

تحول صنعت خرده‌فروشی در عصر دیجیتال

بازطراحی فروشگاه‌های آینده



بازار خرده‌فروشی در دنیا در شرف تغییراتی اساسی قرار دارد. عواملی نظیر افزایش درآمد سرانه، افزایش مصرف‌گرایی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سهولت در پرداخت، منجر به ظهور تحول بازار خرده‌فروشی شده است. البته این بازار با چالش‌هایی نیز روبروست. نمونه‌ای از این چالش‌ها، عدم سامان‌دهی بازارهای خرده‌فروشی مختلف است. برای مثال، در هندوستان تنها ۸ درصد از فعالیتهای صورت گرفته در صنعت خرده‌فروشی، سازمان‌دهی مشخصی دارند و ۹۲ درصد از این فعالیتهای، بدون هیچ قاعده و سازمانی انجام می‌شود. انتظار می‌رود با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، سامان‌دهی خرده‌فروشان، تنها یک پدیده در فروشگاه‌های شهری نباشد و باقی فعالین این حوزه در سطوح پایین‌تر نیز بتوانند از مزایای این فناوری‌ها بهره‌مند گردند.



عنوان: تحول صنعت خرده‌فروشی در عصر تحول دیجیتال

ناشر: دیلویت

سال انتشار: ۲۰۱۷

تعداد صفحات: ۲۰

ترجمه و تلخیص: سید مهدی حسینی نسب و علیرضا نبوتی

آدرس اینترنتی: لینک مطلب

✓ ظهور ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جدید:

یکی از اصلی‌ترین کاربران فناوری‌های دیجیتال، جوانان هستند و کشورهایی که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها به سوی جوان شدن پیش می‌رود (مثل هندوستان)، با گروهی روبرو هستند که تمایل به استفاده از فناوری و علی‌الخصوص فناوری‌های موبایل برای انجام امور خود دارند. به همین منظور توجه به فناوری‌های دیجیتال در راستای تسهیل امور برای این گروه (که در آینده نزدیک در بسیاری از کشورها، غالب بر دیگر رده‌های سنی خواهند بود) از اهمیت بالایی برخوردار است.

✓ زیرساخت‌های دیجیتال: نسل چهارم

کارخانه‌ها و انقلاب صنعتی‌ای که پیش روی سازمان‌هاست، بر مبنای فناوری‌های دیجیتال بنا نهاده شده است که مرز میان دنیای فیزیکی و دیجیتال را کمرنگ کرده‌اند. استفاده از تحلیل‌های آنی و دقیق، شبیه‌سازی خروجی‌ها و الگوریتم‌های پیش‌بینی، توانسته این فرصت را برای صنایع فراهم آورد تا با کمک داده‌ها، نحوه انجام فرایندهای خود را بازطراحی و بهینه سازند.

به میزانی که خرده‌فروش‌ها رشد بیشتری پیدا می‌کنند، نیاز آن‌ها به بازطراحی مدل‌های کسب‌وکاری و ارتقای تجربه مشتریانشان افزایش می‌یابد. فناوری‌های دیجیتال در ارتباط با این تغییرات، نقشی اساسی خواهند داشت. محرک‌های اصلی که روندهای دیجیتال در خرده‌فروشی را در آینده نزدیک شکل خواهد داد عبارت‌اند از:

✓ افزایش کاربران اینترنت و شبکه‌های

اجتماعی: اتصال حجم عظیمی از کاربران به دنیای وب، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش رو در دنیای دیجیتال خواهد بود. در همین راستا، دستگاه‌های اتصال بی‌سیم و فناوری‌های سریع‌تر در راستای دسترسی به محتوای اینترنت (مثل نسل چهارم و پنجم سیستم‌های بی‌سیم) می‌تواند به حل این معضل کمک برساند.

✓ افزایش کاربران گوشی‌های هوشمند و روی

آوردن به کسب‌وکار موبایل: با توجه به افزایش نرخ نفوذ گوشی‌های هوشمند در میان مردم، بسیاری از آن‌ها تمایل دارند تا امور روزمره و حتی تراکنش‌های مالی خود را با کمک گوشی‌های هوشمند صورت دهند.

✓ سرمایه‌گذاری در راستای رشد دیجیتال: با

استفاده از فناوری‌های دیجیتال، می‌توان بازارهای جدید و مشتریان جدیدی را کشف نمود و سطح جدیدی از تعامل را با این افراد به راه انداخت. با کشف بازارهای جدید، شرکت‌ها و صنایع جدیدی نیز حول آن‌ها شکل خواهد گرفت.

این گزارش بر روی تأثیر سه حوزه اصلی در صنایع خرده‌فروشی تمرکز خواهد داشت:

۱. استراتژی
۲. فرایندهایی که مستقیماً با مشتری تعامل دارد.
۳. فرایندهای پشت‌صحنه (نظیر زنجیره تأمین) که در راستای خدمت‌رسانی هستند.



شکل ۱: موزه‌های مؤثر بر صنعت خرده‌فروشی

تحول استراتژی خرده‌فروشی با کمک فناوری دیجیتال

توانمندی جمع‌آوری، تحلیل و اشتراک‌گذاری داده‌ها، منجر به بازآفرینی بسیاری از مدل‌های کسب‌وکاری شده است. عناصر اساسی در ایجاد این تحولات عبارت‌اند از:

✓ **همگرایی:** صنایع مختلف در عصر دیجیتال از هر زمانی به هم نزدیک‌تر شده‌اند. نوآوری در صنایع مختلف منجر به بازآفرینی بسیاری از صنایع شده است. به همین منظور، هرگونه تحول در خرده‌فروشی، باید در راستای صنایع مرتبط به این حوزه مورد بررسی قرار گرفته شود.

✓ **مشتری‌محوری:** در عصر دیجیتال، ساختارهای قدیمی سازمان‌ها نیز از نو تعریف می‌شوند. تمامی فرایندهای سازمان باید حول نیازهای مشتری شکل گرفته باشد و با استفاده از اطلاعاتی که از آن‌ها کسب می‌شود، محصولات و خدمات اختصاصی برای آن‌ها ایجاد شود.

✓ **همکاری و رقابت توأمان:** تأمین‌کنندگان و خرده‌فروشان رقیب یکدیگر نیستند، بلکه باید در کنار هم در راستای ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان گام بردارند.

✓ **مالکیت اشتراکی^۱:** فناوری‌های دیجیتال کمک کرده‌اند تا قراردادهای تجاری با دقت بیشتری تدوین شوند و به شرکت‌ها اجازه می‌دهند تا با هم‌راستایی مدل کسب‌وکار با نیازهای مشتریان، هرکدام از طرفین قرارداد در کنار هم سهم خود را به نحو بهتری صورت دهند.

✓ **هم-آفرینی^۲:** مشتریان در عصر دیجیتال تمایل دارند تا با ارائه بازخورد و پیشنهاد، تأثیر بیشتری در ایجاد محصول یا خدمت دریافتی داشته باشند. با استفاده از روش‌های هم-آفرینی، مشتریان در کنار تولیدکنندگان به سمت محصولی پیش می‌روند که تقاضای آن از سوی مشتریان ارائه شده است.

✓ **یادگیری پیوسته:** با استفاده از یادگیری ماشینی و الگوریتم‌های هوش مصنوعی، تجارب گذشته در تولید و فروش محصولات، تبدیل به درس آموخته‌هایی خواهند شد که با استفاده از آن می‌توان در راستای بهبود رضایت و وفاداری مشتریان گام برداشت.

