

بر نام خدا

گیم‌فیکیشن در پیامدهای رفتاری

مؤلفان:

محبوبه زبانی

(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات و عضو باشگاه نخبگان)

دکتر امیر هوشنگ تاج‌فر

(عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور)

گیمیفیکیشن در پیامدهای رفتاری

مؤلفان: محبوبه زتانی، دکتر امیر هوشنگ تاج‌فر

ناشر: انتشارات آتی‌نگر

ناشر همکار: انتشارات وینا

چاپ اول، ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

قیمت: ۲۹۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۶۳۱-۷۶-۸

ISBN: 978-600-7631-76-8

حق چاپ برای انتشارات آتی‌نگر محفوظ است.

نشانی دفتر فروش: خیابان جمال‌الدین جنوبی، روبه‌روی کوچه رشتچی، پلاک ۱۴۴، واحد ۱

نمابر: ۶۶۵۶۵۳۳۷

تلفن: ۶۶۵۶۵۳۳۶-۸



www.ati-negar.com * info@ati-negar.com

سرشناسه: زتانی، محبوبه، ۱۳۵۲ -

گیمیفیکیشن در پیامدهای رفتاری / مؤلفان: محبوبه زتانی، امیر هوشنگ تاج‌فر.

تهران: آتی‌نگر، ۱۳۹۶

۱۶۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.

ISBN: 978-600-7631-76-8

فیفا.

موضوع: بازی‌های کامپیوتری - جنبه‌های روانشناسی (Computer games -- Psychological aspects)

موضوع: انگیزش در کار - جنبه‌های روانشناسی (Employee motivation -- Psychological aspect)

شناسه افزوده: تاج‌فر، امیر هوشنگ، ۱۳۴۰ -

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

GV۱۴۶۹/۱۷/ج۹ر۲ ۱۳۹۶

۷۹۴/۸

۴۷۲۰۱۰۴

پیشگفتار

گیمیفیکیشن به معنای «استفاده از عناصر بازی و تکنیک‌های طراحی بازی در زمینه‌های غیر بازی» است. در گیمیفیکیشن سازمانی که در حال شکل گرفتن است، هدف به وجود آوردن فضایی رقابتی و جذاب برای کارکنان می‌باشد. زیرا که در عصر حاضر یکی از سندرم‌های محیط‌های کار، مشکل روزمشی و کنواختی آن برای کارکنان است. محیط‌های کار کسل‌کننده که افراد را از خلاقیت و شکوفایی به سمت تک‌تک و تمکین منتقل می‌کند. این فناوری با شناختی دقیق از اهداف و چشم‌انداز سازمان و به کمک ابزارها و تکنیک‌های بازی، جهت ارتقاء انگیزش و مشارکت کارمندان و در نهایت پیامد رفتار سازمانی آن‌ها ایجاد می‌شود. با افزودن گیمیفیکیشن به فرهنگ ساختاری سازمان‌ها، کسب‌وکار و شرکت‌های سنتی، انگیزش کارکنان، نداوم بخشیده و بر مشارکت شخصی آنان تأثیر گذاشته می‌شود. این امر باعث تغییر رفتار، توسعه مهارت‌ها و ارتقاء نوآوری می‌گردد و به عنوان پیامدهای رفتاری نامیده می‌شود؛ از نقطه نظر پرفسور فاگ، اساساً سه فاکتور انگیزه، توانایی و راه‌انداز (محرک) زمینه‌ساز تغییر در رفتار هستند؛ و از آنجایی که بازی‌ها می‌توانند این سه فاکتور را به راحتی موجب شوند، بنابراین بر آن شدیم تا کتابی آکادمیک در رابطه با بازی‌ها، رفتاری و گیمیفیکیشن در جهت افزایش انگیزش و ایجاد مشارکت در کارکنان، برای توسعه چشم‌انداز دیدگاه به نگارش درآوریم. در این کتاب سعی می‌گردد تا خوانندگان را با کلیات، تعاریف و بحث پایه مفاهیم کلیدی در رابطه با گیمیفیکیشن آشنا و بایان روند تکاملی این نوع از بازی‌ها، شناخت خواننده نسبت به این فناوری، افزایش گردد. پس از آن بایان دلایل علمی، تفاوت اصلی بین یک سیستم گیمیفاید شده و یک سیستم گیمیفاید نشده، اجزا انگیزشی با تمرکز بر روی فاکتورهای سرگرمی و ارتباط آن‌ها با عوامل انگیزشی و ویژگی‌های ساختاری مرتبط با آن، بیان گردیده است زیرا یک سیستم گیمیفیکیشن موفق باید بر اساس مخاطب خاص خودش طراحی شود. بنابراین در انتخاب ویژگی‌های ساختاری یک بازی، شخص باید این دانش را داشته باشد که چه چیزی باعث ایجاد انگیزه در افراد می‌شود. از آنجایی که به دست آوردن اطلاعات در مورد گیمیفیکیشن و تأثیرات آن، انگیزش کارکنان و مشارکت شخصی در پیامدهای رفتاری، برای توسعه چشم‌انداز و دیدگاه است. در این کتاب تلاش شده

که میان تئوری‌های انگیزش و مشارکت، پس از بیان تعاریف، مدل و زمینه‌های مشارکت، ارتباط برقرار گردد.

