1 and the pre-university course with 9 students with 9.9% 4. The results of software outputs indicated convergent validity (over 0.5), divergent validity (the square root of convergent validity for each construct is more than the variance shared between that structure and other structures in the model) and the construct reliability (higher than 0.7) had appropriate conditions. Based on the software outputs, all constructs have more interaction with their index than other indicators. Therefore, the divergent validity value is evaluated at the optimal level. Also according to the obtained values, the overall fit of the model was estimated from moderate to strong level (0.41).

CONCLUSION

Today, sport consumption of adolescent have become an important part of the sport market. The quantity and quality of their consumption will have a major impact on the development of the sport industry; therefore, research on the sport consumption of teens' is not only a guide to the proper and scientific understanding of their consumer behavior, but also it is the scientific and practical value for the development, promotion and preparation of the sport industry and sport consumption market related to Adolescent. From point of view of some researchers the motivation for sport consumption is sport ad vocation. Sport consumption as a social phenomenon plays an important role in people's lives. Sport consumption has become one of the concerns of people in contemporary society, and in today's world roughly all people directly or indirectly have been involved in sport somehow. A wide range of people, like spectators or sport fans, watch live sports at the stadiums and the others by the media follow sport events. As Fink et al (2002) have said, sport fans in the United States spent \$ 47.4 billion to watch organized sport events. The effect of usage of sport video games on sport consumption and, finally, sport participation is important subject in the field of sport that it can be considered seriously in the health of this group by more precise planning and a comprehensive view. Also, results can be practical applications for sports marketing managers to better understand consumer behavior. Overall, the findings showed that sport marketers should encourage people to play sport video games as a strategy to increase sport consumption, especially among those who are less known as sports fans.





INTRODUCTION

Sport consumption is one of the most important aspects of sport that is somewhat neglected and underestimated in our country. The importance of this issue depends on the physical, intellectual health, the growth and prosperity of the community, and the sustainability of the life and development of sport organizations. Sport consumption is generally defined as the consumption of all goods and services related to the sport industry, including consumption related to sport participation, sport fan and sport Sponsorship. Sport consumption as a cultural and social consumption, associated with a high level of enjoyment and growth of consumer interests, is gradually accepted by the general public. Also, it is well known as an important reference to measure the quality of lifestyle of citizens.

PURPOSE

According to the limited on the relationship between the use of sport video games and sport consumption research which is done especially in our country, this question is arisen for researchers whether is there a relationship between these two variables? Is there a meaningful relationship between the use of sport computer games and various forms of sport consumption such as sport participation, sport media consumption and sport goods purchase? Also, there are many studies about the motivations of sport fans and their role and importance in some sport fields. It seems that the importance of fans in the survival and growth of sport teams and organizations is undeniable, is there a positive and significant relationship between sport fans and sort consumption? Is the sport fan variable affecting on the relationship between the use of video games and sport consumption (sport participation, sport media consumption, and sport goods consumption)? And finally, can sport video games increase the amount of sport consumption in people with a low level of sport avocation?

METHODOLOGY

Method of this research is descriptive and practical survey. Also, the required information was collected through a questionnaire. The statistical population of this study was all students of the first grade of high school (including 3rd, 7th, 8th and 9th grade) in Rasht city. According to the data of the Education office in Rasht, about 5000 people were announced. To determine the minimum required sample in this study, the method used by Barclay et al. (1995) (a method to determine the minimum sample in PLS) was used. As well as, Sport fan Questionnaire of Vanan (2001) were used to determine level of participant avocation. Also, the general sport consumption was measured with a questionnaire designed by Fink, Trill and Anderson (2002), which considers the media, goods and sport participation. In this study, data were collected through questionnaires and then analyzed by PLS software.