۱ Co-Ownership

۲ Co-Creation

جایابی^۲: ظهور خرده‌فروشی هدفمند

با ظهور فروشگاه‌های آنلاین، رقابت فروشگاه‌های سنتی^۳ با این فروشگاه‌ها وارد فاز جدیدی شده است، چرا که آن‌ها نمی‌توانند تنها بر سر قیمت و کیفیت محصول با فروشگاه‌های آنلاین رقابت کنند. در عصر دیجیتال، خرده‌فروش‌های سنتی باید چنان خدمتی به مشتریان ارائه کنند تا آن‌ها را به‌سوی فروشگاه‌هایشان بکشانند. محیط فیزیکی و تجربه‌ای که در فروشگاه‌های سنتی ایجاد می‌شود، می‌تواند یکی از دلایل مراجعه مشتری به آن‌ها باشد. با توجه به رقابت سختی که فروشگاه‌های سنتی با فروشگاه‌های اینترنتی دارند، جایابی دقیق و مشتری‌پسند محصولات می‌تواند باعث ایجاد مزیت رقابتی برای فروشگاه گردد.

۱ Segmentation

۲ Positioning

۳ Brick and Mortar Stores

در زمان‌های گذشته، عواملی نظیر خدمات مشتریان، عرضه محصولی خاص یا فرایندهای بهینه عامل تمایز میان خرده‌فروش‌های مختلف بود. فناوری‌های دیجیتال می‌تواند هرکدام از این عوامل را ارتقا ببخشد. در این بخش به تأثیری که حوزه‌های استراتژیک در خرده‌فروشی از فناوری‌های دیجیتال پذیرفته‌اند، پرداخته‌ایم.

بخش‌بندی^۱

در عصر دیجیتال، هر مشتری متعلق به دسته و گروه خاصی است. البته فناوری‌های نوین به خرده‌فروش‌ها اجازه می‌دهد تا با استفاده از داده‌های جمع‌آوری و تحلیل‌شده، دسته‌های جدیدی از مشتریان را شناسایی کنند. در گذشته، گروه‌های مشتریان محدود به اطلاعات جمعیت‌شناختی آن‌ها بود، اما در عصر دیجیتال این گروه‌ها به‌شدت جزئی‌تر و دقیق‌تر شده‌اند. در همین رابطه، هوش مصنوعی توانسته با شناسایی این گروه‌ها و گردآوری داده‌های آن‌ها، پیشنهادهای شخصی‌سازی‌شده و ویژه‌ای متناسب با گروه‌های مختلف ارائه نماید.



ارتقاء عملکرد

ظهور فناوری‌های دیجیتال، مفهوم خرده‌فروشی را تغییر داده است. امروزه با استفاده از بسترهای دیجیتالی می‌توان به راحتی تبدیل به یک خرده‌فروش شد.

مدل‌هایی نظیر «حق اشتراک»^۱ و «دریافت به‌محض درخواست»^۲ مدل‌های جدیدی هستند که در خرده‌فروشی دیجیتال معرفی شدند. ظهور «کانال‌های همه‌کاره»^۳ یکی از اقداماتی که خرده‌فروشان سنتی و قدیمی باید در راستای بازآفرینی صنعتشان در محصولات و خدماتشان به آن توجه داشته باشند.

^۱ Subscription

^۲ On-Demand Delivery

^۳ Omni-Channel

^۴ Amazon Now

^۵ Dollar Shave Club.com

^۶ Vipshop.com

استفاده از کانال‌های همه‌کاره در خرده‌فروشی سنتی

یکی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای بریتانیا با سرمایه‌گذاری در کانال‌های همه‌کاره و ارائه خدماتی نظیر خرید شخصی‌سازی‌شده، توانست فروش محصولاتش به وسیله موبایل را ۲۰۰ درصد افزایش دهد.

مدل «ارائه به محض درخواست»

خدمت «آمازون نو»^۴ با روش‌های ارسال آنی محصولات، تحولات شگرفی را برای مشتریان رقم زده است.

مدل «حق اشتراک دیجیتالی»

شرکت فروش تیغ‌های اصلاح «دالر شیو کلاب»^۵ با استفاده از این مدل، تنها با دریافت ۳ دلار در ماه، تیغ اصلاح برای مشتریان ارسال می‌نماید. با استفاده از این روش، واسطه‌ها برای رساندن محصول به مشتری را از بین برد.

مدل «فروش در بازه زمانی محدود»

شرکت کسب‌وکار الکترونیکی «ویشاپ»^۶ با استفاده از این مدل توانست بازارها و مشتری‌های جدیدی را شناسایی نماید.

شکل ۲: مدل‌های خرده‌فروشی دیجیتال

تحول مدل‌های کسب‌وکاری

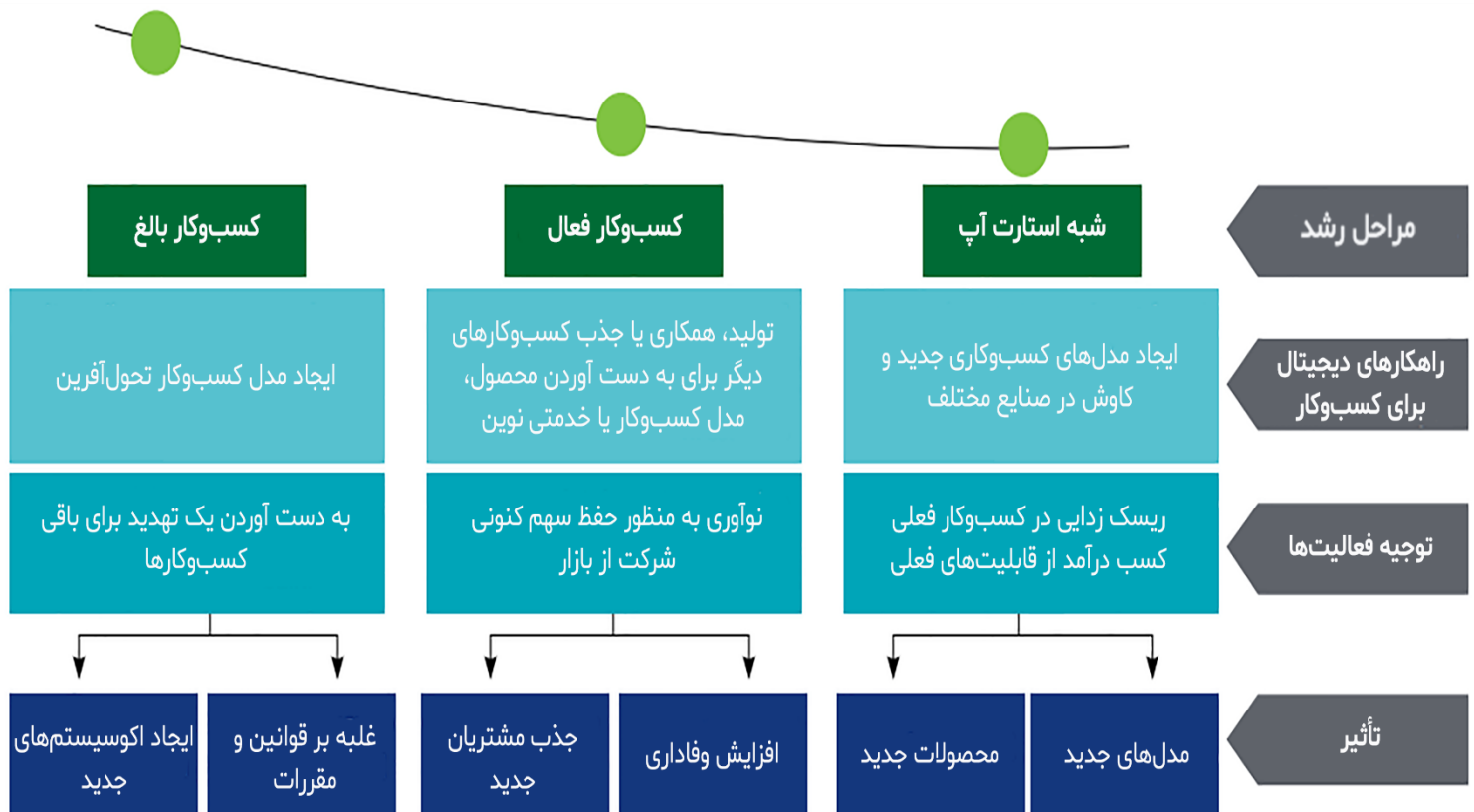
سازمان‌ها باید با توجه به سطح بلوغشان و فناوری‌های دیجیتالی که در اختیار دارند، به دنبال آن باشند تا مدل‌های کسب‌وکاری خود را از نو طراحی کنند. عصر دیجیتال تهدیدها و فرصت‌های جدیدی به صنایع معرفی نموده که مدل‌های قدیمی به آن‌ها توجه نکرده‌اند. از این دست مدل‌ها، می‌توان به «حق اشتراک»^۱، «فریمیوم»^۲ و «بازار»^۳ اشاره کرد.

