

## انتخاب سهم برتر با استراتژی‌های ترکیبی مدیریت سرمایه، کانسلیم و ایچیموکو در بورس تهران

امین جودی ۱، مسعود اکبری خرم ۱، مجتبی صالحی\* ۲

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع، دانشگاه غیرانتفاعی خیام، مشهد

۲-استادیار، مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

Mojtaba.salehi@pnu.ac.ir

### چکیده

سرمایه فیزیکی یکی از شرایط ضروری و مهم برای دستیابی به رشد اقتصادی است و از سوی دیگر یکی از راهکارهای اصلی تجهیز منابع سرمایه و تخصیص بهینه آن در فعالیتهای اقتصادی مولد، استفاده از سازوکار بازارهای مالی است. در این راستا، روزبه‌روز بر اهمیت و جایگاه بورس به‌عنوان یکی از ارکان بازار سرمایه افزوده می‌شود. موفقیت فعالان بورس در گرو تسلط بر ساختار، فرصت‌ها و تهدیدات آن و نیز آگاهی از روش‌های تحلیل بازار مالی از جمله تحلیل تکنیکال و بنیادی است. در این راستا، این تحقیق سعی کرده است تا با استراتژی ترکیبی مدیریت سرمایه، کانسلیم و ایچیموکو در بورس اوراق بهادار تهران، بهترین مدیریت سهام و سرمایه را در حوزه زمانی تحقیق از ابتدای سال ۱۴۰۰ تا پایان سال ۱۴۰۱ برای دو سال مالی انتخاب کند. و در چارچوب جامعه آماری تحقیق که کلیه شرکتهای سهامی که در تهران هستند پرداخت می‌کنند. برای انتخاب نمونه، آن شرکت‌هایی که به‌اندازه نصف بعلاوه یک (تعداد سری‌های ۵۵ شرکت فعال منتشرشده در بورس تقسیم بر ۲ بعلاوه یک) تکرار شده‌اند به‌عنوان نمونه انتخاب‌شده و موردبررسی قرار گرفته است. این تحقیق بر پایه روش تحقیق توصیفی، اکتشافی و مقایسه‌ای از نوع همبستگی است. کلیه اطلاعات آن از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران استخراج گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی با استفاده از شاخص‌های گرایش مرکزی و انحرافی استفاده شده است. در این پژوهش سهم‌هایی که هفت مشخصه کانسلیم را دارا بودند جزء سهام با ویژگی HiFlyer شناسایی شد و سهم‌هایی که بازده واقعی آن‌ها بیشتر از بازده مورد انتظار آن‌ها بود، جزء سهام پربازده از منظر ریسک و بازده محسوب شد. در این پژوهش چون تعداد سهام با ویژگی HiFlyer بیشتر از تعداد سهام مورد تأیید توسط مدیریت سرمایه، کانسلیم و ایچیموکو بود. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که توان تبیین روش کانسلیم در انتخاب سهم برتر از منظر ریسک و بازده بیشتر از مدیریت سرمایه و ایچیموکو است. به‌عبارت‌دیگر با بررسی نتایج فوق رابطه مثبت بین بازدهی حاصل از روش کانسلیم و بازدهی بازار حکایت از برتری روش کانسلیم در انتخاب سهم دارد

کلمات کلیدی: انتخاب سهم برتر، مدیریت سرمایه، کانسلیم، ایچیموکو، بورس تهران

## ۱- مقدمه

سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه به‌عنوان راهی برای کسب درآمد، از اهمیت خاصی نزد سرمایه‌گذاران برخوردار بوده است. از این رو سرمایه‌گذاران به ایجاد و توسعه تحلیل‌ها و روش‌های مختلفی به‌منظور پیش‌بینی و افزایش بازدهی حاصل از سرمایه‌گذاری‌های خود پرداخته‌اند. در چند دهه اخیر ابزارها و تحلیل‌های مختلفی ابداع و توسعه داده شده‌اند. در یک دسته‌بندی کلی می‌توان تمامی این تحلیل‌ها و ابزارها را در دودسته تحلیل تکنیکال و تحلیل بنیادی طبقه‌بندی کرد. با توجه به سادگی تحلیل تکنیکال، این تحلیل بیشتر از تحلیل بنیادی مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده است. تحلیل تکنیکی یکی از روش‌های پیش‌بینی قیمت اوراق بهادار است که در آن از قیمت‌های گذشته و سایر آماره‌ها مانند حجم معاملات و غیره برای پیش‌بینی جهت آینده حرکت قیمت‌ها استفاده می‌شود. طرفداران تحلیل تکنیکی اعتقاد دارند که این داده‌ها حاوی اطلاعات مهمی درباره تغییرات ایجاد شده در احساسات سرمایه‌گذاران است و نیز واکنش به اخبار یک فرآیند تدریجی است که اجازه می‌دهد روندها شکل بگیرند (مورفی ۱۳۹۸).

بورس اوراق بهادار یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین نمادها در اقتصاد است که نقش بسزایی در جمع‌آوری منابع و پس‌انداز سرمایه‌گذاری‌ها و تأمین نیازهای مالی واحدها دارد. علاوه بر این، بررسی اوراق بهادار بستری مناسب برای سرمایه‌گذاری‌های خرد و کلان فراهم آورده است. (یادگاری، ۱۳۹۹) بدیهی است که سرمایه‌گذاران در بورس نسبت به آینده سرمایه‌گذاری خود نگران هستند و به دنبال اطلاعات تکمیلی جهت کسب اطمینان از خود در بازار، نیازمند اطلاعات مناسب می‌باشند (موسی زاده عباسی نژاد، ۱۳۹۱) از این رو پیش‌بینی در عرصه پویای بازار سرمایه به یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد بحث تبدیل شده است. تحقیقات و مطالعات اخیر نشان می‌دهند که تحلیل تکنیکال از کارآمدی بالایی در پیش‌بینی زمان شروع روندهای صعودی و نزولی جدید در بازار برخوردار است (ولنا و همکاران، ۲۰۱۹) به همین جهت این مقاله به پیش‌بینی قیمت بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیلی تکنیکال می‌پردازد.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

برخلاف مقبولیت گسترده و پذیرش آن توسط خبره‌های بازار، تحلیل تکنیکی همانطور که توسط مالکیل ۴ (۱۹۸۱) بیان شده؛ "مورد انزجار جامعه دانشگاهی" است. این مطلب به خاطر تناقض این روش‌ها با فرضیه کارایی بازار است که یکی از ارکان علوم مالی تدریس شده در دانشگاه‌ها به حساب می‌آید. در یک بازار کارا، قیمت‌ها همه اطلاعات ممکن را منعکس می‌کنند به طوری که سود حاصله از به‌کارگیری این اطلاعات اگر با خطر بالقوه استفاده از آن‌ها تعدیل شود، نمی‌تواند بیش از هزینه به‌کارگیری این اطلاعات گردد. هر اطلاعاتی که در قیمت‌های گذشته نهفته بوده، در قیمت‌های فعلی نیز منعکس شده و بررسی قیمت‌های گذشته کار به بیهودهای است (لو، ۱۹۹۰).

