

## طراحی الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری (مورد مطالعه فروشگاه زنجیره ای پروما)

ابوطالب حبیبی ماچانی<sup>۱</sup>، محمد تقی پور<sup>۲</sup>، یاسر فولادی تالاری<sup>۳</sup>، محمود سواررخش<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مدیریت، گروه مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

آنویسنده مسئول، گروه مهندسی صنایع، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد MBA، گروه مدیریت و حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه نور طویی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد مدیریت، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۹

### Designing A Smart Model For Managing Iranian Chain Stores Based On Business Intelligence (Case Study Of Proma Chain Store)

Abotaleb habibi machani<sup>1</sup>, mohammad taghipour<sup>2</sup>, yaser foladi talari<sup>3</sup>, mahmoud savar rakhsh<sup>4</sup>

Master of Management, Department of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

Corresponding Author, Department of Industrial Engineering, Shahriar Branch, Islamic Azad University, Shahriar, Iran

MBA, Department of Management and Accounting, Faculty of Management, Noor Tooba University, Tehran, Iran

Master of Management, Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Received: (30/01/2021)

Accepted: (29/02/2021)

شناسه یکتا: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170837.1399.1.4.1.6>

#### Abstract

When an organization operates in a highly competitive environment, evaluating the effectiveness of business intelligence systems plays a vital role in better understanding the value and effectiveness of management and investment activities. The purpose of this study was to design a smart model of management of Iranian chain stores based on business intelligence, studied by Proma chain store. In this regard, by reviewing the literature and research background, the research model consisting of the concepts of business intelligence, stores, marketing and sales, consumer behavior and organizational agility was examined and according to research conducted by chain stores and companies. A provider of business intelligence tools, a model was implemented and studied in the Proma chain store. The main concern of most chain store managers is to increase the volume of business data and how to analyze it. It will help chain store managers by providing specific dashboards in different areas of the store in order to make rational decisions based on real data.

#### Keywords

Smart model design, Iran chain store management, business intelligence, Proma chain store.

#### چکیده

هنگامی که سازمان در یک محیط شدیداً رقابتی فعالیت می کند، ارزیابی میزان اثر بخشی سیستم های هوش تجاری، در درک بهتر ارزش و اثر گذاری فعالیت های مدیریت و سرمایه گذاری ها، نقشی حیاتی دارد. هدف تحقیق طراحی الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری، مورد مطالعه فروشگاه زنجیره ای پروما بوده است. با بررسی مرور ادبیات و پیشینه تحقیق مدل تحقیق متشکل از مفاهیم هوش تجاری، فروشگاه ها، بازاریابی و فروش، رفتار مصرف کنندگان و چابکی سازمانی مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به تحقیقات بعمل آمده از فروشگاه های زنجیره ای و شرکت های ارائه کننده ابزارهای هوش تجاری، الگویی در فروشگاه زنجیره ای پروما پیاده سازی و مورد مطالعه قرار گرفت. دغدغه اصلی اکثر مدیران فروشگاه های زنجیره ای، افزایش حجم داده های کسب و کاری و چگونگی تحلیل آنهاست. با ارائه داشبوردهای خاص در حوزه های مختلف فروشگاههای در راستای تصمیم گیری منطقی منطبق با داده های حقیقی، به مدیران فروشگاه های زنجیره ای، کمک شایانی خواهد کرد.

#### واژه های کلیدی

طراحی الگوی هوشمندسازی، مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران، هوش تجاری، فروشگاه زنجیره ای پروما

**مقدمه**

البشیرو همکاریانش در سال ۲۰۰۸ اثرات سیستم های هوشمندسازی کسب و کار را در مدیریت کسب و کار مورد ارزیابی قرار دادند و ارتباط بین فرایند کسب و کار و عملکرد سازمانی را مورد بررسی قرار دادند. سیستم های هوش تجاری توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات کسب و کار را فراهم می کنند به منظور حمایت و بهبود تصمیمات مدیریت در طیف وسیعی از فعالیت های تجاری.

هوشمندسازی کسب و کار و هوش تجاری، معماری است ساختاریافته که در ابعاد مختلف می توان از آن بهره برد و همانگونه که شرکت های موفق دنیا چون وال مارت، تسکو، مترو، والگرن و کرفور در لایه های مختلف کسب و کار از آن استفاده کرده اند و به موفقیت های چشم گیری رسیده اند در صنایع کوچک خرده فروشی نیز قابل استفاده است (مات و همکاران، ۲۰۱۶).

جهت بررسی و عارضه یابی صنعت خرده فروشی، از ماموریت و چشم انداز سازمان شروع و اهداف استراتژیک، شاخص های کلیدی عملکردی، خط کش های لازم و ارزیابی ها و بهینه سازی فرایندها جهت بهبود وضع جاری بهره برده می شود.

هوشمندسازی کسب و کار و عارضه یابی در این تحقیق در پنج منظر "مالی، فرایندها، فروش، منابع انسانی و زنجیره تامین" صورت می گیرد تا به افزایش رضایت مندی مشتریان، رشد سودآوری و پایداری مالی هدایت شوند.

فروشگاه های زنجیره ای ایران را مورد مطالعه اجمالی قرار دادیم و از نخبگان صنعت خرده فروشی و هوش تجاری پرسش کردیم تا الگویی جامع برای هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری ارائه دهیم و البته در مطالعه موردی تجزیه و تحلیل راه اندازی، پیاده سازی الگو در فروشگاه زنجیره ای پرومارا در دستور کار قرار دادیم.

