

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ON



نویسندگان:

دکتر مهدی شامی زنجانی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)، فراز نبیی، شادی ایران دوست

ویراستار: مریم عطری

مدیر هنری و طراح جلد: مجید زارع

صفحه‌آرا: محمدرضا چیت ساز

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۸۹۰۴-۲

چاپ اول: تابستان ۱۳۹۹

ناشر: آریانا قلم

نشانی: خیابان سهروردی جنوبی، ملایری پور غربی، پلاک ۳۷، واحد ۱

تلفن: ۸۸۳۴۲۹۱۰

فروشگاه اینترنتی: www.AryanaGhلام.com

رسم الخط این کتاب براساس دستور خط فارسی فرهنگستان زبان و ادب فارسی است.

همه حقوق برای گروه پژوهشی صنعتی آریانا محفوظ است.

هرگونه تقلید و استفاده از این اثر به هر شکل بدون اجازه کتبی ممنوع است.

سرشناسه: شامی زنجانی، مهدی، ۱۳۵۸-

عنوان و نام پدیدآور: ناخدایی دیجیتال: راهنمای تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال / نویسندگان مهدی شامی زنجانی، فراز نبیی، شادی ایران دوست.

مشخصات نشر: تهران: آریانا قلم، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری: ۲۵۶ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۸۹۰۴-۲

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

عنوان دیگر: راهنمای تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال.

موضوع: نوآوری-مدیریت / Technological innovation-Management

موضوع: تحول سازمانی / Organizational change

موضوع: کسب‌وکار-نوآوری / Business-Technological innovation

موضوع: تکنولوژی اطلاعات-مدیریت / Information technology-Management

شناسه افزوده: نبیی، فراز، ۱۳۷۰-

شناسه افزوده: ایران دوست، شادی، ۱۳۶۹-

رده‌بندی کنگره: ۴۵ HD

رده‌بندی دیویی: ۴۰۶۳ / ۶۵۸

شماره کتاب‌شناسی ملی: ۶۱۹۲۲۷۵



راهنمای تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال



ناخدایی دیجیتال



مهدی شامی زنجانی، فراز نبیی، شادی ایران دوست







سخن ناشر

همواره شنیده و خوانده ایم سازمان‌هایی که توان تغییر مناسب نداشته باشند در مقایسه با مجموعه‌های مشابه خود ضعیف می‌شوند و در نهایت از بین می‌روند. از سوی دیگر، می‌دانیم که تغییر فرایندی پویاست و شناخت عوامل و پیامدهای آن نیز بسیار مهم است. حال باید ببینیم منشأ این تغییر در سازمان‌ها کجاست؟ عمدتاً خواسته‌ها و نیازهای مشتریان تغییر کرده است یا دیگر به شیوه قبلی نمی‌توان به آنها پاسخ داد، پس لازم است تغییراتی در فرایندهای کسب‌وکار یا به صورت جامع‌تر در مدل کسب‌وکار و استراتژی‌مان ایجاد کنیم و همه اینها مستلزم تغییر فرهنگ و آموزش است. در سال‌های اخیر که فناوری با همه بخش‌های زندگی‌مان درآمیخته است سازمان‌ها هم به سمت دیجیتالی شدن سوق داده شده‌اند و نتیجه آن به‌کارگیری فناوری‌های جدید در همه بخش‌های سازمان‌ها بوده است. در واقع تحول دیجیتال تحولی سازمانی است.

دو سال پیش در جلسه‌ای در خدمت آقای دکتر شامی زنجانی در جریان اقدامات و تلاش‌های ایشان برای جاری‌سازی و کاربرد موضوع تحول دیجیتال قرار گرفتم. ایشان که از استادان شناخته‌شده دانشکده مدیریت دانشگاه تهران‌اند در آن جلسه با اشتیاق درباره لزوم آشنایی و حرکت سازمان‌های ایرانی به سمت دیجیتالی شدن صحبت کردند و از رؤیای **ایران دیجیتال** گفتند و از اینکه این موضوع مد یا انتخاب نیست بلکه ضرورت و باید است. صحبت‌های آن روز ایشان و بررسی‌های بعدی ما به تألیف و انتشار کتابی که در دست دارید انجامید.