مطالعات اولیه در مورد تحلیل تکنیکی به‌وسیله الکساندر (۱۹۶۴) و فاما و بلوم ۷ (۱۹۷۰)، به این نتیجه رسیده‌اند که سودآوری تحلیل تکنیکی در اثر هزینه‌های مبادله از بین می‌رود. این نتیجه‌گیری که تأییدکننده بررسی سودمندی استراتژی‌های معاملاتی مبتنی بر ... / سید محمدرضا داودی، سید اصغر میرنیام و مرضیه کرمی چم گردانی نظریه بازار است، موجب تحقیقات بیشتری در مورد تحلیل تکنیکی در دو دهه بعد از آن گردید. همچنین اخیراً مقبولیت فزاینده تحلیل تکنیکی به‌وسیله خبرگان بازار و شواهد رو به گسترش، به‌خصوص از طرف شاخه مالی رفتار، در مورد اینکه اغلب، رفتار سرمایه‌گذاران عقلایی نیست، موجب گردیده که جامعه دانشگاهی با نگاهی دوباره به تحلیل تکنیکال بپردازد (نصرالهی و همکاران، ۱۳۹۲).

سیستم معاملاتی ایچیموکو اولین بار توسط یک روزنامه‌نگار ژاپنی به نام گوچی هوسادا طراحی شد. نام کامل این نوسان‌نما ایچیموکو کینکو هیو می‌باشد. مفهوم آن در لاتین بررسی "نمودار موازنه‌شده در یک نگاه" یا "برانداز کردن نمودار موازنه‌شده" می‌باشد. این سیستم قابلیت ارائه خطوط حمایت و مقاومت، جهت و قدرت روند و تعریف نقطه ورود و خروج را دارد.

بعدها این سیستم به ابر ایچیموکو معروف شد چراکه بیشترین قدرت آن وابسته به ابری است که برای تعیین خطوط حمایت و مقاومت به کار می‌رود. ابر ایچیموکو از ۵ خط تشکیل شده که جداگانه ارزشی ندارند و برای تصمیم‌گیری از هر ۵ خط به‌طور

هم‌زمان کمک گرفته می‌شود. به عبارت دیگر به کمک این ابزار می‌توان به جهت روند، قدرت روند و سرعت آن پی برد. اولین خط تشکیل‌دهنده ایچیموکو تنکان سن ۱۲ نام دارد که میانگینی از بیشترین و کمترین قیمت در نه روز گذشته می‌باشد. این خط نمودار قیمت را هموار می‌کند و رفتار کوتاه‌مدت را به تصویر می‌کشد. دومین خط کی چون سن است که میانگینی از بیشترین و کمترین قیمت در ۲۶ روز گذشته می‌باشد. این خط به‌عنوان یک فیلتر برای بررسی رفتار میان‌مدت استفاده می‌شود. سومین خط چیکو اسپن است که این خط قیمت‌های پایانی کنونی را برای ۲۶ دوره به عقب شیفت می‌دهد. از آنجاکه واکنش قیمت نسبت به فیلترهای هموار کننده با تأخیر رخ می‌دهد، این خط تأخیر مذکور را شبیه‌سازی می‌کند. چهارمین خط سنکو اسپن A۱۵ می‌باشد که میانگین کی چون سن و تنکان سن می‌باشد که ۲۶ دوره به جلو شیفت داده می‌شود تا نقاط حمایت و مقاومت آتی را مشخص کند. در نهایت پنجمین خط سنکو اسپن B۱۶ می‌باشد که میانگین بیشترین و کمترین قیمت برای ۵۲ روز گذشته می‌باشد و یک فیلتر هموار کننده بلندمدت می‌باشد که ۲۶ دوره به جلو شیفت داده می‌شود تا نقاط حمایت و مقاومت آتی را مشخص کند.

ابر ایچیموکو فاصله بین سنکو اسپن A و سنکو اسپن B می‌باشد. در صورتی که سنکو اسپن A بالاتر از B باشد رنگ ابر به رنگ سبز و در غیر این صورت برابر قرمز خواهد بود که به ترتیب برابر بازارهای صعودی و نزولی می‌باشد.

بر اساس ابر ایچیموکو استراتژی‌های زیادی طراحی شده است که در پژوهش حاضر سودآوری سه استراتژی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در استراتژی اول خرید زمانی صورت می‌گیرد که تنکان سن بالای یا بیشتر کی چون سن باشد و ابر به رنگ سبز باشد و قیمت بالای ابر بسته شود. در این استراتژی زمان فروش موقتی می‌باشد که تنکان سن زیر کی چون سن باشد و ابر به رنگ قرمز باشد و قیمت زیر ابر بسته شود. در استراتژی دوم خرید زمانی صورت می‌گیرد که چیکو اسپن خط بالای ابر را رو به بالا قطع کند و فروش زمانی است که چیکو اسپن خط پایین ابر را قطع کند. در استراتژی سوم خرید زمانی صورت می‌گیرد که چیکو اسپن خط پایین ابر را رو به بالا قطع کند و فروش زمانی است که چیکو اسپن خط بالای ابر را به سمت پایین قطع کند. برای بررسی سودآوری روش‌های مذکور نتایج حاصل از فرصت‌های معاملاتی تولید شده توسط چهار استراتژی روی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران به کمک یک برنامه نوشته در متلب استخراج می‌گردد. با استفاده از بازده‌های استخراج شده، متوسط و ریسک بازده روزانه آن محاسبه می‌شود. در نهایت با محاسبه نسبت شارپ که از تقسیم بازده به ریسک محاسبه می‌شود، سودآوری روش‌ها مورد رتبه‌بندی قرار می‌گیرد و با سودآوری بازار مقایسه می‌شود.

با وجود اهمیت این موضوع تحقیقات انگشت‌شماری به بررسی وجود و سودآوری ابر ایچیموکو در بازار سرمایه پرداخته‌اند. بنابراین ضرورت اصلی تحقیق حاضر بررسی علمی و دقیق این نوسانگر به دلیل کاربرد فراوان آن می‌باشد. پژوهش حاضر برای اولین بار به بررسی سودآوری استراتژی‌های معاملاتی بر پایه ابر ایچیموکو در بازار بورس اوراق بهادار تهران به تحقیق و بررسی می‌پردازد.

طراحی دستگاه‌های معاملاتی همواره یکی از حوزه‌های پرطرفدار و پرکاربرد در حوزه مهندسی مالی بوده است. طراحی دستگاه‌های معاملاتی با بازده مناسب یکی از ضروریات سرمایه‌گذاران بازار سرمایه است. دستگاه‌های معاملاتی غالباً بر اساس ترکیب چند اندیکاتور شکل می‌گیرند تا از اطلاعات تلفیقی آن‌ها استفاده شود. روش‌های زیادی برای طراحی دستگاه‌های معاملاتی مانند استفاده از شبکه‌های عصبی، دستگاه‌های استنتاج فازی، درخت تصمیم و ... وجود دارد. یکی از نقاط حائز اهمیت تحقیق حاضر استفاده از چهار استراتژی مبتنی بر ابر ایچیموکو و مقایسه سودآوری آن‌ها می‌باشد.

## ۱-۲ روش کانسلیم

کانسلیم نام روشی برای تحلیل در بازار سهام است که توسط ویلیام اونیل ابداع گردیده است. ویلیام اونیل جوان‌ترین شخصی است که یک صندوق در بورس سهام نیویورک خرید است. اونیل پایه‌گذار و رئیس روزنامه "Investors Business Daily" بوده است و همچنین مدیریت یک موسسه تحقیقاتی، به نام "ویلیام اونیل و شرکا" را نیز بر عهده دارد. آقای اونیل با بررسی وسیع روی سهامی که صعود بسیار چشمگیری داشته‌اند به نتایج مشابهی رسیده است که به روش تحلیلی کانسلیم منتج می‌شود. وی این نتایج را تحت عنوان روش معاملاتی و یا تحلیلی کانسلیم معرفی کرد.

