



دانشگاه تهران
دانشکده‌گان مدیریت
نیمسال دوم ۱۴۰۲

سیستم‌های اطلاعات

مدیریت

Management Information
Systems

Digital Transformation



عصر دیجیتال

- خود را بدون گوشی تلفن همراه هوشمندتان تصور کنید، هنگامی که هیچگونه دسترسی به اپلیکیشن‌های خود ندارید. اگر در چنین روزی در انجام دادن امور زندگیتان با چالش مواجه شده‌اید در حال زندگی در عصر دیجیتال هستید.
- عصر دیجیتال، برندگان و بازندگان دارد.
- هر سازمانی با نحوه واکنش‌اش در مقابل فرصت‌ها و تهدیدهای عصر حاضر، جایگاه رقابتی خود را تعیین می‌کند.

عصر دیجیتال

دیجیتال شمشیری دولبه است؛ هم دستاوردهای شگرفی به همراه دارد و هم اگر ناشیانه به کار گرفته شود، باعث آسیب به سازمان می شود و شکست های جبران ناپذیری در پی خواهد داشت.

عصر دیجیتال

- برای درک بهتر عصر دیجیتال، نمونه‌هایی را با هم بررسی می‌کنیم.
- در سال‌های اخیر اپلیکیشن‌های هوشمند درخواست تاکسی، به بخشی 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 شده‌اند، اما بسیاری از آژانس‌های کرایه اتومبیل را دیدیم که ورشکسته شدند و این اپلیکیشن‌ها نان‌شان را آجر کردند.

عصر دیجیتال

- با اپلیکیشن‌هایی مانند اسنپ و تپسی 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 تاکسی برای جابه‌جایی استفاده می‌کنید می‌توانید با اپلیکیشن‌هایی مانند تومن و فون پی، کرایه را پرداخت کنید و دیگر دغدغه پول نقد نداشته باشید.

عصر دیجیتال

- خرید از فروشگاه‌های اینترنتی برای بسیاری از ما راحت، جذاب و مقرون به صرفه بوده است اما مغازه‌دارانی هستند که دل‌خوشی از این فروشگاه‌ها ندارند.
- دنیای پزشکی هم تحت تأثیر سونامی دیجیتال قرار گرفته است.
- در رسانه‌ها دیده‌اید که ربات‌ها به دستیار جراحان تبدیل شده‌اند و احتمالاً در آینده نزدیک به طور کامل جایگزین آنها می‌شوند.

عصر دیجیتال

- برای فهم بهتر عصر دیجیتال به این بیاندیشید که در دنیای امروز چه عواملی در حال ایجاد قدرت و ثروت در دنیا هستند.
- اگر دو یا سه دهه پیش، نام شرکت‌های بزرگ دنیا را از مردم می‌پرسیدید، نام شرکت‌هایی مثل جنرال موتورز، توتال، جنرال الکتریک، جانسون اند جانسون، کداک و اچ پی را می‌بردند.
- اما امروز بعید است غیر از اپل، آمازون، گوگل مایکروسافت، متا و دیگر شرکت‌های فعال در حوزه دیجیتال نام دیگری بشنوید.

عصر دیجیتال

- این روزها ظهور و توسعه گسترده تلفن‌های همراه معرفی اپراتورهای متعدد و گسترش اینترنت، تلفن‌های عمومی و حتی تلفن ثابت را از یادمان برده‌اند.
- اکنون با استفاده از اپلیکیشن‌هایی همچون زوم، اسکایپ، واتس‌آپ و گوگل میت، می‌توانیم در هر لحظه با کمترین هزینه، با هر نقطه از جهان ارتباط تصویری برقرار کنیم و صدا و تصویرمان را با بالاترین کیفیت به دورترین نقاط ارسال کنیم.

عصر دیجیتال

- با ظهور آی‌پی‌تی‌وی‌ها و فیلم‌های تعاملی، اکنون ما در طراحی داستان سریال‌ها و فیلم‌ها نقش ایفا می‌کنیم.
- گچ‌های رنگی، تخته سیاه‌ها، نیمکت‌های چوبی و تخته‌پاک‌کن‌های ابری فناوری‌های آموزشی چند دهه گذشته بودند اما اکنون صحبت از آموزش‌های تعاملی، گیمیفیکیشن، کلاس‌های آنالاین و فناوری‌هایی همچون واقعیت افزوده در دنیای آموزش است.