Modeling the Effect of Using the Sports Video Games on Sports Consumption

Shahram Shafiee¹, Hesham Rostami², Hakime Afrouzeh³, Arman Ashouri⁴

Received: May. 06, 2018; Accepted: Feb. 14, 2018

Extended Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of using the sports video games on sports consumption. The research method was descriptive-survey and of applied type. The required information was also collected through a questionnaire. The statistical population of this study included all high school students including 3rd, 7th, 8th and 9th grade in city of Rasht. The research sample was 183 people. In this research, data were collected through the questionnaire and then analyzed with PLS2 software. The results of the research showed that the conceptual model of the research has a desirable fit ($GOF = 0.41$). Based on the results, there is a significant direct relationship between sports fan and using the sports video games ($r = 0.49$, $t = 10.87$), and between sports fan and sports consumption ($r = 0.45$, $t = 9.77$). Moreover, there is a significant indirect relationship between sports video games and sports consumption with the mediating role of sports fan ($r = 0.41$, $t = 4.73$). As a result, sports marketers should encourage sports video games as a strategy for increasing sports consumption, especially among those who are less known as sports fan

Keywords: sports video games, sports consumption, sports fan

1. Assistant Professor of Sport Management, University of Guilan, Rasht, Iran (Corresponding author).

✉ shafieeshahram@gmail.com

2. PhD Student of Sport Management, University of Guilan, Rasht, Iran.

✉ hesham.rostami@yahoo.com

3. PhD Student of Sport Management, University of Guilan, Rasht, Iran.

✉ ha.afroozeh@yahoo.com

4. M.Sc. in Sport Management, University of Guilan, Rasht, Iran

✉ arman.ashouri89@yahoo.com

- Prensky, M. (2004). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Rothschild, M. K. (2008). *The instructional design of an educational game: Form and function in JUMP*.
- Rouse III, R. (2010). *Game design: Theory and practice*. Jones & Bartlett Publishers.
- Safdari, Z. (2012). *Tarrāhi, toolid, ejrā va arzešyābi-ye bāzi-ye rāyānei-ye āmuzeši-ye Qeyfāvus mobtani bar tarrāhi-ye āmuzeši-ye DODDEL dar dars-e Olum-e Maqta'-e Rāhnamāyi* [Designing, producing, implementation and evaluating the Qeyfāvus educational computer game based on the DODDEL instructional design in the Middle School Science Course] (M.A. Thesis). Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University.
- Seraji, F., & Attaran, M. (1390). E-learning: Foundation, Design, Implementation and Evaluation. Hamedan: Bu Ali Sina University
- Sicart, M. (2008). Defining game mechanics. *Game Studies*, 8(2), 1-14.
- Van Eck, R. (Ed.). (2010). Interdisciplinary models and tools for serious games. doi: 10.4018/978-1-61520-719-0
- Whitton, N. (2009). Learning with digital games: A practical guide to engaging students in higher education. *Routledge*.





- Juul, J. (2010). The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness. *PLURAIIS-Revista Multidisciplinar*, 1(2).
- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, Pfeiffer
- Kelle, S., Klemke, R., & Specht, M. (2011). Design patterns for learning games. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 3(6), 555. doi:10.1504/ijtel.2011.045452
- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *The Internet and Higher Education*, 8(1), 13-24. doi: 10.1016/j.iheduc.2004.12.001
- Lacasa, P., García-Pernía, M. R., & Núñez, P. (2013). Adolescents media experiences in the classroom: Simcity as a cultural model. *Journal of Education and Training Studies*, 2(1). doi: 10.11114/jets.v2i1.246
- Lundgren, S., & Bjork, S. (2003). *Game mechanics: Describing computer-augmented games in terms of interaction*. Paper Presented at The Proceedings of TIDSE.
- Manero, B., Torrente, J., Serrano, Á., Martínez-Ortiz, I., & Fernández-Manjón, B. (2015). Can educational video games increase high school students' interest in theatre? *Computers and Education*, 87,182-191. doi: 10.1016/j.compedu.2015.06.006
- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V., & McVay, A. (2012). A literature review of gaming in education. *Gaming in education*, 1-35.
- McMahon, M. (n.d.). The DODDEL Model. *Games-Based Learning Advancements for Multi-Sensory Human Computer Interfaces*, 98-118. doi: 10.4018/978-1-60566-360-9.ch007
- Merrill, D. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth, (Eds.), *Instructional Design Theories and Models*, (Vol. 1), London, Routledge.
- Merrill, D. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth, (Ed.). *Instructional-Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status* (Vol. 1) (pp. 282-333).
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kalman, H. K., & Kemp, J. E. (2010). Designing effective instruction (Gh. Rahimidoost, Trans.). Ahvaz: Shahid Chamran University Press. (Original work published 2010)
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kemp, J. E., & Kalman, H. (2010). *Designing effective instruction*. John Wiley & Sons.
- Norouzi, D., & Dehghanzadeh, H. (2012). *Tarrāhi-ye bāzihā-ye rāyānei-ye āmuzeši* [Designing educational computer games]. Tehran, Iran: Guyeš-e Now.
- Norouzi, D., & Razavi, S. A. (2011). *Mabāni-ye tarrāhi-ye āmuzeši* [Instructional design foundation]. Tehran, Iran: Samt.
- Pourahmad Ali, A., & Velayati, E. (2011). Yādgiri az tariq-e bāzihā-ye rāyānei-ye barxat [Learning through online gaming]. *Majmu'e Maqālāt-e Sevvomin Hamāyeš-e Melli-ye Āmuzeš* [Proceedings of The Third National Conference on Education], Shahid Rajae Teacher Training university, Tehran, Iran.

