



دانشگاه سامان نور
په

تجارت سیار

دکتر مصطفی اخوان صفار دکتر محمد محسن صدر

امروز کتابخوانی و علم‌آموزی نه تنها یک وظیفه‌ی ملی، که یک واجب دینی است!

مقام معظم رهبری

در عصر حاضر یکی از شاخصه‌های ارزیابی رشد، توسعه و پیشرفت فرهنگی هر کشوری میزان تولید کتاب، مطالعه و کتاب‌خوانی مردم آن مرز و بوم است. ایران اسلامی نیز از دیرباز تاکنون با داشتن تمدنی چندهزارساله و مراکز متعدد علمی، فرهنگی، کتابخانه‌های معتبر، علما و دانشمندان بزرگ با آثار ارزشمند تاریخی، سرآمد دولت‌ها و ملت‌های دیگر بوده و در عرصه فرهنگ و تمدن جهانی به‌سان خورشیدی تابناک همچنان می‌درخشد و با فرزندان نیک‌نهاد خویش هنرنمایی می‌کند. چه کسی است که در دنیا با دانشمندان فرزانه و نام‌آور ایرانی همچون ابوعلی سینا، ابوریحان بیرونی، فارابی، خوارزمی و ... همچنین شاعران برجسته‌ای نظیر فردوسی، سعدی، مولوی، حافظ و ... آشنا نباشد و در مقابل عظمت آنها سر تعظیم فرود نیاورد. تمامی این افتخارات ارزشمند، برگرفته از میزان عشق و علاقه فراوان ملت ما به فراگیری علم و دانش از طریق خواندن و مطالعه منابع و کتاب‌های گوناگون است. به شکرانه الهی، تاریخ و گذشته ما، همیشه درخشان و پر بار است. ولی اکنون در این زمینه در چه جایگاهی قرار داریم؟ آمار و ارقام ارائه‌شده از سوی مجامع و سازمان‌های فرهنگی در مورد سرانه مطالعه هر ایرانی، برایمان چندان امیدوارکننده نمی‌باشد.

کتاب، دروازه‌ای به سوی گستره دانش و معرفت است و کتاب خوب، یکی از بهترین ابزارهای کمال بشری است. همه دستاوردهای بشر در سراسر عمر جهان، تا آنجا که قابل کتابت بوده است، در میان دست‌نوشته‌هایی است که انسان‌ها پدید آورده و می‌آورند. در این مجموعه بی‌نظیر، تعالیم الهی، درس‌های پیامبران به بشر، و همچنین علوم مختلفی است که سعادت بشر بدون آگاهی از آنها امکان‌پذیر نیست. کسی که با دنیای زیبا و زندگی‌بخش کتاب ارتباط ندارد بی‌شک از مهم‌ترین دستاورد انسانی و نیز از بیشترین معارف الهی و بشری محروم است. با این دیدگاه، به‌روشنی می‌توان ارزش و مفهوم رمزی عمیق در این حقیقت تاریخی را دریافت که اولین خطاب خداوند متعال به پیامبر گرامی اسلام (ص) این است که «بخوان!» و در اولین سوره‌ای که بر آن فرستاده عظیم‌الشان خداوند، فرود آمده، نام «قلم» به تجلیل یاد

شده است: «إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ» در اهمیت عنصر کتاب برای تکامل جامعه انسانی، همین بس که تمامی ادیان آسمانی و رجال بزرگ تاریخ بشری، از طریق کتاب جاودانه مانده‌اند.

دانشگاه پیام‌نور با گستره جغرافیایی ایران شمول خود با هدف آموزش برای همه، همه‌جا و همه‌وقت، به‌عنوان دانشگاهی کتاب‌محور در نظام آموزش عالی کشورمان، افتخار دارد جایگاه اندیشه‌سازی و خردورزی بخش عظیمی از جوانان جویای علم این مرز و بوم باشد. تلاش فراوانی در ایام طولانی فعالیت این دانشگاه انجام پذیرفته تا با بهره‌گیری از تجربه‌های گرانقدر استادان و صاحب‌نظران برجسته کشورمان، کتاب‌ها و منابع آموزشی درسی شاخص و خودآموز تولید شود. در آینده هم، این مهم با هدف ارتقای سطح علمی، روزآمدی و توجه بیشتر به نیازهای مخاطبان دانشگاه پیام‌نور با جدیت ادامه خواهد داشت. به‌طور قطع استفاده از نظرات استادان، صاحب‌نظران و دانشجویان محترم، ما را در انجام این وظیفه مهم و خطیر یاری‌رسان خواهد بود. پیشاپیش از تمامی عزیزانی که با نقد، تصحیح و پیشنهادهای خود ما را در انجام این وظیفه خطیر یاری می‌رسانند، سپاسگزاری می‌نماییم. لازم است از تمامی اندیشمندانی که تاکنون دانشگاه پیام‌نور را منزلگه اندیشه‌سازی خود دانسته و ما را در تولید کتاب و محتوای آموزشی درسی یاری نموده‌اند، صمیمانه قدردانی گردد. موفقیت و بهروزی تمامی دانشجویان و دانش‌پژوهان عزیز آرزوی همیشگی ما است.

دانشگاه پیام‌نور

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه‌ای بر تجارت الکترونیک.....	۱
مقدمه.....	۲
یک مثال دنیای واقعی از مدل کسب‌وکار الکترونیکی.....	۳
۱-۱ ضرورت مطالعه تجارت الکترونیکی.....	۸
۲-۱ روندهای تجارت الکترونیک اثر گذار بر خرده‌فروشی.....	۱۰
۳-۱ تعریف تجارت الکترونیک.....	۱۳
۴-۱ تفاوت بین تجارت الکترونیک و کسب وکار الکترونیک.....	۱۴
۵-۱ واحدهای سازنده فناوری تجارت الکترونیک.....	۱۶
۶-۱ روندهای اصلی در تجارت الکترونیک.....	۲۸
۷-۱ ویژگی‌های منحصر به فرد فناوری تجارت الکترونیک.....	۳۴
۸-۱ انواع تجارت الکترونیک.....	۴۱
۱-۸-۱ تجارت الکترونیک بنگاه به مشتری.....	۴۱
۲-۸-۱ تجارت الکترونیکی بنگاه به بنگاه (B2B).....	۴۳
۳-۸-۱ تجارت الکترونیکی مشتری به مشتری (C2C).....	۴۵
۴-۸-۱ تجارت الکترونیک سیار.....	۴۵
۵-۸-۱ تجارت الکترونیک اجتماعی.....	۴۶
۶-۸-۱ تجارت الکترونیک محلی.....	۵۰
۹-۱ دوره‌های مختلف تجارت الکترونیک.....	۵۲
۱-۹-۱ دوره اختراع: تجارت الکترونیک ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰.....	۵۳
۲-۹-۱ دوره تثبیت: تجارت الکترونیک ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶.....	۵۵