عصر دیجیتال

- می‌توانیم از خانه خود دوره آموزشی دانشگاه استنفورد را بگذرانیم و مدرک بگیریم.
- خلبان‌ها، آتش‌نشان‌ها و پلیس‌ها از طریق تصمیم‌گیری در بازی‌ها و محیط‌های شبیه‌سازی شده آموزش می‌بینند.
- اکنون دانشجویان پزشکی با عینک‌های واقعیت افزوده می‌توانند درس آناتومی بدن انسان را بگذرانند و به مراتب باکیفیت‌تر از قبل آموزش ببینند.

عصر دیجیتال

- با ظهور کنسول‌های بازی پیشرفته مانند نینتندو، سگا، پلی استیشن، اکس باکس و گسترش رایانه‌های شخصی، به مرور بازی‌های رایانه‌ای هم متحول شده‌اند.
- ورود احساسات به دنیای بازی‌ها، گرافیک بسیار بالا و تلفیق تخیل و واقعیت، بخشی از جنبه‌های جذاب بازی‌های امروز است.
- این مثال‌ها نمونه تحولاتی است که عصر دیجیتال با خود به همراه آورده است.

عصر دیجیتال

- در عصر دیجیتال استفاده از فناوری‌های دیجیتال در سراسر دنیا رایج شده و وابستگی بشر به این فناوری‌ها به بالاترین حد خود تا به امروز رسیده است.
- در این دوره دسترسی به فناوری از یک حوزه جغرافیایی یا یک طبقه اجتماعی خاص فراتر رفته و به جزء جدایی‌ناپذیر زندگی همه تبدیل شده است.
- در این عصر، محصولات و خدمات، تحت تأثیر انقلاب دیجیتال قرار دارند و نه تنها کالاها و خدمات جدیدی ایجاد شده‌اند بلکه کالاها و خدمات سنتی نیز تحت تأثیر فناوری اطلاعات قرار گرفته‌اند.

عصر دیجیتال

- مدیران، سال‌ها فناوری اطلاعات را صرفاً موجودیتی پشتیبان می‌دیدند.
- ابتدا استراتژی‌های کلان سازمان مشخص می‌شد و سپس در خصوص نحوه ارزش‌آفرینی فناوری اطلاعات و چگونگی کمک آن به پیاده‌سازی استراتژی‌ها تصمیم‌گیری می‌شد.
- بزرگ‌ترین دغدغه این حوزه، هم‌راستاسازی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های کسب و کار سازمان بود.

عصر دیجیتال

- با گذشت زمان سازمان‌ها متوجه شدند که نقش فناوری اطلاعات بسیار فراتر از پشتیبان یا توانمندساز است.
- امروز به جایی رسیده‌ایم که فناوری‌های دیجیتال، هسته‌ی کسب‌وکار هستند و ارزش‌آفرینی با محوریت آنها تعریف می‌شود.
- کار تا آنجا پیش رفته است که اقتصاد حاکم بر این عصر را «اقتصاد دیجیتال» می‌نامند.

عصر دیجیتال

- پتر هینسن، نویسنده مشهور، مدرس دانشگاه و مشاور دیجیتال، تغییر در فناوری دیجیتال را به شرح زیر توصیف کرده است:
تکنولوژی قبلاً خوب بود. وظیفه‌اش این بود که کارها را کمی بهتر و کمی کارآمدتر کند.
اما، تکنولوژی دیگر خوب نیست، مخل است و در حال تغییر مدل‌های کسب‌وکار، بازارهای مصرف و سازمان‌های ما است.

عصر دیجیتال

عصر دیجیتال عصری است که در آن، فناوری دیگر
توانمندساز نیست بلکه همه چیز است!

اقتصاد دیجیتال

- 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، کارها با بیشترین سرعت انجام می‌شوند و کسب‌وکارهای فناوری محور در کوتاه‌ترین زمان ممکن رشد می‌کنند.

اقتصاد دیجیتال

• در این اقتصاد، کسب و کارهای سنتی از ثبات سابق برخوردار نیستند و در صورت چابک نبودن و همراه نشدن با موج دیجیتال به سرعت افول کرده و از صحنه خارج خواهند شد.

کسب و کار در اقتصاد دیجیتال

- اقتصادهای مبتنی بر تقاضا و اشتراکی در حال متحول کردن فعالیتهای کسب و کار در سراسر جهان هستند.
- کسب و کارها در اقتصاد جدید توسط نوآوری فناوری و تغییر اساسی در رفتار مصرف کننده تقویت می شوند.

کسب و کار در اقتصاد دیجیتال

- همانطور که شرکت‌ها به شدت دیجیتالی می‌شوند، بیشتر آشکار می‌شود که توانایی آنها به توانایی سیستم‌های فناوری اطلاعات و پردازش داده، بستگی دارد.
- بیش از یک دهه است که رویکردهای دیجیتال قدرتمند برای انجام کسب و کار ظهور کرده است و شواهد کافی برای انتظار تغییرات سریع‌تر و چشمگیرتر به دلیل پیشرفت‌های فناوری اطلاعات وجود دارد.