^۱ The Subscription Model

^۲ Freemium

^۳ Marketplace

تحول دیجیتال، ضرورت هر صنعتی است و در این بین، خرده‌فروشی نیز این تغییر اساسی مستثنا نیست. مدل‌های کسب‌وکاری، به‌عنوان نقشه ارزش‌آفرینی برای شرکت‌ها، به‌مرور بهبود می‌یابند، اما در عصر دیجیتال و با ظهور رقبای جدید و دیجیتال، سرعت این تغییرات و حتی بازآفرینی مدل‌های کسب‌وکاری، امری حیاتی برای بقای خرده‌فروشان خواهد بود.



شکل ۳: تحول مدل‌های کسب‌وکاری

مشتری دیجیتال

فناوری‌های دیجیتال، نه تنها صنایع را تحت تأثیر قرار داده‌اند، بلکه انتظارات و نیازهای مشتریان را نیز بسیار تغییر داده‌اند. مشتریان دیجیتال به خرید کالای مورد نیازشان با یک کلیک عادت کرده‌اند. آن‌ها انتظار دارند تا محصولات مشابه به آن‌ها پیشنهاد شود و بتوانند به راحتی یک کالا را با کالاهای دیگر مقایسه کنند. البته در سال‌های اخیر، بسیاری از فروشگاه‌های بزرگ آنلاین به سراغ بازگشایی فروشگاه‌های فیزیکی نیز رفته‌اند. علت این اتفاق آن است که فروشگاه‌های آنلاین نمی‌توانند حس حضور در فروشگاه را برای مشتریان رقم بزنند.



شکل ۴: نوامی کلیدی تأثیر دیجیتال شدن در سمت کاربر

در ادامه به حوزه‌های پراهمیت جهت ایجاد تجربه جذاب برای مشتریان پرداخته شده است.

تجربه مشتری

بسیاری از نقاط تماسی که مشتریان در راستای خرید محصول مورد نظرشان طی می‌کنند، دیجیتالی شده است و در اکثر موارد، مشتریان تمایل دارند تا تمام خرید خود را دیجیتالی انجام دهند. شرکت‌ها باید تمرکز خود را از محصول محوری به مشتری محوری تغییر داده و از فناوری‌های دیجیتال در راستای ایجاد تجربه جذاب و به یادماندنی برای مشتریان‌شان استفاده کنند. فناوری‌هایی نظیر واقعیت افزوده و هوش مصنوعی می‌تواند در ایجاد چنین تجربه‌ای مؤثر باشد. در راستای تحقق تجربه جذاب برای مشتری، باید تمامی اقدامات، تغییرات و نوآوری‌ها حول مشتری و سلايق مختلف آن‌ها طراحی شود.

فروش محصول^۱ و پیشنهادهای تشویقی^۲

فروشگاه‌ها با محدودیت‌های فیزیکی متعددی روبرو هستند که با استفاده از فناوری‌های دیجیتال می‌توانند این محدودیت‌ها را مرتفع سازند. برای مثال فناوری‌هایی نظیر واقعیت افزوده و امتحان مجازی محصول^۳ می‌تواند در ایجاد تجربه‌ای لذت‌بخش برای مشتریانی که به فروشگاه‌ها می‌روند، مؤثر باشد. در ارتباط با پیشنهادهای تشویقی نیز می‌توان با استفاده از همین فناوری‌ها، پیشنهادهای شخصی‌سازی‌شده‌ای به مشتریان ارائه نمود و با تشخیص الگو خرید آنان و تحلیل داده‌ها با استفاده از یادگیری ماشین، بهترین تخفیفات و محصولات را به آن‌ها معرفی نمود. این موضوع هم به فروش بیشتر محصول کمک خواهد نمود و هم موجب رضایت مشتریان در تعامل با خرده‌فروشان می‌شود.



طرح‌های وفاداری مشتری^۴

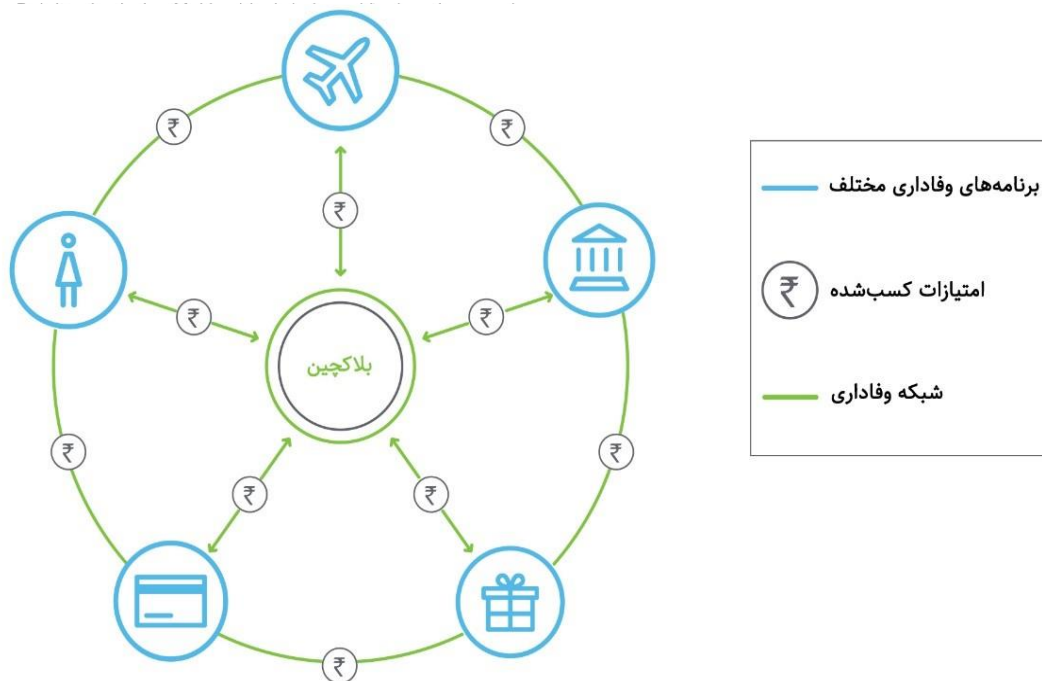
میزان وفاداری مشتریان به یک شرکت می‌تواند منجر به صعود یا سقوط یک شرکت شود. استراتژی شرکت‌ها باید حول ایجاد مشتریانی وفادار شکل بگیرد؛ اما در عصر دیجیتال که تنوع کالا به شدت زیاد شده است، وفادار نگه داشتن مشتریان، امری خطیر است. همچنین مشتریان انتظار دارند تا نه تنها جوایزی متناسب با نیازهایشان دریافت کنند، بلکه می‌خواهند تا تجربه‌ای یکپارچه و پیوسته در تعامل با برنامه‌های وفاداری شرکت داشته باشند. در این رابطه، سازمان‌های می‌توانند با استفاده از تحلیل داده‌های شبکه‌های اجتماعی نیازمندی‌های مشتریان را شناسایی کرده و با توجه به این نیازها، جوایز و خدماتی را در این برنامه‌ها به آن‌ها ارائه کنند. همچنین با استفاده از فناوری زنجیره بلوکی، می‌توان تجربه‌ای یکپارچه میان برنامه‌های وفاداری در شرکت‌های مختلف ایجاد نمود تا مشتری بتواند از امتیازاتی که در یک برنامه کسب می‌کند، در برنامه دیگر شرکت‌ها نیز بهره‌مند شود.