۵۶.....	۳-۹-۱ دوره اختراع مجدد: تجارت الکترونیک ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۰.....
۶۱.....	۴-۹-۱ تجارت الکترونیک ۲۰۲۰ تا اکنون: دوره کووید-۱۹.....
۶۲.....	۱۰-۱ ارزیابی تجارت الکترونیک: موفقیت‌ها، شگفتی‌ها و شکست‌ها.....
۶۸.....	۱۱-۱ درک تجارت الکترونیک: موضوعات سازماندهی.....
۷۱.....	۱۲-۱ خلاصه فصل.....
۷۵.....	خودآزمایی چهارگزینه‌ای.....
۷۹.....	خودآزمایی تشریحی.....

فصل دوم: استراتژی‌های کسب‌وکار تجارت الکترونیک..... ۸۱

۸۲.....	مقدمه.....
۸۲.....	۱-۲ مدل‌های کسب‌وکار تجارت الکترونیک.....
۸۳.....	۱-۱-۲ عناصر کلیدی یک مدل کسب‌وکار.....
۹۲.....	۲-۱-۲ افزایش سرمایه.....
۹۳.....	۲-۲ دسته بندی مدل‌های کسب‌وکار تجارت الکترونیک.....
۹۴.....	۲-۲-۱ مدل‌های کسب و کار عمده B2C.....
۹۵.....	۲-۲-۱-۱ فروش مستقیم.....
۹۶.....	۲-۲-۱-۲ اشتراک.....
۹۷.....	۲-۲-۱-۳ بازار برخط.....
۹۸.....	۲-۲-۱-۴ خدمات برخط.....
۹۹.....	۲-۲-۱-۵ فروش مزایده‌ای.....
۹۹.....	۲-۲-۱-۶ تجارت اجتماعی.....
۱۰۰.....	۲-۲-۱-۷ فروش خرده‌فروشی.....
۱۰۱.....	۲-۲-۱-۸ خدمات رایگان با تبلیغ.....
۱۰۱.....	۲-۲-۲ مدل‌های عمده کسب‌وکار B2B.....
۱۰۲.....	۲-۲-۲-۱ تولیدکننده به عمده‌فروش.....
۱۰۳.....	۲-۲-۲-۲ عمده‌فروش به خرده‌فروش.....
۱۰۴.....	۲-۲-۲-۳ سرویس دهی به کسب‌وکارها.....
۱۰۵.....	۲-۲-۲-۴ نرم‌افزار به‌عنوان خدمت.....
۱۰۵.....	۲-۲-۲-۵ سکوها برخط.....
۱۰۶.....	۲-۲-۲-۶ مدل کسب و کار دراپ‌شاپینگ.....

۱۰۷.....	۲-۲-۷ مدل فرانچایز.....
۱۰۷.....	۲-۲-۸ مدل بازاریابی وابسته.....
۱۰۸.....	۲-۳ چگونگی تغییر کسب و کارها توسط تجارت الکترونیکی: استراتژی، ساختار و فرآیند.....
۱۰۹.....	۲-۳-۱ ساختار صنعت.....
۱۱۰.....	۲-۳-۲ زنجیره‌های ارزش صنعت.....
۱۱۲.....	۲-۳-۳ زنجیره‌های ارزش شرکت.....
۱۱۳.....	۲-۳-۴ وب‌های ارزش شرکت.....
۱۱۵.....	۲-۳-۵ استراتژی کسب و کار.....
۱۲۰.....	۲-۴ شکست در فناوری و مدل کسب و کار تجارت الکترونیک.....
۱۲۱.....	۲-۵ نقش فناوری‌های تحول‌آفرین در تحول دیجیتال.....
۱۲۸.....	۲-۶ خلاصه فصل.....
۱۳۱.....	خودآزمایی.....
۱۳۳.....	سؤالات.....

فصل سوم: زیرساخت فناوری برای تجارت الکترونیک..... ۱۳۵

۱۳۶.....	مقدمه.....
۱۳۶.....	۳-۱ اینترنت (پیشینه فناوری).....
۱۳۷.....	۳-۱-۱ تکامل اینترنت (۱۹۶۱ تا اکنون).....
۱۳۸.....	۳-۱-۲ برخی مفاهیم کلیدی فناوری اینترنت.....
۱۳۸.....	۳-۱-۳ پروتکل کنترل انتقال/پروتکل اینترنت (TCP/IP).....
۱۴۰.....	۳-۱-۴ آدرس‌های IP.....
۱۴۱.....	۳-۱-۵ نام‌های دامنه، DNS و URLها.....
۱۴۲.....	۳-۲ محاسبات مشتری - کارگزار.....
۱۴۲.....	۳-۳ سکوی موبایل.....
۱۴۳.....	۳-۴ مدل «رایانش ابری» اینترنتی، سخت‌افزار و نرم‌افزار به‌عنوان یک سرویس.....
۱۴۷.....	۳-۵ رایانش لبه‌ای.....
۱۴۹.....	۳-۵-۱ نحوه عملکرد محاسبه لبه.....
۱۴۹.....	۳-۵-۲ علت استفاده از محاسبات لبه.....
۱۵۰.....	۳-۶ محاسبات مه.....
۱۵۱.....	۳-۷ محاسبات لبه در مقایسه با ابری و مه.....