BIBLIOGRAPHY

- Adams, E., & Joris, D. (2010). *Game mechanics: Advanced game design*. Berkeley, New Riders.
- All, A., Nuñez Castellar, E. P., & Van Looy, J. (2016). Assessing the effectiveness of digital game-based learning: Best practices. *Computers & Education*, 92-93, 90-103. doi: 10.1016/j.compedu.2015.10.007
- Amory, A. (2006). Game object model version II: A theoretical framework for educational game development. *Educational Technology Research and Development*, 55(1), 51-77. doi: 10.1007/s11423-006-9001-x
- Butler, Y. G. (2015). The use of computer games as foreign language learning tasks for digital natives. *System*, 54, 91-102. doi: 10.1016/j.system.2014.10.010
- Chandler, C. (2013). The use of game dynamics to enhance curriculum and instruction: What teachers can learn from the design of video games. *Journal of Curriculum and Instruction*, 6(2). doi: 10.3776/joci.2013.v6n2p60-75
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122. doi: 10.3102/0034654315582065
- Connolly, T. (2009). *Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices*. Information Science Reference.
- D'Apice, C., Grieco, C., Piscopo, R., & Liscio, L. (2015). DMS2015short-2: Advanced learning technologies for eLearning in the enterprise: Design of an educational adventure game to teach computer security. *Journal of Visual Languages & Computing*, 31, 260-266. doi: 10.1016/j.jvlc.2015.10.004
- De Freitas, S., & Jarvis, S. (n.d.). Towards a Development Approach to Serious Games. Games-Based Learning Advancements for Multi-Sensory Human Computer Interfaces, 215-231. doi:10.4018/978-1-60566-360-9.ch013
- De Lope, R. P., López Arcos, J. R., Medina-Medina, N., Paderewski, P., & Gutiérrez-Vela, F. L. (2017). Design methodology for educational games based on graphical notations: Designing Urano. *Entertainment Computing*, 18, 1-14. doi: 10.1016/j.entcom.2016.08.005
- Dirk (Digital Game Research Center) (2016). *Open view report*.
- Fardanesh, H. (2014). *Mabāni-ye nazari-ye technology-ye āmuzeši* [Theoretical foundations of instructional technology]. Tehran, Iran: Samt.
- Freitas, S., Maharg, P. (2010). *Digital games and learning*. London, Continuum International Publishing Group.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Routledge.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Publishing.



Iranian Cultural Research

11

Abstract

4. How effective is the proposed framework for designing computer-based educational games to learn procedural topics? The results of statistical analysis showed that students learn more through proposed mechanics than the usual game.

CONCLUSION

The results showed that the amount of student learning through proposed mechanics is more than when students learn by the usual game. Therefore, there is a significant difference between the scores of the groups in the learning test. Buttler (2015) states that for digital games to be more effective in learning, it is important to determine which features of digital games are suitable for educational purposes. In recent years, researchers have also wanted to design and produce digital games that are both educationally effective and engage learners in the learning process. In the present research, the researcher similarly provides a framework that would be effective in the field of learning and teaching and also learners are involved in the learning process.

