

شناخت عوامل بازنمایی و تاثیر آنها در جذب و نگهداری مشتریان کسب و کارهای اینترنتی (مورد مطالعه: دیجی کالا)

* محمود محمدی

پذیرش: ۹۷/۱۲/۱

دریافت: ۹۷/۱۱/۹

چکیده

هدف از تحقیق حاضر شناخت عوامل بازنمایی و تاثیر آنها در جذب و نگهداری مشتریان کسب و کارهای اینترنتی در فروشگاه اینترنتی دیجی کالا است. تحقیق حاضر جزو تحقیقات توصیفی - پیمایشی از نوع مدل معادلات ساختاری می باشد. جامعه آماری در این تحقیق شامل مشتریان فروشگاه اینترنتی دیجی کالا است. جهت تخمین تعداد نمونه کافی در این پژوهش از فرمول تخمین نمونه کوکران استفاده شد و نمونه های آماری تحقیق با روش تصادفی ساده انتخاب شدند. در پژوهش حاضر حجم جامعه آماری نامحدود است و زمانی که حجم جامعه آماری نامحدود است تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر خواهد بود. بنابراین ۳۸۴ نفر از مشتریان فروشگاه اینترنتی دیجی کالا به عنوان نمونه انتخاب شد. ابتدا از ادبیات تحقیق ۱۱ متغیر به عنوان متغیرهای اصلی بازنمایی شناسایی شد سپس تحلیل عاملی اکتشافی روی آنها انجام شد و سه عامل اصلی بازی وارسازی، ایجاد فضای مجازی فروش و ایجاد رقابت استخراج شد سپس تاثیر این سه عامل با استفاده از تکنیک الگوی معادلات ساختاری در جذب و نگهداری مشتریان بررسی شد و نتایج نشان داد هر سه عامل بازی وارسازی، ایجاد فضای مجازی فروش و ایجاد رقابت تاثیر معناداری در جذب و نگهداری مشتریان دارند و به ترتیب اثر مستقیم بازی وارسازی ($\beta = 0/45$)، ایجاد فضای مجازی فروش ($\beta = 0/35$) و ایجاد رقابت ($\beta = 0/30$) بر جذب و نگهداری مشتریان در سطح ($P < 0/01$) مثبت و معنادار است.

واژگان کلیدی: بازنمایی، جذب و نگهداری، فروشگاه اینترنتی دیجی کالا.

مقدمه

ج) اجزای بازی مثل امتیاز، نشان‌ها، رتبه، جدول رده بندی، ماموریت و... (ورباچ و هانتز، ۲۰۱۲).

محرك های بازی در بازنمایی با هدف افزایش مشارکت و انگیزه کاربران به کار می رود. رسیدن به این هدف در سازمان نیز با بازنمایی دور از ذهن نیست خصوصا کمک شایان به سیستم اطلاعاتی سازمان در مورد کارمندان می کند. یک سیستم بازنمایی شده خوب باید اولاً سازو کارهای بازخورد مناسبی و به موقعی داشته باشد. به علاوه در مورد هدف و قوانین آن نیز سازو کارهای مناسب تعبیه شده باشد. ثانیاً از امان های بازی مثل امتیاز، رتبه، جدول رده بندی و... به خوبی و به جا بهره برد (هرزینگ و همکاران، ۲۰۱۲). نقش برجسته اینترنت و سیستم های جانبی آن در ورود پردازش بازده و هوش مصنوعی بیش از پیش افزایش یافت، به آن معنا که هرچه قدرت استفاده کننده از سیستم های فرعی رایانه ها بیشتر شود، فعالیت های مدیریتی در سازمان بهبود می یابد. سیستم اطلاعات بازاریابی به طور کامل کارایی و اثربخشی سازمان را بهبود بخشیده و یک مزیت رقابتی به

شمار می آید (لین و هانگ، ۲۰۱۲). بازنمایی یکی از مواردی است که کمک فراوانی به جذب مشتری در جنبه های مختلف می کند. با توجه به پتانسیل های زیاد بازنمایی و فضای بکر ایران به نظر می رسد چه صنایع کشور و چه دولت باید این مقوله را جدی گرفته و در آن مطالعه و سرمایه گذاری کنند. با اینکه بسیاری از فرصت های بازنمایی در فضای مجازی و اینترنت است، در کشور ما بازنمایی می تواند خود راهکاری برای افزایش ضریب نفوذ اینترنت باشد به تبع آن جذب مشتریان در فروشگاههای اینترنتی نیز رشد خواهد داشت. مساله اساسی تحقیق این است که عوامل کلیدی موفقیت بازنمایی کدامند؟ و بر جذب و نگهداری مشتریان فروشگاه اینترنتی دیجی کالا تاثیر دارد؟

چارچوب نظری و سوال های تحقیق

دتردینگ در مورد طراحی بسترهای بازنمایی شده می نویسد بهتر است اصطلاح بازنمایی را استفاده از طراحی بازی بدانیم و فرآیند طراحی را به ۴ بخش تقسیم می کند:

امروزه بسیاری از شرکت های بزرگ خصوصی به دنبال راهکارهای نوین و نوآورانه برای افزایش فروش و جلب مشتریان خود هستند. با تنگ تر شدن فضای رقابت و تلاش پیوسته شرکت ها برای جلب و حفظ مشتری و از دست ندادن بازار، به نوآوری های ثمربخش در برنامه های وفاداری و فنون بازاریابی الکترونیکی روی آوردند (هولسن، ۲۰۱۵). وب سایتها به عنوان یک مزیت رقابتی مطرح است و بازاریابان به خصوص آنهايي که در عرصه جهانی فعالیت می کنند به بررسی و ارزیابی ارزش ادراک شده وب سایت خود توسط مشتریان و بازار هدف خود می پردازند و سعی می کنند فعالیت های خود، به ویژه فعالیت های بازاریابی را از طریق وب سایت سازمان انجام دهند. پارک و لی (۲۰۰۹)، چاکرابورتی و دیگران (۲۰۰۵) وب سایت را به عنوان بخش ویژه ای از بازاریابی سازمان معرفی می کنند. وب سایت می باید اطلاعات دقیق و درستی را به طور مداوم ارائه نماید و سعی در جذب مشتریان از کشورهای مختلف کند و آنها را به استفاده مجدد از وب سایت سازمان تشویق کند (لاچ و وارگو، ۲۰۱۴).

در واقع یکی از عوامل مهم و تعیین کننده در حفظ و یا افزایش فروش و اندازه سهم بازار، بازنمایی است. بازنمایی که ترجمه ای برای واژه (gamification) است و به فرآیندی اطلاق می شود که با استفاده از محرك های بازی و تفکری بازیگونه به تلاش برای افزایش مشارکت و حل مسائل بپردازد. بازنمایی تلاش می کند تا با انگیزش کاربران، مشارکت و وفاداری آنان را با ساختارهای ذاتی خود افزایش دهد. بازنمایی با استفاده از موارد ذیل بسترهای بازنمایی شده را به طریقی که بیشتر توضیح خواهد داده شد، خلق می کند (زیچرمان و کانینگهام، ۲۰۱۱):

الف) بنیان های بازی مثل احساسات، پیشرفت، ارتباطات، نقشه بازی و غیره؛

ب) محرك های بازی چون پاداش، چالش، بازخورد، شانس و بسیاری محرك های دیگری که در بازی ها وجود دارد؛

5. Zichermann & Cunningham
6. Werbach & Hunter
7. Herzig
8. Lin & Hong

1. Loyalty Programs
2. Hollensen
3. Lusch & Vargo
4. Market share

- الگوهای واسط کاری؛
- الگوهای طراحی بازی یا محرک های بازی؛
- قواعد بازی؛
- مدل محتوایی از واحدهای بازی؛
- روش ها و فرآیند طراحی بازی (دتردینگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۱).

جدول ۱ - شاخص‌های استخراج شده بازی‌نمایی

ردیف	شاخص	مؤلف
۱	استفاده از محرک های بازی چون پاداش، بازخورد و شانس	اسکینر و همکاران، ۲۰۱۷، جعفری حاجی آبادی، ۱۳۹۲
۲	مشارکت مشتری در مدیریت وب سایت	هیوتاری و هاماری، ۲۰۱۲
۳	Online توانایی ارائه خدمات و اطلاعات مورد نیاز مشتری به صورت	میکلر ^۲ و همکاران، ۲۰۱۷
۴	استفاده از سیستم امتیازدهی به مشتریان	لوکاسن ^۳ و جانسن ^۴ ، ۲۰۱۴
۵	ایجاد رقابت بین مشتریان	لاندس ^۵ و همکاران، ۲۰۱۷
۶	همراه کردن ارائه محصولات با لذت بازی	کرد بچه، ۱۳۹۵
۷	کنترل و هدایت وب سایت به موقع	سایلر ^۶ و همکاران، ۲۰۱۷
۸	ایجاد یکپارچگی میان فعالیت‌های بازاریابی الکترونیکی با نیاز مشتریان	آرمسترانگ و لاندس ^۷ ، ۲۰۱۸
۹	سود رسانی به مشتری از طریق قرعه کشی	وارملینک ^۸ و همکاران، ۲۰۱۸
۱۰	نگاه به مشتری به عنوان بازیکن جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده	ماریا اسمیرنوا و همکارانش، ۲۰۱۱
۱۱	ایجاد سیستم همکاری مشتری در فروش	لین و هونگ ^۹ ، ۲۰۱۲

براساس جدول فوق مشخص شد که عوامل احصا شده از مبانی نظری و تحقیقات قبلی شامل استفاده از محرک‌های بازی چون پاداش، بازخورد و شانس، مشارکت مشتری در مدیریت وب سایت، توانایی ارائه خدمات و اطلاعات مورد نیاز مشتری به صورت Online، استفاده از سیستم امتیازدهی به مشتریان، ایجاد رقابت بین مشتریان، همراه کردن ارائه محصولات با لذت بازی، کنترل و هدایت وب سایت، ایجاد یکپارچگی میان فعالیت‌های بازاریابی

الکترونیک با سایر، سود رسانی به مشتری از طریق قرعه کشی، نگاه به مشتری به عنوان بازیکن جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده و ایجاد سیستم همکاری مشتری در فروش می‌شود. هم‌چنین شاخص‌های جذب و نگهداری مشتریان در جدول ۲ ذکر شده است.