کسب و کار در اقتصاد دیجیتال

- ایو ویلیامز، یکی از بنیانگذاران تویتر می گوید: اینترنت باعث می شود که خواسته های انسان به راحتی قابل دستیابی باشد. راحتی در اینترنت اساساً با دو چیز به دست می آید: سرعت و سهولت شناختی.

- افزایش مصرف کنندگان متصل به گوشی هوشمند، جریان خرید ساده و ایمن، و خدمات مبتنی بر موقعیت، تنها بعضی از شرایط بازار و نوآوری های تکنولوژیکی هستند که باعث انفجار خدمات اقتصاد مبتنی بر تقاضا و اشتراکی می شوند.

اقتصاد دیجیتال

- سرعت بالای رشد در این اقتصاد، باعث کاهش موانع ورود کسب و کارهای جدید به بازار می شود و جایگاه شرکت ها و سهم بازار سازمان های سنتی و محافظه کار را به صورت جدی تهدید می کند.
- فناوری محوری، تنها ویژگی عصر دیجیتال نیست. در ادامه برخی از ویژگی های سازمان های این عصر را معرفی می کنیم.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

۱. نوآوری محوری

- در این عصر، چرخه عمر محصولات و خدمات به کوتاه‌ترین حد خود رسیده است.
- نوآوری، تنها استراتژی ممکن برای موفقیت کسب و کارهاست.
- برای موفقیت در عصر دیجیتال باید خلاق و ریسک‌پذیر بود، از ابهام نهراسید و همواره حرکت را به سکون ترجیح داد.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- نوآوری در سازمان‌های عصر دیجیتال، صرفاً وظیفه واحد تحقیق و توسعه نیست بلکه کلیه واحدهای سازمان باید تفکر نوآورانه داشته باشند.
- سازمان‌های پیشرو می‌دانند حتی اگر خلاق‌ترین کارکنان را داشته باشند، بازهم نیازمند جذب ایده‌های نوآورانه از سراسر جهان هستند.
- این سازمان‌ها دریافته‌اند که فقط دو راه پیش رو دارند: **نوآوری یا مرگ**

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

۲. تجربه محوری

- امروز مشتریان، خریدار تجربه‌اند.
- در این عصر، کسب‌وکارها برای بقا و رقابت، دیگر فقط به ارائه محصول یا خدمت نمی‌پردازند بلکه تجربه‌سازی برای مشتریان را رویکرد اصلی کسب درآمد در نظر می‌گیرند.
- آنها می‌دانند ایجاد حس خوب در مشتریان می‌تواند ضامن موفقیت‌شان در این عصر باشد.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- مأموریت سازمان خلق تجربه جذاب برای مخاطبان است و رمز موفقیتش، نشانه رفتن احساس آنهاست.
- تجربه‌محوری، فقط منحصر به مشتریان نیست و سازمان برای طراحی و خلق تجربه جذاب برای مشتریان به کمک کارکنان نیاز دارد.
- این که برای داشتن مشتریان شاد باید کارکنانی شاد داشته باشید، واقعیتی است که سازمان‌ها را به سمت مفهوم تجربه کارکنان برده است.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

۳. داده محوری

- با هر جست و جویی که در گوگل انجام می‌دهیم، از هر اپلیکیشنی که استفاده می‌کنیم یا با هر عکس و ویدئویی که در اینستاگرام یا یوتیوب منتشر می‌کنیم در حال تولید داده‌ایم.
- همه ابزارهای اطراف ما در حال تولید داده هستند.
- بانک جهانی داده را سوخت اقتصاد دیجیتال معرفی می‌کند.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

• هر ۲۴ ساعت چقدر داده در جهان تولید می‌شود؟

2.5 Quintillion bytes

=

2,500,000 terabytes

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- امروز دوران تصمیم‌گیری بر پایه شهود و احساسات به پایان رسیده است و داده‌ها بینش لازم برای تصمیم‌گیری را فراهم می‌آورند.
- کسب‌وکارهای امروز مبتنی بر تحلیل داده شده‌اند و برای شناخت مشتریان، رقبا، بازارهای هدف، و محصولات و خدماتی که ارائه می‌دهند به تحلیل داده نیاز دارند.
- مدیران برای کامیابی در عصر دیجیتال باید همه تصمیم‌هایشان را از تدوین استراتژی کسب‌وکار گرفته تا تعیین حقوق و پاداش کارکنان، براساس داده بگیرند.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

۴. پلتفرم محوری

- در عصر دیجیتال، ماهیت بازارها تغییر کرده است و فعالیت‌های اقتصادی با رویکرد پلتفرمی انجام می‌شود.
- بسیاری از کسب‌وکارهای موفق امروز از منطق پلتفرمی بهره می‌برند، منطقی که در آن شما زمینه فعالیت را فراهم می‌کنید و عرضه کننده محصول یا خدمت را به متقاضی متصل می‌کنید.
- دنیای امروز را می‌توانیم دنیای پلتفرم‌ها بدانیم که در آن صاحبان پلتفرم‌ها صاحبان دنیای جدید هستند.