NOVELTY

The research innovation aspect of this study is to identify appropriate game mechanics for teaching cognitive topics (facts, concepts, procedural, and principles). For students to learn each educational goals, we must select appropriate game genre and game mechanics. There was a research gap in this area and to the best of the researchers' knowledge, no previous research was conducted on this subject. This research provides the framework for learning cognitive topics, and solves the problem of learning with the game and its mechanics. Instructional designers and game manufacturers can easily use this framework to produce educational games.



Table 1. Mechanics extracted from the elements of computer based games

Problem solving, dialog, real practice/activity, design, physical, jumping, puzzle solving, story, decision making, categorizing, moving the pieces, reaction rate, running, collecting, social interaction, real status, Exercise and practice doing, matching, moving, Hierarchical, Picking Items (Drawing), doing with tools, quest and discovery, manipulating, role experience, fighting, constructing, Testing and re-testing, managing resources, removing and destroying, targeting and firing, repeating, dragging and dropping.

2. Through what mechanics can a variety of cognitive topics in computer games be taught? Table 2 shows the dimensions of the framework. This framework proposes appropriate mechanics for each of the cognitive topics along with the appropriate genre.

Table2. Dimensions of the proposed framework

Topics	Appropriate mechanics	Appropriate genre
facts	Puzzle, repeating, moving the pieces, dragging and dropping, removing and destroying, targeting and firing	Puzzles, Adventure, Action
Concepts	Matching, Picking, categorizing, concept experience, quest and discovery, collecting	Role-playing, simulation, action
Procedural	Problem solving, quest and discovery, to act, run, decision making, Solving time puzzles or stages,	Time games, adventure, simulation
Principles /rules	Problem solving, decision making, run, constructing, managing, designing, experiment and retest	Simulation, strategic

3. How valid is the proposed model of educational computer games designed for the cognitive domain at the micro level from the point of view of experts? The results of validation of the proposed framework showed that the mechanics chosen to teach a variety of cognitive topics have earned a higher than average score of 3, which indicates the good fit of mechanics in teaching the desired topics.





INTRODUCTION

The rapid and significant increase in the use of digital games since 2007 in the realm of learning is significant (Pritot Dolop, 2017). This century has also witnessed the creation and influence of another type of these technologies, called "digital technology". This digital technology or "digital culture" has affected the method of activity, social relationships, economics, communications, and etc., in the current generation. In other words, "digital culture" has changed the way of life of the 21st-century digital generation (Connolly, 2009). One of the areas of digital technology is computer-based educational games. Regarding the application of computer games in education (cognitive topics), the mechanics and components of them should be analyzed, so that they can be used in education as well.

PURPOSE

Considering the increasing application of game in teaching and learning, and the lack of research in determining the proper mechanics for teaching cognitive topics in different sources, the present paper examines the determination of appropriate computer games mechanics for the teaching of cognitive topics and provides a framework for their teaching.

METHODOLOGY

This study used a mixed methods research methodology. In the qualitative method, inductive content analysis method has been used. The statistical population for the qualitative method is all the resources and scientific articles published from 1998 to 2015 in databases and the sampling method was purposeful sampling. Three methods have been used to collect information and data: in the qualitative part, a) books b) articles and in quantitative method c) questionnaire. In the quantitative method, the model was validated by experts. The data gathering tool was a researcher-made questionnaire. The implementation method was also a quasi-experimental method. In a quasi-experimental method, the statistical population of this research was all students of the seventh-grades of a boys' school in Varzaghan city in the East Azarbaijan Province who were studying in 95-94 academic year, which 40 students were selected as samples and they were divided into two groups of control (20 students) and experimental (20 students). The sampling method was available sampling. In this method, the pre-test-post-test design with the control group was used. SPSS software was used to analyze the obtained data.

RESULT

This research answered several questions.: 1. What are the mechanics of computer based educational games? According to various sources, the following items are expressed as educational game mechanics.