^۱ Merchandizing

^۲ Promotions

^۳ Virtual Try-On

^۴ Customer Loyalty Programs



شکل ۵: یکپارچه‌سازی برنامه‌های وفاداری مشتری با استفاده از بلاکچین

قیمت‌گذاری و راهکارهای پرداخت

دارند تا در صورت تغییر قیمت، بدون نیاز به تغییر برچسب کالا، قیمت جدید بر روی آن‌ها نمایش داده شود.

علاوه بر روش‌های مختلف قیمت‌گذاری، نحوه پرداخت هزینه نیز با ظهور فناوری‌های دیجیتال تغییر کرده است. معرفی راهکارهایی برای حساب قیمت کالاهای انتخاب‌شده توسط مشتری و حذف صف در فروشگاه‌ها، نمونه‌ای از مزایای استفاده از فناوری‌های نوین در راستای ایجاد تجربه جذاب برای مشتریان است.

روش‌های قیمت‌گذاری سنتی در عصر دیجیتال منسوخ شده‌اند. فروشگاه‌های آنلاین همچون آمازون، با به‌کارگیری استراتژی‌های قیمت‌گذاری پویا، می‌توانند در صورت تغییر قیمت کالا، در کمتر از یک ساعت، قیمت‌های جدید را اعلام کنند. همچنین با توجه به تنوع مشتریان، می‌توان متناسب با نیازمندی‌های متفاوت مشتریان، قیمت‌های رقابتی ارائه نمود. اخیراً برچسب‌های قیمت اجناس فروشگاه‌ها نیز با استفاده از فناوری‌های نوین، قابلیت تغییر و به‌روزرسانی لحظه‌ای را

تأثیر بر فرایندهای داخلی: خردهفروشی چابک

۱. زنجیره تأمین: انتقال از زنجیره تأمین سنتی به «شبکه تأمین دیجیتال»^۱

در زنجیره‌های تأمین سنتی، اطلاعات به صورت خطی و با وابستگی هر مرحله به مرحله قبل از آن جابه‌جا می‌شود. این زنجیره از رویدادها، از طریق شیوه‌ای ساختاریافته شامل: توسعه، برنامه‌ریزی، تأمین، ساخت، توزیع و پشتیبانی به هم مرتبط هستند. عدم وجود شفافیت در هر یک از گره‌های^۲ زنجیره تأمین و ناکارآمدی در هر مرحله می‌تواند منجر به وقوع عیوب مشابه در مراحل بعدی شود.

با اتصال هر یک از گره‌های زنجیره تأمین و مولدتر شدن آن‌ها، زنجیره تأمین به شبکه تأمینی پویا و یکپارچه تبدیل خواهد شد که تحت عنوان شبکه‌های تأمین دیجیتال شناخته می‌شود. این شبکه‌ها بر روند با تأخیر فرایند کنش - واکنشی زنجیره تأمین خطی، با بهره‌گیری از تبادل بی‌درنگ^۳ داده‌ها کمک کرده و جهت اتخاذ بهتر تصمیمات، شفافیت بیشتر و تعامل مناسب‌تر در سرتاسر شبکه تأمین، مؤثر است.

ویژگی‌های اصلی شبکه تأمین دیجیتال، شامل: چابکی بی‌وقفه، اجتماع متصل به هم بهینه‌سازی هوشمند، شفافیت مستمر و تصمیم‌گیری کل‌گرایانه است. هر یک از این ویژگی‌ها نقشی اساسی را در تصمیم‌گیری آگاهانه و کمک به سازمان‌ها در هدایت تفکر استراتژیک خود برای دستیابی به موفقیت بازی می‌کنند.

۲. لجستیک و انبارداری

ظهور تجارت الکترونیکی منجر به ورود تازه‌واردان به بازار توزیع و پخش شده است. پلتفرم‌های دیجیتال به شکل فزاینده‌ای در صنعت لجستیک اهمیت یافته و فرصت دسترسی جهانی و رقابت با غول‌های این بخش را برای شرکت‌های کوچک‌تر ایجاد نموده است. طی چند سال آینده رقابت برای ایجاد یک پلتفرم برتر جامع، تجربه مشتری در حوزه لجستیک را متحول نموده و موضوعی اساسی برای تعیین برندگان و بازندگان در صنعت لجستیک دیجیتال خواهد بود.

^۱ Digital Supply Networks (DSN)

^۲ Nods

^۳ Real-Time

بر اساس تخمین مجمع جهانی اقتصاد^۱ در سال ۲۰۲۵ ارزش اقتصادی ۱٫۵ تریلیون دلاری برای بازیگران حوزه لجستیک و ارزش اضافی ۲٫۴ تریلیون دلاری برای مزایای اجتماعی^۲ حاصل از نتایج تحول دیجیتال را برای این صنعت به همراه خواهد داشت؛ به عبارت دیگر، اقدامات تحول دیجیتال به عنوان اولویتی اساسی برای شرکت‌های خرده‌فروشی با پتانسیل قابل ملاحظه‌ای برای ارزش‌آفرینی بیشتر در جامعه نسبت به صنعت مطرح است. در ادامه (شکل شماره ۶) موضوعات کلیدی که اساس تحول دیجیتال برای حوزه لجستیک هستند ذکر شده است.

بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند تحلیل کلان‌داده‌ها و استفاده از فناوری‌های پیشرفته مربوط به آن، فرصت‌هایی را مانند اطلاع بهتر از مکان دقیق اقلام موجود فراهم می‌کند؛ اما به منظور دستیابی به این درک دقیق از میزان موجودی، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های مورد نیاز لازم است. ابتکارات فناوری می‌تواند زمینه ساز فرصت‌هایی مانند جابه‌جایی اقلام به کمک ربات‌ها و نرم‌افزارهای مربوطه که امکان دسترسی به کالاها را در غرفه‌های فروشگاه‌های باریک و کم‌عرض فراهم کرده و همچنین بهره‌گیری مؤثر و کارآمدتر از کارکنان را ممکن سازد.

^۱ World Economic Forum (WEF)

^۲ Societal Benefits

^۳ Unilever, P&G and Dell

^۴ Nestlé and PepsiCo



خدمات لجستیک بر اساس قابلیت‌های دیجیتال، به رشد تجاری از طریق پلتفرم‌های دیجیتال بهبود یافته در میان حوزه‌های مختلف کمک کرده، که در نهایت منجر به کسب رضایت مشتریان خرده‌فروشی‌ها خواهد شد.

برای مثال، یک شرکت چینی خرده‌فروشی آنلاین، در ارتباط مستقیم با مشتریان خود در سرتاسر دنیا، موتور مقایسه قیمت‌ها، ابزارهای بهبود حمل‌ونقل و ردیابی بهتر و یکپارچه لجستیک را فراهم نموده است.

شیوه‌های توزیع، با حرکت خرده‌فروشان در مسیر تحولات دیجیتال شروع به تغییر کرده است. روندهای جدیدی از تولید مانند نوآوری به وسیله جمع‌سپاری (برای مثال، پرینترهای سه‌بعدی) و فناوری‌هایی نظیر پهپادها و کامیون‌های خودکار، راهکارهای نوآورانه زیادی را برای توزیع محصولات ایجاد نموده‌اند. برای مثال، آمازون در آمریکا برای تحویل محصولات، استفاده از پهپادها را آغاز کرده است.

بهره‌گیری از روندهای نوین مانند اینترنت اشیاء به کنترل مستمر عناصر مختلف زنجیره تأمین از حمل‌ونقل گرفته تا زیرساخت و نیازهای کارکنان و مشتریان کمک کرده و ارتباط بین عملیات کنترل و این عناصر را میسر می‌سازد.