کسب و کار در اقتصادهای نو

- پلتفرم‌ها شامل سخت‌افزار، نرم‌افزار و شبکه‌هایی هستند که زمینه را برای تراکنش‌های مختلفی مانند سفارش، ردیابی، احراز هویت کاربر و پرداخت‌ها فراهم می‌کنند.
- این مدل‌های کسب و کار، برای خدمت به اقتصاد مبتنی بر تقاضا طراحی شده‌اند که براساس کاهش زمان، افزایش راحتی و خدمات شخصی‌شده هستند.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- برخی از شرکت‌های پیشرو در عصر دیجیتال با ارائه پلتفرم دیجیتال، امکان تعامل آنلاین ارائه دهندگان خدمت را با مشتریان به ساده‌ترین شکل فراهم و از ارزش افزوده ایجاد شده و تسهیل ارتباط، کسب درآمد می‌کنند.
- به این فکر کنید که هم اکنون از چند پلتفرم در زندگی روزمره‌تان استفاده می‌کنید؟
ebay، udemy، دیوار، دیجی‌کالا، اسنپ‌فود، ترجمیک، فرادرس و ...
- منطق ارزش‌آفرینی کسب‌وکارها تا دههٔ گذشته این بود که شما برای داشتن کسب‌وکار موفق در ابتدا باید ارائه دهنده خدمت یا صاحب دارایی باشید اما منطق پلتفرمی، بازی را عوض کرده است.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

۵. الگوریتم محوری

- امروزه گسترش هوش مصنوعی را در تمامی ابعاد زندگی مشاهده می‌کنیم.
- الگوریتم‌ها سنگر به سنگر زندگی ما را تسخیر می‌کنند. برای مثال، ما با توصیه الگوریتم‌ها غذا سفارش می‌دهیم، محصولات را خریداری می‌کنیم، مقاصد را برای سفر انتخاب می‌کنیم، مسیرهای رانندگی‌مان را تعیین می‌کنیم و حتی به کاندیدایی در رقابت سیاسی رأی می‌دهیم.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- این پدیده را باید برای بشر فرصت بدانیم یا تهدید؟
- هوش مصنوعی به همان اندازه که می‌تواند جایگزین ما باشد، می‌تواند مکمل ما شود و در کنار ما به ایفای نقش بپردازد.
- هوش مصنوعی به دستiاری توانمند و مشاوره‌ی حاذق برای پزشکان، مهندسان و مدیران تبدیل شده است.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

۶. اکوسیستم محوری

- در اکوسیستم‌های کسب و کار، تمامی اجزا مانند سازمان، تأمین‌کنندگان، کانال‌های توزیع، نیروی کار، مشتریان، رقبا، قانون‌گذاران و رسانه‌ها به همکاری می‌پردازند.
- در یک اکوسیستم سالم، تمامی اقدامات و تعاملات حتی ارتباط با رقبا به افزایش عملکرد و بازدهی منجر می‌شود.
- همین‌طور، وجود یک عضو معیوب می‌تواند موجب نارسایی در عملکرد سایر اعضا شود و حتی مجموعه را تا مرز نابودی پیش ببرد.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- در گذشته استراتژی تکی روی منافع بسیاری عاید کسب‌وکارها می‌کرد.
- اما امروز نه فقط برای دستیابی به منافع بلکه برای حفظ بقا نیز کسب‌وکارها به شبکه‌ای از اجزا و بازیگران نیاز دارند که با تعامل سالم بتوانند هم‌افزایی و بازده را برای کل اجزا افزایش دهند.
- یکی از واژه‌های جدیدی که زیر چتر اکوسیستم متولد شده هم رقابتی یا **Coopetition** است که در آن رقبا در حوزه‌هایی به همکاری و خلق ارزش مشترک می‌پردازند مانند سامسونگ و اپل.

ویژگی سازمان‌های دیجیتال

- در این عصر یا در اکوسیستمی که خود آن را ساخته‌اید زندگی خواهید کرد یا در

اکوسیستمی که دیگران ساخته‌اند.