**اهمیت و ضرورت انجام تحقیق**

مدیران فروشگاه های زنجیره ای و حتی مدیران صنایع دیگر، پس از پیاده سازی اتوماسیون های اداری، مالی بر این تفکر بودند که با داشتن گزارشات واحدهای مختلف خود، بر تمامی مشکلات غلبه خواهند کرد اما به این نتیجه رسیدند که گذشته نگر بودن گزارشات و نگاه جزیره ای این مدل مدیریت، مشکلات تصمیم گیری آنان را حل نخواهد کرد و اهمیت معضلات، همچنان پابرجاست و نیاز به نوعی نگرش و تفکر جدیدی دارند تا همه داده های کسب و کار را در یک نگاه مورد آنالیز و تحلیل قرار دهند لذا

محیطی که در حال حاضر سازمان ها در آن فعالیت می کنند، هرروز پیچیده تر شده و عوامل محیطی کسب و کار باعث فشار بر آن ها می شود. تصمیم گیری در زمان مهم ترین فعالیت مدیریت در سازمان است و اتخاذ تصمیمات دقیق و به موقع شرط بقای سازمان در محیط کسب و کار تلقی می گردد. این تصمیم گیری ها نیازمند حضور فناوری همچون هوش تجاری در سازمان است تا مدیران را در درک بهتر داده ها و اخذ تصمیمات درست یاری نماید. بعد از ضرورت وجود سیستم های هوش تجاری در سازمان، انتخاب استراتژی مناسب و متناسب با نیاز های سازمان و شناسایی و به کارگیری عوامل موثر در فرایند ساخت موفق این گونه سیستم ها، به طوری که بیشترین بازدهی را داشته باشند، اهمیت بسیار دارند.

**بیان مساله**

در دنیای کسب و کاری امروز، افزایش فروشگاه های زنجیره ای، تنوع کالاها و افزایش آگاهی و اطلاعات مشتریان نسبت به خرید نیاز به هوشمندسازی مدیریت کسب و کار را دوصد چندان کرده است. افزایش حجم اطلاعات کسب و کار در حوزه های مختلف مالی، نیروی انسانی، فرایندها، فروش، مشتریان، رقبا و زنجیره تامین، صاحبان کسب و کار را به سمت و سوی استفاده از مفاهیم بنیادی هوش تجاری و عارضه یابی هوشمند سوق داده است (پتو و پاپوویچ، ۲۰۱۶).

سانیل و همکاریانش در سال ۲۰۱۶، تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در مدیریت زنجیره تامین بین سالهای ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار دادند. ویدر و اوسیمیتز در سال ۲۰۱۵ با توجه به رشد نمادین داده های کسب و کاری، تحلیل و آنالیز آنها را نیاز مبرم می دانند. آنالیز و تحلیل رفتار مشتریان و مصرف کنندگان کالا در فروشگاه ها در افزایش اطلاعات مدیران برای تصمیم گیری در لایه های مختلف کسب و کار بسیار موثر است. هوش تجاری با قابلیت هایی که در اختیار تحلیلگران و کارشناسان قرار می دهد مدیران را در شناخت هر چه بهتر سلاقی و انگیزه های مشتریان یاری می رساند. وانگ و همکاریانش (۲۰۱۵) تجزیه و تحلیل جریان مشتری در فروشگاه خرده فروشی فیزیکی به بررسی می پردازد. تجزیه و تحلیل جریان مشتری کمک می کند تا خرده فروشان به درک رفتار واقعی و مسیر مشتریان در فروشگاه خود، از جمله پاخوری، مناطق بازدیدی، مسیرهای مشتریان، زمان توقف و یا وفاداری دست یابند.

**هدف تحقیق**

هدف این پژوهش، طراحی الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری است.

**سوال تحقیق**

چگونه می توان با هوش تجاری یا هوشمندسازی کسب و کار، الگویی جامع برای مدیریت فروشگاه های زنجیره ای در ایران طراحی و ارائه داد؟

**پیشینه تحقیق**

چانگ هانگ هو (۲۰۱۲) در بررسی تاثیر رضایتمندی کاربران در استفاده از سیستم و عملکرد فردی با هوش تجاری پرداخته است. داده ها از ۳۳۰ کاربر نهایی هوش تجاری در صنعت الکترونیک تایوان گردآوری شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان داده است که استفاده زیاد و موثر از هوش تجاری منجر به بهبود عملکرد فرد در تصمیم گیری می شود.

آیسیک و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی نقش محیط تصمیم گیری در قابلیت های هوش تجاری جهت دستیابی به موفقیت هوش تجاری پرداخته اند. نوع تصمیمات و چگونگی پردازش اطلاعات در محیط تصمیم گیری از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. یافته های تحقیق نشان داد که قابلیت های فنی مانند داده ها، کیفیت اطلاعات، دسترسی کاربران و چگونگی تلفیق هوش تجاری با سیستم های دیگر برای موفقیت هوش تجاری ضروری است. با این حال، انعطاف پذیری پشتیبانی هوش تجاری و مدیریت ریسک در محیط تصمیم گیری بر ارتباط بین موفقیت هوش تجاری و قابلیت های آن تاثیرگذار است.

پاپوویک و همکاران در سال ۲۰۱۲ به بررسی دلایل موفقیت سیستم های هوش تجاری در ۱۸۱ سازمان متوسط و بزرگ با بهره گیری از آمار توصیفی و معادله ساختاری پرداختند. نتایج تحقیق نشان دهنده آن است، سیستم هوش تجاری بر کیفیت دسترسی به اطلاعات تاثیر گذار است. پاپوویک و همکارانش کیفیت محتوای اطلاعات را تنها عامل موثر بر استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار می دانند و فرهنگ تصمیم گیری ضرورت بهره گیری از اطلاعات را بهبود می بخشد اما بصورت مستقیم بر محتوای کیفیت اطلاعات تاثیری ندارد.

در سال ۲۰۰۹ آقای موهیب آلنوگری تحقیق را با عنوان به کارگیری راهکارهای هوش تجاری برای دستیابی به استراتژی سازمانی انجام دادند، تا کمک هوش تجاری به عنوان چهارچوب فناوری اطلاعات در سازمان ها را بررسی کنند تا دارایی های

هوش تجاری این فرصت حیاتی را در اختیار ذی نفعان کسب و کار قرار داد.