6. Sailer
7. Armstrong & Landers
8. Warmelink
1. Lin & Hong

1. Deterding
2. Mekler
3. Lucassen
4. Jansen
5. Landers

جدول ۲ - شاخص‌های استخراج شده جذب و نگهداری مشتری

ردیف	شاخص	مؤلف
۱	خدمات با کیفیت	هولسنس ^۱ ، ۲۰۱۵
۲	ارتباط با مشتری	لین و هونگ ^۲ ، ۲۰۱۲
۳	رضایت مشتری	لاچ و وارگو ^۳ ، ۲۰۱۴، آذربیم، ۱۳۹۵
۴	اعتماد مشتریان	اسپیروس ^۴ و همکاران، ۲۰۱۰
۵	بررسی نیازها و انتظارات مشتریان	وینبرگ ^۵ و همکاران، ۲۰۱۸
۶	تامین ترجیحات مشتری	دیمیتریادیس و استیونس ^۶ ، ۲۰۰۸
۷	برنامه ریزی آینده	آراسلی ^۷ و همکاران، ۲۰۰۵
۸	نظرات مشتریان	کانتریل ^۸ و همکاران، ۲۰۱۷

می‌توان از نوع تحقیقات توصیفی- پیمایشی از نوع مدل معادلات ساختاری به حساب آورد.

جامعه آماری در این تحقیق شامل مشتریان فروشگاه اینترنتی دیجی کالا می‌باشند. همچنین از نرم افزار SPSS جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها فرآیندی چند مرحله‌ای است که طی آن داده‌هایی که از طریق بکارگیری ابزارهای جمع‌آوری در نمونه (جامعه) آماری فراهم آمده اند، خلاصه، کدبندی، دسته بندی و در نهایت پردازش می‌شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیلها و ارتباطات بین این داده‌ها به منظور پاسخ‌دهی به سوالات فراهم آید. در این فرآیند داده‌ها هم از لحاظ مفهومی و هم از جنبه تجربی پلایش می‌شوند و تکنیک‌های گوناگون آماری نقش بسزایی در استنتاجها و تعمیم‌ها به عهده دارند.

فرمول برآورد حجم نمونه عبارت است از:

در این تحقیق برآورد حجم نمونه توسط فرمول کوکران و به صورت زیر محاسبه شده است:

$$\hat{n} = \frac{z^2 pq / d^2}{1 + \frac{1}{n} (z^2 \frac{pq}{d^2} - 1)}$$

که در فرمول فوق:

با توجه به این که در تحقیقات قبلی به ارائه مدلی منسجم در زمینه عوامل کلیدی موفقیت در بازاریابی پرداخته نشده است، تحقیق حاضر با توجه به خلا نظری در این زمینه به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت بازاریابی در جذب و نگهداری مشتریان فروشگاههای اینترنتی می‌پردازد.

سوال اول

۱- عوامل کلیدی موفقیت بازاریابی در فروشگاه اینترنتی دیجی کالا کدامند؟

سوال دوم

۲- عوامل بازاریابی شناسایی شده چه تاثیری در جذب و نگهداری مشتریان فروشگاه اینترنتی دیجی کالا دارند؟

روش پژوهش

روش‌های تحقیق را می‌توان با توجه به دو ملاک: الف) هدف تحقیق ب) نحوه گردآوری داده‌ها تقسیم کرد. از آنجایی که در تحقیق حاضر سعی شده است که به بررسی تاثیر عوامل کلیدی موفقیت بر جذب و نگهداری مشتریان دیجی کالا پرداخته شود، می‌توان این پژوهش را از لحاظ هدف تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی به شمار آورد. ملاک دیگر در تقسیم‌بندی روش‌های تحقیق بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها می‌باشد که براساس این ویژگی، تحقیق حاضر را

- Hollensen
- Lin, C, Hong
- Lusch & Vargo
- Spiros
- Weinberg
- Dimitriadis & Stevens
- Arasli
- Cantrell

در تحقیق حاضر از برای اندازه گیری عوامل کلیدی موفقیت بازنمایی که براساس مبانی نظری شاخصها شناسایی شدند و پرسشنامه به صورت محقق ساخته تهیه شد و همچنین برای اندازه گیری متغیر جذب و نگهداری مشتری از پرسشنامه استاندارد نایت و کیم (۲۰۰۷) استفاده شد. آلفای کرونباخ جهت بررسی پایایی ابزار تحقیق نشان داد که ابزار تحقیق از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

$$P=0.5 \quad q=0.5 \quad \alpha=0.05 \\ z_{1-\alpha/2} = 1.96 \quad d=0.05$$

$$\hat{n} = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)/(0.05)^2}{1 + \frac{1}{250000}(1.96^2 \frac{(0.5)(0.5)}{(0.05)^2} - 1)} = 384$$

بنابراین در این تحقیق حجم نمونه برابر با ۳۸۴ نفر برآورد می گردد. به منظور غلبه بر مشکلات ناشی از عدم پاسخگویی، نمونههای به حجم ۳۱۱ نفر مورد مطالعه قرار گرفت و از این تعداد ۳۸۳ نفر مبنای تحلیل قرار گرفت.