برای مثال، «یونیلیور، پی‌اند‌جی و دل»، هزینه‌های انبارداری، حمل‌ونقل، کاهش بهره‌وری کاری و خدمات وارانته خود را با استفاده از این رویکرد به طور قابل توجهی کاهش داده‌اند.

اقتصاد اشتراکی، فرصت قابل توجهی را برای مشارکت‌کنندگان در سرمایه‌گذاری‌های کوچکتر، به جای یک سرمایه‌گذاری گزاف و بزرگ ایجاد می‌کند.

برای مثال، «نستله و پپسی» با اشتراک قابلیت‌های انبارداری خود، در ذخیره کالا، فرایند بسته‌بندی و توزیع محصولات خود در بلژیک، لوکزامبورگ یا یکدیگر همکاری نموده‌اند.

شکل ۶: موضوعات کلیدی که اساس تحول دیجیتال برای حوزه لجستیک هستند.

۳. امور مالی

✓ پردازش زبان طبیعی^۴

از پردازش زبان طبیعی به منظور تسریع گزارش‌گیری‌ها و دیجیتالی‌سازی ارتباطات کلامی استفاده می‌شود.

✓ اینترنت اشیاء

فرایندهای مبتنی بر اینترنت اشیاء می‌توانند موجب افزایش درآمد، کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی در زمان شوند.

✓ بلاکچین^۵

فناوری بلاکچین می‌تواند حذف‌کننده واسطه‌ها بوده (مانند بانک‌های مرکزی)، موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه شود و شفافیت معاملاتی قابل توجهی را در شبکه‌ای ایمن و محافظت‌شده ایجاد کند. بلاکچین فناوری مبتنی بر ارزهای رمزنگاری شده مانند بیت‌کوین است.

مدیران مالی در قرن بیست و یکم در حال آماده شدن برای انتقال به دنیای «امور مالی دیجیتال»^۱ هستند. امروزه روند فزاینده پیشرفت فناوری، در امور مالی دیجیتال، بسیار بیشتر مشخص است. امور مالی دیجیتال، نسل بعدی اکوسیستم مالی است که از فناوری‌های تحول‌آفرین، نوآوری، داده و افراد برای بهبود و تمایز عملکرد مالی استفاده می‌کند. حوزه امور مالی باید از برتری فناوری‌های برهم‌زننده^۲ برای حصول مزایای اقتصادی، مدیریت ریسک و ارزش‌آفرینی برای ذینفعان استفاده کند.

فناوری‌های توانمندساز در عصر دیجیتال:

✓ اتوماسیون فرایندهای رباتیک^۳

الگوریتم‌های نرم‌افزاری (ربات‌ها) که برای انجام فرایندهای تکراری مالی برنامه‌نویسی شده‌اند، می‌توانند فرایندهای معاملاتی در امور مالی را خودکار نمایند.

✓ تجزیه و تحلیل شناختی

با توجه به ویژگی‌های فناوری‌های شناختی، این فناوری‌ها در رفع استثنائات پیش آمده در فرایندهای کاری، کاربردی خواهند بود.

امور مالی دیجیتال، نسل بعدی اکوسیستم مالی است که از فناوری‌های تحول‌آفرین، نوآوری، داده و افراد برای بهبود و تمایز عملکرد مالی استفاده می‌کند.

^۱ Digital Finance

^۲ Break-Through Technologies

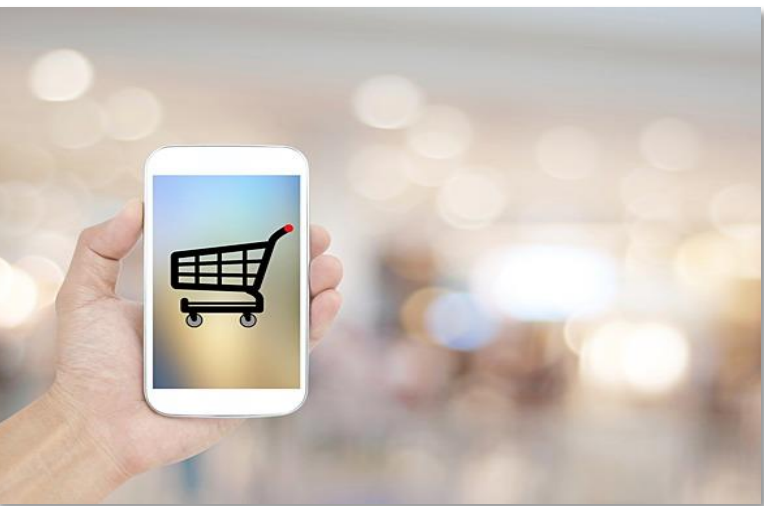
^۳ Robotic Process Automation (RPA)

^۴ Natural Language Processing (NLG)

^۵ Block Chain

۴. مدیریت خرید و تدارکات

بسیاری از این فناوری‌های نوظهور فرصت بهبود ارزش سیستم‌های قدیمی، همراه با حداقل سرمایه‌گذاری، کمترین نیازمندی‌ها برای ادغام و دوره‌های بازگشت سرمایه به صورت هفتگی و نه ماهانه را ایجاد می‌کنند.



راهکارهای مدیریت خرید و تدارکات دیجیتال، امکان اتصال ورودی‌های بیشتری را فراهم کرده، تصمیم‌گیری بهتر و بهبود عملکرد را به همراه داشته و در نهایت منجر به ایجاد نتایج همانند زیر می‌شوند:

- ✓ بهبود بینش و استراتژی‌ها که موجب تسریع مدیریت هزینه‌ها می‌شود.
- ✓ ارتقاء کیفیت فرایند منجر به افزایش کارایی و اثربخشی سازمانی می‌شود.
- ✓ اطمینان از فرایند تأمین و کاهش ریسک

پیشرفت‌های سریع در فناوری‌های دیجیتال موجب بازسازی زنجیره‌های تأمین کسب‌وکار شده است و آماده ایجاد تحول در چگونگی عملکرد فرایند خرید و تدارکات برای خلق ارزش هستند. رایانش کم‌هزینه و ذخیره‌سازی داده‌ها موجب پیشرفت‌هایی در فناوری موبایلی و رایانش ابری شده، اتصال پیوسته به عنوان یک قاعده در نظر گرفته می‌شود و سنسورها موجب ورود دستگاه‌ها و ماشین‌ها با عنوان اینترنت اشیاء به زندگی روزمره افراد شده است.

بهره‌گیری از این فناوری‌های تحول‌آفرین در مدیریت خرید و تدارکات، به طور اساسی تأثیر این عملیات را تغییر داده است. تأمین منابع استراتژیک قابلیت پیش‌بینی بیشتری یافته، تبادلات در این فرایند در حال خودکار شدن بوده و مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان فعالانه و پویاتر شده است. راهکارهای مدیریت خرید و تدارکات دیجیتال، دستیابی به داده‌هایی که غیرقابل دسترسی بوده‌اند و یا منظم نمودن مجموعه‌ای از داده‌های عظیم (اما غیر ساختاریافته)، انجام تحلیل‌های پیشرفته‌تر و استراتژی‌های بهتر توزیع و عملیات کارآمدتر را فراهم می‌کند. برای سازمان‌هایی که به دنبال به‌کارگیری راهکارهای دیجیتال هستند، مسیر هیچ‌وقت آسوده و هموارتر از این نبوده است.