با توجه به افزایش حجم داده های کسب و کاری، افزایش آگاهی مخاطبان، حضور رقبای مطلع، تصمیم گیری منطقی و در لحظه نیاز ما را به آگاه بودن به تمامی داشته ها و توانایی های کسب و کاری افزایش می دهد. پراکندگی جغرافیایی، الگوهای رفتاری مختلف و متنوع مشتریان در مناطق مختلف، تامین کنندگان و کارکنان با رفتارهای سازمانی مختلف، تجربه بزرگان این صنعت در نقاط مختلف دنیا، صاحبان و ذی نفعان این صنعت را به تجهیز شدن در این حوزه ناگزیر می سازد و چه تجهیزیتی بهتر و ارزنده تر از هوش تجاری. در شرح ذیل به الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای اشاره شده است، الگویی با در نظر گرفتن حوزه های مختلف تا بتواند به مدیریت فروشگاه ها در تصمیم سازی و هوشمندی کمک کند و مدیران ارشد در لایه های مختلف بر اساس داده های واقعی کسب و کار خود تصمیم گیری کنند. این الگو، مدیریت فروشگاه های زنجیره ای را در پنج منظر، بر اساس شاخص های حیاتی و استاندارد این صنعت، مانیتور می کند. مدیران فروشگاه های زنجیره ای می توانند هدفگذاری ها را در دو بخش نسبت به هدفگذاری سالانه و در بخش مقایسه با میانگین هدفگذاری سه سال گذشته مورد ارزیابی قرار دهند. این مدل قابل تغییر و می تواند تعداد بیشتری شاخص را در سطوح مختلف مورد ارزیابی قرار دهد.

برای مدیران ارشد که تصمیمات استراتژیک می گیرند، ارائه تصویر بزرگی از سبز یا زرد ویا قرمز بودن فروشگاه های زنجیره ای به آنان کمک می کند تا بتوانند در جایگاه واقعی خود تصمیمات منطقی اتخاذ کنند و درگیر فعالیت ها ویا منتظر گزارشات واحد های مختلف نباشند و برای مدیران میانی تحلیلگر، داشبوردهایی تحلیلی ارائه دهد. این موارد برای همه فروشگاه های زنجیره ای تا سطوح پایین حتی در سطح فروش و سفارش خرید در سطح فروشنده هم قابل پیاده سازی است. این الگو قابلیت عرضه یابی نیز دارد و با استفاده از داده های واقعی آن فروشگاه می تواند عرضه های مختلف را تحلیل و مدیریت فروشگاه های زنجیره ای را هوشمند سازد. تلفیق مفاهیم مدیریتی و فناوری اطلاعات مدلی وی شکل را خلق می کند تا داده های واقعی کسب و کار، تصمیم سازی را برای مدیران در تصویری بزرگ با نام داشبورد یا داشبورد مدیریت به نمایش بگذارند و مدیران بر اساس حقایق تصمیم گیری کنند.

سیستم های هوش تجاری، پژوهشگران روشهای ویژه ای را برای ایجاد و به کارگیری این مدل سیستم ها در سازمان پیشنهاد کرده اند. این بررسی ها که با استفاده از تحلیل ضریب همبستگی اسپیرمن انجام شده، متمرکز بر اهداف و سطوح کارکردی هوش تجاری در سازمان ها است. بر این اساس، رویکرد مورد نظر، دو مرحله اصلی را در برمی گیرد، ایجاد سیستم هوش تجاری و دیگری به کار گیری آن.

در تحقیقی که سید علی اکبر هاشمی و همکارانش در سال ۱۳۹۶ با عنوان طراحی مدلی جهت ارزیابی توسعه داشبورد سازمانی با منطق هوش تجاری در سازمانها انجام داده اند اعلام داشته اند داشبورد سازمانی، ابزاری است غنی از شاخصها، گزارشها و نمودارها که به صورت شفاف و پویا عمل کرده و داده های واقعی سازمان را به تصویر می کشند تا مدیران با استناد به آن بتوانند در هر لحظه عملکرد سازمان را مشاهده نمایند. لیکن جهت بهره ور شدن داده ها، استفاده از منطق هوش تجاری اجتناب ناپذیر است. هوش تجاری سیستمی است که داده های مختلف و پراکنده یک سازمان را یکپارچه می کند و از طریق تشکیل پایگاه داده تحلیلی میتواند گزارشهای تحلیلی را برای تصمیم گیری مدیران سازمان فراهم کند. لذا جهت بهره وری و تطابق هر چه بیشتر با اهداف و راهبردها، ضروری است میزان توسعه داشبورد سازمانی در سازمانها با مدلی مناسب مورد ارزیابی گیرد. این پژوهش با استفاده از مطالعه عمیق ادبیات موضوع، تعداد ۳۵۷ کد مربوط به توسعه داشبورد سازمانی با منطق هوش تجاری را شناسایی و با استفاده از روشهای کیفی تحلیل مضمون و گروه کانونی این کدها را به ۲۴ مضمون پایه و ۷ مضمون سازمان دهنده تبدیل کرد. در مرحله بعد در دو مرحله مجزا با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری به مدلسازی مضامین پایه و مضامین سازمان دهنده به طور مجزا پرداخته و با توجه به همخوانی دو مدل اقدام به تلفیق آنها و ایجاد مدل نهایی ارزیابی توسعه داشبورد سازمانی با منطق هوش تجاری نموده است که میتواند نقشه راهی دقیق برای سازمانها جهت طراحی و پیاده سازی این سیستم باشد.

در سال ۲۰۱۷ اسکال و همکارانش تحقیقی را در خصوص ارزیابی قابلیت اجرا و پیاده سازی داشبورد فناوری اطلاعات در حوزه سلامت و پزشکی، شاخصهای کیفی مبتنی بر شواهد بررسی شد تا اطلاعات ریسک بیمار را به صورت مؤثر و دقیق برای ترویج عوامل اولیه مؤثر و بهبود کلی کیفیت مراقبت از بیمار نشان دهد. نتایج نشان داد استفاده از داشبورد در محیط مراقبت میتواند منجر به بهبود مراقبت از بیمار شود.