ما در انتشارات آریانا قلم بر این نکته تأکید داریم که محتوای کتاب تألیفی برآمده از دانش، بینش، مطالعه و تجربه خود نویسنده باشد و نه صرفاً جمع‌آوری یا ترجمه مطالب مرتبط با موضوع. نوع نگارش کتاب **ناخدایی دیجیتال** و تجربه سال‌ها تحقیق، آموزش و مشاوره نویسنده و همکاران ایشان همان چیزی بود که ما به دنبالش بودیم. دیگر اینکه می‌خواهیم مطالب مطرح‌شده در کتاب تألیفی تا آنجا که می‌شود در ارتباط با فضای کسب‌وکار کشور خودمان باشد و از مثال‌ها و تجربه‌های کسب‌وکارهای ایرانی برای بسط و شرح موضوع استفاده شود که در این باره هم نویسندگان با ما هم‌نظر بودند و در کتابشان مثال‌هایی ایرانی در بخش‌هایی به نام **ایران زیر ذره‌بین دیجیتال** آوردند. البته در این مسیر با محدودیت‌هایی از جمله شفاف و کافی نبودن اطلاعات و نیز عمر کم برخی از سازمان‌ها روبه‌رو بودیم و همین موضوع سبب شد که کتاب چندین بار به‌روزرسانی شود و به‌ناچار برای تبیین موضوع از مثال‌های موفق بین‌المللی نیز کمک بگیریم. علاوه بر اینها، از همان ابتدا با نویسندگان هم‌نظر بودیم که مخاطب این کتاب نیاز دارد از پایه با مفاهیم آشنا شود. بنابراین، آنچه درباره تغییر دیجیتال مهم بود به زبانی ساده و فهم‌پذیر بیان شد و بر این موضوع نیز تأکید شد که تغییر ابتدا باید در درون سازمان و برای مشتریان داخلی اتفاق بیفتد تا سازمان‌ها را به سوی عمل‌گرایی سوق دهد که بتوانند فرایندها و ارزش‌های پیشنهادی‌شان را بازطراحی و در این زمینه سرمایه‌گذاری بلندمدت کنند.

نکته جالب توجه اینکه با وجود درک ضرورت این تغییر گاهی می‌دیدیم بعضی مدیران آن را آن قدرها جدی نمی‌گرفتند، اما از اسفندماه سال ۱۳۹۸ با شیوع ویروس کرونا ابعاد این موضوع برای ما و بسیاری از صاحبان کسب‌وکار کاملاً ملموس شد: اینکه وقتی می‌گوییم به سازمان‌های دیجیتال نیاز داریم یعنی چه؟ اینکه ضرورت این موضوع را

می‌باید همهٔ افراد سازمان درک کنند و با آن همراه شوند یعنی چه؟ اینکه تحول دیجیتال تغییری فرهنگی است یعنی چه؟ اینکه تحول دیجیتال فقط به معنای استفاده از ابزارهای دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی نیست و مفهومی کلان‌تر و عمیق‌تر است یعنی چه؟ تحولات دیجیتال و مجبور شدن سازمان‌ها و نهادهای دولتی و خصوصی به پذیرش آن در چندماههٔ اخیر به حدی سریع بوده است که خیلی از آنها دیگر درست نمی‌دانند فضای کسب‌وکارشان در آینده به چه شکل خواهد بود و به چه سمت و سویی خواهد رفت و همین مسئله ضرورت توجه به این موضوع را دوچندان می‌کند.

امیدوارم با مطالعهٔ این کتاب تمامی مدیران و کارشناسان کسب‌وکارهای ایرانی در تمام سطوح سازمان این تحول را پذیرا باشند و برای آن اقدامات مؤثری بکنند. در اینجا لازم می‌دانم از جناب آقای دکتر مهدی شامی زنجانی و همکارانشان که با نهایت تواضع در تمام مراحل ویرایش و تولید کتاب همراه آریانا قلم بودند تشکر کنم. همچنین از سرکار خانم لیلا نبی‌فر، سرویراستار انتشارات، که با اشتیاق و صبوری مسیر تألیف را در انتشارات آریانا قلم هموار می‌کنند سپاسگزارم.

سمیه محمدی

مدیرعامل انتشارات آریانا قلم





پیشگفتار مؤلفان

آینده همه صنایع دیجیتالی است و این آینده از آن چیزی که فکر می‌کنید به شما نزدیک‌تر است.