با نمایش و بیان این نتیجه که گیمیفیکیشن می‌تواند ایجاد انگیزه و مشارکت برای کارکنان را تقویت کند، که نتیجتاً منجر به تغییر رفتار می‌شود، عناصر و طراحی بازی، علم پیش‌برندها، شناسایی لایه‌های گیمیفیکیشن و فرآیند طراحی همراه با فازهای پیاده‌سازی این سازوکار، برای طراحی گیمیفیکیشن بیان می‌گردد تا بتوان با شناخت و دانش کامل بر این فناوری، دیدگاهی منسجم‌تر به علاقه‌مندان ارائه گردد. موفقیت و یا عدم موفقیت سیستم‌های گیمیفیکیشن برای انعکاس در رفتار کارکنان، در صورتی اتفاق می‌افتد که بتوان گیمیفیکیشن را هدفمند و متناسب با محیط کسب‌وکار طراحی، ایجاد، بازنگری کرد، بنابراین بر آن شدیم که در فصل پایانی پیشنهادات و نقاط ضعف، بیان گردد تا کمکی رای هر آنچه بهتر شدن این مسیر باشد.

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۱۱.....	مقدمه
۱۳.....	فصل اول: کلیات، تعاریف و نگاشت نکات پایه
۱۳.....	اهداف فصل
۱۳.....	مقدمه
۱۴.....	۱-۱ از بازی‌ها تا گیمیفیکیشن
۱۵.....	۱-۱-۱ طبقه‌بندی انواع بازی
۱۸.....	۱-۱-۲ طبقه‌بندی حوزه‌های گیمیفیکیشن
۲۱.....	۱-۲ بازی چیست، چه مواردی آن را اعتیادآور می‌کند؟
۲۳.....	۱-۲-۱ شبه عقیده فطری
۲۴.....	۱-۲-۲ کار همراه با چالش و بازخورد
۲۴.....	۱-۲-۳ جاری بودن
۲۵.....	۱-۲-۴ غرور و پیروزی‌های حماسی
۲۶.....	۱-۲-۵ انواع مختلف بازیکنان
۲۶.....	۱-۳ تعاریف گیمیفیکیشن یا بازی‌های رفتاری
۲۹.....	۱-۴ نظریه و اجزای سازنده تغییر رفتار
۳۰.....	۱-۴-۱ انگیزه
۳۰.....	۱-۴-۲ توانایی
۳۰.....	۱-۴-۳ راه‌انداز
۳۵.....	۱-۵ تعاریف مفاهیم کلیدی