نامشهود خود (دانش و اطلاعات) را مدیریت کرده و آنها را توسعه دهند. در این پژوهش با بهره مندی از تحلیل همبستگی به چگونگی اثربخش بودن هوش تجاری در سازمان ها می پردازد که استراتژی های خود را برنامه ریزی کرده و دستیابی به آنها را میسر می کند به طوری که سازمان ها می توانند از طریق حصول دانش به عنوان یک مزیت رقابتی، داده های بیشتری را برای تصمیمات استراتژیک خود فراهم آورد.

چنگ و همکاران در سال ۲۰۰۹ در تحقیقی به بررسی کاربرد هوش تجاری در سیستم مدیریت دانش مالی پرداخته اند. تصمیم سازی با اطلاعات ایجاد شده برای تصمیم گیری اعم از داده ها، مدل ها، پارامترها و نتایج، ارزش ویژه ای را برای سیستم هوش تجاری ایجاد می کنند و تلفیق پشتیبانی تصمیم گیری و فرایندهای مدیریت دانش برای سازمان ها با برخورداری از هوش تجاری، در حفظ مزایای رقابتی جهانی مؤثر است.

جالون و لونکوئیست در سال ۲۰۰۹ در تحقیق بیان نموده اند که هوش تجاری، تحلیل ها و گزارشهایی در مورد روندهای محیط کسب و کار و مسائل درونی سازمان تولید می کند و این تحلیل ها می تواند به صورت خودکار و ساختاریافته یا بر اساس درخواست یا شرایط ویژه تهیه شوند و تصمیم سازی کنند و دانش به دست آمده به وسیله تصمیم گیرنده در لایه های مختلف سازمان به کار گرفته می شود.

البشیر و همکارانش در سال ۲۰۰۸ در تحقیقی به بررسی تاثیرات سیستم هوش تجاری مرتبط با فرآیند کسب و کار و عملکرد سازمانی پرداخته اند. آن ها سیستم هوش تجاری را بر اساس درک صحیحی از ویژگی های سیستم در قالب فرایندها توسعه داده اند. نتایج پژوهش نشان داد که از سیستم هوش تجاری می توان علاوه بر تصمیم سازی، برای بهبود فرآیند تاکتیکی و عملیاتی، زنجیره تامین، تولید و خدمات به مشتریان نیز بهره برد. این تحولات نوین به مدیران اجازه می دهد تا به اطلاعات مربوط و به موقع برای تصمیم گیری بهتر و سریع دسترسی داشته باشند. فواید بدست آمده برای فرایندهای کسب و کار نیز حاکی از حرکت کنونی توسعه سیستم های هوش تجاری در سطح عملیاتی است و سازمان ها می توانند از طیف گسترده ای از مزایای آن در طول زنجیره ارزش خود بهره بگیرند.

در تحقیقی که السزاک، سیلینا و زیامبا در سال ۲۰۰۷ با عنوان رویکردی به ساخت و پیاده سازی سیستم هوش تجاری انجام داده اند، به تشریح فرایندهایی پرداخته اند که در ساخت سیستم های هوش تجاری به کار می رود. در نتیجه بررسی ویژگی های

اکتشافی به عوامل سازنده: خلاقیت، استقلال، نفوذ، بیرونی بودن، تصمیم گیری، انعطاف پذیری، توفیق طلبی، یادگیری بستگی داشته و مدیریت هوشمند دانش به سه عامل خلق دانش، انتشار دانش و کاربرد دانش تقسیم می گردد.

در تحقیقی که توسط جعفری در سال ۱۳۹۵ در حوزه نوآوری پذیر بودن سازمان، انجام گرفته است هوش رقابتی را ابزار مدیریت راهبردی معرفی می کند. در این راستا نوآوری پذیر بودن سازمان می تواند نقش بسزایی در افزایش هوشمندی رقابتی سازمان داشته باشد. از سویی یکی از اولویت های اصلی سیستم نوآوری پذیر توجه زیاد به اطلاعات است. میزان تبادل اطلاعات در سازمان های نوآوری پذیر زیاد و نیازمند مراقبت جدی از اطلاعات کلیدی است بنابراین، سازمان های نوآوری پذیر نیازمند فناوری های اطلاعاتی انعطاف پذیر برای تطبیق با شرایط ناپایدار هستند از این رو فن آوری اطلاعات یکی از مهمترین توانمندسازهای دستیابی به نوآوری پذیری است؛ از این رو در این مقاله هدف بررسی عوامل توانمندساز فناوری اطلاعات و نوآوری پذیری و اثر این دو بروی هوشمندی رقابتی می باشد. بدین منظور، مبانی نظری فناوری اطلاعات، نوآوری پذیری و هوشمندی رقابتی بصورت عمیق بررسی شده است. براساس نتایج این تحقیق سازمان ها با استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندسازهای آن می توانند سریعتر و بهتر به سازمان های نوآوری پذیر تبدیل شوند و خود را با محیط متغیر پیرامونی سازگار سازند و در این راستا نوآوری پذیر بودن سازمان از طریق ایجاد سرعت و انعطاف پذیری بیشتر برای تأمین بهتر نیاز مشتریان باعث برتری بر رقبا و در نتیجه هوشمندی رقابتی می شود، بنابراین سازمان ها با استفاده از فناوری اطلاعات می توانند به هوشمندی رقابتی دست یابند و در صحنه رقابت باقی بمانند.

نوع پسند اصیل و همکاران در سال ۱۳۹۵ در پژوهشی با عنوان «تأثیر قابلیت بازاریابی، نوآوری و یادگیری بر عملکرد سازمان» مطالعه موردی: پتروشیمی تبریز» به این نتایج دست یافتند که رابطه معناداری بین قابلیت بازاریابی و عملکرد سازمان وجود دارد، همچنین بین قابلیت نوآوری و عملکرد سازمان و نیز قابلیت یادگیری و عملکرد سازمانی رابطه معناداری موجود است. بین قابلیت های بازاریابی و نوآوری و یادگیری به عنوان قابلیت های مکمل هم و عملکرد سازمانی نیز رابطه معناداری دیده می شود.