- ۸-۳-۳ فواید استفاده از رایانش ابری در تجارت الکترونیک..... ۱۵۱
- ۹-۳-۳ بهبود تجارت الکترونیک با استفاده از فناوری لبه..... ۱۵۵
- ۱۰-۳-۳ تجارت الکترونیک و داده‌های حجیم..... ۱۵۷
- ۱-۱۰-۳ مزایای استفاده از داده‌های حجیم در تجارت الکترونیک..... ۱۵۸
- ۱۱-۳-۳ سایر پروتکل‌های اینترنتی و برنامه‌های کاربردی..... ۱۶۰
- ۱۲-۳-۳ زیرساخت و دسترسی به اینترنت..... ۱۶۱
- ۱-۱۲-۳ ستون فقرات اینترنت..... ۱۶۴
- ۲-۱۲-۳ نقاط تبادل اینترنت..... ۱۶۴
- ۳-۱۲-۳ ارائه‌دهندگان خدمات اینترنت سطح ۳..... ۱۶۵
- ۴-۱۲-۳ اینترنت ماهواره‌ای..... ۱۶۵
- ۵-۱۲-۳ شبکه‌های دانشگاهی/شرکتی..... ۱۶۶
- ۶-۱۲-۳ دسترسی به اینترنت موبایل..... ۱۶۷
- ۷-۱۲-۳ دسترسی به اینترنت بی‌سیم مبتنی بر تلفن در مقابل شبکه کامپیوتری..... ۱۶۷
- ۸-۱۲-۳ فناوری‌های نوآورانه دسترسی به اینترنت: هواپیماهای بدون سرنشین، بالن‌ها و فضای سفید..... ۱۷۰
- ۹-۱۲-۳ اینترنت اشیا..... ۱۷۱
- ۱۳-۳-۳ مفهوم وب..... ۱۷۳
- ۱-۱۳-۳ وب سروها و کلانیت‌ها..... ۱۷۵
- ۱۴-۳-۳ اینترنت و وب در تجارت الکترونیک: ویژگی‌ها و سرویس‌ها..... ۱۷۷
- ۱-۱۴-۳ ابزارهای ارتباطی..... ۱۷۸
- ۲-۱۴-۳ پست الکترونیکی..... ۱۷۸
- ۳-۱۴-۳ برنامه‌های پیام‌رسانی..... ۱۷۸
- ۴-۱۴-۳ تابلوهای پیام برخط..... ۱۸۰
- ۵-۱۴-۳ تلفن اینترنتی..... ۱۸۱
- ۶-۱۴-۳ ویدئوکنفرانس، چت ویدئویی و دورحضوری..... ۱۸۱
- ۷-۱۴-۳ موتورهای جستجو..... ۱۸۴
- ۸-۱۴-۳ رسانه‌های جاری و قابل دانلود..... ۱۸۵
- ۹-۱۴-۳ شبکه‌های اجتماعی برخط..... ۱۸۷
- ۱۰-۱۴-۳ وبلاگ‌ها و ویکی‌ها..... ۱۸۸
- ۱۱-۱۴-۳ واقعیت مجازی..... ۱۹۰

۱۹۴.....	۱۲-۱۴-۳ واقعیت افزوده.....
۱۹۶.....	۱۳-۱۴-۳ دستیارهای دیجیتال هوشمند.....
۱۹۸.....	۱۵-۳ اپلیکیشن‌های تلفن همراه.....
۲۰۰.....	۱۶-۳ خلاصه فصل.....
۲۰۲.....	خودآزمایی.....
۲۰۵.....	سؤالات.....

فصل چهارم: تجارت سیار، مفاهیم، کاربردها، مزایا و معایب..... ۲۰۷

۲۰۸.....	مقدمه.....
۲۰۸.....	۱-۴ مقدمه‌ای بر تجارت سیار.....
۲۰۹.....	۲-۴ تعریف تجارت سیار.....
۲۰۹.....	۳-۴ انواع مختلف تجارت سیار.....
۲۱۰.....	۴-۴ مزایای رایج تجارت سیار.....
۲۱۳.....	۵-۴ معایب تجارت سیار.....
۲۱۸.....	۶-۴ انتخاب بین برنامه کاربردی سیار و وب سایت سیار.....
۲۲۲.....	۷-۴ چگونگی استفاده از تجارت سیار.....
۲۲۵.....	۸-۴ صدور بلیط با تلفن همراه (بلیط‌گیری همراه).....
۲۲۶.....	۱-۸-۴ تاریخچه.....
۲۲۸.....	۲-۸-۴ دلایل استفاده از بلیط‌گیری همراه برای رویدادهای سال ۲۰۲۲ پس از آن.....
۲۳۳.....	۹-۴ پرداخت‌های موبایلی: تعریف، تاریخچه و روندها برای سال ۲۰۲۳ و پس از آن.....
۲۳۳.....	۱-۹-۴ مقدمه‌ای بر پرداخت موبایلی.....
۲۳۳.....	۲-۹-۴ پرداخت موبایلی چگونه کار می‌کند.....
۲۳۴.....	۳-۹-۴ روند پرداخت موبایلی در سال ۲۰۲۳ و بعد از آن.....
۲۴۰.....	۴-۹-۴ دلایل اصلی استفاده از پرداخت موبایلی.....
۲۴۱.....	۵-۹-۴ انواع پرداخت موبایلی.....
۲۴۴.....	۶-۹-۴ توانمندسازی کسب‌وکار با راه حل‌های پرداخت دوره‌ای.....
۲۴۴.....	۷-۹-۴ خطرات استفاده از پرداخت موبایلی.....
۲۴۵.....	۸-۹-۴ آینده پرداخت موبایلی.....
۲۴۵.....	۹-۹-۴ محبوب‌ترین نوع پرداخت موبایلی.....
۲۴۵.....	۱۰-۴ خلاصه فصل.....