آقای ویلیام اونیل در کتاب چطور در بازار سرمایه پول درآوریم با عنوان *How to Make Money in Stocks* به معرفی و آموزش این روش پرداخته است. در این کتاب ویلیام اونیل نحوه یافتن سهام ارزنده و برتر، و زمان ورود و خروج از این سهام را آموزش می‌دهد. این کتاب ترکیبی از تحلیل تکنیکال و فاندامنتال است.

## ۲-۱-۱: درآمدهای جاری (درآمدهای سه‌ماهه و فصلی هر سهم)

در این بخش منظور از درآمدهای جاری، گزارش‌های درآمدی فصلی شرکت‌ها است که این درآمد درازای هر سهم، به صورت EPS نمایش داده می‌شود. روند رشد EPS برای ارزیابی و تحلیل بسیار مهم است در بررسی این گزارش‌ها، گزارش شرکت‌ها در چند دوره سه‌ماهه مورد مقایسه قرار می‌گیرد در صورت افزایش سود به میزانی مشخص، می‌توان به روند صعودی شرکت امیدوار بود. در اینجا سرمایه‌گذاران باید به گزارش‌های همراه‌کننده شرکت‌ها نیز توجه داشته باشند مثلاً اگر شرکتی سود ۱ ریالی خود را به ۲ ریال تبدیل کرده باشد، نمی‌توان این میزان افزایش را به‌عنوان رشد ۱۰۰ درصدی آن در نظر گرفت. در این مقایسه باید دقت شود اگر شرکتی دو دوره سه‌ماهه متوالی EPS منفی و یا نزولی داشته باشد سهم مطلوب ما نیست به‌واقع کاهش EPS در دو یا سه دوره سه‌ماهه متوالی بسیار خطرناک است برای مقایسه گزارش سه ماه پایانی سال برای هر سهم این مقایسه باید با گزارش سه ماه سال قبل صورت گیرد و نه چیز دیگر. در این بخش درواقع ما شرکت را در بازه‌های زمانی کوتاه مورد بررسی قرار می‌دهیم. در بررسی درآمدهای جاری و یا Current earnings افزایش EPS ملاک شما باشد و نه افزایش فروش و یا فروش زمین و دارایی مازاد شرکت و مسائلی از این قبیل.

ذکر این نکته لازم است که سرمایه‌گذاران باید به گزارش‌های همراه‌کننده شرکت‌ها نیز توجه داشته باشند. به‌عنوان مثال ممکن است شرکتی در گزارش خود، با بزرگنمایی از رکورد فروش خود صحبت کند و همچنین در مقایسه با سال گذشته، افزایش فروش ۳۰ درصدی داشته باشد. درحالی‌که بنا به دلایل مختلف، حاشیه سود شرکت کاهش یافته است و درواقع افزایش سود شرکت، باید برابر ۵ درصد در نظر گرفته شود.

در نتیجه باید از سودهای غیرعادی و استثنایی شرکت صرف نظر کرده و همچنین یک‌میزان مشخص سود را به‌عنوان حداقل افزایش سود شرکت، تعیین کنید. تعیین میزان حداقل سود، می‌تواند به‌عنوان شاخص سنجش عملکرد شرکت، به‌کاربرده شود. در اینجا میزان حداقل سود، حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد مشخص شده است اما هر سرمایه‌گذار می‌تواند با توجه به اهداف سرمایه‌گذاری خود، این میزان را تعیین نماید.

پس اولین نکته کلیدی، رشد قابل توجه (حداقل ۲۰ تا ۵۰ درصد یا بیشتر) سود سه‌ماهه اخیر سهم نسبت به سه‌ماهه مشابه سال قبل است. ولی توجه به حاشیه سود شرکت و دیگر اطلاعات خرد و کلان اقتصادی برای تصمیم‌گیری، الزامی است. سهم‌هایی که از زیان به سوددهی می‌رسند، سهم‌های دارای افق رو به رشد، را می‌توان از این دسته قرارداد.

از دو نکته هنگام یافتن سهم کانسلیمی غافل نشوید:

۱- سهم‌های کانسلیمی در بازار منفی هم توانایی رشد دارند.

۲- باید حتماً یک سهم دیگر که هم‌گروه سهم مورد نظر شما است رشد کند، به‌واقع شما انتظار رشد صنعت مورد تحقیق را دارید.

## ۲-۱-۲: افزایش عایدی سالانه

رشد عایدی سالانه (Annual earnings growth) عایدی هر سهم در طول ۵ سال گذشته می‌بایستی به‌صورت فزاینده با حداقل رشد ۱۵ درصدی افزایش یابد. بهتر است درآمدها هر سال افزایش یابد، باین‌وجود افت درآمدها در یک سال قابل قبول است به‌شرط آنکه شرکت بتواند به‌سرعت این افت را جبران کند و دوباره به سود سالانه جدیدی دست یابد. پس در سرمایه‌گذاری می‌بایست ادامه‌دار بودن سود حاصل از درآمد شرکت را در ۴ یا ۵ سال گذشته، بررسی کرده و از رشد سالانه حداقل ۲۵ تا ۵۰ درصدی آن مطمئن شویم. در نتیجه در این قسمت باید دو عامل رشد سود سالانه و سود سه‌ماهه شرکت را در نظر بگیریم. به‌واقع ما در ابتدا رشد EPS ماهانه و پس از آن رشد EPS سالانه را انتظار داریم به‌گونه‌ای که با یکدیگر در تناسب باشد به‌عنوان مثال اگر

EPS ماهانه ۱۵ درصد و EPS سالانه ۳۰ درصد باشد سهم کانسلیمی نیست.

دقت شود P/E در استراتژی کانسلیمی خیلی مفهوم ندارد و روند افزایش EPS مورد تحقیق واقع می‌گردد.

**۲-۱-۳ سوم: محصول یا خدمت جدید (کالاهای جدید، مدیریت جدید، پیشرفت‌های جدید) یا تغییر مثبت ناشی از افزایش دلار، افزایش نرخ‌های جهانی و.....**

افزایش قابل ملاحظه قیمت سهام معمولاً همراه با اتفاقات تازه است. این قضیه ممکن است محصول یا خدمتی نو، مدیریت جدید، فن‌آوری جدید و یا تغییر مثبت ناشی از افزایش دلار و افزایش نرخ‌های جهانی باشد. یکی از شگفت‌آورترین نتایجی که به آن دست یافت، تضاد این نتایج با چیزی است که سرمایه‌گذاران نسبت به آن توجه نشان می‌دهند. بجای تأکید بر روی عملکرد بازار سرمایه سنتی "خرید سهم در پائین و فروش آن در قیمت بالا" انیل می‌گوید که در قیمت‌های بالا سهم را خریداری کنید و در قیمت‌های بالاتر بفروشید. پژوهش انیل نشان داد که زمان ایدئال برای خرید سهم هنگامی است که قیمت سهام به یک محدوده جدید بالایی که پس از طی مدت دو تا ۱۵ ماه تثبیت شده است، برسد. برخی از جهش‌های قیمتی قابل توجه پس از این دوره زمانی اتفاق می‌افتد و احتمالاً بنا به دلیلی خط مقاومت سهم نیز شکسته می‌شود.

این موضوع برخلاف نظر اکثریت سهام‌داران است که می‌گوید: در قیمت پایین بخرید و در قیمت بالاتر بفروشید!