معتقدیم جمله بالا به‌تنهایی می‌تواند اهمیت و لزوم مطالعه این کتاب را برای شما روشن سازد. این روزها فارغ از اینکه در چه صنعت و بخشی فعالیت می‌کنید، فناوری‌های دیجیتال در حال درنوردیدن مرزهای کسب‌وکارتان‌اند. فرقی نمی‌کند که در بانک کار می‌کنید یا در فروشگاه زنجیره‌ای، دارو تولید می‌کنید یا اتومبیل، در صنعت بیمه‌اید یا فولاد، رستوران دارید یا معدن‌کار. هر کجایید، بدانید و آگاه باشید که در راه بیشترپیش رو ندارید: تحول دیجیتال یا نابودی! دارونیسیم دیجیتال به ما می‌آموزد آنهایی باقی خواهند ماند که بتوانند سریع و درست با اقتضانات عصر دیجیتال هماهنگ شوند.

پیاده‌سازی موفق هر ابتکار ناب و نوینی، مانند تحول دیجیتال، مستلزم فهم درست آن و ابعاد مختلفش است. بدون آموزش و برنامه‌های مهارت‌افزایی کارا و اثربخش در این حوزه بیم آن می‌رود سرمایه‌گذاری‌های دیجیتال به شکست انجامد و به دنبال آن بقای سازمان‌ها به مخاطره افتد. آموزش خوب الزامات و نیازمندی‌هایی دارد که یکی از مهم‌ترین آنها در دسترس بودن منابع مطالعاتی مناسب به زبان فارسی است. با توجه به اینکه ما چندین سال است در زمینه آموزش و مشاوره تحول دیجیتال فعالیت می‌کنیم، خلأ وجود کتابی تألیفی را در بازار کتاب کشور حس کردیم که بتواند با نگاهی جامع ولی درعین حال بزبانی ساده و با بهره‌گیری از مثال‌های خوب ایرانی و خارجی مخاطبان

را در حد مطلوبی با تفکر دیجیتال آشنا کند. این خلأ شناسایی شده، به دغدغه مهم ما تبدیل شد و حالا نتیجه سه سال پرداختن به آن در پیش چشممان شما خوانندگان عزیز قرار دارد. امیدواریم (بخوانید اطمینان داریم) پس از مطالعه این کتاب، دیدگاهتان درباره سازمان و مدیریت آن در عصر دیجیتال بسیار تغییر کند. اما چند نکته در مورد ویژگی های این کتاب:

- مخاطبان کتاب کلیه کارشناسان و مدیران سازمان های مختلف کشورند. فرقی نمی کند این افراد در بخش دولتی باشند یا خصوصی، در شرکت های بزرگ مشغول به کار باشند یا کوچک، تازه کار باشند یا باتجربه. این کتاب همچنین می تواند مرجعی برای درس تحول دیجیتال در دوره های دانشگاهی نیز باشد.
- زبان نگارش کتاب ترویجی است و سعی شده مفاهیم تحول دیجیتال به ساده ترین شکل ممکن ارائه شود.
- ما در کتاب، شما را به سفر می بریم، سفر دیجیتال. سفری که در طول آن منزل به منزل دیدگاه و بینش موردنیازتان برای موفقیت در عصر دیجیتال شکل خواهد گرفت.
- هر فصل کتاب با داستانی شروع می شود و با تکمیل همان داستان نیز به پایان می رسد.
- کوشیده ایم براساس اطلاعات در دسترسمان شمه ای از تلاش های خوب شرکت های ایرانی را در بخش «ایران زیر ذره بین دیجیتال» منعکس کنیم.
- ارتباط ما با شما به متن کتاب محدود نمی شود. برای تعامل غنی تر و ارائه محتوای تکمیلی به ویژه چند رسانه ای، وب سایت کتاب در دسترس خواهد بود. بدیهی است که نمی شود از عصر دیجیتال گفت و خود از مزایای آن بهره ای نبرد.
- در هر فصل، برای شما بخش هایی با عنوان «کافه دیجیتال» و

«سفر به آینده» در نظر گرفته‌ایم تا دربارهٔ موضوعات مطرح شده بیشتر بیندیشید و سپس از طریق اسکن کد کیوآر مربوط به آن و ورود به وب‌سایت کتاب، با ما و سایر خوانندگان کتاب به گفت‌وگو و هم‌اندیشی بپردازید.

• در انتهای هر فصل نیز در بخش «این فصل تمام نشده است»، کد کیوآر دسترسی به منابع تکمیلی فصل در وب‌سایت را در اختیارتان قرار داده‌ایم.