نعمتی و فرازجا در سال ۱۳۹۵ در پژوهشی به «بررسی رابطه بین مشتری گرایی، رقیب گرایی، نوآوری گرایی و هزینه گرایی و

در مقدمه مقاله ای از هرناندز جولیو و دیگران در سال ۲۰۱۷ با عنوان چارچوب توسعه هوش تجاری با استفاده از هوش محاسباتی و معماری سرویس گرا آمده است که جامعه علمی می کوشد تا بتواند برخی مشکلات مالی، اقتصادی و اداری را با بهره گیری از هوش محاسباتی و چارچوب های هوش تجاری پیش بینی یا طبقه بندی کند، در نتایج تحقیق آمده است چارچوب هوشمند پیشنهادی برای سیستم های هوش تجاری میتواند ابزاری برای تصمیم گیری های تجاری باشد

آموت، لیزاما و سانگ در تحقیقات سال ۲۰۱۷ به بررسی الگوهای سیستم های هوش تجاری که در سازمانها پرداخته اند. این تحقیقات به مطالعات موردی در ۸ سیستم هوش تجاری و ۸۶ تصمیم گیری با کمک این سیستمها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است و در پایان بر اساس نتایج مطالعات، مدلی برای توصیف الگوهای استفاده از هوش تجاری توسعه و پیشنهاد می دهد. حبیبی ماچینی و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی طراحی الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری پرداختند. نتایج بررسی نشان داد با ارائه داشبوردهای خاص در حوزه های مختلف فروشگاههای در راستای تصمیم گیری منطقی منطبق با داده های حقیقی، به مدیران فروشگاه های زنجیره ای، کمک شایانی خواهد کرد. حبیبی ماچینی و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی بکارگیری هوش تجاری در ارائه الگویی جهت هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران پرداختند. نتایج بررسی نشان داد دغدغه اصلی اکثر مدیران فروشگاه های زنجیره ای، افزایش حجم داده های کسب و کاری و چگونگی تحلیل آنهاست.

در تحقیقی که توسط طوسی و همکاران در سال ۱۳۹۶ با مطالعه موردی در شرکت سام الکترونیک انجام گرفت به ارایه مدلی جهت تأثیر مدیریت هوشمند دانش در کارآفرینی، نوآوری و توسعه کسب و کار پرداخته است. این پژوهش از نوع توصیفی با جامعه آماری ۲۸۰ نفر از مسولان و کارشناسان شرکت است که با روش نمونه برداری طبقه ای ۲۰۱ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شده اند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه ای محقق ساخته دارای ۷۵ پرسش مربوط به مولفه کارآفرینی و ۱۲ پرسش مربوط به مولفه مدیریت دانش است. برای تعیین اعتبار پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است و این ضریب در مورد کارآفرینی ۰/۹۱٪ و در مورد مدیریت هوشمند دانش ۰/۹۴٪ می باشد. بدین وسیله پرسشنامه از اعتبار کافی برخوردار است. کارآفرینی بر اساس تحلیل عاملی

کارشناس فروش و کارشناس ارشد هوش تجاری می‌باشند که در مجموع ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شده است. تعداد نمونه با توجه به جدول مورگان برابر با ۱۱۰ نفر به دست آمد.

### طراحی الگوی هوشمندسازی فروشگاه زنجیره ای

#### پروما

پس از مطالعه صنعت خرده فروشی، ابزارهای هوش تجاری و نگرش های محققین در تلفیق ابزار هوش تجاری و مدیریت در این جلسات مدیریتی و فناوری اطلاعات پس از بررسی نگرش مدیریت ارشد نسبت به هوش تجاری و نوآوری و میزان سرمایه گذاری در این راه، به شناخت وضع موجود می پردازیم. بررسی نگرش مدیریت ارشد از آن جهت حیاتی است چون باید از این نوآوری حمایت کند، شفاف شدن وضعیت کسب و کار در دپارتمان های مختلف ممکن است با مقاوت سازمانی روبرو شود لذا اهرم مدیریتی برای پیاده سازی در تمامی حوزه ها لازم خواهد بود. در مرحله نخست به شناخت وضع موجود، نیازمندی ها، زیرساخت های سخت افزاری و داده ای خواهیم پرداخت، پایگاه های داده ای و ذخیره اطلاعات در واحدهای مختلف تا این لحظه چگونه بوده است؟

قابلیت های بازاریابی با عملکرد سازمانی (مورد مطالعه شرکت های تولیدی استان بوشهر) پرداختند و نتایج نشان داد که مشتری گرایی، رقیب گرایی و نوآوری گرایی رابطه معنی دار و مثبتی با قابلیت های بازاریابی دارد. به علاوه، نتایج نشان داد که هزینه گرایی رابطه معنی داری با قابلیت های بازاریابی ندارد. همچنین، نتایج نشان داد که قابلیت های بازاریابی رابطه معنی دار و مثبتی با عملکرد سازمانی دارد. نتایج آزمون مدل نیز نشان داد که مدل تحقیق از برازش خوبی برخوردار است.

#### روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر روش توصیفی اکتشافی است. روش تحقیق توصیفی- اکتشافی است تحقیق توصیفی- اکتشافی آنچه را که هست توصیف و تفسیر می کند و به شرایط و روابط موجود، عقاید متداول، فرایندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در گسترش توجه دارد. همچنین با توجه به هدف تحقیق از نوع کاربردی است.