- حالت سوم این است که **دیگر وجود خارجی نداشته باشید!**

چه باید کرد؟

- کمی فراتر برویم و ببینیم برای موفقیت در این عصر چه باید کنیم.
- ما در سازمان‌های این عصر نه فقط برای موفقیت بلکه برای بقا نیز یک راه در مقابل خود داریم رهسپار شدن به سفر دیجیتال!
- در گام اول باید این سفر را بشناسیم: **تحول دیجیتال**
- برای درک بهتر این عبارت، باید آن را به دو جزء سازنده‌اش یعنی تحول و دیجیتال تجزیه کنیم و پس از بررسی هر یک به سراغ مفهوم تحول دیجیتال برویم.

تحول

- تحول در یک جمله: فرآیند ذوب شدن یخ اندیشه‌ها و باورهای کهنه و شکل‌دهی به ارزش‌ها و رفتارهای سازنده جدید و تلاش برای تثبیت آنهاست
 - زمانی که از تحول سخن می‌گوییم به تغییری جدی و عظیم اشاره می‌کنیم.
- تغییری که در آن ساختارها زیرورو می‌شوند.**

تحول

- تحول نقطه مقابل واژه بهبود است که گاه آن را با تحول اشتباه می گیرند.
- جرج وسترن، پژوهشگر برجسته MIT فرایند تحول را به مثابه تبدیل کرم ابریشم به پروانه معرفی می کند و نه تبدیل آن به کرم ابریشمی سریع تر.
- در تحول ماهیت سازمان دگرگون می شود در حالی که در بهبود این ماهیت حفظ می شود و فقط ظواهر و موارد فرعی تغییر می کنند.

تحول

- این موضوع از ارزش بهبود نمی‌گاهد زیرا در برخی سازمان‌ها ایجاد بهبود به خودی خود هدفی بزرگ و ارزشمند محسوب می‌شود.
- اما بهبودهای کوچک را با تحول اشتباه نگیریم: تحول ماهیتی انقلابی دارد و از زیرورو شدن و ساختارشکنی صحبت می‌کند.

تحول

- تحول اصولی دارد و هر سازمانی نمی‌تواند سراغ آن برود.
- تحول هزینه دارد، جسارت می‌خواهد و نیازمند تفکر تحولی، مدیران تحولی و کارکنان تحولی است.
- تحول از جمله دشوارترین و پرریسک‌ترین تصمیم‌های سازمانی است که برای همه سازمان‌ها در هر زمانی و در هر وضعیتی توصیه نمی‌شود.

دیجیتال

- بسیاری از افراد چنین تصور می کنند که وقتی از دیجیتال صحبت می کنیم از مفهومی در برابر آنالوگ سخن می گوئیم.
- اما در اینجا دیجیتال مفهومی کسب و کاری است و نه اصطلاحی مرتبط با علم کامپیوتر.
- همچنین گاهی به اشتباه واژه دیجیتال به منابع دیجیتال اطلاق می شود.

ویژگی‌های عصر دیجیتال

عصر دیجیتال را به دو دوره الکترونیکی شدن و دیجیتالی شدن

تقسیم می‌کنند.

ویژگی‌های عصر دیجیتال

- از دهه ۱۹۹۰ میلادی، با ظهور اینترنت دنیای مجازی پیدا شد.
- کسب‌وکارهای دیجیتال و آنلاین رقیب کسب و کارهای سنتی شدند.
- زیرساخت‌های دیجیتال در این دوره شکل گرفتند.
- تکنولوژی‌های نسل اول دیجیتال مانند موبایل، اینترنت، وب، GPS، RFID در این زمان پیدا شدند که امروز دیگر مزیت محسوب نمی‌شوند و مانند آب و برق از ضروریات زندگی ما هستند.

ویژگی‌های عصر دیجیتال

- فناوری‌های نسل دوم دیجیتال که به آنها فناوری‌های تحول‌آفرین یا **Disruptive** می‌گوییم مانند هوش مصنوعی، علم داده، رایانش ابری، اینترنت اشیا، بلاک‌چین، رایانش کوانتومی و... هستند.
- این فناوری‌ها ما را وارد **محیط دیجیتال** کرده‌اند.
- این فناوری‌ها زیر و رو کننده و مُخل هستند.

ویژگی‌های عصر دیجیتال

- مساله نسل دوم دیجیتال، چیزی مانند داشتن یک وبسایت فروش آنلاین نیست بلکه درباره تحولات بنیادی است و با بقای سازمان‌ها مرتبط است.
- در این تحول، یک ترکیب و آمیختگی میان منابع فیزیکی و فناوری دیجیتال رخ داده است.