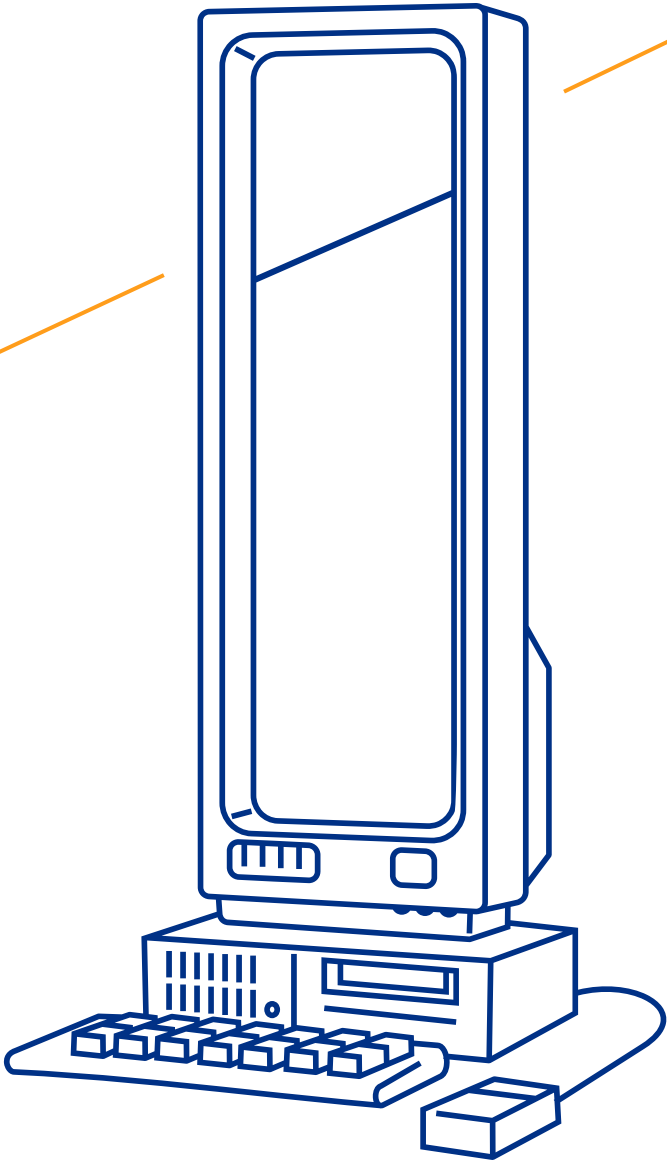
در پایان، از خانواده‌های عزیزمان صمیمانه سپاسگزاریم که اگر همدلی و همراهی آنها نبود، قطعاً این کار به سرانجام نمی‌رسید. همچنین، از تیم حرفه‌ای انتشارات آریانا قلم به‌ویژه سرکار خانم سمیه محمدی، مدیرعامل محترم این مجموعه، قدردانی و با افتخار اعلام می‌کنیم که در کنارشان آموختیم و از همکاری با ایشان لذت بردیم.

حالا این شما و این کتاب ناخدایی دیجیتال. امیدواریم از خواندنش لذت ببرید.

دکتر مهدی شامی زنجانی

فراز نبیی

شادی ایران دوست



«نوآوری کنید یا بمیرید»

شعاری است که سازمان‌های عصر
دیجیتال باید بر سر در خود بنویسند.





فهرست

00:17	فصل صفر/ به عصر دیجیتال خوش آمدید
00:41	فصل یک/ قابلیت‌های فناوری‌های تحول دیجیتال
00:71	فصل دو/ مدل کسب‌وکار دیجیتال
01:07	فصل سه/ تجربه دیجیتال مشتری
01:35	فصل چهار/ فرایندهای دیجیتال
01:65	فصل پنج/ محیط کار دیجیتال
02:01	فصل شش/ قابلیت‌های رهبری تحول دیجیتال
02:35	فصل آخر/ ده فرمان تحول دیجیتال
02:49	کتابنامه



به عصر دیجیتال خوش آمدید

فصل صفر



دنیای این روزهای ما هم قد اپلیکیشن‌هایی شده است که از صبح تا شب به استفاده از آنها عادت کرده‌ایم. اپلیکیشن‌هایی که جنبه‌های مختلف زندگی شخصی، خانوادگی، حرفه‌ای و اجتماعی ما را تحت تأثیر قرار داده‌اند. یک روز خود را بدون گوشی تلفن همراه هوشمندتان تصور کنید، روزی که در آن هیچ‌گونه دسترسی به اپلیکیشن‌های خود مانند اسنپ و تپسی، آپ و هف هشتاد، ویز و بلد، اسنپ فود و ریحون، تلگرام و واتس‌آپ، و فیس‌بوک و اینستاگرام ندارید. اگر در چنین روزی حال خوبی ندارید و در انجام دادن امور زندگی‌تان با چالش مواجه شده‌اید، در حال زندگی در عصر دیجیتال!