خودآزمایی..... ۲۴۷

سؤالات..... ۲۴۹

فصل پنجم: بازاریابی موبایلی (Mobile Marketing)..... ۲۵۱

مقدمه..... ۲۵۲

۱-۵ ضرورت بازاریابی موبایلی..... ۲۵۲

۲-۵ فناوری بازاریابی موبایلی و نحوه دسترسی..... ۲۵۴

۳-۵ استراتژی‌های بازاریابی موبایلی..... ۲۵۶

۴-۵ سیاست بازاریابی موبایلی..... ۲۵۷

۵-۵ کمپین پیامکی..... ۲۵۹

۱-۵-۵ نحوه کار کمپین پیامکی..... ۲۵۹

۲-۵-۵ مزایا و معایب کمپین پیامکی..... ۲۶۱

۳-۵-۵ وب سایت موبایل..... ۲۶۵

۱-۳-۵-۵ طراحی سایت شهودی..... ۲۶۶

۲-۳-۵-۵ دلایل طراحی یک سایت تجارت الکترونیک به شکل شهودی..... ۲۶۷

۳-۳-۵-۵ نحوه کار وب سایت موبایل..... ۲۶۹

۴-۳-۵-۵ مزایای وب سایت موبایل..... ۲۷۰

۶-۵ استراتژی‌های بازاریابی اپلیکیشن‌های موبایل..... ۲۷۳

۷-۵ اکوسیستم تبلیغات موبایلی..... ۲۷۴

۱-۷-۵ تعریف اکوسیستم تبلیغات موبایلی..... ۲۷۴

۲-۷-۵ نحوه کار تبلیغات موبایلی..... ۲۷۵

۳-۷-۵ مزایای تبلیغات موبایلی..... ۲۷۵

۸-۵ بازاریابی شبکه‌های اجتماعی موبایلی..... ۲۷۶

۱-۸-۵ بازاریابی شبکه‌های اجتماعی..... ۲۷۷

۱-۱-۸-۵ مزایا و اهمیت بازاریابی شبکه‌های اجتماعی برای کسب و کارهای برخط..... ۲۷۷

۲-۱-۸-۵ انواع بازاریابی شبکه‌های اجتماعی..... ۲۷۹

۲-۸-۵ تعریف بازاریابی شبکه‌های اجتماعی موبایلی..... ۲۸۱

۱-۲-۸-۵ مزایای بازاریابی شبکه‌های اجتماعی موبایلی..... ۲۸۳

۹-۵ بازاریابی پست الکترونیکی موبایلی..... ۲۸۴

۱-۹-۵ ویژگی‌های کلیدی بازاریابی ایمیلی موبایلی..... ۲۸۵

۲۸۵.....	۲-۹-۵ مزایای بازاریابی ایمیلی موبایل.....
۲۸۶.....	۳-۹-۵ انواع ایمیل برای استفاده.....
۲۹۴.....	۱۰-۵ درک کاربران موبایل.....
۲۹۵.....	۱۱-۵ بازگشت سرمایه گذاری در بازاریابی موبایلی.....
۲۹۷.....	۱۲-۵ نمونه‌هایی از بازاریابی موبایلی موفق.....
۳۰۱.....	۱۳-۵ خلاصه فصل.....
۳۰۲.....	خودآزمایی.....
۳۰۴.....	سؤالات.....
۳۰۵.....	فصل ششم: روندهای آینده در تجارت سیار.....
۳۰۶.....	مقدمه.....
۳۰۷.....	۱-۶ آگاهی از زمینه.....
۳۰۷.....	۱-۱-۶ تعریف آگاهی از زمینه.....
۳۰۹.....	۲-۱-۶ ارتباط با تعامل انسان-کامپیوتر.....
۳۱۰.....	۳-۱-۶ ارتباط با تعامل انسان-کامپیوتر سیار.....
۳۱۱.....	۴-۱-۶ استفاده از زمینه مصرف‌کننده: فرصت و چالش.....
۳۱۴.....	۵-۱-۶ برنامه‌های کاربردی آگاه از زمینه در تجارت سیار.....
۳۱۶.....	۱-۵-۱-۶ پشتیبانی از طراحی تعاملی.....
۳۱۸.....	۱-۵-۱-۶ خطرات قابلیت استفاده برای اپلیکیشن‌های آگاه از زمینه سیار.....
۳۲۰.....	۲-۶ خدمات وب موبایل برای تجارت سیار.....
۳۲۰.....	۱-۲-۶ خدمات وب و معماری آن.....
۳۲۱.....	۲-۲-۶ استانداردها و پروتکل‌های خدمات وب.....
۳۲۳.....	۳-۲-۶ معماری سرویس‌گرا.....
۳۲۴.....	۴-۲-۶ سرویس‌های وب سیار.....
۳۲۵.....	۱-۴-۲-۶ خدمات وب سیار و کسب‌وکار.....
۳۲۶.....	۳-۶ رایانش ناپیدا.....
۳۲۸.....	۱-۳-۶ محاسبات ناپیدا در تجارت الکترونیک سیار.....
۳۲۹.....	۴-۶ هوش محیطی.....
۳۳۰.....	۱-۴-۶ هوش محیطی نامرئی.....
۳۳۱.....	۲-۴-۶ هوش محیطی و هوش محیطی نامرئی در تجارت سیار.....