جدول ۳ - پایایی ابزار تحقیق

متغیرها	آلفای کرونباخ
بازی وار سازی	۰/۸۲
ایجاد فضای مجازی فروش	۰/۸۹
ایجاد رقابت	۰/۹۰
جذب و نگهداری مشتری	۰/۷۵

$$CVR = \frac{nE - \frac{N}{Y}}{\frac{N}{Y}}$$

در این تحقیق جهت بررسی روایی محتوا از ۱۲ نفر از متخصصین نظرخواهی گردید. ملاک در بخش CVR برای حذف سؤالات ۰/۵۰ در نظر گرفته شده است. در جدول ذیل میزان شاخص CVR حاصل از نظرات خبرگان آورده شده است که تمامی شاخص ها از میزان ۰/۵۰ بیشتر بوده و حاکی از روایی بالای پرسشنامه می باشد.

جهت بررسی روایی ابزار تحقیق از روایی محتوایی لاوشه CVR و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که تحلیل عاملی تاییدی برای بازی وار سازی ۰/۷۶، ایجاد فضای مجازی فروش ۰/۸۳، ایجاد رقابت ۰/۹۲ و جذب و نگهداری مشتری ۰/۸۲ است، که نشان از روایی سازه قابل قبول ابزار تحقیق دارد. به منظور بررسی روایی محتوایی پرسشنامه در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان این حیطه قرار گرفت و نظر خود را در ارتباط با پرسشنامه بیان کردند. برای بررسی روایی محتوایی از شاخص CVR استفاده شد فرمول آن به شرح زیر است:

جدول ۴ - بررسی روایی محتوایی سؤال های پرسشنامه

سؤالها	متغیر	پذیرش	رد	CVR
۱	بازی وارسازی	۱۱	۱	۰/۸۳
۴		۱۲	-	۱
۶		۱۲	-	۱
۱۰		۱۲	-	۱
۳	ایجاد فضای مجازی فروش	۱۲	-	۱
۷		۱۲	-	۱
۸		۱۱	۱	۰/۸۳
۲	ایجاد رقابت	۱۱	۱	۰/۸۳
۵		۱۰	۲	۰/۶۷
۹		۱۲	-	۱
۱۱		۱۲	-	۱

یافته‌ها

یافته‌های مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش در جدول شماره ۳ درج شده است. یافته‌های نشان می‌دهد که ۳۷ درصد پاسخ دهندگان را زنان و حدود ۶۳ درصد پاسخ دهندگان را مردان تشکیل می‌دهند، همچنین بیشتر شرکت کنندگان در پژوهش دارای مدرک لیسانس می‌باشند و بیشتر شرکت کنندگان دارای سنین ۳۰-۴۰ سال بودند.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آمار توصیفی اعم از جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی و آمارهای خلاصه شامل میانگین، میانه، واریانس و آمار استنباطی استفاده شده است و برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف استفاده می‌شود. و برای محاسبه پایایی پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. همچنین در این پژوهش جهت دسته بندی مولفه‌های متغیر بازنمایی از تحلیل اکتشافی استفاده شد و به منظور ترسیم روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته و همچنین روابط بین مولفه‌ها از معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل می‌باشد.

جدول ۵ - یافته‌های جمعیت شناختی پژوهش

متغیرها	فراوانی	درصد فراوانی
جنس		
زن	۱۲۸	٪۳۷
مرد	۲۱۸	٪۶۳
سن		
۲۰ تا ۳۰ سال	۹۱	٪۲۶,۳۰
۳۰ تا ۴۰ سال	۱۴۹	٪۴۳,۰۶
۴۰ تا ۵۰ سال	۶۹	٪۱۹,۹۴
۵۰ سال به بالا	۳۷	٪۱۰,۶۹
تحصیلات		
دیپلم و پایینتر	۳۷	٪۱۰,۶۹
فوق دیپلم	۸۴	٪۲۴,۲۸
لیسانس	۱۵۶	٪۴۵,۰۹
فوق لیسانس و بالاتر	۶۹	٪۱۹,۹۴

این سوال از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس استفاده شد. مقادیر KMO و بارتلت برای بررسی کفایت نمونه گیری و مناسب بودن داده‌های گردآوری شده جهت انجام تحلیل اکتشافی در جدول ۶ گزارش شده اند.