عصر دیجیتال، همانند سایر اعصار، برندگان و بازندگان دارد. این ماییم که با نحوه واکنشمان در مقابل فرصت‌ها و تهدیدهای عصر حاضر، جایگاه رقابتی خود را تعیین می‌کنیم. دیجیتال شمشیری دولبه است؛ اگر خوب چرخانده شود، دستاوردهای شگرفی به همراه دارد و اگر منفعلانه و ناشیانه به کار گرفته شود، باعث آسیب به خودمان می‌شود و شکست‌های جبران‌ناپذیری در پی خواهد داشت.

برای درک بهتر این موضوع، بیایید نمونه‌هایی را با هم بررسی کنیم. در سال‌های اخیر، اپلیکیشن‌های هوشمند درخواست تاکسی به جزء لاینفکی از زندگی ما تبدیل شده‌اند و در موقعیت‌های مختلف کارمان را به بهترین نحو راه انداخته‌اند. اگرچه این اپلیکیشن‌ها برای گروهی از رانندگان فرصت کسب درآمد محسوب

می‌شوند، در مقابل، بسیاری از آژانس‌های کرایه اتومبیل را می‌بینیم که این روزها با ورشکستگی دست‌وپنجه نرم می‌کنند و دل‌خون از تحولات عصر دیجیتال معتقدند که این دست‌آپلیکیشن‌ها نشان را آجر کرده‌اند. اجازه دهید از رانندگان شاکی به سراغ مغازه‌داران ناراضی برویم. اگرچه خرید از فروشگاه‌های اینترنتی مثل دیجی‌کالا و زنبیل برای بسیاری از ما راحت، جذاب و مقرون‌به‌صرفه است، مغازه‌دارانی در پاساژهای لوکس و بازارهای بزرگ هستند که خیلی با ما موافق نیستند و دل‌خوشی از این دست فروشگاه‌ها ندارند. دنیای پزشکی هم تحت تأثیر سونامی دیجیتال قرار گرفته است. این روزها در رسانه‌ها دیده‌اید که چگونه روبات‌ها به دستپاری توانمند برای جراحان تبدیل شده‌اند و دور از ذهن نیست که در آینده نزدیک به‌طور کامل جایگزین آنها شوند. مثال‌های بالا مثنی نمونه خروار از تحولاتی است که عصر دیجیتال با خود به همراه آورده است. همه ما طعم زندگی در عصر دیجیتال را چشیده‌ایم، فارغ از اینکه کاممان از آن تلخ یا شیرین شده باشد. ممکن است امروز فاتحانه درباره موفقیت‌های دیجیتالی‌مان صحبت کنیم، یا با افسوس به فرصت‌های ازدست‌رفته‌مان بیندیشیم.

برای فهم بهتر عصر دیجیتال، به این بیندیشید که در دنیای امروز چه عواملی در حال ایجاد قدرت و ثروت در دنیا هستند. اگر دو یا سه دهه پیش از مردم می‌پرسیدید که شرکت‌های بزرگ دنیا کدام‌اند، فکر می‌کنید پاسخ آنها چه بود؟ اکثراً شرکت‌هایی مثل جنرال موتورز، توتال، جنرال الکتریک، جانسون‌اندجانسون، کداک و اچ‌پی را نام می‌بردند. اما اگر امروز از آنها پرسید، بعید است غیر از اپل، آمازون، گوگل، مایکروسافت، فیسبوک و سایر شرکت‌های فعال در حوزه دیجیتال نام دیگری بشنوید. در ادامه این فصل همراه ما باشید تا عصر دیجیتال را بیشتر بشناسیم.

○ سفری نوستالژیک با ماشین زمان

مقایسهٔ سبک زندگی امروزان با آنچه نزدیک به سه دهه پیش در جریان بود ما را به نکات نغزی می‌رساند. اگر موافقید با هم سوار ماشین زمان شویم و به گذشته سفر کنیم، زمانی که خبری از پیشرفت‌هایی همچون اینترنت، رایانه‌های شخصی، موبایل‌های هوشمند، اپلیکیشن‌های جذاب و اتومبیل‌های پیشرفته نبود. سفری به دنیای اجارهٔ فیلم‌های وی‌اچ‌اس^۱ از ویدئوکلوپ‌ها، روزهای خرید کارت اینترنت و صدای مودم دایال‌آپ و شب‌های بدون پرسه‌زدن در شبکه‌های اجتماعی. قول می‌دهیم از همراه شدن با ما در این سفر نوستالژیک پشیمان نشوید.