#### **۲-۱-۴ چهارم: عرضه و تقاضا**

مهم‌ترین نکته در اقتصاد ما عرضه و تقاضاست. اگر سهم کوچک باشد و تقاضا زیاد باشد قیمت بالا می‌رود. در شرایط فوق اگر تصمیم به خرید سهم با شرایط یکسان دارید و تنها تفاوت، بین کوچک و بزرگ بودن میزان سهام شرکت است، شرکت کوچک‌تر گزینه بهتری خواهد بود.

در اینجا به سهام شناور شرکت نیز باید توجه شود. زیرا سهام شناور شامل سهام در اختیار مدیران شرکت و همچنین سهام قابل عرضه به سرمایه‌گذاران بازار است. از این رو هر چه تعداد سهام شناور کمتر باشد، شرایط عرضه و تقاضا برای افزایش قیمت بهتر خواهد بود و از طرف دیگر سهم شرکتی که درصد بالایی از مالکیت آن در اختیار مدیران ارشد شرکت است، معمولاً از آینده بهتری برخوردار خواهد بود. سهم‌های کوچک و یا در شرایط بهتر زیر ۲۰۰ میلیون سهم، و یا سهام با شناور کم برای سرمایه‌گذاری بهتر است. چون سهم کمتری برای عرضه وجود خواهد داشت، واضح است که قیمت سهام شرکتی که برگه سهام زیادی دارد و در واقع به عنوان سهم‌های بزرگ بازار لقب گرفته‌اند به‌سختی رشد خواهد کرد.

#### **۲-۱-۵ پنجم: صنعت پیشگام و یا صنعت پسر**

آقای انیل کشف کرد که شما می‌توانید به‌طور مشخصی شانس یک سرمایه‌گذاری سودآور را افزایش دهید و این در صورتی است که سرمایه‌گذار یک سهم از سهام شرکت‌های پیشرو در صنایع موفق را داشته باشد. در واقع اگر صنعتی خوب باشد شما باید در سهم پیشگام و لیدر صنعت سرمایه‌گذاری کنید. سهم لیدر قبل از ورود بازار به روند صعودی شروع به صعود می‌کند و در هنگام بازار نزولی قبل از نزول بازار شروع به نزول می‌کند.

به‌طور خلاصه: به دنبال سهم پیش رو و سهامی که بازار به آن توجه می‌کند باشید و یا به‌طور مصطلح می‌توان گفت از دید سرمایه‌گذاران بعضی از نمادها دوست‌داشتنی‌اند و بیشتر مورد توجه اهالی بازار سرمایه واقع می‌شوند.

#### **۲-۱-۶ ششم: نهاد پشتیبان - حمایت‌های نهادی**

بزرگ‌ترین عامل عرضه و تقاضا در تعیین قیمت سهام یک شرکت، خریداران نهادی آن شرکت هستند. و یکی از مهم‌ترین اصول استراتژی کانسلیم و یا هر استراتژی دیگری این است که سهمی که برای سرمایه‌گذاری انتخاب کرده‌اید و مایلید این سهم را در سبد داشته باشید این است که سهم باید متولی و پشتیبان و یا به عبارت خودمانی‌تر صاحب داشته باشد. به‌واقع ممکن است سهم ارزنده باشد اما متولی برای حمایت از سهم وجود ندارد. قبل از ورود به سهم لیست سهامداران را بررسی نمایید و اطلاعاتی پیرامون نهادهای حمایتی و متولیان و سهامداران عمده سهم کسب نمایید با توجه به این نکته شما از ضررهای جدی دور خواهید شد و اگر

پای درد دل بسیاری از سهامداران بنشینید از رفتار بسیار بد بعضی از این نمادها خواهند گفت. حامی نهادی خوب با عملکردی بهتر از میانگین بازار به بالا رفتن و نقد شوندگی سهم کمک می‌کند لازم به ذکر است حامی نهادی زیاد هم خوب نیست. چون اگر خبر بدی انتشار یابد برای فروش هجوم می‌آورند و عرضه شدت خواهد گرفت در نتیجه حجم فروش بالقوه بسیار زیادی به سهم و بازار تحمیل خواهد شد. بنابراین قبل از سرمایه‌گذاری از رفتار سهام عمده غافل نشوید و به خریدهای جدید سرمایه‌گذاران نهادی دقت کنید. سرمایه‌گذار موفق باید بتواند حامیان نهادی بهتر و قوی‌تر و با عملکرد بهتر را شناسایی کرده و سهام آن‌ها را در اولویت بالاتر قرار دهد. اونیل بر پایه تحقیقات و تجربیات خود، به سرمایه‌گذاران توصیه می‌کند که به دنبال سهام شرکت‌هایی باشند که دست کم ۳ تا ۱۰ نهاد پشتیبان داشته و پیشینه عملکرد آن‌ها بالاتر از میانگین باشد.

## ۲-۱-۷ - هفتم: جهت بازار

جهت بازار-منظور بازار صعودی و نزولی نیست. همه‌جا از یک سهم خاص صحبت می‌شود. در واقع قبل از شروع رشد، سهم مورد توجه اهالی بازار واقع می‌گردد و به اصطلاح خودمانی‌تر، سهم سر زبان‌ها می‌افتد.

مهم‌ترین پارامتر در رویکرد کانسلیم جهت حرکت بازار است، منظور از جهت حرکت روند صعودی و نزولی بازنیت حتی بهترین بازارهای سهام نیز اگر شاخص کل جهت نزولی داشته باشد، پول زیادی را از دست می‌دهند. تقریباً ۷۵ درصد سهام بازار با کل شاخص بازار حرکت می‌کند. یعنی اگر سهمی را انتخاب کنید که تمام معیارهای مطلوب و ویژگی‌های دیگر را به خوبی دارا باشد و نتوانید جهت کل بازار را تشخیص دهید به احتمال زیاد سهم برگزیده عملکرد ضعیفی از خود نشان خواهد داد. شاخص‌های بازار برای کمک به تعیین موقعیت کلی بازار طراحی می‌شوند و توجه به آن اهمیت زیادی دارد. انیل می‌گوید: یاد بگیرید که قیمت‌های روزانه و نمودار میانگین حجم بازار را تفسیر کنید. اگر بتوانید این کار را انجام دهید قسمت زیادی از راه را پیموده‌اید.

## ۲-۲-۲- استراتژی ایچیموکو:

ایچیموکو یک اندیکاتور جهت تحلیل تکنیکال است. که به معامله‌گران کمک می‌کند تا حرکت‌های قیمت را با در نظر گرفتن میانگین دوره‌ای قیمت بهتر درک کنند و نقاط ورود، حد سود و حد ضرر را پیدا کنند و شامل اجزاء تنکانسن (میانگین ۹ دوره)، کیجونسن (میانگین ۲۶ دوره)، سنکواسپن A (میانگین تنکانسن و کیجونسن)، سنکواسپن B (میانگین بلندمدت ۵۲ دوره) و چیکواسپن می‌باشد که با کمک این اجزاء به معامله‌گران امکان می‌دهد تا خطوط حمایت و مقاومت، جهت، قدرت روند، نقاط ورود و خروج را تعیین کنند. - به‌طور کلی می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که از روش استراتژی کانسلیم سهام مدنظر را انتخاب نموده و توسط اندیکاتور ایچیموکو بهترین نقاط ورود و خروج آن سهام را در نظر گرفته و از این طریق می‌توان راندمان بهتری کسب نمود و این تلفیق روشی بنیادی و تکنیکال است.