در ادامه به تحلیل اکتشافی ابعاد زیربنایی گویه‌های پرسشنامه می‌پردازیم. تحلیل عاملی اکتشافی برای موقعیت‌هایی که ارتباط بین متغیرهای مکنون و آشکار ناشناخته و نامعلوم است، طراحی شده است. بنابراین هدف تحلیل اکتشافی این است که تعیین کند چگونه و تا چه اندازه متغیرهای آشکار با عامل‌های زیربنایی‌شان مرتبط هستند. معمولاً محققان تمایل دارند تا حداقل تعداد عامل‌ها که کوواریانس میان متغیرهای مشاهده شده را محاسبه می‌کنند شناسایی کنند. برای پاسخگویی به

جدول ۶: - نتایج آزمون KMO و بارتلت

KMO	۰/۷۸
مجدور کای بارتلت	۱۱۹۵/۰۸۲
درجه آزادی	۳۰۰
معناداری	۰/۰۰۱

زیادی داشتند از تحلیل حذف می شوند. با توجه به جدول ۶ عامل اول (بازی وارسازی) می باشد که ۲/۳۴ از واریانس این عوامل را تبیین می کند. این عامل از ۴ گویه تشکیل شده است. عامل دوم (ایجاد فضای مجازی فروش) می باشد که ۱/۴۵ درصد از تغییرات را تبیین می کند. این عامل از ۳ گویه تشکیل شده است. عامل سوم (ایجاد رقابت) می باشد که ۲/۳۱ درصد از تغییرات را پیش بینی می کند. این عامل از ۴ گویه تشکیل شده است.

نتایج جدول ۵ نشان می دهد که شاخص KMO با مقدار ۰/۷۸ که مقدار بالای ۰/۷۰ مورد قبول می باشد، در سطح قابل قبولی بوده و نشانگر کفایت داده ها و نمونه برای تحلیل عاملی اکتشافی می باشد، هم چنین نتایج آزمون بارتلت با سطح معنی داری $P < 0/001$ ، نشانگر مناسب بودن حجم نمونه و داده ها برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی می باشد. در جدول ۵ گویه ها و بارهای عاملی این عامل ها گزارش شده اند. لازم به ذکر است که گویه هایی که بارعاملی کمتر از ۰/۵ داشته باشند یا روی بیش از یک عامل بار عاملی

جدول ۷ - نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مؤلفه های بازنمایی

شماره گویه	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم
۱	۰/۸۳		
۴	۰/۸۵		
۶	۰/۷۵		
۱۰	۰/۵۸		
۳		۰/۷۰	
۷		۰/۷۱	
۸		۰/۶۸	
۲			۰/۷۴
۵			۰/۷۶
۹			۰/۶۵
۱۱			۰/۷۹
مقدار ویژه	۸/۸۶	۴/۷۴	۳/۸۱
واریانس تبیین شده	۲/۳۴	۱/۴۵	۲/۳۱

آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای هیچ یک از متغیرها معنادار نیست و تمام متغیرها نرمال هستند.

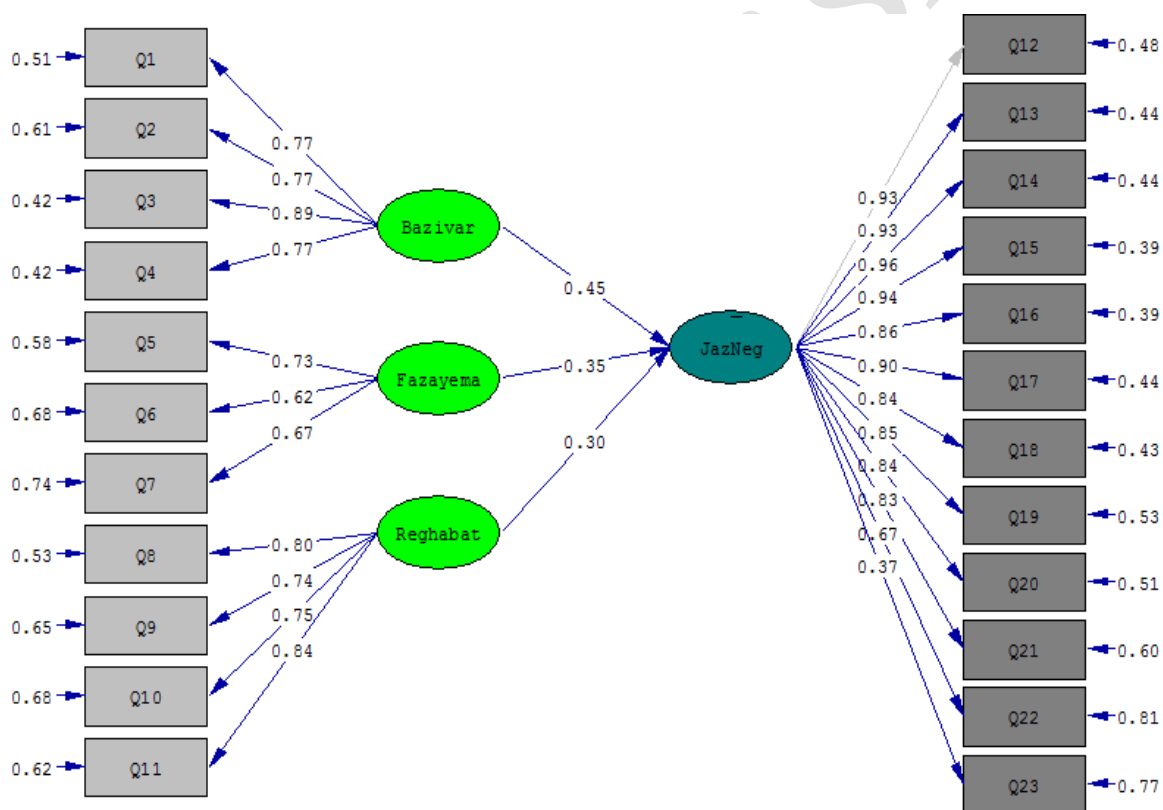
به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون در جدول ۷ گزارش شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که