- ۳۳۳.....۳-۴-۶ چالش‌ها و نگرانی‌های استفاده از هوش محیطی نامرئی.....
- ۳۳۴.....۵-۶ فناوری هوش مصنوعی.....
- ۳۳۸.....۱-۵-۶ هوش مصنوعی و تجارت سیار.....
- ۳۴۳.....۲-۵-۶ چالش‌ها و موانع پیش‌رو در بکارگیری هوش مصنوعی در تجارت سیار.....
- ۳۴۴.....۳-۶ محاسبات فراگیر.....
- ۳۴۶.....۱-۳-۶ لایه‌های محاسبات فراگیر.....
- ۳۴۸.....۲-۳-۶ کاربردهای محاسبات فراگیر.....
- ۳۵۱.....۳-۳-۴ تجارت فراگیر.....
- ۳۵۱.....۱-۳-۳-۶ ویژگی‌های تجارت فراگیر.....
- ۳۵۲.....۲-۳-۳-۶ مولفه‌های تجارت فراگیر.....
- ۳۵۴.....۳-۳-۳-۶ محرک‌های رشد تجارت فراگیر.....
- ۳۵۶.....۴-۳-۶ محاسبات فراگیر مبتنی بر تجارت سیار.....
- ۳۵۷.....۱-۴-۳-۶ ویژگی‌های سرویس‌های تجارت سیار.....
- ۳۵۸.....۲-۴-۳-۶ ویژگی‌های سرویس‌های محاسباتی فراگیر.....
- ۳۶۱.....۵-۳-۶ مسائل و چالش‌های تجارت فراگیر.....
- ۳-۶ رویکرد فنی سیستم‌های همراه نسل چهارم، پنجم، ششم و فناوری محاسبات فراگیر.....
- ۳۶۳.....۱-۶-۳-۶ سیستم‌های سیار نسل چهارم و فناوری محاسبات فراگیر.....
- ۳۶۴.....۲-۶-۳-۶ سیستم‌های سیار نسل پنجم و فناوری محاسبات فراگیر.....
- ۳۶۶.....۳-۶-۳-۶ سیستم‌های سیار نسل ششم و فناوری محاسبات فراگیر.....
- ۳۷۳.....۴-۶ مسائل حریم خصوصی در تجارت سیار.....
- ۳۷۴.....۱-۴-۶ مسائل مربوط به تراکنش‌های برخط در تجارت الکترونیکی.....
- ۳۷۵.....۲-۴-۶ نگرانی‌های امنیتی در تجارت سیار.....
- ۳۷۹.....۳-۴-۶ تهدیدات تجارت سیار و برخی راهکارها برای محافظت از خود.....
- ۳۷۹.....۱-۳-۴-۶ برخی از مهم‌ترین تهدیدات امنیتی در تجارت سیار.....
- ۳۸۲.....۲-۳-۴-۶ محافظت سازمان‌ها و افراد از خود در برابر تهدیدات تجارت سیار.....
- ۴-۴-۶ مسائل مربوط به حریم خصوصی مرتبط با برنامه‌های کاربردی مبتنی بر تجارت سیار.....
- ۳۸۴.....
- ۳۸۵.....۱-۴-۴-۶ سوءاستفاده از داده‌ها.....
- ۳۸۶.....۲-۴-۴-۶ عدم اعتماد.....

- ۳۸۷..... ۳-۴-۴-۶ سرقت هویت.....
- ۳۸۸..... ۴-۴-۴-۶ عدم شفافیت.....
- ۳۸۹..... ۵-۶ بازاریابی چندکاناله.....
- ۳۹۰..... ۱-۵-۶ مزایای بازاریابی چندکاناله.....
- ۳۹۱..... ۲-۵-۶ چالش‌های بازاریابی چندکاناله.....
- ۳۹۳..... ۳-۵-۶ مدل‌سازی ترکیبی رسانه‌ای.....
- ۳۹۳..... ۱-۳-۵-۶ تعریف مدل‌سازی ترکیبی رسانه‌ای.....
- ۳۹۴..... ۲-۳-۵-۶ نحوه کار مدل‌سازی ترکیبی رسانه.....
- ۳۹۵..... ۳-۳-۵-۶ مدل‌سازی ترکیبی رسانه در مقابل مدل تخصیص مبتنی بر داده.....
- ۳۹۷..... ۴-۳-۵-۶ چالش‌های مدل‌سازی ترکیب رسانه‌ها.....
- ۳۹۸..... ۵-۳-۵-۶ نقش مدل‌سازی ترکیبی رسانه در بازاریابی مدرن.....
- ۳۹۹..... ۴-۵-۶ بازاریابی مبتنی بر داده (داده‌محور).....
- ۳۹۹..... ۱-۴-۵-۶ برنامه‌ریزی رسانه‌ای.....
- ۴۰۰..... ۲-۴-۵-۶ طرح رسانه یا مدیاپلن.....
- ۴۰۱..... ۳-۴-۵-۶ انواع برنامه‌ریزی رسانه‌ای.....
- ۴۰۲..... ۴-۴-۵-۶ مزایای برنامه‌ریزی رسانه.....
- ۴۰۴..... ۵-۴-۵-۶ اهداف برنامه‌ریزی رسانه‌ای.....
- ۴۰۶..... ۶-۴-۵-۶ چالش‌های برنامه‌ریزی رسانه‌ای.....
- ۴۰۷..... ۷-۴-۵-۶ انتخاب کانال‌های رسانه‌ای مناسب.....
- ۴۱۰..... ۸-۴-۵-۶ مزایای بازاریابی داده‌محور.....
- ۴۱۲..... ۹-۴-۵-۶ چالش‌های بازاریابی داده‌محور.....
- ۴۱۵..... ۱۰-۴-۵-۶ مراحل بازاریابی داده‌محور.....
- ۴۱۶..... ۱۱-۴-۵-۶ مثال‌های بازاریابی داده‌محور.....
- ۴۱۸..... ۵-۵-۶ تخصیص چند لمسی.....
- ۴۱۸..... ۱-۵-۵-۶ تعریف تخصیص چند سطحی.....
- ۴۱۹..... ۲-۵-۵-۶ تفاوت تخصیص چند لمسی با مدل‌های اولین لمس و آخرین لمس.....
- ۴۲۱..... ۳-۵-۵-۶ مزایای تخصیص چند لمسی.....
- ۴۲۲..... ۴-۵-۵-۶ انواع مدل‌های تخصیص چند لمسی.....
- ۴۲۲..... ۱-۴-۵-۵-۶ مدل تخصیص چند لمسی خطی.....
- ۴۲۳..... ۲-۴-۵-۵-۶ مدل تخصیص چند لمسی U شکل.....