ویژگی‌های عصر دیجیتال

• عصر دیجیتال قابلیت‌هایی به ما می‌دهد که درک آنها ما را به تحول دیجیتال می‌رساند:

۱. اتصال یا connectivity مانند خانه‌ها یا خودروهای متصل

۲. تعامل یا interaction مانند ارتباط مستقیم میان خدمات‌دهندگان دولتی یا خصوصی

۳. تحرک یا mobility مانند اپ‌های موبایل برای مدیریت کار و پرداخت مالی و آموزش و

تاکسی ...

۴. هوشمندی یا intelligence

ویژگی‌های عصر دیجیتال

۵. تحلیل‌گری یا analytics مانند امکانات ساعت‌های هوشمند برای تحلیل فعالیت افراد یا تحلیل مشتریان

۶. بروزرسانی یا update مانند بروزرسانی خودروهای هوشمند

۷. توصیه‌گری یا recommendation مانند مسیرپاب‌ها

۸. افزودن یا augmenting مانند واقعیت افزوده در فروش، آموزش و خدمات

ویژگی‌های عصر دیجیتال

- اکنون مرزهای میان قابلیت‌های فیزیکی و فناوری سازمان‌ها در حال محو شدن هستند.
- مثال‌هایی مانند خودروی متصل یا لوازم خانگی هوشمند یا مچ‌بندهای الکترونیکی از این نوع هستند.
- تفاوت این دو دوره را می‌توان در فرق میان وبسایت‌های فروش و دیجیتال استورها درک کرد.

دیجیتال

- ابتدا با سه، پارادایم فیزیکی، الکترونیکی و دیجیتال آشنا شویم.
- در گذشته دنیای ما محدود به محیط فیزیکی‌ای بود که تمامی زندگی‌مان در آن رقم می‌خورد و محدود به زمان و مکان خاصی می‌شد.
- برای به انجام رساندن تمام کارهایمان باید در زمان خاصی در مکان مشخصی حضور می‌یافتیم.
- برای خرید باید به فروشگاه نزدیک منزلمان مراجعه میکردیم و اگر میخواستیم آموزش ببینیم باید در زمان مشخصی در مکان خاصی حاضر می‌شدیم و درس را فرامی‌گرفتیم.

دیجیتال

- در گذشته اگر قصد انجام امور اداری یا دولتی داشتیم باید به محل خاصی مراجعه و از خدمات مورد نظر استفاده می کردیم.
- با فناوری اطلاعات، پارادایم جدیدی شکل گرفت و ما را به سمت منطق ۷۲۴ برد یعنی امکان تعامل و دریافت خدمات، ۷ روز هفته و ۲۴ ساعت روز.
- این منطق ما را از دنیای واقعی، وارد دنیای مجازی کرد که جای آن در شبکه ها بود. دنیای خرید از وب سایت ها و آموزش دیدن در سیستم های آنلاین یادگیری و مشاهده محتوای درس ها

دیجیتال

- عصر دیجیتال زمانی آغاز شد که به این نتیجه رسیدیم که ما به ترکیبی خوشایند و متوازن از دو محیط فیزیکی و الکترونیکی آفلاین و آنلاین نیاز داریم تا در کنار هم بتوانند احساس بهتری در ما ایجاد کنند.
- محیط دیجیتال می‌تواند این دو گروه از منابع را به نحوی در کنار هم قرار دهد که احساس خوشایندی داشته باشیم.
- به این دنیا دنیای افزوده می‌گویند. دنیایی که می‌تواند بخشی از آن واقعی باشد و بخش‌هایی به صورت مجازی در آن تعبیه شود.

محیط دیجیتال

- مثالی از اپلیکیشن‌های درخواست خودرو: درخواستان را در محیط آنلاین ثبت می‌کنید، اتومبیلی در محیط فیزیکی به دنبالتان می‌آید. به مقصد می‌رسید و هزینه را به صورت آنلاین می‌پردازید و در نظرسنجی درباره راننده شرکت می‌کنید.
- زمانی که از اتومبیل پیاده می‌شوید بخش‌های فیزیکی و الکترونیکی تجربه خود را از هم تفکیک نمی‌کنید، بلکه به شکل تجربه‌ای یکپارچه به آن می‌نگرید: این همان محیط دیجیتال است.
- محیط دیجیتال تلفیقی متوازن و مطلوب از منابع فیزیکی و الکترونیکی است که برای خلق تجربه‌ای جذاب و خوشایند کنار هم قرار گرفته‌اند.