۵. دسته‌بندی و برنامه‌ریزی

درحالی‌که خرده‌فروشان سنتی برای دسته‌بندی و برنامه‌ریزی فرایندهای خود بر کالا تمرکز داشتند، امروزه بیشتر برندهای موفق هنگام تصمیم‌گیری‌های مربوط به دسته‌بندی و برنامه‌ریزی خرده‌فروشی بر مشتریان خود تمرکز می‌کنند. برای جذب خریداران، امروزه شرکت‌ها از استراتژی تقاضا محور و مشتری‌محور در راستای بهبود دسته‌بندی بهره می‌گیرند. این اقدام توسط تحول دیجیتال میسر شده که به‌نوبه خود موجب دقت در فرایند دسته‌بندی و برنامه‌ریزی شده است. دقت در تهیه/تکمیل و انجام سفارش‌ها امری ضروری بوده و نظارت بر این فرایندها نیز حیاتی است. فناوری‌هایی نظیر سیستم شناسایی امواج رادیویی، اینترنت اشیاء و مواردی از این دست، به خرده‌فروشان کمک می‌کند به‌صورت بی‌درنگ اطلاعات به‌روز کالاهای در دسترس، در حال حمل، سفارش گرفته‌شده و قابل فروش را داشته باشند. همچنین این فناوری‌ها به استخراج تقاضای مشتریان مانند امتیازدهی مشتریان به محصولات و عقاید اجتماعی آن‌ها در سرتاسر کانال‌ها کمک کرده و از پیش‌بینی نتایج در کانال‌ها و بخش‌های کوچک‌تر اطمینان حاصل می‌کند.

از آنجایی‌که هدف دستیابی به دسته‌بندی‌های مشخص تا حد امکان برای مرتفع نمودن نیازهای مشخص است، بسیاری از خرده‌فروشان سعی می‌کنند مشتریان را در فرایند خرید درگیر کنند. آن‌ها خریداران و مدیران سطوح مختلف را به ابزارهایی برای امور در حال انجام^۱ و همکاری با کاربران نهایی مجهز می‌کنند و در نتیجه آن‌ها می‌توانند بینش‌هایی را نسبت به سلیقه‌ها و گرایش‌های مختلف به دست آورند.

تحلیل داده‌ها^۲ نقشی اساسی را در سرتاسر زنجیره تأمین بازی می‌کند و برای دسته‌بندی و برنامه‌ریزی خرده‌فروشان از اهمیت بسیاری برخوردار است.

^۱ On-the-Go

^۲ Analytics

امروزه بیشتر برندهای موفق هنگام تصمیم‌گیری‌های مربوط به دسته‌بندی و برنامه‌ریزی خرده‌فروشی، بر مشتریان خود تمرکز می‌کنند.

۶. نیروی کاری

محیط امروز خرده‌فروشان را مجبور کرده است در استراتژی خود جهت دستیابی به موفقیت بازننگری‌هایی را انجام دهند. تعریف موفقیت همانند گذشته که به‌طور ویژه به جذب و نگهداشت مشتریان و خلق تجارب جذاب و پیوسته برای آن‌ها توجه می‌شد، امروزه در گرو جلب نظر کارکنان و ایجاد تجارب جذاب برای آن‌ها است.

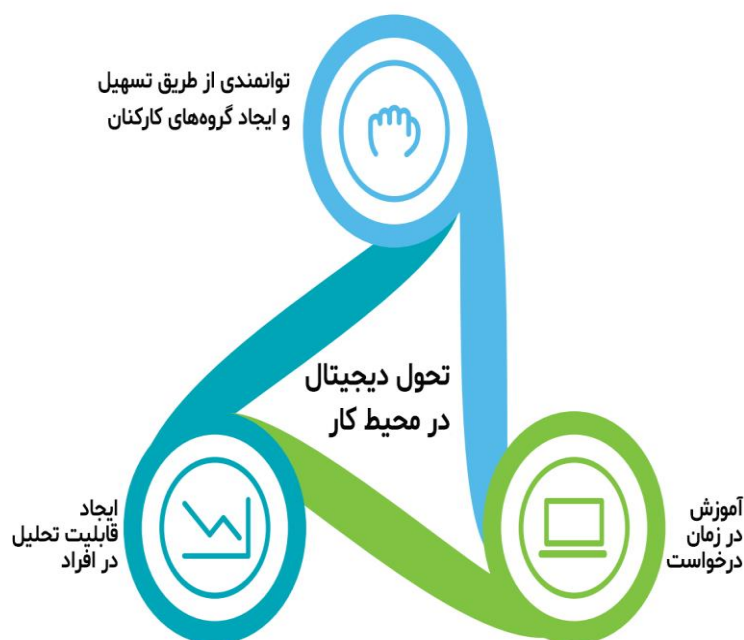
بسیاری از خرده‌فروشان اگر شروع به اجرای دیجیتالی شدن فرایندهای مربوط به سطوح مختلف کاری در فروشگاه‌های خود برای حمایت از کارکنان جهت ایجاد بهره‌وری نکرده باشند، از برنامه‌ریزی‌های لازم برای ایجاد تحول عقب هستند.

توانمندی از طریق تسهیل و ایجاد گروه‌های

کارکنان

خرده‌فروشان به سختی برای جایگزینی فرایندهای غیر خودکار با فرایندهای روان و خودکار تلاش می‌کنند که کارکنان فروشگاه‌ها را قادر به تصمیم‌گیری سریع‌تر همراه با کاهش حداقلی زمان از روزها به دقایق می‌سازد. اپلیکیشن‌های موبایلی به منظور تسریع فعالیت‌ها و حذف دوباره‌کاری بسیار مؤثر هستند. برای مثال، یکی از خرده‌فروشان حوزه وسایل الکترونیکی، به کارکنان خود اجازه داده است هویت خود را هنگام شروع یک نوبت کاری تأیید کنند. این روند تا حد زیادی موجب تسهیل فرایند حضور و غیاب می‌شود و سطوح رضایت کارکنان را نیز تا اندازه زیادی افزایش می‌دهد.

جهت بهبود مدیریت فروشگاه‌ها، خرده‌فروشان کارکنان خود را تشویق به نصب اپلیکیشن‌ها و نرم‌افزارها در وسایل شخصی خود می‌کنند. این اپلیکیشن‌ها برای فراهم نمودن بی‌درنگ اطلاعات کالاها (مقدار، طبقه‌بندی و قیمت) به کارکنان، کاهش هزینه‌های آن‌ها و ایجاد تجربه بهتری برای کارکنان توسعه پیدا کرده‌اند. بسیاری از خرده‌فروشان قابلیت‌های دیجیتالی خود را با پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند برای پیش‌بینی طول صف‌های فروشگاه‌ها و کاهش هزینه مشتریان در زمان‌های مختلفی از روز ایجاد کرده‌اند. این سیستم‌ها برای اعلان به مدیران فروشگاه‌ها در هنگام کمبود آتی منابع برنامه‌ریزی شده‌اند.



شکل ۷: تمول دیجیتال در محیط کار

✓ آموزش در زمان درخواست^۱

قابلیت‌های لازم سازمانی برای موفقیت حوزه خرده‌فروشی به طور اساسی طی دهه گذشته (و به طور مشخص در پنج سال گذشته) دچار تغییر شده است. در نتیجه مهارت‌های لازم در سطوح کارکنان و رهبران نیز تکامل یافته است. اقدامات قابل توجهی از جمله دوره‌های آموزش آنلاین که از طریق وسایل شخصی کارکنان (مانند تلفن همراه، رایانه و یا تبلت‌ها) به عنوان جدیدترین روندهای توسعه و یادگیری مطرح است. از طرف دیگر، نسل جدید کارکنان به‌صورت فعالانه و ارزش‌مدار به دوره‌های آموزشی به عنوان وسیله‌ای برای دستیابی به اهداف خود می‌نگرند.

علاوه بر دوره‌های آموزشی مانند مادل^۲، سازمان‌ها از شیوه‌های جدیدی برای پرورش محیط‌های یادگیری استفاده می‌کنند. ایجاد انجمن‌های همکارانه به همراه کلاس‌های مجازی، برنامه‌های آموزشی از طریق موبایل، راهنمای یادگیری جهت خودیادگیری کارکنان، کارگاه آموزشی، فروم‌های ایمیلی و آنلاین بحث و گفتگو، تعداد کمی از شیوه‌های امروزی توانمندسازی کارکنان هستند. بدین ترتیب، کارکنان در سطوح فروشگاه‌ها و سازمان مورد حمایت قرار می‌گیرند تا بلکه کارایی خود را تقویت کرده و مشارکت همیشگی خود را با سازمان افزایش دهند.