سفرمان را از حدود دو دهه قبل و از دنیای جذاب آتاری شروع می‌کنیم. آتاری برای بسیاری از متولدان دههٔ پنجاه و شصت نوستالژی است، دستگاهی که با آن دسته‌های خلبانی جذابش مایهٔ شوق بسیاری از نوجوانان و جوانان دیروز بود. بازی هواپیمای آتاری^۲ را تجربه کرده‌اید؟ هواپیمایی که به مقصد ناکجاآباد از صدها مانع و پمپ‌بنزین رد می‌شد. همین بازی ساده به پرتفدارترین بازی زمان خود تبدیل شده بود و سال‌های سال رقیبی نداشت. شاید برای امروزی‌ها که با ایکس‌باکس و پلی‌استیشن وقتشان را می‌گذرانند و با کینکت^۳ فعالیت فیزیکی را به بازی‌های رایانه‌ای پیوند داده‌اند، باور ساعت‌ها سرورکله زدن با بازی‌های

۱. وی‌اچ‌اس یا سیستم ویدئوی خانگی (Video Home System به اختصار VHS) استاندارد برای کاست‌های ضبط آنالوگ برای مصارف خانگی برپایهٔ نوار مغناطیسی بود که اولین بار در سال ۱۹۷۶ منتشر شد.

2. River Raid

۳. کینکت (Kinect) دستگاهی هوشمند برای شناسایی حرکت و صداست که به وسیلهٔ آن بازی‌های رایانه‌ای بدون استفاده از هیچ‌گونه کنترلگری انجام می‌شود و در سال ۲۰۱۰ مایکروسافت آن را برای کنسول بازی ایکس‌باکس معرفی کرد.

دوبعدی و کم‌گرافیک، آن‌هم در تلویزیون‌های سیاه‌وسفید قدیمی، سخت باشد. اما داستان بازی‌های امروز متفاوت است. با ظهور کنسول‌های بازی پیشرفته‌تر مانند نینتندو، سگا، پلی‌استیشن، ایکس‌باکس و همچنین گسترش رایانه‌های شخصی، به مرور بازی‌های رایانه‌ای هم متحول شدند. ورود احساسات به دنیای بازی‌ها، گرافیک بسیار بالا، و تلفیق تخیل و واقعیت بخشی از دنیای جذاب بازی‌های امروز است. این روزها بازی‌های رایانه‌ای با توسعه فناوری‌هایی همچون واقعیت افزوده^۱ بیش از پیش متحول شده‌اند. پوکمون‌گو^۲، که در سال ۲۰۱۶ معرفی شد، تجربه بازی در دنیای تلفیق‌شده واقعی و مجازی را برای ما به همراه آورد. در این بازی، با روشن کردن دوربین تلفن همراهتان، مکان جغرافیایی‌ای که در آن قرار دارید تبدیل به مکان بازی و رقابت پوکمون‌ها می‌شود و شما مسئول یافتن پوکمون‌های مجازی‌ای هستید که وارد دنیای شما شده‌اند، پوکمون‌هایی که حتی شاید زیر تخت‌خوابتان پنهان شده باشند.

در ادامه سفر زمان خود، در همان سال‌ها بمانیم و سراغ باجه‌های زردرنگ تلفن عمومی برویم. صف‌های بلند، صدای انداختن سکه در دستگاه و استرس قطع شدن‌های بی‌موقع، همه بخشی از خاطره‌های نه‌چندان دور ما از این باجه‌هاست. شاید به خاطر داشته باشید که شنیدن چند دقیقه صدای اقوام و دوستان در خارج از کشور با چه ملالت‌هایی همراه بود. سختی رفتن به تلفن‌خانه، هزینه بالا، کیفیت پایین صدا، قطع و وصل‌های همیشگی، و پس از چند سال خرید کارت‌های مکالمه بین‌المللی، همگی بخشی از دردسرهای مکالمه‌ای

۱. Augmented Reality

۲. پوکمون‌گو (Pokémon Go) بازی‌ای ویدئویی در سبک واقعیت افزوده است که شرکت آمریکایی نیانتیک آن را منتشر کرده است.