#### جامعه و نمونه ی آماری

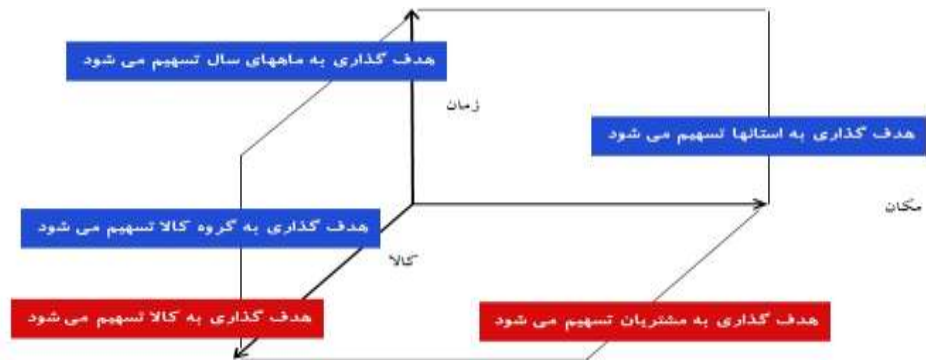
یک جامعه آماری عبارت است از مجموعه ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند. مطالعه و تحقیق در صنعت پوشاک، مواد غذایی، آرایشی بهداشتی، مجتمع های تجاری و فروشگاه های زنجیره ای در ایران شامل مدیران،

ترسیم و تشریح مدل بر اساس برترین تجربه های فروشگاههای برای مشخص شدن ادامه مسیر:



شکل ۱. ترسیم و تشریح مدل بر اساس برترین تجربه های فروشگاههای

هدفگذاری در ابعاد مختلف زمانی، مکانی، کالایی فروشگاه های زنجیره ای:



شکل ۲. ابعاد مختلف زمانی، مکانی و کالایی

### شناسایی و پیاده سازی شاخص های کلیدی عملکرد کی پی آی

نقشه استراتژی و راهبردهای مرتبط در فروشگاه ها

مطالعه فرایندهای کسب و کار و برنامه های پیش روی سازمان و اهداف استراتژیک در مناظر مختلف که از کارت های ارزیابی متوازن نشأت گرفته اند شاخص های کلیدی عملکرد را بر اساس استانداردهای موجود را برای هر ویا چندین دغدغه بدست می آوریم. بهتر است در استقرار هوش تجاری تمرکز بر روی دغدغه های کسب و کار باشد و در گام نخست با نگاهی از بالا به پایین مسیر حل مساله و چگونگی پیاده سازی هوش تجاری را برنامه ریزی کرد. و در گام دوم با نگاهی از پایین به بالا هوش تجاری را در کسب و کار مستقر نمود.



شکل ۳. شناخت و دغدغه های کسب و کار

## دانشبورد مدیریت تامین، تامین، خرید و تامین کنندگان

امروزه با رشد تکنولوژی، به ویژه در زمینه تکنولوژی اطلاعات، ماهیت عرضه و خرید به سرعت در حال تغییر است و جامعه و سازمانها به صورت روزافزون تأثیر رقابت‌های شدید، فعالیت‌های تجاری جدید، کیفیت، طراحی محصول و فرایندها، تمرکز و غیر متمرکز بودن، نوآوری، اطمینان از عرضه بلندمدت محصول و ... را مشاهده می‌کند.

دانشبوردهای مدیریت تامین، جهت تامین کالا پیاده سازی شده اند و هدف از این دانشبوردها این است که اگر شما مدیر دسته کالای صنایع غذایی هستید و ویزیتور تامین کننده "الف" به شما مراجعه می‌کند، بتوانید با توجه به میزان وجوه نقد و تعهدات موجود از یک طرف، نرخ فروش، خواب و موجودی کالا، سهم از فروش و سود و در نهایت امتیاز تامین کننده از طرف دیگر که بر روی تابلو مدیریت شما نمایش داده می‌شود، بهترین تصمیم را اتخاذ نمایید. بدیهی است تابلوهای مدیریت هشدارهای لازم را به صورت گرافیکی بر اساس ارزیابی‌هایی که در زیرساخت آن شکل گرفته، نمایش داده می‌شود و نیاز به استنتاج پیچیده و در لحظه برای تصمیم‌گیری وجود نخواهد داشت. دانش نهفته در داده‌های شما را به نمایش گذاشته می‌شود تا در لحظه، منطقی تصمیم‌گیری کنید.

خوشه بندی تامین کنندگان از مباحث ارزشمند در این حوزه است. بر مبنای روش دریافت پول، درصد پذیرش دزدبری، زمان تحویل، تنوع کالا، هزینه‌های لجستیک، کیفیت لجستیک، کالاهای سودآور، کالاهای زودگردش، متوسط خواب کالا در انبار و صحن فروش و ... و مدیریت سبد کالا در محور زمان و جغرافیا معیارهای ارزشمندی که هریک می‌تواند میزان سود را افزایش و یا تقلیل بخشد.

با توجه به هدف‌هایی که در سازمان تعریف می‌کنیم می‌توانیم دانشبوردهای مرتبط را طراحی کنیم. به عنوان نمونه می‌توانیم به دانشبوردهای بیشتری جهت بررسی تامین کنندگان اشاره کنیم:

- ارزیابی تامین کنندگان
- تامین کنندگان و مالی
- تامین کنندگان و سودآوری
- میزکار تامین کننده خاص
- دانشبوردهای "تامین و خرید":
- ریسک عدم خرید
- ریسک خرید

برنامه ریزی مدیریت تامین کنندگان می‌تواند بر اساس شاخص

های مشخص ارزیابی آنان به تامین کالا با ویژگی‌های استراتژیک فروشگاه‌های ما کمک شایانی کند. شاخصی نظیر مانده حساب هر شعبه به تامین کننده می‌تواند پاسخی مناسب برای برنامه ریزی توسعه‌ای باشد.

بررسی سودآوری تامین کنندگان برای شرکت، می‌تواند به مدیریت برای انعقاد قراردادهای آتی و میزان تخفیفات برای مشتریان کمک شایانی کند. در این مدل برنامه ریزی می‌توانیم بر اساس گروه کالا، برند و حتی زیرگروه و کالا نیز میزان سودآوری آن تامین کننده را بررسی و مورد برنامه ریزی قرار دهیم.

تحلیلی دانش بنیان و برنامه ریزی قوی می‌تواند باعث ایجاد بستری مناسب برای عرضه بهتر کالا در سطح فروش گردد و قدرت چانه زنی ما را در برابر تامین و ارائه پروموشن‌های فوق العاده برای مشتریان افزایش دهد و این مهم می‌تواند مزیت رقابتی ما نسبت به سایر رقبا باشد. خرید خوب به فروش عالی منجر می‌گردد.