## ۲-۳-۲- استراتژی مدیریت سرمایه

مدیریت سرمایه یک استراتژی مالی است که باهدف تضمین حداکثر کارایی و بازدهی انجام می‌شود. هدف آن این است که معامله‌گر با کنترل ریسک و حفظ دارایی، از امکانات کافی برای تأمین هزینه‌های روزانه خود و همچنین تعهدات مالی در کوتاه‌مدت برخوردار باشد. به همین خاطر، مدیریت سرمایه را مدیریت ریسک نیز می‌دانیم. معامله‌گر پیش از ورود به بازار و موقعیت معاملاتی، بازده و ریسک را در نظر می‌گیرد و باهدف کسب بازدهی موردنظر، ریسک مشخصی را می‌پذیرد. بدین ترتیب از ضررهای غیرقابل جبران و سنگین جلوگیری می‌کند. هدف دیگر مدیریت سرمایه این است که بین دارایی‌ها و بدهی‌های نسبت خوبی حفظ شود.

مدیریت سرمایه (CM) مؤثر تضمین می‌کند که معامله‌گر می‌تواند به راحتی هزینه‌ها و بدهی‌های خود را بدون هیچ‌گونه ریسکی اداره کند. مدیریت سرمایه بر اساس تجزیه و تحلیل دقیق دارایی‌ها و بدهی‌ها انجام می‌شود و هر جزء، به‌منظور بهبود کارایی و درآمد

مدیریت می‌شود. با اعمال تغییری کوچک در یکی از فاکتورهای اصلی معامله، می‌توان درآمد را افزایش داد. در این حالت، دارایی‌های شما هر چیزی است که به راحتی در یک دوره ۱۲ ماهه به پول نقد تبدیل می‌شود که اغلب شامل حساب‌های دریافتی، پول نقد و موجودی می‌باشد. وقتی مدیریت سرمایه به درستی انجام شود، باید شاهد افزایش سطوح مالی باشید، مگر اینکه در حال حاضر حداکثر بازده و سودآوری دارایی را داشته باشید که در بیشتر موارد بعید است.

مدیریت سرمایه در امور مالی مهم است زیرا حتی اگر در اقتصاد رقابتی امروز می‌خواهید در کسب‌وکار خود هم باقی بمانید، باید پول کافی برای تأمین نیازهای کوتاه‌مدت خود را تأمین کنید.

### ۲-۳- پیشینه تحقیقاتی

گودرزی و گورانی (۱۴۰۰) در پژوهشی با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی به بررسی کارایی ۱ رتبه‌بندی سهام بر اساس معیارهای تحلیل کانسلیم با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی، پرداخته‌اند. در این پژوهش که ۳۷ شرکت در طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۹ را مورد مطالعه قرار گرفته، نتیجه نهایی رتبه‌بندی عوامل مدل کانسلیم بر بازده سهام در بورس اوراق تهران عبارت‌اند از: درصد تغییرات سود فصلی، درصد تغییرات سود سالانه، پیشرو بودن صنعت شرکت و سهام شناور آزاد.

ایمان بانفده دوست و همکاران (۱۳۹۸)، برای دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۶ در پژوهشی با به‌کارگیری استراتژی کانسلیم به انتخاب سهام برتر پرداخته و بازدهی سرمایه‌گذاری در آن سهام را با استفاده کاربرد ابر ایچیموکو در تشخیص زمان ورود و خروج بررسی کرده‌اند. نتایج این بررسی، ضمن تأیید تفکر اونیل، حاکی از آن است که ورود و خروج بر اساس سیگنال‌های ایچیموکو، بازدهی فراتری از کلیت بازار، عاید سرمایه‌گذار خواهد کرد.

داودی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با استفاده از شاخص ایچیموکو به بررسی بازدهی سهام بورس تهران، در بازه‌ی زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۵ بر اساس سه استراتژی معمولی، محافظه‌کارانه و جسورانه پرداخته‌اند. نتیجه این پژوهش نشان داده که استراتژی جسورانه با نسبت شارپ ۶۷۴۷/۰ در مقایسه با دو استراتژی محافظه‌کارانه و معمولی که به ترتیب نسبت‌های شارپ ۳۳۶۶/۰ و ۳۱۰۲/۰ برای آن‌ها بدست آمد، در موقعیت بالاتر و بازدهی بیشتری قرار گرفته است.

تهرانی و همکاران (۱۳۹۳) در یک پژوهش با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی ارتباط بین عوامل مدل کانسلیم با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران را مورد آزمون قرار داده‌اند. برای انجام این پژوهش ۷۰ شرکت در طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۳ با روش همبستگی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. محققین در این پژوهش برای تحلیل، از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی (تابلویی) و تلفیقی استفاده کرده‌اند. نتایج آزمون فرضیه‌های این مطالعه نشانگر ارتباط معنادار و مستقیم بین چهار متغیر یعنی مدیریت جدید، دامنه بالای قیمت جدید، حمایت سرمایه‌گذاران نهادی و جهت بازار، با بازده سهام بوده است.

گودرزی و همکاران (۱۳۹۲) نیز در مطالعه‌ای که بر اساس مدل‌های اقتصادسنجی انجام داده‌اند به بررسی ارتباط معیارهای کانسلیم و بازده سهام پرداخته‌اند. این پژوهش، نشان داده که متغیر قیمت‌های جدید بالاتر که در مدل کانسلیم نماینده‌ی «محصول، خدمات یا مدیریت جدید» است، بابل‌ترین وزن و ارزش را در بین تمامی معیارهای کانسلیم ایفا کرده است.

نتایج پژوهش لوتی و رایوم (۲۰۲۰) نشان داد که شاخصه‌ای تکنیکی در قاب زمانی کوتاه‌مدت و میان‌مدت، توانایی پیش‌بینی قیمت سهام ایالات‌متحده را دارند. آن‌ها بر اساس داده‌های سال‌های ۱۹۶۷ تا ۲۰۱۹ برای بورس اوراق ایالات‌متحده و به کمک رگرسیون‌های پیش‌بینی کننده و آماره‌ی t برای آزمون فرضیه‌ی صفر، مبنی بر اینکه اندیکاتورهای پیش‌بینی کننده نیستند، این مطالعه را به انجام رسانده‌اند. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که ابر ایچیموکو برای سیگنال‌های کوتاه‌مدت، پیش‌بینی‌های قابل‌قبولی ارائه می‌کند و این بازدهی در دوران رکود و افت قیمت‌ها چشمگیرتر است.

عبدالمویس و پیوجی یوتامی (۲۰۲۰) در پژوهش خود به دنبال آن بودند تا بررسی کنند تا چه میزان می‌توان برای پیش‌بینی حرکت قیمت سهام شرکت پیشرو مخابراتی اندونزی در آینده، از شاخص ایچیموکو استفاده کرد. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد،

چنانچه یک معامله‌گر بر پایه‌ی ایچیموکو به تحلیل نمودار این سهم و بر اساس سیگنال‌های خریدوفروش آن به معامله‌گری می‌پرداخت، می‌توانست با تحمل ۳۶٪ ریسک به بازدهی بالای ۱۸۷٪ دستیابی پیدا کند.