- ۴۲۴.....مدل تخصیص چند لمسی کاهش زمان.....۳-۴-۵-۵-۶
- ۴۲۶.....مدل تخصیص چند لمسی W شکل.....۴-۴-۵-۵-۶
- ۴۲۷.....مدل تخصیص چند لمسی مسیر کامل.....۵-۴-۵-۵-۶
- ۴۲۹.....مدل تخصیص چند لمسی سفارشی.....۶-۴-۵-۵-۶
- ۴۲۹.....نحوه پیاده‌سازی تخصیص چند لمسی.....۵-۵-۵-۵-۶
- ۴۳۱.....زمان استفاده از تخصیص چند لمسی.....۶-۵-۵-۵-۶
- ۴۳۱.....تفاوت بین تخصیص چند لمسی و چند کانالی.....۷-۵-۵-۵-۶
- ۴۳۲.....چالش‌های تخصیص چند لمسی.....۸-۵-۵-۵-۶
- ۴۳۳.....بازاریابی مبتنی بر مکان.....۶-۵-۵-۵-۶
- ۴۳۴.....انواع بازاریابی مبتنی بر مکان.....۱-۶-۵-۵-۶
- ۴۴۰.....دلایل استفاده از بازاریابی مبتنی بر مکان.....۲-۶-۵-۵-۶
- ۴۴۳.....ترندهای جدید در بازاریابی مبتنی بر مکان.....۳-۶-۵-۵-۶
- ۴۴۴.....نگرانی‌های حفظ حریم خصوصی در بازاریابی مبتنی بر مکان.....۴-۶-۵-۵-۶
- ۴۴۶.....چگونگی شروع با بازاریابی مبتنی بر مکان.....۵-۶-۵-۵-۶
- ۴۴۸.....ترکیب داده‌های موقعیت مکانی با سایر نقاط داده.....۶-۶-۵-۵-۶
- ۴۴۸.....تفاوت بین بازاریابی چندکاناله و بازاریابی بین کانالی.....۷-۵-۵-۵-۶
- ۴۴۹.....نمونه‌هایی از بازاریابی چندکاناله.....۸-۵-۵-۵-۶
- ۴۵۱.....بازاریابی چندکاناله یکپارچه.....۹-۵-۵-۵-۶
- ۴۵۱.....دلایل استفاده از بازاریابی بین کانالی.....۱-۹-۵-۵-۶
- ۴۵۳.....چالش‌های بازاریابی بین کانالی.....۲-۹-۵-۵-۶
- ۴۵۷.....۶-۶ خلاصه فصل.....
- ۴۶۰.....خودآزمایی.....
- ۴۶۱.....(د).....
- ۴۶۴.....سؤالات.....
- ۴۶۷.....مراجع.....
- ۴۷۱.....واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....

پیشگفتار

فناوری ارتباطات و اطلاعات و انقلابی که از آن به‌عنوان انقلاب سوم یاد می‌شود، تغییرات گسترده‌ای را در چند سال اخیر در ابعاد مختلف زندگی جوامع اعم از فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی پدید آورده است. این فناوری مهم‌ترین ابزار، روش و سرمایه برای توانمندسازی جوامع در قرن جدید محسوب شده و یک فرصت استثنایی برای جبران عقب‌ماندگی‌های کشورهای در حال توسعه در ورود به دوران فراصنعتی به شمار می‌رود. یکی از این حوزه‌ها که اهمیت بسیار بالایی دارد تجارت و کسب‌وکار الکترونیک و خصوصاً شکل جدید یعنی آن تجارت سیار می‌باشد. تجارت سیار عبارت است از خرید و فروش کالاها و خدمات با استفاده از وسایل بیسیم از قبیل تلفن‌های همراه یا کمک داده‌های شخصی. با وجود آنکه هنوز بسیاری از سؤالات و ابهامات فنی، تجاری و قانونی در زمینه تجارت سیار باقی‌مانده است؛ اما امتیازات منحصر به فرد این پدیده منجر به رشد سریع به‌کارگیری ابزارهای همراه در مبادلات تجاری و به تبع آن بازاریابی کالاها و خدمات، حتی در کشورهای در حال توسعه شده است، به‌گونه‌ای که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه تجارت سیار به‌عنوان گزینه‌ای برای تسهیلات مخابراتی در نظر گرفته شده است. با رشد ضریب نفوذ تلفن همراه و توسعه تجارت سیار، پرداخت سیار یک نیاز اجتناب‌ناپذیر برای پرداخت هزینه کالاها و خدمات خواهد بود.

کتاب حاضر بر اساس سرفصل درس تجارت سیار و در ۶ فصل تهیه و گردآوری شده است. در این کتاب ابتدا نگاهی به تجارت الکترونیک، ویژگی‌ها، مزایا و معایب و زیرساخت‌های آن خصوصاً بعد از همه‌گیری بیماری کووید - ۱۹ خواهیم داشت. همچنین فناوری‌های جدید از جمله رایانش ابری، رایانش لبه، محاسبات مه، استارت‌آپ‌های فعال و روندهای مختلف تجارت الکترونیک از سال ۲۰۲۰ میلادی تا کنون و چشم‌انداز آینده توضیح داده شده است. سپس ویژگی‌های تجارت سیار را شرح داده و مفاهیم نو از جمله بازاریابی موبایلی، بازاریابی شبکه‌های اجتماعی و انواع پرداخت سیار شرح داده می‌شود. در پایان نیز روندهای جدید در تجارت سیار و مفاهیمی چون آگاهی از زمینه در تجارت سیار، محاسبات فراگیر، خدمات سیار، مسائل حریم خصوصی، بازاریابی چندکاناله، بازاریابی رسانه‌ای، مدل‌های تخصیص، بازاریابی مبتنی بر مکان که نقش پررنگی در تجارت سیار دارند شرح داده شده است.

از خوانندگان عزیز که از این کتاب استفاده می‌کنند صمیمانه تقاضا داریم نظرات خود را جهت بهبود در ویرایش بعدی عنوان نمایند.

با تشکر

فصل اول:

مقدمه‌ای بر تجارت الکترونیک

اهداف یادگیری:

پس از مطالعه این فصل، شما قادر خواهید بود:

- درک کنید که چرا مطالعه تجارت الکترونیک مهم است.
- بتوانید تجارت الکترونیک را تعریف کنید، تفاوت تجارت الکترونیک و کسب‌وکار الکترونیک را درک کنید و فناوری‌های اولیه زیربنای تجارت الکترونیک، و موضوعات اصلی در این حوزه را بشناسید.
- ویژگی‌های منحصر به فرد فناوری تجارت الکترونیک را شناسایی و توصیف کنید و اهمیت تجاری آنها را مورد بحث قرار دهید.
- با مدل‌های عمده تجارت الکترونیک آشنا شوید.
- سیر تحول تجارت الکترونیک را از سال‌های اولیه تا امروز بخصوص بعد از همه‌گیری کووید-۱۹ درک کنید.
- موضوعات اصلی و زیربنایی مطالعه تجارت الکترونیک را شرح دهید.