یکی از تحلیل‌های بسیار مناسب برای برنامه ریزی هدفمند شرکت، ارزیابی دوره‌ای تامین کنندگان است تا بتوانیم کالایی با کیفیت و بسته بندی مناسب براساس سلیقه مشتری به آنان عرضه کنیم. در این مدل می‌توانیم دانشبورد را در اختیار تامین کننده نیز قرار دهیم تا دغدغه‌های مدیریت فروشگاه‌های زنجیره‌ای برای تامین کننده نیز شفاف شود و با همفکری یکدیگر به رفع موانع احتمالی و افزایش سودآوری یکدیگر شوند. قابلیت مهمی که می‌توانیم در اختیار تامین کنندگان قرار دهیم تا ارزیابی‌ها را رویت کنند و به آنان در افزایش کیفیت و ارائه هرچه بهتر خدمات کمک کنیم تا در نهایت به مشتریان خدمات متنوع و بهینه‌ای را ارائه دهیم.

ایجاد فضای رقابتی در تامین کنندگان در افزایش کیفیت و کاهش بهای تمام شده و سرعت در بهبود فرایندها می‌تواند سودآوری را برای ما به ارمغان آورد. نگاه ویژه به بهبود فرایندهای تامین باعث نشاط مشتریان در خرید و لذت بردن از فضای فروشگاه‌های ما می‌شود.

### دانشبورد مدیریت هزینه‌ها

بدون شک دغدغه اصلی مدیرعامل فروشگاه‌های زنجیره‌ای نباشد اما مدیریت ناکارآمد هزینه‌ها می‌تواند دلیل اصلی ورشکستگی فروشگاه‌های زنجیره‌ای گردد. به همین علت، دانشبورد مدیریت هزینه بسیار حیاتی است.

این دانشبورد به صورت چند بعدی هزینه‌ها را مدیریت می‌کند:

- مدیریت هزینه‌ها نسبت به بودجه (مدیریت انحراف از بودجه) چگونه است؟



تضمین شده، درآمدهای خالص و ناخالص و حق امتیاز. ۴- کمک به مدیران استراتژیک فروشگاه ها در شناسایی سمت و سوی سیاست های شرکت در خصوص هزینه و درآمد. سیاست های مدیریت فروشگاه های زنجیره ای در این خصوص می تواند استراتژی محافظه کارانه یا تهاجمی باشد. ۵- برای مقایسه فروشگاه ها می توانیم پس از استخراج هزینه ها از صورت سود و زیان، آن را با هزینه های شرکت های مشابه در یک صنعت مقایسه کنیم.

۶- با کمک داشبوردهای مالی، مدیران مالی همراه و همگام سایر مدیران در سطوح مختلف خواهند شد و دیدگاه منفی گذشته نگر بودن مدیران مالی به ارزش افزوده آنها در جهت پیشبرد اهداف سازمانی تبدیل خواهد شد.

### ۱. نتیجه گیری

پس از مطالعه شرکت های ارائه کننده ابزارهای هوش تجاری، شرکت های فروشگاه های زنجیره ای بهره بردار از مفاهیم هوش تجاری و فروشگاه زنجیره ای پروما در ایران، به این جمع بندی دست یافتیم که مفاهیم هوش تجاری در همه فروشگاه های زنجیره ای استفاده کننده ی هوش تجاری، یکسان است و تفاوت نوع نگرش، خلاقیت، تعاریف و دغدغه های منطقه ای، جغرافیایی، قومی و فرهنگی باعث استفاده از داشبوردها و زیرساخت های مختلف و متعددی می گردد. تلفیق رویکردهای ارائه شده از شرکت های ارائه کننده و فروشگاه های زنجیره ای، همراه با نرم افزار قدرتمند هوش تجاری تبلو با بهره مندی از مدل "رالف کیمبال" و مدل پنج لایه "این لی اونج" در فروشگاه زنجیره ای پروما پیاده شده است. لایه های مختلف هوش تجاری در اشکال زیر بسیار شفاف و گویای حقایق کسب و کاری است.



شکل ۴. مفاهیم درگیر در هوشمندسازی فروشگاه های زنجیره ای

پس از هدفگذاری و برنامه محور ساختن ارکان فروشگاه های زنجیره ای، فرایندها بهبود یافته و چابکی در فروشگاه ها

- چه هزینه هایی در کدام منطقه جغرافیایی در چه زمانی و در کدام فروشگاه ها از بودجه منحرف شده است؟
  - چه هزینه هایی در کدام منطقه جغرافیایی در چه زمانی و در کدام خدمات و یا کالاها از بودجه منحرف شده است؟
  - بحرانی ترین هزینه در کدام فروشگاه ها است؟
  - کدام مراکز هزینه در اولویت مدیریت قرار دارند؟
- نتایج حاصله :
- مدیریت دقیق هزینه ها در فروشگاه های مختلف
  - مدیریت دقیق هزینه ها در کالا و خدمات
  - رشد سودآوری

پیشنهاد می گردد صورت های فروشگاه ها در شهرهای مختلف با یکدیگر و همچنین با خود در سالهای مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد.

داشبورد مدیریت سود، حال خوب فروشگاه ها را به نمایش می گذارد و تامین و فروش را هدف قرار می دهد. از چه کالایی برای چه زمانی و برای کجا خرید کنیم و در چه زمانی و برای کجا عرضه کنیم.

با بهره مندی از داشبوردهای صورت سود و زیان و شناسایی ارقام اساسی در آن، می توانیم به بهترین شکل ممکن تحلیل واقع گرایانه ای آینده نگر داشته باشیم.