A Framework for Identifying the Proper Mechanics of Computer Games for Teaching Cognitive Topics

Hojjat Dehghanzadeh¹, Hossein Dehghanzadeh², Behrouz Minaei³

Received: Jan. 27, 2017; Accepted: Nov. 01, 2018

Extended Abstract

The purpose of the present study was to develop a computer game design framework for learning a variety of cognitive topics and assessing its effectiveness in procedural learning. To achieve this goal, a mixed research method was used. In the qualitative phase for obtaining the framework, a deductive analysis was employed and in quantitative part for internal validation, a survey method to extract the experts' point of view was utilized. Moreover, for evaluating external validity in procedural learning, a pretest and post-test experimental group with a control group was used. Through analyzing the data related to the mechanics of computer games, 32 essential mechanics of computer games were extracted. Mechanics such as problem solving, search and exploration, action, implementation, hierarchy, and time limits were used for procedural learning in digital games. The proposed mechanics for internal validation were sent to 25 learning and game specialists and the results of the analysis of the internal validity of the framework assessment showed that the proposed framework for teaching cognitive subjects has a good validity. Furthermore, in order to obtain the external validity of the proposed framework, 40 students were placed in experimental (20) and control (20) groups. The results of covariance analysis to examine the effectiveness of an external validation also showed that there is a significant difference between the game design based on the proposed framework and the normal game.

Keywords: computer games, educational games, educational computer games, computer game elements, cognitive topics

1. PhD Student of Educational Technology, Department of Education, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

✉ h.dehghanzadeh@modares.ac.ir

2. Assistant Professor of Educational Technology, Educational Sciences Department, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran (Corresponding author).

✉ hdehghanzadeh@tabrizu.ac.ir

3. Associate Professor of Engineering and Computer Science, Faculty of Computer Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran.

✉ b_minaei-at-just.ac.ir



- Rivière, A. (2015). Towards a model of the perceived value of innovation: The key role of perceived benefits ahead of the adoption process. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 30(1), 1-23. doi: 10.1177/2051570714560317
- Severin, W., & Tankard, J. (2000). *Communication theories: Origins, methods, and uses in the mass media* (5th ed.). Boston: Longman.
- Sheth, N., Newman, B., & Gross, B. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, 22, 159-170. doi: 10.1016/0148-2963(91)90050-8
- Sweeney, J., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220. doi: 10.1016/S0022-4359(01)00041-0
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perception of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. doi: 10.2307/1251446

BIBLIOGRAPHY

- Mehdizadeh, S. M. (2010). *Nazariyehā-ye resāne; Andiṣehā-ye rāyej va didgāhhā-ye enteḡādi* [The theories of media: Current thoughts and critical attitudes]. Tehran, Iran: Hamšahri.
- Nasiri, H., Bakhshizadeh Borj, K., & Torkestani, M. S. (2018). Barresi-ye avāmel-e mo'asser bar tamāyol be xarid-e bāzihā-ye mobili az tariq-e model-e tahaqqoq-e entezārāt [Investigating the affecting factors on mobile games purchase intention: An expectation-confirmation model (ECM)]. *Journal of Iranian Cultural Research*, 11(1), 55-83. doi: 10.22631/jicr.2018.1660.2306
- Nazari, M. A., Nabizadeh Chianeh, Gh., Vahedi, Sh., & Rostami, M. (2012). Barresi-ye e'tebār va ravāi-ye āzmun-e xodarzyābi-ye tasāvir-e ādamak [Validity and reliability of self-assessment manikin]. *Journal of Research in Psychological Health*, 6(2), 52-61.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370. doi: 10.2307/3250921
- Cochran, W. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: Wiley.
- DIREC (2018). *Landscape report 2017: The most significant information of digital games consumption in Iran*. Retrieved from: <http://direc.ir/?p=2397>
- Hall, S. (1973). *Encoding and decoding in the television discourse*. Birmingham: Centre for Contemporary Cultural Studies.
- Hsu, Ch., & Lin, J. (2015). What drives purchase intention for paid mobile apps? An expectation confirmation model with perceived value. *Electronic Commerce Research & Applications*, 14(1), 46-57. doi: 10.1016/j.elerap.2014.11.003
- Islam, C. (2005). *The effect of brand placement in video games on adolescents* (Master's Thesis). University of Florida.
- Johnson, R., & Wichern, D. (2007). *Applied multivariate statistical analysis* (6th ed.). London: Pearson.
- Kallio, K., Mäyrä, F., & Kaipainen, K. (2011). At least Nine ways to play: Approaching gamer mentalities. *Games and Culture*, 6(4), 327-353. doi: 10.1177/1555412010391089
- Katz, E. (1987). Communication research since Lazarsfeld. *Public Opinion Quarterly*, 51, 525-545. doi: 10.1093/poq/51.4_PART_2.S25
- Lin, C. (1999). Online service adoption likelihood. *Journal of Advertising Research*, 32(2), 79-89.
- Lovelock, C. H., & Wirtz, J. (2004). *Services marketing: People, technology, strategy*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall.
- Mehrabian, A., & Russell, J. (2007). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469. doi: 10.2307/3150499