مقدمه

در سال ۱۹۹۴، تجارت الکترونیکی به شکلی که اکنون می‌شناسیم وجود نداشت. در سال ۲۰۲۰، کمی بیش از ۲۵ سال بعد، حدود ۲.۳ میلیارد مصرف‌کننده بیش از ۵ تریلیون دلار و مشاغل تقریباً ۲۷ تریلیون دلار برای خرید کالاها و خدمات از طریق رایانه رومیزی یا دستگاه تلفن همراه هزینه کردند. در این بازه زمانی تغییرات قابل توجهی در محیط تجارت الکترونیکی ایجاد شده است.^۱

سال‌های اولیه تجارت الکترونیک، در اواخر دهه ۱۹۹۰، دوره‌ای از چشم‌انداز تجاری، الهام بخش و آزمایشی بود. باین‌حال، مشخص شد که ایجاد یک مدل کسب‌وکار موفق بر اساس آن چشم‌اندازها آسان نخواهد بود. یک دوره کاهش و ارزیابی مجدد به دنبال داشت که با کاهش شدید ارزش سهام تجارت الکترونیک، مخبرات و سایر فناوری‌ها، منجر به سقوط بازار سهام در سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۱ شد. پس از ترکیدن حباب، بسیاری از مردم به سرعت تجارت الکترونیک را حذف کردند (که البته، آنها اشتباه می‌کردند). شرکت‌های باقی‌مانده مدل‌های کسب و کار خود را اصلاح کردند، و فناوری قدرتمندتر و ارزان‌تر شد، و در نهایت منجر به شرکت‌های تجاری شد که در واقع سودده بودند. بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷، تجارت الکترونیک خرده‌فروشی رشد کرد. سپس، در سال ۲۰۰۷، اپل اولین آیفون را معرفی کرد، رویدادی متحول‌کننده که آغاز یک دوره جدید دیگر در تجارت الکترونیک بود. در ۱۰ سال گذشته، دستگاه‌های تلفن همراه مانند تلفن‌های هوشمند و رایانه‌های لوحی و برنامه‌های تلفن همراه جایگزین پلتفرم سنتی دسکتاپ/لپ‌تاپ و مرورگر وب به‌عنوان رایج‌ترین روش برای دسترسی کاربران به اینترنت شده‌اند. با تسهیل فناوری‌هایی مانند شبکه‌های سلولی، وای-فای و محاسبات ابری، دستگاه‌های تلفن همراه به ماشین‌های تبلیغاتی، خرید، خواندن و مشاهده رسانه تبدیل شده‌اند و در این فرآیند، رفتار مشتریان را دوباره تغییر داده‌اند. در همان بازه زمانی، شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک، توییتر، یوتیوب، پینترست، اینستاگرام و اسنپچت، که کاربران را قادر می‌ساخت تا محتوای

۱. بر اساس گزارش تجارت و توسعه سازمان ملل متحد (UNCTAD) در مارس ۲۰۲۱

خود را (مانند ویدیو، موسیقی، عکس، اطلاعات شخصی، نظرات، وبلاگ‌ها و موارد دیگر) توزیع کنند، به شهرت رسیدند. زیرساخت سکوی تلفن همراه همچنین نوآوری تجارت الکترونیک دیگری را به وجود آورد: خدمات بر اساس تقاضا که محلی و شخصی هستند. خدمات بر اساس تقاضا فضای بازاری را ایجاد کرده است که به صاحبان منابعی مانند اتومبیل، اتاق خواب‌های موقتی و اوقات فراغت این امکان را می‌دهد تا بازاری از مصرف‌کنندگان مشتاق را پیدا کنند که به دنبال خرید یک سرویس در چند دقیقه با استفاده از گوشی‌های هوشمند خود می‌باشند. بعنوان مثال شرکت اوبر، یک نمونه برجسته از این شرکت‌های خدمات بر اساس تقاضا است که مدل‌های تجاری سنتی را دگرگون می‌کنند. امروزه موبایل، جامعه و مکان، نیروی محرکه در تجارت الکترونیک هستند.

اما در حالی که تکامل فناوری تجارت الکترونیک و تجارت در ۲۵ سال گذشته یک نیروی قدرتمند و عمدتاً مثبت در جامعه بوده است، به طور فزاینده‌ای آشکار می‌شود که تأثیر اجتماعی جدی نیز داشته و دارد. ترویج تجاوز به حریم خصوصی شخصی، کمک به انتشار اطلاعات نادرست، فعال کردن تهدیدات امنیتی گسترده، و تسهیل رشد گول‌های تجاری مانند آمازون، گوگل و فیس‌بوک که بر حوزه‌های خود تسلط دارند، منجر به از بین رفتن رقابت مؤثر می‌شود. در نتیجه، این احتمال وجود دارد که اینترنت و تجارت الکترونیک در حال ورود به دوره نظارتی دقیق‌تری هستند که ممکن است تأثیر قابل توجهی بر انجام تجارت الکترونیکی با ورود به ربع قرن دوم خود داشته باشد.

یک مثال دنیای واقعی از مدل کسب‌وکار الکترونیکی

اگر بخواهیم بارزترین نمونه‌ها از تجارت الکترونیک را بعد از دو دهه از شروع آن مثال بزنیم، شرکت‌هایی مانند آمازون، گوگل، اپل و فیس‌بوک را می‌توانیم نام ببریم. اما در چند سال گذشته، نسل جدیدی از شرکت‌های تجارت الکترونیک بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند. اوبر^۱ و سایر شرکت‌ها با مدل‌های تجاری مشابه، مانند Taxify (یک

سرویس تاکسیرانی مشابه اوبر)، Airbnb (اتاق‌های اجاره‌ای)، Deliveroo (تحویل غذا) و ZipJet (خدمات خشکشویی)، پیشگامان ارائه دهنده خدمات بر اساس تقاضا هستند. اوبر شاید شناخته شده‌ترین و همچنین بحث برانگیزترین شرکتی باشد که از مدل خدمات بر اساس تقاضا استفاده می‌کند.