تحلیل بهای تمام شده کالاها، خدمات در فروشگاه های مختلف و مدیریت کلان فروشگاه ها

- تحلیل درآمد های عملیاتی ناشی از افزایش قیمت ها، فروش و بهای تمام شده
- تحلیل هزینه های اداری و عمومی پس از افزایش یا کاهش احتمالی حقوق کارکنان، هزینه های حمل و بازاریابی
- تحلیل مالی مدیریت هزینه مالی ناشی از دریافت وام و یا تغییر نرخ بهره ها

• تحلیل درآمدها و هزینه های غیرعملیاتی به علت تغییرات سود سپرده های بانکی و مطالبات ارزی

از کاربردهای اصلی داشبورد های صورت سود و زیان در هوشمند سازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای:

- ۱- در تنظیم و تدوین هدفگذاری متنوع در واحد های مختلف و پیش بینی هزینه ها و فروش
- ۲- در تهیه جداول استهلاك دارایی ها، افزایش بدهی و ورود جریانات نقدی در مدیریت کارآمد فروشگاه ها
- ۳- برای استخراج موارد حائز اهمیت شرکت نظیر درآمدهای عملیاتی شامل؛ فروش، حق الزحمه، سود سهام، سود

## منابع

بصورت شفاف ظاهر می گردد.

حیبی ماچیانی، ابوطالب، ۱۳۹۷، طراحی الگوی هوشمندسازی مدیریت فروشگاه های زنجیره ای ایران بر پایه هوش تجاری: مطالعه موردی فروشگاه زنجیره ای پروما، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت کسب و کار گرایش مالی، دانشگاه خوارزمی.

Chung, W. & Tseng, T. L. B. (2012). Discovering business intelligence from online product reviews: A rule-induction framework. *Expert systems with applications*, 39 (15), 11870-11879.

Bernhard Wieder, Maria-Luise Ossimitz. (2015). The impact of Business Intelligence on the quality of decision making a mediation model. *Procedia Computer Science* 64 (2015) 1163 – 1171.

Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995). *Agile Competitors and Virtual Organizations*. New York: Van Nostead Reinhold.

Habibi Machiyani, A.; Fooladi Talari, Y.; Savarrakhsh, M.; Taghipour, M. Designing a smart model for managing Iranian chain stores based on business intelligence (case study of proma chain store). *Management*, 2020, 4(1), 1-18.

Habibi Machiyani, A.; Aghazadeh, M.; Fooladi Talari, Y.; Taghipour, M. Using Business Intelligence to Provide a Model for Smartening the Management of Iranian Chain Stores *Management*, 2020, 4(1), 37-51.

Hartmann, P. M., Hartmann, P. M., Zaki, M., Zaki, M., Feldmann, N., Feldmann, N.,... & Neely, A. (2016). Capturing value from big data—a taxonomy of data-driven business models used by start-up firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(10), 1382-1406.

Kelly, M. (2017). *Business Plan Musts—For Loan Approval*.

Matt D. Peters, Bernhard Wieder, Steve G. Sutton, James Wakefield. (2016). Business intelligence systems use in performance measurement capabilities: Implications for enhanced competitive advantage. *International Journal of Accounting Information Systems* 21 (2016) 1–17.

METRO Group. MicroStratejy Company. (2007). *Business Intelligence and Retail. Major Applications of Business Intelligence. Software in the Retail Industry*.

با برگزاری جلسات مدیریتی در شناخت وضع موجود و شناسایی نگرش صاحب کسب و کار و مدیران، دغدغه های موجود، برنامه های آتی، وضعیت کسب و کار، منابع انسانی، جایگاه در بازار، سهم فروش، زیرساخت، سیستم اتوماسیون، کالاها و تنوع آن، نگهداری داده های کسب و کار، انبارها، مناطق فروش، تقسیم بندی ها و ... در نهایت می خواهد به داشبوردهای استراتژیک برای مدیریت ارشد سازمان، دست یابد تا آن مدیر، بدون نیاز به داده های کمی و جداول خسته کننده و پر از اعداد و ارقام بتواند نتیجه را در سریعترین زمان ممکن ببیند.

## پیشنهادات آتی

در خصوص پیشنهادات آتی تحقیق می توان موارد ذیل را مطرح نمود:

- ۱- در گام نخست توصیه می شود تحقیقی مشابه با متغیرهای مشابه از سوی یک متولی و با به خدمت گرفتن نیروی کار کافی در سطح بین المللی به اجرا در آید.
- ۲- پیشنهاد می گردد تفاوت دیدگاه مدیریتی و فناوری اطلاعات در خصوص پیاده سازی هوش تجاری در کسب و کارها مورد سنجش قرار گیرد.
- ۳- پیشنهاد می گردد تلفیق هوش تجاری، هوش مصنوعی و مدیریت بازاریابی در راستای جذب مشتری مورد بررسی قرار گیرد.
- ۴- توصیه می شود متغیرهای کوچک تر تاثیرگذار که آن ها درون متغیرهای کلان این تحقیق نهان بودند، در پژوهشی مورد ارزیابی قرار گیرند تا تعیین شود که کدام متغیر بر دیگری برتری دارد و اولویت بندی متغیرها معین گردد.
- ۵- می توان از تکنیک های تلفیقی داده کاوی و شبکه های عصبی در جهت تعیین و پیش بینی میزان تاثیر هر یک از لایه های تاثیر گذار بر طراحی مدل هوشمند فروشگاه استفاده نمایند.
- ۶- تحقیق آتی می توانند از الگوریتم های خوشه بندی، قواعد انجمنی و دسته بندی مشتریان در طراحی مدل هوشمند فروشگاه بهره گیرند.
- ۷- توصیه می شود از ترکیب هوش تجاری و ابزارهای مانیتور کردن تعداد ورودی مشتریان به فروشگاه ها استفاده شود.

- Mohamed Z. Elbashir , Philip A. Collier , Michael J. Davern.(2008). Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance. *International Journal of Accounting Information Systems* 9 (2008) 135–153.
- Chan, Roy & Rosemann. (2001). Managing Knowledge in enterprise systems, 5th Pacific Asia Conference on Information Systems, Seoul, South Korea.
- Yeh-kuang Wu, Hui-Chun Wang, Liang-Chun Chang, Shih-Chun Chou. (2015). Customer's flow analysis in physical retail store. *Procedia Manufacturing* 3 ( 2015 ) 3506 – 3513.