Iranian Cultural Research

5

Abstract



NOVELTY

This research is considered as one of the first studies on gamers which uses Iran Computer & Video Games Foundation (IRCG) data which is gathered throughout of DIREC's national survey in Iran. Results of this research have strengthened and developed uses and gratification theory in new media scope. Also, this article demonstrates that gamers have a different intention for gaming and a message which is conveyed is unique among them and interpretable.

Finally, the authors acknowledge Iran Computer & Video Games Foundation (IRCG) and Digital Game Research Center (DIREC) for providing data for this research.

gamers, results will be misleading due to the fact that a p-value is depended on the sample size. For solving this problem, we have chosen randomly mobile gamers and computer gamers with a sample size of the number of console gamers which is 172. Since the Perceived Values virtually follow the normal distribution (because of sample size), Profile Analysis is considered in order to answer to the hypotheses.

RESULT

Following tables demonstrate results of the hypothesis testing.

Table 1. Results of hypothesis testing

Platforms	Effects	Value	Sig.	Hypothesis Code	Result
Computer	Pillai's Trace	0.324	0.000	H1-2	Accepted
	Wilks' Lambda	0.676	0.000		
	Hotelling's Trace	0.480	0.000		
	Roy's Largest Root	0.480	0.000		
Mobile	Pillai's Trace	0.296	0.000	H1-3	Accepted
	Wilks' Lambda	0.704	0.000		
	Hotelling's Trace	0.420	0.000		
	Roy's Largest Root	0.420	0.000		
Console	Pillai's Trace	0.331	0.000	H1-1	Accepted
	Wilks' Lambda	0.669	0.000		
	Hotelling's Trace	0.495	0.000		
	Roy's Largest Root	0.495	0.000		
Perceived Values Pattern	Pillai's Trace	0.289	0.000	H2	Accepted
	Wilks' Lambda	0.711	0.000		
	Hotelling's Trace	0.406	0.000		
	Roy's Largest Root	0.406	0.000		

CONCLUSION

Based on the aforementioned results, they imply that there is a significant difference between Perceived Values in each platform in that the gamers in each platform appreciate perceived values differently. Also, Perceived Values patterns show a significant difference between platforms. That is to say, the difference in perceived values trend is noticeable between mobile gamers and console gamers.





INTRODUCTION

The relationship between the gamer and the game is equivalent to the reader and the book, the listener and the radio, the audience and the television, and the user and the social network. In theories which are related to new media, digital games are recognized as new media because of its interactivity. In general, digital games are played via Computer platform, Console platform, and Mobile platform. Also, these games are introduced to markets for mentioned platforms. Based on recent statistics which is published by Digital Game Research Center (DIREC), 88, 25 and 18 percent of 28 million gamers, by the end of 2017, are respectively Mobile gamers, Computer gamers, and Console gamers in that total market revenue is 269 million dollars (DIREC, 2018). Accordingly, digital game media provide a new opportunity for social and economic studies that have converted research of audience analysis into an essential one. In this article, as one of the first research in game audience analysis in Iran, our target is inspecting perceived values patterns (a combination of performance, monetary, social, emotional, and innovative perceived values) of Computer, Console and Mobile gamers that enjoy the digital game.

PURPOSE

Differences in the use of media and the interpretation of these differences shape a variety of audiences that are substantial from the aspect of Media economics. For instance, gamers can be stratified from the various viewpoints. They can be categorized based on their spent time, the amount of their payments for games, and etc. In this research, gamers are segmented into three groups based on their preferred gaming platform.

With respect to the differences in hardware and software of the platforms, this is questioned whether performance, monetary, social, emotional, and innovative perceived values demonstrate a significant difference between and within gaming platforms. Moreover, what does lead to this variation in the perceived values?