جدول ۸ - نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف

متغیرها	کولموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری
بازی وار سازی	۰/۸۲۶	۰/۵۰۲
ایجاد فضای مجازی فروش	۰/۷۶۵	۰/۶۰۱
ایجاد رقابت	۰/۸۱۸	۰/۵۱۵
جذب و نگهداری مشتری	۰/۹۷۲	۰/۲۵۶

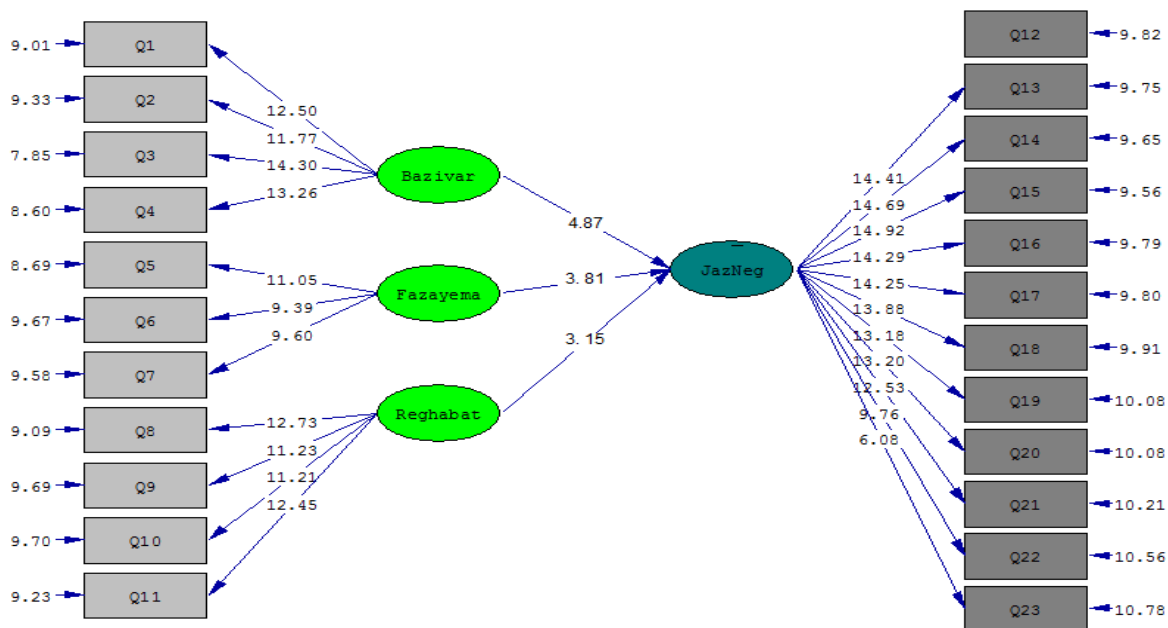
در شکل ۱ مدل آزمون شده همراه با مقادیر استاندارد شده روی هر کدام از مسیرها درج شده است. یافته های نشان

می دهد که ضرایب مسیر عنوان شده همگی معنادار بوده و تاثیر مثبتی بر روی یکدیگر دارند.



Chi-Square=113.10, df=78, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

شکل. Error! No text of specified style in document. - مدل آزمون شده پژوهش (* p < 0.05 ** p < 0.01)



Chi-Square=113.10. df=78. P-value=0.00000. RMSEA=0.052

شکل ۲ - ضرایب تی مدل آزمون شده پژوهش

ضرایب اثر مستقیم، غیر مستقیم، کل، واریانس تبیین شده و سطح معناداری بین متغیرهای پژوهش آورده شده است.

همانطور که در شکل ۲ مشاهده می شود همه ضرایب معنادار هستند (ضرایب تی بالای ۱/۹۶ معنادار هستند). در جدول ۸

جدول ۹ - نتایج ضرایب اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
به روی جذب و نگهداری مشتریان از	۰/۴۵**	-	۰/۴۵**	
بازی وارسازی	۰/۳۵**	-	۰/۳۵**	۰/۴۲
ایجاد فضای مجازی فروش	۰/۳۰**	-	۰/۳۰**	
ایجاد رقابت				

** p < 0.01 * p < 0.05

برآورد شده با میزان ۰/۰۵۲ از سطح قابل قبولی برخوردار بوده و دیگر شاخص برازش مانند NFI, GFI, CFI, NNFI و AGFI به ترتیب برابر با ۰/۹۹، ۰/۹۴، ۰/۹۷، ۰/۹۹ و ۰/۹۱ همگی در سطح مناسبی هستند و این مشخصه‌های نکویی برازش نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مدل برازش مناسبی دارد.