اوبر در سال ۲۰۰۹ تأسیس شد و از آن زمان تاکنون در بیش از ۹۰۰ شهر بزرگ و هزاران شهر کوچک‌تر در ۶۹ کشور وارد شده است.^۱ در سال ۲۰۱۹، اوبر ۳/۹ میلیون راننده در سراسر جهان داشت که در طول سال ۶/۹ میلیارد سفر انجام دادند.^۲ در ایران نیز در سال ۱۳۹۸ شمسی شاهد فعالیت برنامه کاربردی^۳ اوبر مطابق قوانین جمهوری اسلامی ایران بودیم (این اپلیکیشن در درجه اول به بحث رزرو تاکسی اینترنتی پرداخته است. با گذشت چند ماه از فعالیت موثر، مدیران شرکت اوبر ایرانی تصمیم به افزودن خدمات متنوع دیگری به این اپلیکیشن محبوب کردند. خدماتی مانند، پزشک ۲۴ ساعته برخط، تخفیف ۵۰٪ مواد غذایی و کالا، امداد خودرو و ... تا کاربران اغلب خدمات مورد نیاز روزانه خود را در دسترس داشته باشند). اپلیکیشن اوبر ایرانی در سال ۱۴۰۲ مجدداً فعالیت خود را در عرصه حمل و نقل هوشمند آغاز کرده است.

در سال ۲۰۱۹، شرکت اوبر ۶۵ میلیارد دلار روی سکوی^۴ خود خرج کرد^۵ که ۱۴/۱ میلیارد دلار درآمد برای اوبر ایجاد کرد، اما همچنان ۸/۵ میلیارد دلار از دست داد (اگرچه ۴/۶ میلیارد دلار از این ضرر به دلیل هزینه غرامت مبتنی بر سهام بود). استراتژی اوبر در گذشته این بوده است که با حداکثر سرعت ممکن گسترش یابد و در عین حال از سودهای کوتاه مدت به امید بازدهی بلندمدت چشم پوشی کند. اوبر یک پیشنهاد باارزش هم برای مشتریان و هم برای رانندگان ارائه داده است. رانندگان می‌توانند به صورت رایگان ثبت نام کنند، مشتریان نیز با استفاده از گوشی هوشمند خود می‌توانند درخواست وانت کنند و در کمترین زمان ممکن اوبر سرویسی را پیدا کرده و

۱. بر اساس گزارش بنیستر و شوانن

۲. گزارش Business of APPs جولای ۲۰۲۵

3. Application
4. Platform

۵. بر اساس آمار ارائه شده توسط وب سایت استاتستیکا، فوریه ۲۰۲۰

زمان رسیدن و قیمت را به مشتری اطلاع می‌دهد. راننده می‌تواند قیمت را بپذیرد یا جایگزین دیگری پیدا کند. نیازی نیست در گوشه خیابان بایستید و دیوانه وار دست تکان دهید، با دیگران رقابت کنید، یا بی وقفه منتظر یک تاکسی در دسترس باشید، بدون اینکه بدانید چه زمانی ممکن است این اتفاق بیفتد. پیشنهاد با ارزش اوبر برای رانندگان این است که به آنها اجازه می‌دهد ساعت‌های خود را تنظیم کنند، هر زمانی که دوست دارند کار کنند و خودروهای خود را برای درآمدزایی استفاده کنند (دادلی، جی و همکاران ۲۰۱۷).

اوبر در سال ۲۰۲۴، ۴۳/۹ میلیارد دلار درآمد کسب کرد که نسبت به سال گذشته ۱۸ درصد افزایش داشته است. در سال ۲۰۲۰، درآمد اوبر به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا ۲۱ درصد کاهش یافت.^۱ اوبر یک نمونه عینی از «تحول دیجیتال» است. به راحتی می‌توان فهمید که چرا این شرکت با طوفان مخالفت از سوی سرویس‌های تاکسی موجود در سراسر جهان مواجه شده است. اگر یک میلیون دلار هزینه اخذ مجوز رانندگی تاکسی در شهر نیویورک باشد، اکنون برای اوبر کمتر از ۲۰۰۰۰۰ دلار می‌باشد. حتی دولت‌ها اوبر را یک تهدید مخرب می‌دانند. دولت‌ها نمی‌خواهند کنترل نظارتی بر ایمنی مسافران، آموزش رانندگان، یا جریان درآمد سالمی که از شرکت‌های تاکسیرانی برای مجوز تاکسی و مالیات فروش دریافت می‌کند، را از دست بدهند. مدل کسب‌وکار اوبر با تجارت الکترونیک خرده‌فروشی سنتی متفاوت است. اوبر کالا نمی‌فروشد. در عوض، سکویی مبتنی بر گوشی هوشمند ایجاد کرده است که به افرادی که خدماتی مانند تاکسی می‌خواهند، این امکان را می‌دهد تا بتوانند ارائه دهنده‌ای را با منابعی مانند خودروی شخصی و راننده با زمان در دسترس، برای تکمیل تقاضا پیدا کنند. درک این نکته مهم است که اگرچه اوبر و شرکت‌های مشابه اغلب شرکت‌های «اقتصاد مشارکتی» نامیده می‌شوند، اما این یک نام اشتباه است. رانندگان اوبر خدمات خود را به‌عنوان راننده و استفاده موقت از ماشین خود بفروش می‌رسانند. خود اوبر نیز در تجارت مشارکتی نیست: برای هر تراکنش در سکوی خود چند درصد کمسیون دریافت می‌کند. اوبر

۱. بر اساس گزارش Business of APPs جولای ۲۰۲۵
(<https://www.businessofapps.com/data/uber-statistics>)