METHODOLOGY

According to the theoretical basis, hypotheses are presented as follows:

H_{1-(1 to 3)}: There is a significant difference between 5 dimensions of perceived values within each platform (1: Console - 2: Computer- 3: Mobile).

H₂: Perceived values patterns demonstrate a significant difference between the 3 platforms.

Gamers are divided into 3 groups (gamers who prefer Console platform, gamers who prefer Computer platform, and gamers who prefer the Mobile platform). As an illustration, if a person plays Console platform more than the others, he/ she will fall into the category that who prefer Console platform. Therefore, each gamer must belong to one category. Since mobile gamers outnumber console and computer

Perceived Values Patterns for the Players of the Different Digital Games Platforms

Seyed Mohammad Ali Seyed Hosseini¹, Pouyan Nejadi², Hamed Nasiri³

Received: Nov. 01, 2018; Accepted: Jan. 27, 2019

Extended Abstract

In addition to this fact that digital games are recognized as a growing industry at a rapid pace, they can be considered sophisticated and state-of-the-art media in nowadays' world. A medium that maximizes its interaction with the audiences and therefore has a considerable effectiveness. A medium at this level is enumerated as a proper context for conveying cultural and invaluable concepts in that it is of great importance to have a perception about the relationship between audiences and this medium. Our objective in this article is presenting an approach to measure performance, monetary, emotional, social and innovative perceived values across three popular gaming platforms which are Mobile, Computer, and Console. Then, through a collected data of the national survey conducted by DIREC (Digital Game Research Center) with a sample size of 6232, patterns of perceived values and its differences are inspected. Results revealed not only are perceived values significantly different between platforms but also they vary within platforms. The most important factor which contributes to this difference is a high level of the social perceived value in the Console platform. Analyses and interpretations of this article can help to take more advantage of the digital games as a medium for value creation.

Keywords: Computer platform, Console platform, Cultural media, Digital gamer, Mobile platform

1. PhD Candidate in Communication Sciences, Department of Communication Sciences, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.

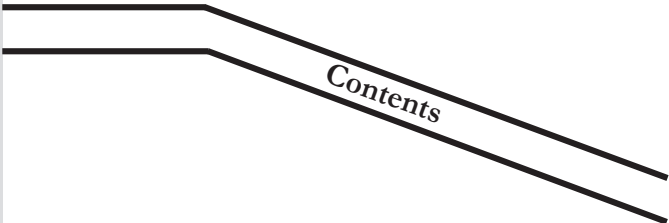
✉ seyedhosseini@ircg.ir

2. MA in Pure Statistics, Department of Statistics, Faculty of Mathematics, Statistics and Computer Science, University of Tehran, Tehran, Iran.

✉ pnejadi_1368@ut.ac.ir

3. PhD Candidate in Technology Management, Department of Industrial Management, Faculty of Management & Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

✉ h_nasiri@atu.ac.ir



Contents

Perceived Values Patterns for the Players of the Different Digital Games Platforms

Seyed Mohammad Ali Seyed Hosseini, Pouyan Nejadi, Hamed Nasiri / 1

A Framework for Identifying the Proper Mechanics of Computer Games for Teaching Cognitive Topics

Hojjat Dehghanzadeh, Hossein Dehghanzadeh, Behrouz Minaei / 7

Modeling the Effect of Using the Sports Video Games on Sports Consumption

Shahram Shafiee, Hesham Rostami, Hakime Afrouzeh, Arman Ashouri / 15

The Relationship between Addiction to Computer Games and Isolation of adolescents: A Case Study of Junior High School Students in Kashan in 1395

Mohsen Niazi, Elham shafaei Moghadam, Zahra Hasanazadeh / 25

The Relationship between the Rate of the Use of Computer Games and Academic Procrastination: The Mediatory Role of Goal Orientation in Elementary School Students

Mahboobeh Alborzi, Fariba Khoshbakht, Roghayeh Doroudi / 31

Investigating the Effect of Gamification Mechanisms on the Success of Crowdsourcing Projects in e-Governance: The Case Study: Shahrekord's Citizens Participation in Beautifying the City

Seyed Mohammadbagher Jafari, Zahra Abdollahzade / 39

Business Strategies Formulation for Video Games in Iran

Seyed Mahdi Sharifi, Javad Javaheri, Mehrdad Stiri / 47

Journal of Iranian Cultural Research (JICR)

Vol. 12, No 1, Spring 2019

JICR is a quarterly journal, Published by Iranian Institute for Social and Cultural Studies (ISCS).