فصل دوم: روند تکاملی گیمیفیکیشن ۳۷

اهداف فصل ۳۷

مقدمه ۳۷

۲-۱ روند گیمیفیکیشن ۳۸

۲-۱-۱ آغاز گیمیفیکیشن ۳۸

۲-۱-۲ اولین بازی دنیای مجازی ۳۹

۲-۱-۳ اولین مقاله آموزش از طریق بازی ۴۰

۲-۱-۴ اولین های کسب و کار ۴۱

۲-۱-۵ بازی های ویدئویی ۴۱

۲-۱-۶ آغاز تقسیم بازیکنان ۴۱

۲-۱-۷ اولین سبیه ها ۴۱

۲-۱-۸ گیمیفیکیشن ۴۲

۲-۱-۹ جهش گیمیفیکیشن ۴۳

۲-۲ ده بازی که دنیا را تغییر داد ۴۸

فصل سوم: گیمیفیکیشن شتاب دهنده پیام های (فنا) ۵۱

اهداف فصل ۵۱

مقدمه ۵۱

۳-۱ انگیزش کارکنان از منظر تئوری ها ۵۲

۳-۱-۱ تئوری خودتعیین گری ۵۳

۳-۱-۲ مدل خودتعیین گری درونی سازی ۵۵

۳-۱-۳ تئوری ارزیابی شناختی ۵۸

۳-۱-۴ مسیر تغییر انگیزش ۶۲

۳-۱-۵ عوامل انگیزشی ۶۵

۳-۲ مشارکت کارکنان از منظر تئوری مشارکت شخصی ۷۷

۳-۲-۱ تعریف مشارکت کارکنان ۷۷

۳-۲-۲ زمینه های مشارکت ۸۱

۳-۲-۳ مدل مشارکت ۸۳

۳-۲-۴ مشارکت به عنوان نتیجه ای انگیزشی ۸۵

- ۳-۳ گیمیفیکیشن، راهاندازی برای انگیزش و مشارکت ۸۶
- ۳-۳-۱ ایجاد انگیزه به وسیله گیمیفیکیشن ۸۶
- ۳-۳-۲ ارتقای مشارکت کارکنان با گیمیفیکیشن ۸۸
- ۳-۳-۳ گیمیفیکیشن به عنوان راهاندازی برای تغییر رفتار ۹۱
- ۳-۴ مروری نظری ۹۳

فصل چهارم: شناخت و طراحی گیمیفیکیشن ۹۷

- اهداف فصل ۹۷
- مقدمه ۹۷
- ۴-۱ ایجاد گیمیفیکیشن از عناصر و طراحی بازی ۹۸
- ۴-۲ اجزای تشکیل دهنده گیمیفیکیشن ۱۰۰
- ۴-۲-۱ علم پینبزه ها به روان مهم ترین جزء گیمیفیکیشن ۱۰۲
- ۴-۳ روانشناسی گیمیفیکیشن ۱۱۳
- ۴-۴ شناسایی لایه های گیمیفیکیشن ۱۱۵
- ۴-۴-۱ لایه ساختار ۱۱۵
- ۴-۴-۲ لایه چرخه ۱۱۶
- ۴-۴-۳ قطعات سازنده ۱۱۷
- ۴-۵ فرآیند طراحی گیمیفیکیشن ۱۱۸

فصل پنجم: پیاده سازی گیمیفیکیشن ۱۲۳

- اهداف فصل ۱۲۳
- مقدمه ۱۲۳
- ۵-۱ شناخت گام های پیاده سازی ۱۲۴
- ۵-۱-۱ گام اول: برجسته سازی ۱۲۷
- ۵-۱-۲ گام دوم: آماده سازی ۱۳۰
- ۵-۱-۳ گام سوم: طراحی بازی ۱۳۱
- ۵-۱-۴ گام چهارم: یکپارچه سازی و نصب ۱۳۲
- ۵-۱-۵ گام پنجم: پیش راهاندازی ۱۳۳
- ۵-۱-۶ گام ششم: تولید نهایی و راهاندازی برنامه ۱۳۴

۵-۲ فرآیند پیاده‌سازی و عملکرد..... ۱۳۴

۵-۲-۱ فرآیند پیاده‌سازی..... ۱۳۴

۵-۲-۲ فرآیند عملکرد..... ۱۳۸

فصل ششم: بهترین عملکردها و پیشنهادات گیمیفیکیشن..... ۱۴۱

اهداف فصل..... ۱۴۱

مقدمه..... ۱۴۱

۶-۱ مزایا و یافته‌ها..... ۱۴۲

۶-۱-۱ فرضیات کاری..... ۱۴۴

۶-۲ پیشنهادات مدیریتی..... ۱۴۶

۶-۳ نقاط ضعف گیمیفیکیشن..... ۱۴۹

۶-۳-۱ دلایل ناکامی و سرگردانی..... ۱۵۱

۶-۳-۲ زمینه‌های عملکرد..... ۱۵۱

۶-۳-۳ ساده‌سازی و حذف استفاده از عناصر بازی..... ۱۵۲

۶-۳-۴ تعادل در طراحی بازی..... ۱۵۲

۶-۳-۵ الگویی واحد و استفاده از بازی اتمیک..... ۱۵۳

۶-۳-۶ عوارض و اثرات جانبی..... ۱۵۴

منابع و مآخذ..... ۱۵۷

در چهار حاض، دلایل مختلفی از جمله رقابت بسیار زیاد میان سازمان‌ها وجود دارد تا به مفاهیم جدید، بهای بیشتر داده شود. منابع انسانی یکی از اجزای فناوری اطلاعات می‌باشد. در سازمان‌ها، امروزه افراد به عنوان یکی از سرمایه‌های باارزش ناملموس محسوب می‌گردند و رشد و پیشرفت سازمان، بدون حضور افراد غیرممکن خواهد بود. مطالعات بسیاری از محققان مؤید این نکته است که چالش اصلی برای مدیریت، توانمند نمودن کارکنان می‌باشد که به سادگی می‌توانند از طریق یادگیری و آموزش به مشکلات و راه‌حل‌های آن‌ها دست‌یافت مدیریت. هدف استفاده از گروه‌های خود سازمان‌یافته و تعاملات اجتماعی برای غنی‌سازی شالوده سازمانی، در راستای ایجاد فرهنگ مشارکت اهمیت بسیار زیادی دارد. چالش دیگری که سازمان‌های امروزی با آن مواجه هستند و برای سازمان بسیار پراهمیت و باارزش است، شکاف مشارکت در محل کار و نحوه ایجاد انگیزش در کارکنانی است که کمترین مشارکت و انگیزه را ذاتاً به فعالیت‌های کاری خود دارند، زیرا یکی از محدودیت‌های سیستم‌های فناوری اطلاعات کاهش انگیزه کارکنان است.