کوتاه با خارج از کشور بود. ارسال و دریافت عکس، کارت پستال و مستندات هم وضعیت بهتری نداشت. این روزها ظهور و توسعه گسترده تلفن‌های همراه، معرفی اپراتورهای متعدد، و گسترش اینترنت، تلفن‌های عمومی را از یادمان برده‌اند. اکنون با استفاده از اپلیکیشن‌هایی همچون اسکایپ، واتس‌آپ و ایمو می‌توانیم در هر لحظه با کمترین هزینه به صورت تصویری با هر نقطه از جهان ارتباط برقرار کنیم، صدا و تصویرمان را با بالاترین کیفیت به دورترین نقاط ارسال کنیم، لحظه‌های خوبمان را با عزیزانمان به صورت زنده به اشتراک بگذاریم و در لحظه‌های خوبشان شریک شویم.

اگر موافقید به سفر زمانمان در همان سال‌ها ادامه دهیم و از دلخوشی‌های ساده دیگرممان بگوئیم، از کنار زدن پرده تلویزیون‌های سیاه‌وسفید پارس و تماشای نمایش‌های کم‌دی چارلی چاپلین، هارولد لوید و باسترکیتن. دلگرمی آن روزهایمان اوشین، بروسلی، و فیلم و سریال‌های ساده‌ای بود که شاید تماشای بسیاری از آنها امروز خنده‌دار به نظر برسد. در عصری که با عینک سه‌بعدی به دنیای آواتارها می‌رویم و در میان آنها ساعت‌هایی را سپری می‌کنیم، با صدای دالبی هیجان میدان جنگ را در جنگ جهانی دوم حس می‌کنیم، و همین‌طور با ظهور آی‌پی‌تی‌وی‌ها و فیلم‌های تعاملی گویی این ماییم که در طراحی داستان سریال‌ها و فیلم‌ها نقش ایفا می‌کنیم.

مدرسه هم آن روزها با امروز متفاوت بود. گچ‌های رنگی، تخته‌سیاه‌ها، نیمکت‌های چوبی، و تخته‌پاک‌کن‌های ابری پیشرفته‌ترین فناوری‌های آموزشی چند دهه گذشته بودند. اما این روزها صحبت از آموزش‌های تعاملی، گیمیفیکیشن^۱، کلاس‌های آنلاین و فناوری‌هایی همچون واقعیت افزوده در دنیای آموزش است. می‌توانیم در خانه خود

۱. گیمیفیکیشن یا بازی‌سازی هنر تعبیه کردن مکانیزم‌های بازی در فضاهایی است که به صورت پیش‌فرض برای بازی طراحی نشده‌اند.

دوره آموزشی دانشگاه استنفورد را بگذرانیم و مدرک آن را نیز بگیریم. خلبان‌ها، آتش‌نشان‌ها و پلیس‌ها از طریق تصمیم‌گیری در بازی‌ها و محیط‌های شبیه‌سازی شده آموزش می‌بینند. این روزها، با عینک‌های واقعیت افزوده، دانشجویان پزشکی می‌توانند اجزای مختلف بدن را با جزئیات کامل بر روی اسکلت مشاهده کنند و به مراتب با کیفیت‌تر از قبل آموزش ببینند.

تفاوت آن روزها و این روزهایمان به همین موارد محدود نمی‌شود. تاکسی‌پیکان‌های نارنجی را با جمله معروف «لطفاً درب را آهسته ببندید» به یاد دارید؟ چقدر برای سوار شدن به این تاکسی‌ها باید دست تکان می‌دادیم و برای رسیدن به قیمت مناسب با رانندگان چانه می‌زدیم. سوار تاکسی‌ها هم که می‌شدیم، کشمکش پرداخت کرایه با پول خرد آغاز می‌شد. گاهی هم که اسکناسی پیدا می‌شد، نگران گوشه نداشتن و کهنگی آن بودیم. اما در سال‌های اخیر کمتر با این چالش‌ها مواجه می‌شویم، چراکه فناوری به بهترین شکل به کمک ناوگان حمل‌ونقل شهری آمده است. با معرفی اپلیکیشن‌هایی مانند اسنپ، تپسی و کارپینو می‌توانید در هر لحظه با لمس یا فشردن چند دکمه تقاضای تاکسی کنید و پس از چند دقیقه تاکسی مقابل شما آماده خواهد بود. این اپلیکیشن‌ها مسئله چانه زدن را هم حل کرده‌اند و با در نظر گرفتن متغیرهایی مانند مسافت، ترافیک و وضعیت هوا قیمت را پیشنهاد می‌دهند. در چنین اپلیکیشن‌هایی امکان پرداخت الکترونیکی دارید. حتی اگر از تاکسی‌های خطی برای جابه‌جایی استفاده می‌کنید، می‌توانید با اپلیکیشن‌هایی مانند تومن و فون‌پی کرایه را پرداخت کنید و دیگر حتی دغدغه همراه داشتن پول نقد نداشته باشید.