لوتی و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «آزمون مقایسه‌ای کانسلیم و داو جونز» ابتدا با تغییراتی در نسخه اصلی استراتژی سرمایه‌گذاری کانسلیم به اصلاح و بازتعریف آن پرداختند و سپس در سه بازه‌ی زمانی دارای همپوشانی زمانی (پنج‌ساله، ده‌ساله و شانزده‌ساله)، نتایج استراتژی را با معیار میانگین صنعتی داو جونز، در همان بازه‌ی زمانی مقایسه و بر اساس ریسک تعدیل‌شده ارزیابی کردند. این مطالعه نشان داد که سیستم معاملاتی مبتنی بر کانسلیم، بر اساس ریسک تعدیل‌شده در هر سه بازه زمانی موردبررسی، از بازار (استراتژی مبتنی بر معیار داو جونز) بهتر عمل کرده است.

### ۳- روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. این تحقیق بر اساس هدف یک تحقیق کاربردی است. تحقیقات کاربردی با استفاده از زمینه و بستر شناختی و معلوماتی که از طریق تحقیقات بنیادی فراهم‌شده برای رفع نیازمندی‌ها و بهبود و بهینه‌سازی ابزار، روش‌ها و الگوها در جهت توسعه رفاه و آسایش انسان مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف پژوهش بررسی سودآوری استراتژی‌های معاملاتی مبتنی بر ایچیموکو در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. از محیط نرم‌افزار متلب و کد نویسی در آن برای بررسی و پیاده‌سازی مدل‌ها استفاده‌شده است.

جامعه آماری پژوهش شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران و نمونه اخذشده شامل بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ می‌باشد. لازم به ذکر است که از تحلیل تکنیکال برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده‌شده است. تعاریف مربوط به متغیرها و اصطلاحات به کاررفته در زیر آمده است:

### ۴- نتایج

همان‌طور که قبلاً ذکر گردید، برای بررسی و مقایسه عملکرد استراتژی‌های ترکیبی مدیریت سرمایه، کانسلیم و ایچیموکو برای انتخاب سهام برتر و مشخص نمودن مدل برتر به لحاظ توان تبیین در انتخاب سهام برتر دو فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی باید مورد بررسی قرار گیرد. ابتدا به ترتیب به بررسی دو فرضیه فرعی ذکر شده در فرضیه اصلی اول می‌پردازیم:

فرضیه اصلی: بین عملکرد استراتژی‌های ترکیبی مدیریت سرمایه، کانسلیم و ایچیموکو برای انتخاب سهام برتر (با رشد صعودی) تفاوت معناداری وجود دارد.

نظر به اینکه روش کانسلیم، سهام با ویژگی HiFlyer شناسایی می‌شود و از مدیریت سرمایه و ایچیموکو انتظار می‌رود که پربازده‌ترین سهام شناسایی گردد. بنابراین دریافته‌های دو مدل، ریسک و بازده بیشتر مستتر است. بر این اساس نتایج مربوط به تحلیل توان تبیین دو مدل که در جدول ۱ آورده شده است. نشان می‌دهد، چون تعداد سهم‌های مورد تأیید با استفاده از مدل کانسلیم بیشتر از تعداد سهم‌های مورد تأیید توسط مدیریت سرمایه و ایچیموکو است. به عبارتی ریسک و بازده سهام شرکت‌هایی که به روش کانسلیم در مقایسه با ریسک و بازده سهام شرکت‌هایی که به روش مدیریت سرمایه و ایچیموکو شناسایی شده است، بیشتر است. می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه مذکور مورد پذیرش و تأیید است. یعنی توان تبیین کانسلیم نسبت به مدیریت سرمایه و ایچیموکو در انتخاب سهام برتر از منظر ریسک و بازده بیشتر است.

#### جدول ۱- مقایسه عملکرد دو مدل

نام شرکت	عملکرد عملکرد	نام شرکت	عملکرد عملکرد
کانسلیم مدیریت سرمایه و ایچیموکو	کانسلیم	مدیریت سرمایه و ایچیموکو	عملکرد
لکترونیک خودرو	-	دارو سبحان	-
یران ترانسفو	-	سایپا	-



ایران خودرو دیزل	-	-	سایپا آذین	-	-
بانک پارسیان	-	-	سر. معادن و فلزات	-	-
بانک تجارت	-	-	سیمان تهران	-	-
بانک سینا	+	-	فولاد مبارکه اصفهان	-	-
بانک کارآفرین	-	-	قطعات اتومبیل	-	-
بانک ملت	+	-	گل گهر	-	-
پارس خودرو	-	-	لعابیران	-	-
پتروشیمی سازند	-	-	لیزینگ ایران	-	-
نوسعه صنایع بهشهر	-	-	لیزینگ رایان سایپا	-	-
چادرملو	-	-	ملی صنایع مس ایران	-	+
دارو جابراین حیان	-	-			

### ۵-۳- نتایج مقایسه سه مدل با استفاده از مدل حداقل مربعات:

جهت درک عملکردی دو روش به منظور سنجش دقیق تر توان تبیین آن‌ها، دو پرتفوی با استفاده از روش های مذکور در ابتدا سال ۱۴۰۰ و پایان سال ۱۴۰۱ و از بین همه شرکت‌های انتخاب گردید. پرتفوی الف شامل شرکت‌هایی خواهد بود که توسط روش کانسلیم و پرتفوی شامل شرکت‌هایی است که به روش مدیریت سرمایه و ایچیموکو و از مقایسه بازدهی مورد انتظار سهم و بازار انتخاب می‌شوند. بررسی بازده های روزانه دو پرتفوی مذکور مورد توجه است. چنانچه بازدهی پرتفوی الف بیش از پرتفوی ب باشد، نتایج حاصل از بررسی توصیفی صورت گرفته مورد تأیید خواهد بود. همچنین با بررسی بازدهی پرتفوی الف و پرتفوی ب و پرتفوی بازار (شاخص بورس) و استفاده از مدل حداقل مربعات (OLS) معنی-داری هر یک از دو روش مجدداً ارزیابی می‌گردد. چنانچه ضریب پرتفوی الف با شاخص بازار معنی‌دار باشد و  $R^2$  آن نیز پاسخ‌گویی لازم را داشته باشد نتیجه بررسی توصیفی مجدداً تأیید می‌گردد.

با استفاده از کانسلیم و طی دوره مذکور شرکت‌های معدنی و صنعتی چادرملو، ملی مس ایران، سنگ‌آهن گل‌گهر و مخابرات ایران برای پرتفوی الف انتخاب شده‌اند. همچنین با در نظر گرفتن بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذار و بر اساس روش مدیریت سرمایه و ایچیموکو چهار شرکت لیزینگ ایران، بانک پارسیان، بانک کارآفرین و لیزینگ رایان سایپا برای پرتفوی ب انتخاب می‌شوند. جداول ۲ و ۳ تغییرات قیمت و سود نقدی تقسیم‌شده شرکت‌های مذکور را در پرتفوی الف و ب نشان می‌دهد.