تحول دیجیتال

- با درک مفهوم تحول و دیجیتال سراغ ترکیب این دو واژه یعنی تحول دیجیتال برویم.
- تحول دیجیتال تغییری شگرف است که بر محور فناوری‌های تحول آفرین صورت می‌گیرد.
- اینترنت اشیا، رایانش ابری ، اپلیکیشن‌های موبایل، رسانه‌های اجتماعی، واقعیت مجازی و افزوده، تحلیل داده، هوش مصنوعی، و بلاکچین از مهم‌ترین فناوری‌های تحول آفرین هستند.

تحول دیجیتال

• به دو نکته توجه کنیم:

۱. تحول دیجیتال به معنی استفاده تزئینی و مدگرایانه از فناوری‌ها نیست بلکه، زمانی محقق خواهد شد که فناوری‌ها مدل‌های کسب‌وکار، تجربه ذی‌نفعان و فرآیندهای عملیاتی ما را به نحو مطلوبی زیر و رو کرده باشند.

۲. تحول دیجیتال تحول کسب‌وکار است و زمانی که از تحول دیجیتال صحبت می‌کنیم؛ بر جایگاه و اهمیت تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال تأکید می‌کنیم.

تحول دیجیتال

- هاروارد بیزینس ریویو تأکید کرده است که در مفهوم تحول دیجیتال بیش از اینکه واژه دیجیتال مهم باشد واژه تحول حائز اهمیت است و تحول دیجیتال بیش از آنکه چالشی فناورانه برای سازمان‌ها باشد، چالشی انسانی است.
- سازمان‌های این عصر چند تحول ندارند بلکه یک تحول دارند که تمامی ابعاد مورد نیاز سازمان‌ها را در بر می‌گیرد و آن تحول دیجیتال است.

تحول دیجیتال چیست؟

بازآفرینی سازمان برای موفقیت در عصر دیجیتال

تحول دیجیتال چیست؟

ساخت یک موجودیت، درخور و شایسته عصر دیجیتال

تحول دیجیتال چیست؟

- تحول دیجیتال، تنها خرید و انتقال فناوری به سازمان نیست بلکه جنبه‌های مهم انسانی، اجتماعی و فرهنگی دارد.

- تحول دیجیتال، تحول و تغییر شکل رادیکال با محوریت تکنولوژی‌های **disruptive** است.

- تحول دیجیتال، تغییر اساسی در مدل کسب‌وکار، فرآیندها، محیط کار و تجربه مشتری است.

تحول دیجیتال چیست؟

- ونکات ونکاترمان: در سازمان‌ها، محصولات و خدمات خود دیگر از واژه دیجیتال استفاده نکنید، چون همه چیز دیجیتال شده است. دیگر چیزی غیردیجیتالی نیست.

- تحول دیجیتال فرآیندی بسیار پیچیده است و نرخ موفقیت آن اندک است.

تحول دیجیتال چیست؟

- بسیاری از مدیران و کارآفرینان آینده‌نگر به‌صورت دیجیتالی مدل‌های کسب‌وکار موجود خود را تغییر داده و کسب‌وکار خود را بازآفرینی می‌کنند.
- در یک مطالعه اخیر در صنعت، ۸۷٪ از رهبران ارشد کسب‌وکار گفته‌اند که تحول دیجیتال اولویت شرکت‌شان است.
- ۷۹٪ از استراتژیست‌های سازمانی نیز گفته‌اند که کسب‌وکار خود را بازآفرینی و جریان‌های درآمد جدیدی را ایجاد می‌کنند.

تحول دیجیتال چیست؟

- معماری‌های قدیمی و پیچیده فناوری اطلاعات و سیستم‌های قدیمی که عرضه محصولات و خدمات جدید نوآورانه را به تأخیر انداخته یا از آن جلوگیری می‌کنند بخش بزرگی از بودجه IT را جذب می‌کنند.
- سازمان‌ها با حذف این معماری می‌توانند ارزش خود را افزایش داده، پایگاه مشتری و قابلیت‌های خود را گسترش داده و سود را افزایش دهند.

تحول دیجیتال چیست؟

• شرکت‌هایی مانند Uber، Airbnb، TaskRabbit و Lyft از فناوری

اطلاعات برای ایجاد مدل‌های کسب‌وکار جدید و هیجان‌انگیز و متحول کردن

شیوه تعامل و رقابت کارکنان، کسب‌وکارها و مشتریان استفاده می‌کنند.



موفقیت در تحول دیجیتال

- موفقیت در تحول دیجیتال در گرو توجه به چهار بلوک سازنده اصلی و دو دسته قابلیت دیجیتال است.
- هنگامی که از بلوک‌های سازنده تحول دیجیتال صحبت می‌کنیم، مرادمان حوزه‌هایی از سازمان است که باید با کمک قابلیت‌های دیجیتال به تغییر بزرگی در آنها پردازیم.