اکنون از تاکسی‌پیکان پیاده و برای بازگشت سوار ماشین زمانمان

می‌شویم. سفر نوستالژیک ما به پایان رسید و وقت آن است که وارد عصر جدید شویم. رسیدن به خیر!

o عصر دیجیتال

عصر دیجیتال به برهه‌ای از تاریخ اطلاق می‌شود که در آن استفاده از فناوری‌های دیجیتال در سرتاسر دنیا رایج شده و وابستگی بشر به این دست فناوری‌ها به بالاترین حد خود تا به امروز رسیده است، عصری که فناوری دیگر توانمندساز نیست، بلکه همه‌چیز است! در این دوره، دسترسی به فناوری از یک حوزه جغرافیایی یا یک طبقه اجتماعی خاص فراتر رفته و به جزء جدایی‌ناپذیر زندگی تبدیل شده است. در این عصر، محصولات و خدمات تحت تأثیر انقلاب دیجیتالی شدن قرار دارند؛ بدین شکل که نه فقط کالاها و خدمات جدیدی ایجاد شده‌اند، غالب کالاها و خدمات سنتی نیز به مرور تحت تأثیر فناوری‌ها قرار گرفته‌اند.

اجازه دهید این موضوع را کمی بیشتر بررسی کنیم. سال‌ها فناوری اطلاعات را صرفاً موجودیتی پشتیبان می‌دیدند. بدین صورت که ابتدا استراتژی‌های کلان سازمان مشخص می‌شد و سپس درخصوص نحوه ارزش‌آفرینی فناوری اطلاعات و چگونگی کمک آن به پیاده‌سازی استراتژی‌ها تصمیم‌گیری می‌شد. بزرگ‌ترین دغدغه این حوزه نیز هم‌راستاسازی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های کسب‌وکار سازمان بود. با گذشت زمان به مرور سازمان‌ها متوجه شدند که نقش فناوری اطلاعات بسیار فراتر از پشتیبان یا توانمندساز صرف است و امروز به جایی رسیده‌ایم که فناوری‌های دیجیتال خود هسته کسب‌وکارند و با محوریت آنهاست که منطق ارزش‌آفرینی تعریف می‌شود. کار تا آنجا پیش رفته است که اقتصاد حاکم بر این عصر را اقتصاد دیجیتال می‌نامند. طبق

تعریف صندوق بین‌المللی پول، دیجیتالی‌سازی اقتصاد به معنی بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال به منظور بازطراحی ابعاد مختلف اقتصاد از جمله بنگاه‌های تولیدی، دولت‌ها، خانوارها و جریان‌های مالی است. در این اقتصاد، به کمک فناوری‌های دیجیتال امور با بیشترین سرعت انجام می‌شوند و کسب‌وکارهای فناوری محور در کوتاه‌ترین زمان ممکن رشد می‌کنند. در مقابل، کسب‌وکارهای سنتی نیز از ثبات سابق برخوردار نیستند و در صورت چابک نبودن و همراه نشدن با موج دیجیتال، به سرعت مسیر افول را در پیش خواهند گرفت و از صحنه رقابت خارج خواهند شد. سرعت بالای رشد در این اقتصاد باعث کاهش موانع ورود کسب‌وکارهای جدید به بازار می‌شود و در مقابل، جایگاه شرکت‌ها و سهم بازار سازمان‌های سنتی و محافظه‌کار را به صورت جدی تهدید می‌کند. برای درک بهتر، می‌خواهیم از شما پرسیم که به نظرتان موفق‌ترین شرکت‌های عصر حاضر کدام‌اند؟ برای پاسخ به این سؤال، بیایید نگاهی به چهار شرکت برتر در سال ۲۰۱۹ بیندازیم.^۱

رتبه	نام شرکت	ارزش بازار
۱	اپل	۹۶۱ میلیارد دلار
۲	مایکروسافت	۹۴۶ میلیارد دلار
۳	آمازون	۹۱۶ میلیارد دلار
۴	گوگل	۸۶۳ میلیارد دلار

جدول ۱-۰ ◀ چهار شرکت برتر از نظر ارزش بازار در سال ۲۰۱۹

1. <https://www.statista.com/statistics/263264/top-companies-in-the-world-by-market-value/>