Director-in-Charge: Hossein Mirzaei, Ph.D

Editor-in-Chief: Saied Reza Ameli, Ph.D

Managing Editor: Nassereddinali Taghavian, Ph.D

Publisher: Institute for Social and Cultural Studies

Editorial Board

William D. Coleman, Professor, McMaster University; **Jan Aart Scholte**, Professor, University of Warwick; **Suman Gupta**, Professor, London Open University; **Ali Behdad**, Professor, University of California; **Sayyed Saied Reza Ameli**, Professor, University of Tehran; **Mohammad Saeed Zokaei**, Professor, Allameh Tabataba'i University; **Mohammad Bagher Khorramshad**, Associate Professor, Allameh Tabataba'i University; **Yousef Abazari**, Professor, University of Tehran; **Hassan Bashir**, Professor, Imam Sadiq University; **Maghsood Farasatkah**, Associate Professor, Institute for Research and Planning in Higher Education; **Masoud Kosari**, Assistant Professor, University of Tehran; **Mohammad Rezaei**, Assistant Professor, Tarbiat Modares University; **Reza Samim**, Assistant Professor, Institute for Social and Cultural Studies.

Referees of this Issue

Hosein Basirian Jahromi, Assistant Professor of Allameh Tabataba'i University; **Behnaz Dowran**, Baqiatalallah University of Medical Sciences; **Leila Falahati**, Assistant Professor of Institute for Social and Cultural Studies; **Sharareh Mahdizadeh**, Assistant Professor of Alzahra University; **Behruz Minaei**, Associate Professor of Iran University of Science and Technology; **Ebrahim Mohseni Ahuyi**, Associate Professor Tehran University; **Hamed Nasiri**, PhD Student of Allameh Tabataba'i University; **Mohsen Rowshanian Ramin**, PhD Student of Islamic Azad University; **Ehsan Shahghasemi**, Assistant Professor of Tehran University; **Fattane Taghiyare**, Associate Professor of Tehran University.

Indexing Databases



DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

- This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution.
License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)
- For further information, please visit: www.jicr.ir
- All rights reserved for publisher.

Address:

No. 124, Momen Nejad St. (1st Golestan), Pasdaran Ave., Tehran, Iran

P.O Box: 1666914711

Tel: +98 21 22570719

Email: info@jicr.ir

Fax: +98 21 22570777

Website: <http://www.jicr.ir>

45 **Journal of Iranian Cultural Research**
Vol. 12, No. 1, Spring 2019

Perceived Values Patterns for the Players of the Different Digital Games Platforms
Seyed Mohammad Ali Seyed Hosseini, Pouyan Nejadi, Hamed Nasiri

A Framework for Identifying the Proper Mechanics of Computer Games for Teaching Cognitive Topics
Hojjat Dehghanzadeh, Hossein Dehghanzadeh, Behrouz Minaei

Modeling the Effect of Using the Sports Video Games on Sports Consumption
Shahram Shafiee, Hesham Rostami, Hakime Afrouzeh, Arman Ashouri

The Relationship between Addiction to Computer Games and Isolation of adolescents: A Case Study of Junior High School Students in Kashan in 1395
Mohsen Niazi, Elham shafaei Moghadam, Zahra Hasanzadeh

The Relationship between the Rate of the Use of Computer Games and Academic Procrastination: The Mediatory Role of Goal Orientation in Elementary School Students
Mahboobeh Alborzi, Fariba Khoshbakht, Roghayeh Doroudi

Investigating the Effect of Gamification Mechanisms on the Success of Crowdsourcing Projects in e-Governance: The Case Study: Shahrekord's Citizens Participation in Beautifying the City
Seyed Mohammadbagher Jafari, Zahra Abdollahzade

Business Strategies Formulation for Video Games in Iran
Seyed Mahdi Sharifi, Javad Javaheri, Mehrdad Stiri