رابطه نیازهای انسان با انگیزه کار، در تعیین محیط کار اهمیت زیادی دارد؛ زیرا می‌تواند منجر به نتایج مثبت یا منفی مرتبط با کار شود (بارد و همکاران، ۲۰۰۴). درک مقدمات انگیزش که منجر به مشارکت می‌شود، در طراحی استراتژی‌های داخلی برای مشارکت در کنار در فرآیندهای کاری بسیار مهم است.

این کتاب با رویکرد و نگاهی آکادمیک و علمی به فناوری گیمیفیکیشن می‌پردازد. در ابتدا تعاریف و نگاهت نکات پایه همراه با کلیات این شتاب‌دهنده بیان و در ادامه به روند تکاملی و تاریخچه این سازوکار نوین می‌پردازیم. بررسی و بحث در مورد گیمیفیکیشن و تأثیرات آن و چگونگی تغییر رفتار توسط سیستم‌های گیمیفاید، پس از آن مطرح گردیده و سعی می‌شود تا با بررسی طراحی و پیاده‌سازی گیمیفیکیشن، افکار خوانندگان این کتاب منسجم گردد و در نهایت پیشنهادات و مخاطرات بیان می‌گردد. در فصل اول سعی بر آن است که به آشنایی کامل به انواع بازی‌ها و مقایسه آن‌ها با گیمیفیکیشن و دلایل آن‌ها برای درگیر کردن افراد در سنین مختلف، همراه با تعاریف بنیادین، نظریه و

اجزای سازنده تغییر رفتار پردازیم. در فصل دوم روند تکاملی و تاریخچه این سازوکار بیان می‌گردد. پس از اینکه خوانندگان به آشنایی کامل به این فناوری رسیدند در فصل سوم در پی آنیم که با بررسی تأثیرات گیمیفیکیشن در پیامدهای رفتاری، به صورت علمی و آکادمیک به نتایجی برسیم که نشان‌دهنده گیمیفیکیشن به عنوان راه‌اندازی برای تغییر رفتار است. بنابراین با فاکتور انگیزش کارکنان از منظر تئوری‌های خودتعیین‌گری و ارزیابی شناختی آغاز و پس از بررسی مدل درونی‌سازی و مسیر تغییر انگیزش به عوامل انگیزشی و ارتباط بین موارد سرگرمی رادوف و ارتباط آن با عوامل انگیزشی رایش می‌پردازیم. سپس در مورد فاکتور مشارکت کارکنان از منظر تئوری مشارکت شخصی صحبت کرده و تعاریف، مدل همراه با زمینه‌های مشارکت کارکنان را به بحث و بررسی می‌نشینیم تا به بیان مشارکت به عنوان نتیجه‌ای انگیزشی دست‌یابیم. پس از بررسی هر دو فاکتور انگیزش و مشارکت حال بهتر است به چگونگی تبدیل‌دهنده بودن سیستم‌های گیمیفایده برای این دو عامل پردازیم. بنابراین به گیمیفیکیشن به عنوان راه‌اندازی برای انگیزش و مشارکت کارکنان نگاهی انداخته و سپس به بررسی ایجاد انگیزه و ارتقای مشارکت کارکنان توسط این فناوری می‌رسیم تا به گیمیفیکیشن به عنوان راه‌اندازی برای تغییر رفتار دست‌یابیم.

حال وقت آن است که به بحث طراحی و پیاده‌سازی این ابزار در فصول چهارم و پنجم توجه گردد. زیرا نیاز داریم که برای عملیاتی کردن اجزایی کردن این فناوری، عناصر و اجزای آن را شناخته، علم پیش‌برندها به عنوان مهم‌ترین جز گیمیفیکیشن را بررسی و لایه‌های گیمیفیکیشن را شناسایی و فرآیند طراحی را شناسیم. پس از آن به ضرورت به بحث پیاده‌سازی می‌پردازیم که در پنج گام برجسته‌سازی، آماده‌سازی، طراحی بازی، یکپارچگی و راه‌اندازی آزمودن و پایش می‌باشد؛ و این در حالی است که در فصل ششم پیشنهادات و نقاط ضعف و مخاطرات، راه‌اندازی و پایش را بررسی کرده‌ایم.