✓ ایجاد قابلیت تحلیل در افراد

خرده‌فروشان به این نتیجه رسیده‌اند که برای اطلاع از چگونگی جذب افراد و نگهداشت آن‌ها در تعامل با یک سازمان، به تحلیل داده‌ها نیاز دارند. تعیین این‌که چه کسی موفق خواهد شد؟ چه کسی بهترین رهبران را تربیت می‌کند؟ و نیازمندی‌های لازم برای دستیابی به بهترین کیفیت ارائه خدمات به مشتریان و نوآوری چیست؟ همه این موارد می‌تواند توسط تحلیل داده‌های افراد پاسخ داده شود.

فناوری‌های تحلیل افراد برای ارائه اطلاعات باارزش، در ارتباط با تشخیص جریان ترافیک داده‌ها، روند ترافیک داده‌ها در بازه‌های زمانی مختلف، بهینه‌سازی روند کاری، مدیریت تأسیسات مؤثرتر و تشخیص نرخ تبدیل داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. تشخیص جریان ترافیک داده‌ها، منجر به هزینه‌یابی و برنامه‌ریزی کاری مؤثر می‌شود. برای مثال، زمان نهار و تعطیلات، سبب دوره‌های اوج ترافیک کاری برای بسیاری از خرده‌فروشان می‌شود. بااین‌حال، بسیاری از کسب‌وکارها در مواجهه با مخاطبان خود خدمات منحصربه‌فردی را ارائه می‌کنند؛ بنابراین ممکن است برخی از زمان‌های اوج باهم تداخل داشته و یا نداشته باشند. تحلیل داده‌های افراد در این زمینه برای تشخیص دقیق دوره‌های زمانی ضروری به نظر می‌رسد.

^۱ Training On-Demand

^۲ Module Based Trainings

در عصر دیجیتال حاضر، شرکت‌ها به نیازهای هر یک از مشتریان خود توجه نموده و به شکل قابل توجهی نیاز به بهبود قابلیت‌های خود برای تشخیص سریع انتظارات مشتریان دارند. برای مؤثر واقع شدن این تحول، خرده‌فروشان نیاز به ایجاد اکوسیستم‌ها و یا یکپارچگی خواسته‌های مشتریان^۱ خود دارند تا بلکه بتوانند راه‌حل‌های مناسب را برای مشتریان ارائه و قابلیت‌های کلیدی را نیز ایمن نمایند. یکی از این قابلیت‌های ضروری برای خرده‌فروشی‌ها، شامل مشارکت یا طرز فکر همکارانه است.

جهت همگامی با تغییرات سریع فناوری، تمامی مشارکت‌کنندگان در اکوسیستم باید به جای توسعه صرف قابلیت‌های انفرادی خود، فرهنگی از همکاری و مشارکت را توسعه داده و رویکردی مشارکتی را در داخل و خارج از صنعت اتخاذ کنند. از این‌رو، به طور قابل توجهی شرکت‌ها رویکرد خود را از مدل‌های کسب‌وکار رقابتی به رویکردی مشارکتی تغییر داده و در این فرایند ارزش فراوانی را از طریق اکوسیستم شبکه‌ای خرده‌فروشی خلق نموده‌اند. فناوری نقشی اساسی در این فرایند داشته است.

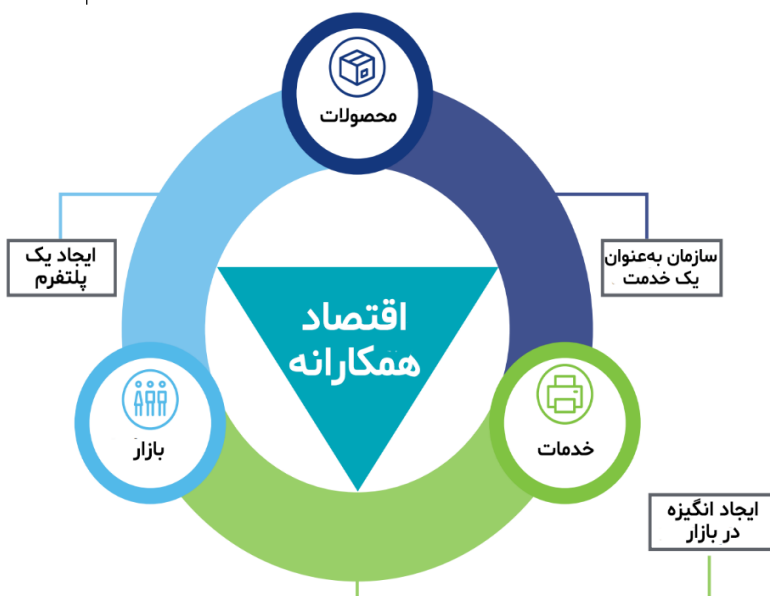
در نتیجه نسل جدیدی از شرکت‌ها که تصمیم به همکاری در اکوسیستمی هماهنگ گرفته‌اند (حتی در صورت تداخل و یا رقابت در ارائه کالا و خدمات)، به طور چشمگیری افزایش یافته است. این شیوهی شفاف در کسب‌وکار، نحوه ارائه خدمات، تولید محصولات و تکامل بازارها را متحول نموده است.

از آنجایی که هر کسب‌وکاری در حال تبدیل شدن به یک کسب‌وکار دیجیتال است، در کنار هم آن‌ها می‌توانند تغییرات شگرفی را پدید آورده و به شیوه‌ای که هرگز قبل از این ممکن نبوده است، تجربیات و دستاوردها را با کمک یکدیگر شکل دهند. بر اساس نتایج دریافتی، سازمان‌های پیشرو در حال ایجاد اقتصاد جدیدی هستند که در آن خلق ارزش دیجیتال منجر به ظهور اقتصاد جمعی^۲ و یا اقتصاد همکارانه^۳ شده است.

^۱ Coalitions of the Willing

^۲ We Economy

^۳ Collaborative Economy



شکل ۸: اقتصاد همکارانه

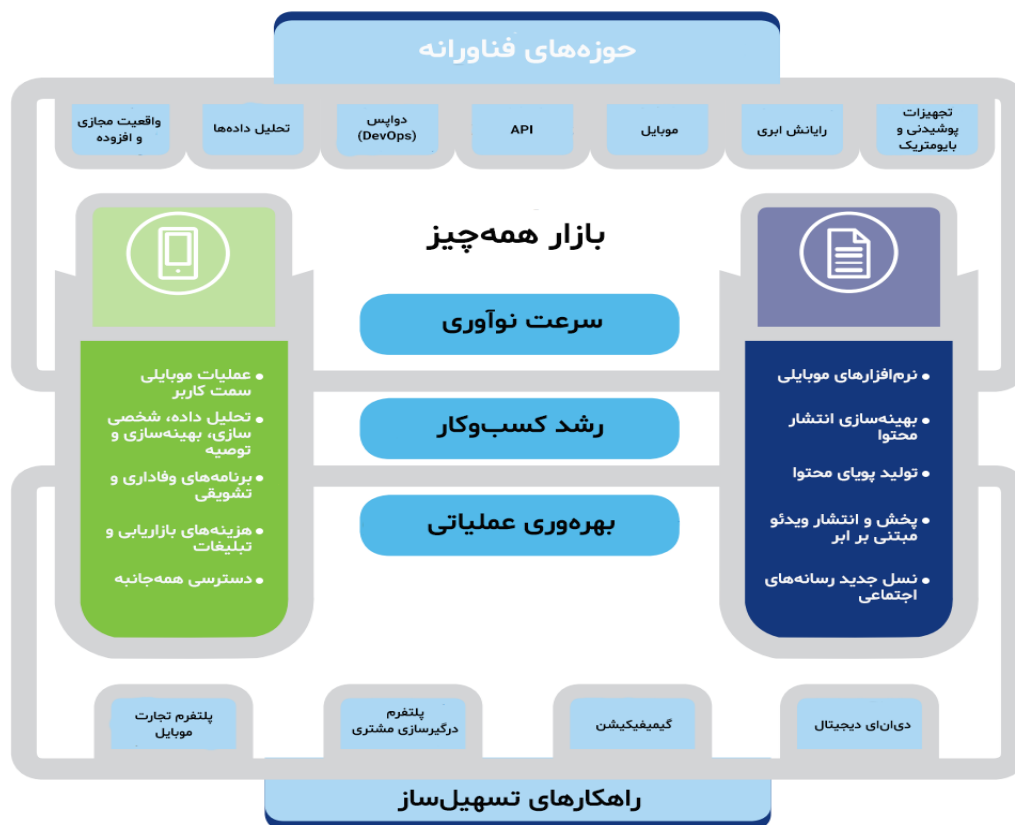
بیش از یک دهه است که خرده‌فروشان و تأمین‌کنندگان سعی بر یادگیری شیوه‌های همکاری و تعاملی فراتر از چیزی مثل بازی مجموع-صفر^۱ دارند. ابتکارات آن‌ها شامل برگزینی رهبرانی برای همکاری با یکدیگر جهت رشد گروهی و تشکیل گروه‌های مربوط به هر صنعت، مانند پاسخگویی کارآمد به مشتریان، برنامه‌ریزی همکاری، پیش‌بینی و تأمین تقاضا جهت بهینه‌سازی هر چه بهتر زنجیره تأمین بوده است.