همانطور که در جدول ۹ مشاهده می شود، اثر مستقیم بازی وارسازی (β= ۰/۴۵)، ایجاد فضای مجازی فروش (β= ۰/۳۵) و ایجاد رقابت (β= ۰/۳۰) بر جذب و نگهداری مشتریان در سطح (P<۰/۰۱) مثبت و معنادار است. همچنین ۰/۴۲ از واریانس جذب و نگهداری مشتریان توسط متغیرهای موجود در مدل پژوهش حاضر تبیین می‌شود.

اما شاخصهای برازش بدست آمده برای مدل آزمون شده در جدول ۱۰ نشان می دهد که شاخص RMSEA در مدل

جدول ۱۰ - مشخصه‌های برازندگی مدل برازش شده

x/df	RMSEA	CFI	GFI	NNFI	NFI	AGFI
۱/۴۵	۰/۰۵۲	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۱

نتیجه سوال اول:

براساس نتایج تحلیل اکتشافی عامل اول (بازی وارسازی) می‌باشد که ۲/۳۴ از واریانس این عوامل را تبیین می‌کند. این عامل از ۴ گویه تشکیل شده است. عامل دوم (ایجاد فضای مجازی فروش) می‌باشد که ۱/۴۵ درصد از تغییرات را تبیین می‌کند. این عامل از ۳ گویه تشکیل شده است. عامل سوم (ایجاد رقابت) می‌باشد که ۲/۳۱ درصد از تغییرات را پیش بینی می‌کند. این عامل از ۴ گویه تشکیل شده است.

نتیجه سوال دوم:

نتایج الگوی معادلات ساختاری نشان داد که اثر مستقیم بازی وارسازی ($\beta = 0.45$)، ایجاد فضای مجازی فروش ($\beta = 0.35$) و ایجاد رقابت ($\beta = 0.30$) بر جذب و نگهداری مشتریان در سطح ($P < 0.01$) مثبت و معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این بخش نتایج و یافته‌های بدست آمده در مورد تاثیر مولفه‌های بازی‌نمایی بر جذب و نگهداری مشتریان کسب و کارهای اینترنتی بیان می‌گردد. همچنین پیشنهادهایی براساس یافته‌های پژوهش حاضر مطرح خواهد شد. یافته‌های تحقیق در زمینه شناسایی عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی حاکی از آن است که عوامل زیر جهت موفقیت بازی‌نمایی در فروشگاه اینترنتی دیجی کالا شناسایی شدند:

- استفاده از محرک‌های بازی چون پاداش، بازخورد و شانس
- مشارکت مشتری در مدیریت وب سایت
- توانایی ارائه خدمات و اطلاعات مورد نیاز مشتری به صورت Online
- استفاده از سیستم امتیازدهی به مشتریان
- ایجاد رقابت بین مشتریان
- همراه کردن ارائه محصولات با لذت بازی
- کنترل و هدایت وب سایت به موقع
- ایجاد یکپارچگی میان فعالیت‌های بازاریابی الکترونیکی با نیاز مشتریان
- سود رسانی به مشتری از طریق قرعه کشی
- نگاه به مشتری به عنوان بازیکن جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده
- ایجاد سیستم همکاری مشتری در فروش

نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که وجود x^2/df کوچکتر از ۳ نشان دهنده برازش مناسب مدل می‌باشد همچنین جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) می‌بایستی کمتر از ۰/۰۸ باشد که در مدل ارائه شده این مقدار برابر ۰/۰۵۱ است. میزان شاخص‌های GFI، AGFI، CFI و NFI نیز باید بیشتر از ۰/۹ باشد که در مدل تحت بررسی به ترتیب بالاتر از میزان تعیین شده است. بنابراین داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسویی سؤالات با متغیر بازی‌نمایی است. بنابراین بارهای عاملی عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی شامل بازی وارسازی، ایجاد فضای مجازی فروش و ایجاد رقابت معنی دار هستند. یافته‌های تحقیق در زمینه شناسایی عوامل کلیدی موفقیت با نتایج تحقیقات جعفری حاجی آبادی (۱۳۹۲)، کردیچه (۱۳۹۵)، هیوتاری و هاماری (۲۰۱۲) و لوکاسن و جانسن (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

یافته‌های تحقیق در زمینه تاثیر عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی بر جذب و نگهداری مشتریان حاکی از آن است که عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی شامل بازی وارسازی، ایجاد فضای مجازی فروش و ایجاد رقابت بر جذب و نگهداری مشتریان فروشگاه اینترنتی تاثیر معنی دار دارد. به عبارت دیگر به ترتیب اثر مستقیم بازی وارسازی ($\beta = 0.45$)، ایجاد فضای مجازی فروش ($\beta = 0.35$) و ایجاد رقابت ($\beta = 0.30$) بر جذب و نگهداری مشتریان در سطح ($P < 0.01$) مثبت و معنادار است.