جدول ۲- پرتفوی الف (ارقام به تومان است)

نام شرکت	قیمت اول دوره	قیمت انتهای دوره	DPS
چادرملو	۴۳۱	۵۴۹	۵۰
مس ایران	۳۷۰	۹۱۲	۸۰
مخابرات ایران	۱۶۸	۳۲۱	۴۰

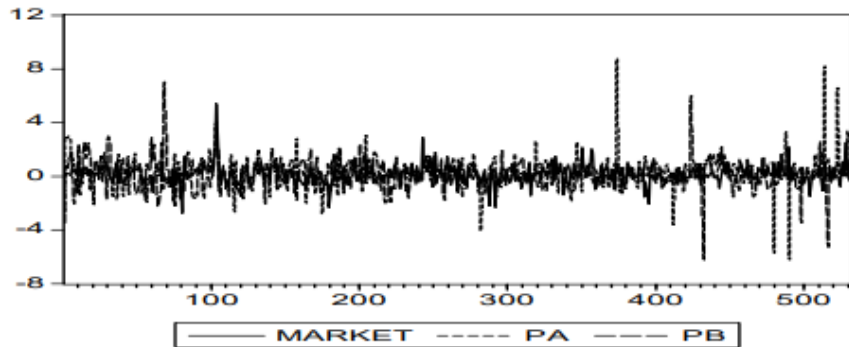
جدول ۳- پرتفوی ب (ارقام به تومان است)

نام شرکت	قیمت اول دوره	قیمت انتهای دوره	DPS
لیزینگ ایران	۱۷۱	۳۱۸	۲۰

۳۳	۳۵۱	۱۹۲	بانک پارسیان
۳۰	۴۱۲	۲۵۰	بانک کارآفرین
۲۴	۴۶۰	۲۹۱	لیزینگ رایان سایپا

بررسی بازدهی پرتفوی الف و ب حکایت از آن دارد که بازدهی پرتفوی الف بیش تر از پرتفوی ب است. حال به منظور بررسی دقیق تر، مدل حداقل مربعات (OLS) آزمون می شود.

در این روش اولین متغیر مستقل بازدهی روزانه پرتفوی الف که با PA نمایش داده می شود. در حین متغیر مستقل که با PB نشان داده می شود بازدهی روزانه پرتفوی ب است و متغیر وابسته نیز بازدهی روزانه بازار است که با PX نشان داده شده است. نتایج مدل فوق در شکل ۱ آمده است. همان طور که ملاحظه می شود رابطه بین PA و PX معنی دار است در حالی که PB با PX رابطه معنی داری ندارد.  $R^2$  نیز در این بررسی ۷۶ درصد است که قدرت توضیحی مدل مذکور را نشان می دهد. به عبارت دیگر با بررسی نتایج فوق رابطه مثبت بین بازدهی حاصل از روش کانسلیم و بازدهی بازار حکایت از برتری روش کانسلیم در انتخاب سهام دارد.



شکل ۱ مدل خطا

#### ۶- نتیجه گیری و بحث

کانسلیم از جمله روش های تحلیل سهام است که ترکیبی از متغیرهای روش های بنیادی و تکنیکی است که هدف آن شناسایی سهام های صعودی (HiFlyer) می باشد که این گونه سهام، قابلیت کسب بازده بالا را دارند یعنی نرخ بازده مورد انتظار آن در مقایسه با سایر سهام بیشتر است. مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (مدیریت سرمایه و ایچیموکو) نیز از جمله روش هایی است که کمک می کند نرخ بازده مورد انتظار پیش بینی شود که در حقیقت برآورد ارزش ذاتی سهام است. این مدل مشابه روش کانسلیم در جهت شناسایی سهام های پر بازده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که روش کانسلیم که توسط ویلیام اونیل تدوین شده است، در صنایع مختلف رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد و از توان تبیین بیشتری نسبت به مدل مدیریت سرمایه و ایچیموکو در انتخاب سهام برتر از منظر ریسک و بازده برخوردار است.

افزایش سرمایه بالای صد درصد برای سهم ۲۰۰ میلیون سهم بسیار خوب است و نشان از رشد سهم در آینده دارد. مخصوصاً افزایش سرمایه ناشی از آورده. چراکه پول جدید وارد شرکت می شود. از طرفی جو روانی مثبت به دلیل اصلاح قیمت سهم و در نتیجه رشد سهم را در پی خواهد داشت. ممکن است سهم نه رشد EPS داشته باشد چه ماهانه و چه سالانه، در واقع سهم از زیان ده بودن خارج می شود این سهم ارزش سرمایه گذاری دارد و در آینده رشد خواهد نمود و می توان افق رو به رشدی را متصور بود بنابراین این سهام ها را بیشتر بررسی نمایید.

با توجه به تحلیل و تفسیر نتایج حاصل از شناسایی سهام برتر بر مبنای کانسلیم، می‌توان گفت یافته‌های این پژوهش نتوانسته است دلایل کافی و معتبر برای آنکه با اعتماد مدل کانسلیم را به‌عنوان یک مدل سود ده و کارآمد برای شناسایی سودآورترین سهام از بین جامعه آماری موردبررسی در این پژوهش، فراهم کند. البته بدیهی است که نتیجه فوق به معنای مردود دانستن قطعی استفاده و عملکرد مدل کانسلیم در بورس تهران نیست، بلکه صرفاً به این معنی است که نتایج پژوهش نتوانسته ادله‌ی کافی و معتبر برای تأیید کارآمدی و سرآمد بودن این شیوه‌ی تحلیلی بازار سرمایه اقامه کند.

نتایج حاصل از پس‌آزمایی استراتژی معاملاتی ایچیموکو نشان داد، نرخ معاملات موفق که مهم‌ترین شاخصه‌ی ارزیابی استراتژی‌های معاملاتی است، برای این شیوه‌ی معاملاتی در دوره‌ی دوساله ۸۰ درصد بوده است. بنابراین با استناد به این نرخ معاملات موفق که قابل توجه است، می‌توان استراتژی معاملاتی ایچیموکو را به‌عنوان یک استراتژی کارآمد و سود آفرین برای معامله‌گری در سهام تشکیل‌دهنده‌ی جامعه‌ی آماری پژوهش، معرفی کرد.

مقایسه‌ی بازدهی استراتژی معاملاتی ایچیموکو در مقایسه با استراتژی خرید و نگهداری سهام برتر شناسایی شده بر اساس معیارهای کانسلیم (با رعایت این قید که حداکثر ظرفیت سبد سهام در هر دوره‌ی ۶۱ موردبررسی به‌اندازه تعداد سهام برتر شناسایی شده باشد)، نشان داد با عنایت به سود مرکبی که معامله‌گری بر پایه‌ی ایچیموکو حاصل می‌کند، بازدهی معامله‌گری بر اساس استراتژی ایچیموکو نسبت به استراتژی خرید و نگهداری سهام برتر بیشتر است.

در سال ۱۳۹۷ با توجه به میانگین بازدهی پنج سهم برتر، می‌توان گفت خرید و نگهداری این پنج سهم ۱۱۲ درصد سود (متوسط سود پنج سهم) حاصل کرده، در حالی که معامله‌گری بر پایه‌ی ایچیموکو با رعایت قید قرارگیری حداکثر پنج سهم در پرتفوی، نتوانسته است ۵۶۹ درصد سود مرکب ایجاد نماید. در سال ۱۳۹۸ هم خرید و نگهداری سهام برتر شناسایی شده شیراز، ۱۹۸ درصد سود ایجاد نموده درحالی‌که معامله‌گری بر پایه ایچیموکو و با رعایت قید تک سهم بودن سبد سهام، ۲۷۶ درصد سود نصیب معامله‌گر نموده است. به همین ترتیب سود حاصل از معامله‌گری بر پایه‌ی ایچیموکو در دوره‌ی دوساله و با رعایت محدودیت تک سهم بودن پرتفوی، ۷۶۸ درصد بوده درحالی‌که خرید و نگهداری سهام شاراک به‌عنوان تنها سهم برتر دوره‌ی دوساله، ۴۲۳ درصد سود عاید سرمایه‌گذار کرده است. با استناد به این نتایج و تحلیل‌ها هم می‌توان ادعا کرد، بازدهی معامله‌گری (خریدوفروش سهام در طی دوره) بر پایه‌ی ایچیموکو نسبت به استراتژی خرید و نگهداری سهام برتر شناسایی شده بر اساس کانسلیم، بیشتر است و لذا معامله‌گری در سهام تشکیل‌دهنده‌ی جامعه آماری این پژوهش بر خرید و نگهداری سهام برتر، ارجحیت دارد. همچنین با افزایش تعداد سهام موردبررسی و به دنبال آن افزایش تعداد سیگنال‌های ایچیموکو، می‌توان انتظار داشت این ترجیح بیشتر و پررنگ‌تر شود.