موفقیت در تحول دیجیتال

• این بلوک‌های سازنده عبارتند از:

- ۱. مدل کسب و کار دیجیتال که در آن منطق ارزش‌آفرینی سازمان بازآفرینی می‌شود.
- ۲. تجربه دیجیتال مشتریان که نحوه تعامل با مشتریان را به صورت بنیادین تغییر می‌دهد.
- ۳. فرآیندهای دیجیتال که دلالت بر تحول فرآیندها دارد.
- ۴. محیط کار دیجیتال که کارکنانی آماده برای تحول‌آفرینی در اختیار سازمان قرار می‌دهد.

موفقیت در تحول دیجیتال

- برای موفقیت در مسیر تحول دیجیتال تنها توجه به این بلوک‌های سازنده کافی نیست و باید دو دسته قابلیت کلیدی را نیز در سازمان پرورش دهیم:
- قابلیت‌های فناورانه و قابلیت‌های رهبری

موفقیت در تحول دیجیتال

- سازمان زبده دیجیتال، سازمانی است که توانسته به صورتی موزون قابلیت‌های فناورانه و رهبری را در خود پرورش دهد و با این قابلیت‌ها، تغییری بنیادین در مدل کسب و کار تجربه مشتریان، فرآیندها و محیط کار ایجاد کند.
- زبندگان دیجیتال به بالاترین سطح بلوغ دیجیتال دست پیدا کرده‌اند و به همین دلیل از پیشگامان و موفق‌ترین سازمانها در عصر دیجیتال اند.

مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال

- تحول دیجیتال تغییرات اساسی در مدل‌های کسب‌وکار ایجاد می‌کند تا سازمان‌ها را قادر سازد کالاها و خدمات را به گونه‌ای که مشتریان می‌خواهند و در زمان و جایی که آنها می‌خواهند، ارائه دهند.
- شرکت‌هایی که مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال را انتخاب می‌کنند، موقعیت بهتری برای استفاده از فرصت‌ها و بقا دارند.
- امروزه، یکی از دغدغه‌های اصلی شرکت‌های معتبر، مؤسسات مالی جهانی، خرده‌فروشان متولد شده در وب و سازمان‌های دولتی این است که چگونه مدل کسب‌وکار دیجیتالی خود را طراحی کنند.
- در جدول ۱ هفت مدل کسب‌وکار بسیار مخرب و برخی از شرکت‌هایی را که از آنها برای متمایز کردن محصولات و خدمات خود استفاده می‌کنند، می‌بینیم.

مدل‌های کسب‌وکار	شرح و نمونه
Subscription	مشتری برای ادامه دسترسی به یک محصول/خدمت خاص، ماهانه پرداخت می‌کند مانند نتفلیکس و Apple Music
Freemium	مشتری نسخه «پایه» یا رایگان یک محصول/خدمت یا یک نسخه آزمایشی رایگان را دریافت می‌کند، گزینه ای برای ارتقا به نسخه پولی محصول/ سرویس دارد مانند لینکدین و دراپ باکس
Free	مشتری «محصول» سازمان است. داده های مشتری با ارزش‌ترین بخش کسب‌وکار بوده و علاوه بر آن همراه با جلب توجه او برای اهداف تبلیغاتی هدف شرکت است مانند گوگل و فیسبوک
Access-over-Ownership	مشتری برای دسترسی موقت به محصول/خدمت هزینه می‌پردازد، اما مالک آن نیست مانند زیپکار و Airbnb
Experience	به مشتری یک تجربه منحصر به فرد داده می‌شود که برای آن مایل است بهای بالایی بپردازد مانند تسلا و اپل
On-Demand	مشتری هزینه خدماتی را می‌پردازد که خودش وقت انجام آنها را ندارد تا توسط افرادی انجام شود که وقت دارند اما پول ندارند مانند اوبر و Taskrabbit
Ecosystem	به مشتری مجموعه‌ای از محصولات/خدمات وابسته به یکدیگر فروخته می‌شود که هنگام خرید، بر اساس تعداد و تنوع مالکیت محصولات، ارزش آنها افزایش می‌یابد مانند اپل و گوگل

مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال

- در فضای دیجیتال، تجربه مشتری باید به بهترین نحو ممکن باشد.
- خطرات برای کسانی که فضای دیجیتال را درست یا اشتباه استفاده می‌کنند، زیاد است.
- یک رابطه قوی میان کیفیت تجربه مشتری و وفاداری به سازمان وجود دارد که باعث افزایش درآمد سازمان می‌شود.
- اهداف کسب‌وکار فناوری اطلاعات یک سازمان باید با دقت و وضوح تعریف شود.