یافته‌های تحقیق در حوزه ی تاثیر عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی بر جذب و نگهداری مشتریان با نتایج تحقیقات کردیچه (۱۳۹۵)، آذریما (۱۳۹۵)، اسپروس و همکاران (۲۰۱۰)، لین و هونگ (۲۰۱۲) و هیوتاری و هاماری (۲۰۱۲) هم سو می‌باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی و براساس نتایج بار عاملی، ایجاد رقابت بیشترین اثرگذاری را در بین مولفه‌های بازی‌نمایی دارد که براساس آن پیشنهاد می‌شود که فروشگاه دیجی کالا نحوه فروش خود را با رقابت همراه کند و با توجه به یافته‌های تایید تاثیر عوامل کلیدی موفقیت بازی‌نمایی بر جذب و نگهداری مشتریان و براساس الگوی معادلات ساختاری، بازی وارسازی بیشترین اثرگذاری را در بین مولفه‌های بازی‌نمایی دارد که براساس آن پیشنهاد می‌شود که فروشگاه دیجی کالا نحوه فروش خود را با المانها و محرک‌های بازی همراه کند.

منابع و مآخذ

آذرپیما، ج (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر بازاریابی رابطه‌مند بر وفاداری الکترونیکی مشتریان: تبیین نقش رضایت الکترونیکی و کیفیت خدمات الکترونیکی (مورد مطالعه: مشتریان شعب منتخب بانک رفاه در شهر تهران)", دانشگاه تربیت مدرس، کارشناسی ارشد.

جعفری حاجی آبادی، م (۱۳۹۲). "تأثیر استدلال استراتژیک و حساسیت حسابرس بر ریسک استراتژیک تقلب با استفاده از تئوری بازی‌ها در مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک"، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.

کردیچه، ع (۱۳۹۵). "بررسی نقش ساز و کارهای بازی در بازاریابی کاربران وب سایت آی برتر (بانک اطلاعات مشاغل)", دانشگاه پیام نور استان تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

Arasli, H., Mehtap-Smadi, S. and Turan Katircioglu, S. (2005), "Customer Service Quality in the Greek Cypriot Banking Industry", *Managing Service Quality*, 15(1), pp.41-56.

Armstrong, M. B., & Landers, R. N. (2018), "Gamification of employee training and development". *International Journal of Training and Development*, 22(2), pp. 162-169.

Cantrell, J., Ganz, O., Emelle, B., Moore, R., Rath, J., Hair, E. C., & Vallone, D. (2017), "Mobile marketing: an emerging strategy to promote electronic nicotine delivery systems". *Tobacco control*, 26(e2) pp. e1-e3.

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* (pp. 9-15). ACM

Herzig, P., Ameling, M., & Schill, A. (2012), "A generic platform for enterprise gamification. In *Software Architecture (WICSA) and European Conference on Software Architecture (ECSA)*", 2012 Joint Working IEEE/IFIP Conference on (pp. 219-223). IEEE.

Hollensen, S. (2015), "Marketing management: A relationship approach". Pearson Education.

Huotari, K., & Hamari, J. (2012), "Defining gamification: a service marketing perspective". In *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference* (pp. 17-22). ACM.

Huotari, K., & Hamari, J. (2012), "Defining gamification: a service marketing perspective". In *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference* (pp. 17-22). ACM.

Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2017), "Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment". *Computers in Human Behavior*, 71, pp. 508-515.

Lin, C, Hong, C, (2012), "Development of a marketing information system for supporting sales in a Tea-beverage market", *Journal of Elsevier Expert Systems with Applications*, pp. 3.

Lucassen, G., & Jansen, S. (2014), "Gamification in Consumer Marketing-Future or Fallacy?". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, pp.194-202.

Lucassen, G., & Jansen, S. (2014). Gamification in Consumer Marketing-Future or Fallacy? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, 194-202.

Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2014), "The service-dominant logic of marketing: Dialog, debate, and directions". Routledge.

Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N., & Opwis, K. (2017), "Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance". *Computers in Human Behavior*, 71, pp. 525-534.

Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017), "How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction". *Computers in Human Behavior*, 69, pp.371-380.

Scheiner, C., Haas, P., Bretschneider, U., Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2017), "Obstacles and Challenges in the Use of Gamification for Virtual Idea Communities". In *Gamification* (pp. 65-76). Springer, Cham.

Spiros P, Gounari. George G. Panigyraakis and Kalliopi C. Chatzipanagiotou (2010), "Measuring the effectiveness of marketing information systems, An empirically validated instrument, Athens University of Economics and Business, Athens, Greece", *Marketing Intelligence & Planning Journal*, 25 (6), pp. 612-631.

Warmelink, H., Koivisto, J., Mayer, I., Vesa, M., & Hamari, J. (2018), "Gamification of the work floor: A literature review of gamifying production and logistics operations". Paper presented at 33rd EGOS Colloquium.

Weinberg, B., Kambil, A., & Davis, L. (2018, January), "Introduction to the Minitrack on Electronic Marketing". In *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012), "For the win: How game thinking can revolutionize your business". Wharton Digital Press.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011), "Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps", O'Reilly Media, Inc.