با توجه به نتایج تحقیق، به فعالان و سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود در تصمیم‌گیری خود برای خرید و نگهداری سهام، به معیارهای افزایش قیمت‌های جدید نسبت به دوره قبل و همچنین توجه کافی به معیارهای افزایش قیمت‌های جدید نسبت به دوره قبل اقدام کنند. جهت و روند بازار و حمایت از سرمایه‌گذاران نهادی (سهامداران حقوقی). و سهامی را برای سرمایه‌گذاری بلندمدت انتخاب کنید که دارای این معیارهای اساسی باشد.

از آنجا، ضمن تأکید بر استفاده هم‌زمان از دو روش تحلیل بنیادی و تکنیکال، به معامله‌گرانی که استراتژی ایچیموکو را برای معامله در بورس تهران انتخاب می‌کنند، توصیه می‌شود علاوه بر این ابزار تحلیل تکنیکال، از ابزارهای بنیادی مانند کانسلیم (از البته پس از بررسی همبستگی عناصر می‌توان از این مدل با بازده سهام نیز استفاده کرد که بیشتر معیارهای آن بر پایه سهام تأکید دارد. از آنجایی که نتایج این‌گونه مطالعات به دلیل نوسانات بازار وابسته به زمان بوده و در هر زمان قابل تغییر است، لذا به محققانی که علاقه‌مند به مطالعه موضوع این تحقیق هستند پیشنهاد می‌شود محاسبات این تحقیق را تکرار و به‌روز کنند. در رابطه با علت عدم توجه فعالان بازار سهام به برخی شاخصه‌ای مهم و اساسی مانند نرخ رشد سود شرکت‌ها (EPS) در طول تصمیم‌گیری‌های مالی آن‌ها نیز باید تحقیق کرد.

## منابع

۱. بافنده ایمان دوست، لشکری، یعقوب زاده، & ملیحه. (۲۰۱۹). انتخاب سهام برتر با به کارگیری استراتژی کانسلیم و کاربرد ابر ایچیموکو در تشخیص زمان ورود و خروج به این سهام. اقتصاد پولی، مالی، ۱۸(۲۶)، ۱۰۷-۷۷.
۲. پدرام، ترکمان احمدی، لطفی، & شادی. (۲۰۲۲). بررسی مقایسه‌ای کارآمدی استراتژی‌های معاملاتی کانسلیم و ایچیموکو در بورس تهران (گروه‌های نفتی و شیمیایی). تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران، ۲۲(۸)، ۶۶-۴۵.
۳. رحیم زاده، ابراهیمی، سیدبابک، & رمضانیان. (۲۰۱۹). بهینه‌سازی سبد سرمایه با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره با بهره‌گیری از معیارهای کانسلیم و سنج‌های ارزیابی عملکرد. دانش سرمایه‌گذاری، ۸(۳۱)، ۳۳۹-۳۵۴.
۴. گودرزی احمد، نجفی صارمی یزدان، & گورانی پویا. استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ای در رتبه‌بندی سهام با استفاده از مدل کانسلیم.
5. Abdul Muis, M., & Puji Utami, E. (۲۰۲۰). Analysis of investment decisions of pt. Smartfren telecom TBK post corporate action policy using technical analysis specializing in Ichimoku kinkohyo indicator in ۲۰۱۹ Journal of Accounting and Finance Management, ۳۳۰- (۳)۱. ۳۴۱.
6. Bafandeh Imandoust, S., lashkary, M., & Yaqubzadeh, M. (۲۰۱۹). Selection of top-performing stock using CANSLIM strategy and application of Ichimoku clouds in determining time for inclusion and exclusion of such stock. Monetary & Financial Economics, ۷۷-۱۰۸, (۱۷)۲۶ (in Persian)
7. Bajkowski, J. (۲۰۰۳). How to use the CANSLIM approach to screen for growth stocks. Retrieved June, ۲۰۰۹, ۲۴.
8. Bąk, B. (۲۰۱۷). Investment signals on Polish stock market generated by the Ichimoku technique Against GDP changes. Annales Universitatis Mariae CurieSkłodowska, sectio H-Oeconomia, ۱۹-۲۷, (۱)۵۱.
9. Davoodi, S., Mirniam, S., & Karami Chamgordani, M. (۲۰۱۹). Investigating the utility of Ichimoku oscillator-based trading strategies in Tehran stock exchange. Journal of Investment Knowledge, ۶۷-۸۶, (۳۲)۸ (in Persian)
10. Elliott, N. (۲۰۱۲). Ichimoku charts: An introduction to Ichimoku kinko clouds. Hampshire: Harriman House Limited. Goodarzi, A., & Goorani, P. (۲۰۲۱). Investigating efficiency stock ranking based on CANSLIM analysis criteria using fuzzy multiple attribute decision model. Journal of Investment Knowledge, ۲۹-۵۰, (۳۹)۱۰ (in Persian)
11. Goudarzi, A., Najafi Saremi, Y., & Gourani, P. (۲۰۱۳). The use of multiple attribute decision making in stock rating with CANSLIM model. Journal of Quarterly Financial Engineering and Securities Management, ۱۷۱ - ۱۵۵, (۱۶)۴ (in Persian)
12. Gurrib, I., Kamalov, F., & Elshareif, E. E. (۲۰۲۱). Can the leading US energy stock prices be predicted using Ichimoku clouds?. International Journal of Energy Economics and Policy, ۴۱-۵۱, (۱)۱۱.
13. Lutey, M., & Rayome, D. (۲۰۲۰). A primer on the Ichimoku cloud indicator. Journal of Marketing Development and Competitiveness, ۱۰-۲۰, (۳)۱۴.

14. Lutey, M., Hassan, M. K., & Rayome, D. (۲۰۱۸). An application of CAN SLIM investing in the Dow Jones benchmark. *Asian Journal of Economic Modelling*, ۲۷۴-۲۸۶, (۳)۶.
15. Miller, D. (۲۰۰۱). *Handbook of research design and social measurement*. Translated by Hoshang, Naibi, Tehran: Nashre Nai (in Persian)
16. O'Neil, W. J. (۲۰۰۴). *The successful investor*. New York: Mc-Graw-Hill, First Edition.  
O'Neil, W. J. (۲۰۰۹). *How to make money in stocks, a winning system in good times or bad*, New York: Mc-Graw-Hill, Fourth Edition.
17. O'Neil, W. J. (۲۰۱۴). *How to Make Money in Stocks*, Translation and Publication: Stock Exchange (affiliated with Stock Information and Services Company) (in Persian)
18. Raei, R., & Ali, S. (۲۰۲۰). *Fundamentals of financial engineering and risk management*. Tehran: The organization for researching and composing university textbooks in the Islamic sciences and the humanities (SAMT), ۱۴th edition. (in Persian)