تغییر رفتار مشتریان منجر به تغییر شیوهی تعامل شرکت‌ها با مشتریان و جلب مشارکت مشتاقانه آن‌ها شده است. این تحول در حوزه زنجیره تأمین، دلیل اصلی برای افزایش فرصت‌ها در صنعت جدید ایجادشده با عنوان «بازار همه‌چیز»^۲ بوده است. این رویکرد منجر به افزایش سرعت در نوآوری با بهره‌گیری از مدل‌هایی مانند جمع‌سپاری^۳، هم‌آفرینی، رشد و کارآمدی مناسب‌تر برای کسب‌وکارها می‌شود.

^۱ در نظریه بازی‌ها و علم اقتصاد، یک بازی مجموع-صفر، یک مدل ریاضی از وضعیتی است که سود (زیان) یک شرکت‌کننده، دقیقاً متعادل با زیان‌های (سودهای) شرکت‌کننده (های) دیگر است. اگر مجموع سودهای شرکت‌کننده‌ها باهم جمع شود و مجموع زیان‌ها از آن کم شود، حاصل برابر صفر خواهد بود.

^۲ Marketplace of Everything

^۳ Crowdsourcing



شکل ۹ : بازار همه‌چیز

اکوسیستم خرده‌فروشی به دلیل این تحولات در حال تغییری اساسی و پارادایمی است و تمامی بازیگران صنعت از جمله تولیدکنندگان/تأمین‌کنندگان، خرده‌فروشان، مبتکران دیجیتال و همچنین مشتریان را تحت تأثیر قرار داده است. از آنجایی که مدل‌های قدیمی همکارانه بین خرده‌فروشان و تأمین‌کنندگان با بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند تحلیل بی‌درنگ داده‌های پایانه فروش^۱ و مدل‌های

قیمت‌گذاری پویا تقویت و البته پیچیده‌تر شده است، رقابت همکارانه^۲ (همکاری و رقابت) و همکاری میان خرده‌فروشان و بازیگران اکوسیستم دیجیتال، آخرین روند مشاهده‌شده در این صنعت است. با ایجاد همکاری میان تأمین‌کنندگان به‌مانند خرده‌فروشان، مدل‌های چندگانه‌ای از تحولات دیجیتال پدید آمده‌اند و بنابراین اکوسیستمی جامع و همکارانه از خرده‌فروشان ایجاد شده است.

نوع همکاری	زمینه‌های همکاری کلیدی برای خلق ارزش بالاتر	نمونه‌های موردی
تأمین‌کننده-تأمین‌کننده	رقابت همکارانه (همکاری و رقابت)	- مایکروسافت و اینتل برای رشدی هم‌افزایانه در فروش نرم‌افزار و تراشه‌های سخت‌افزاری با یکدیگر همکاری نموده‌اند. - گوگل و موزیلا با یکدیگر همکاری نموده‌اند. گوگل در مرورگر وب متن‌باز فایرفاکس (رقیب گوگل کروم)، در رقابت با مرورگرهای رقیب، مانند اینترنت اکسپلورر و سافاری اپل سرمایه‌گذاری نموده است
تأمین‌کننده-خرده‌فروش	- بهبود حاشیه درآمدی - بهبود فرایندها - کاهش هزینه‌ها - اشتراک بی‌درنگ داده‌های پایانه فروش - ایجاد اکوسیستم‌ها	- کلوگ^۳ و تسکو: از ارزیابی بی‌درنگ داده‌های فروش برای شناسایی الگوهای فروش در فروشگاه‌های مرکزی تسکو استفاده کرده‌اند. - اپل با «رلیانس ریتیل»^۴ برای ارائه پیشنهادات و برنامه مشارکت دارد.
خرده‌فروش-خرده‌فروش	- شبکه‌های گسترش‌یافته - کانال‌های جدید	«وال‌مارت» برای خرده‌فروشی آنلاین با «فلیپ‌کارت» و «آمازون» همکاری داشته است.
خرده‌فروش-مشتری	- هم‌آفرینی با مشتریان - جمع‌سپاری برای نوآوری	«لگو» از انجمنی آنلاین برای ارائه ایده‌ها و خلاقیت مشتریان در طراحی محصولات جدید بهره گرفته است.
خرده‌فروش-عامل اکوسیستم دیجیتال	توسعه رویکرد مشتری-محور	«وال‌مارت» و «گوگل» با همکاری یکدیگر از پلتفرم‌های دستیارهای صوتی برای خرید استفاده می‌کنند.

^۱ POS data analysis

^۲ Coopetition

^۳ Kellogg

^۴ Reliance Retail

جمع‌بندی

عصر دیجیتال فرصت‌های بسیاری پیش روی خرده‌فروشان قرار می‌دهد تا با استفاده از آن، فرایندهای عملیاتی خود را بهینه سازند. باید به این نکته نیز اشاره نمود که «دیجیتال» محدود به یک یا چند فناوری نیست، بلکه ذهنیتی است علاوه بر فرایندها، بینش کارکنان را نیز تغییر خواهد داد. با توجه به وسعت تحول دیجیتال در خرده‌فروشی‌ها، می‌بایست به منظور موفقیت آن، مدیرعامل مسئولیت مستقیم این تحول را بر عهده بگیرد. در زمان حاضر، خرده‌فروشی‌ها تنها با خرده‌فروشی‌های دیگر رقابت ندارند، بلکه این رقابت در سطح شبکه ارتباطی این شرکت‌ها نیز وجود دارد. فناوری‌های تحول دیجیتال می‌توانند در تحکیم و بهبود ارتباط خرده‌فروش‌ها و این شبکه‌های ارتباطی نقشی اساسی ایفا نمایند. بقای خرده‌فروش‌ها در عصر دیجیتال وابسته به آن است که به چه میزان می‌توانند با سرعت و چابکی، تغییرات ناشی از فناوری‌های دیجیتال را در ساختار، محصولات و فرایندها خود پیاده‌سازی نمایند.

لطفا انتقادات و پیشنهادات خود را در مورد این گزارش، از این طریق با ما درمیان بگذارید.



کلیک یا اسکن کنید

رهسپار سفر دیجیتال شوید...



DTG.consulting



@DTGconsulting

آدرس: تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان شهید فکوری،

خیابان صالحی، تقاطع دانش ثانی، شماره ۳۶، طبقه ۵

شماره تماس: ۰۲۱-۸۶۰۹۴۰۸۵