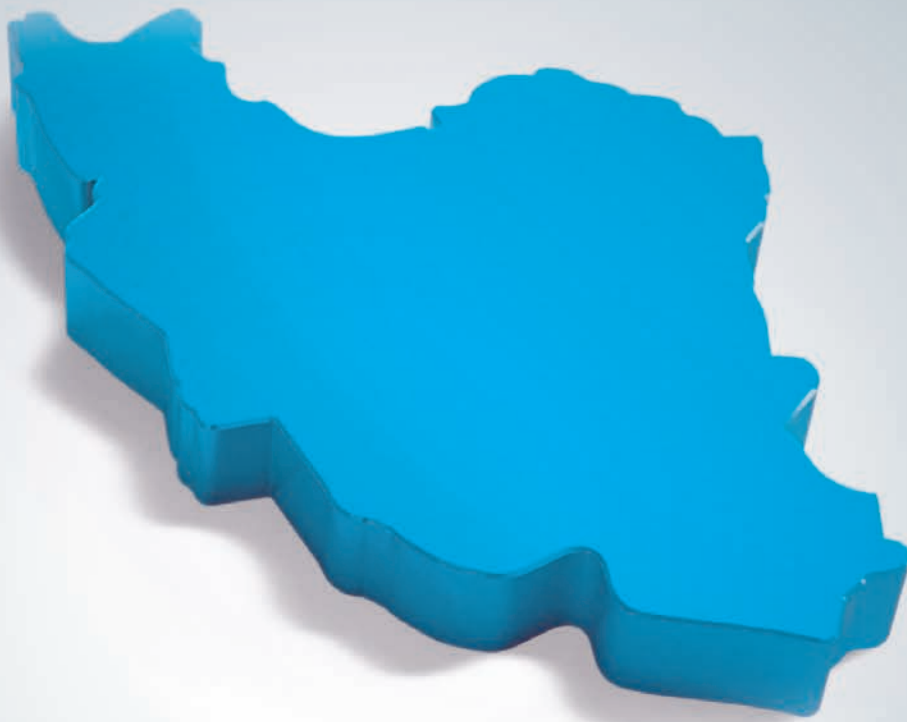


# فصلنامه سیام نگاه

شماره سی و هفتم

سال هفدهم - پاییز ۱۴۰۰

فصلنامه خبری - آموزشی گروه شرکت های پگاه



❁ شرکت پخش پگاه در نقاط سفید نقشه حضور ندارد!

- ◀ چالش شرکت های پخش
- ◀ بررسی متوسط دستمزد ۱۵۹ کشور جهان
- ◀ مدیریت مالی برای مدیران غیر مالی ( قسمت دوم)
- ◀ سس های مایونز و سالاد دلپذیر ، بدون روغن ترانس
- ◀ مدیریت تجربه کارکنان و یادگیری سازمانی
- ◀ بررسی تولید ناخالص ملی ایران، ترکیه، کره جنوبی چین و امریکا
- ◀ تخصیص تجهیزات درمانی به مراکز خدمات بهداشتی و درمانی با بهره گیری از تکنیک های هوش مصنوعی و الگوریتم های فرا ابتکاری
- ◀ استراتژی های سطح کل سازمان
- ◀ ۷ گروهی که بیشتر در شغل خود شکست می خورند
- ◀ چند مهارت ارتباطی که شما را در شغل تان به موفقیت می رساند

دلپذیر

از سال ۱۳۲۸



تفاوت در دلپذیر بودن است



تفاوت در دلپذیر بودن است



تفاوت در دلپذیر بودن است



تفاوت در دلپذیر بودن است

# دلپذیر<sup>®</sup>

از سال ۱۳۲۸



تفاوت در دلپذیر بودن است

# فصلنامه پیام نگاه

فصلنامه خبری-آموزشی گروه شرکت‌های پگاه

سال هفدهم- شماره سی و هفتم - پاییز ۱۴۰۰

■ صاحب امتیاز:

شرکت توسعه و سرمایه گذاری پگاه

■ سردبیر:

محمد اسماعیل قدس

■ مدیرمسئول:

دکتر مهرداد ظروفی

■ هیات تحریریه:

فرهاد ظروفی، ایمان ماخانی، رحیم معینی نالگیاشری

■ سرپرست اجرایی:

کیوان جلواریان

■ گرافیکست تبلیغات:

احمد وظیفه

■ طراحی و اجرا:

افرا گرافیک

■ شمارگان:

۱۰۰۰ نسخه

■ با ما به نشانی زیر مکاتبه کنید

تهران، بزرگراه فتح، جاده قدیم کرج، انتهای خیابان فتح هفتم

پلاک ۲۴، دفتر مرکزی پخش پگاه

■ پست الکترونیک:

[info.hr@pegah.com](mailto:info.hr@pegah.com)

تماس با واحد نشر به:

تلفن: ۶۱۹۳۹۰۰۰      نمابر: ۶۱۹۳۹۱۰۵

نقل مندرجات فصلنامه پیام پگاه با ذکر مأخذ آزاد است.

اجازه دهید مقالات، نوشته ها و مطالب ارسالیان نزد ما باقی بماند.

مقالات خود را بر روی یک کاغذ با خط خوانا و با ترجیحاً به صورت تایپ شده ارسال

و مأخذ و منابع مورد استفاده خود را حتماً ذکر فرمایید.

فصلنامه پیام پگاه در انتخاب، ویرایش، اصلاح مقالات و مطالب دریافتی آزاد است.

چالش شرکت‌های پخش

۸

بررسی متوسط دستمزد ۱۵۹ کشور جهان

۱۰

مدیریت مالی برای مدیران غیر مالی (قسمت دوم)

۱۲

بررسی تولید ناخالص ملی ایران، ترکیه، کره جنوبی  
چین و امریکا

۱۹

سس های مایونز و سالاد دلپذیر ، بدون روغن ترانس

۲۰

مدیریت تجربه کارکنان و یادگیری سازمانی

۲۴

تخصیص تجهیزات درمانی به مراکز خدمات بهداشتی  
و درمانی با بهره‌گیری از تکنیک‌های هوش مصنوعی  
و الگوریتم‌های فرا ابتکاری

۳۱

استراتژی های سطح کل سازمان

۴۱

۷ گروهی که بیشتر در شغل خود شکست می‌خورند

۴۴

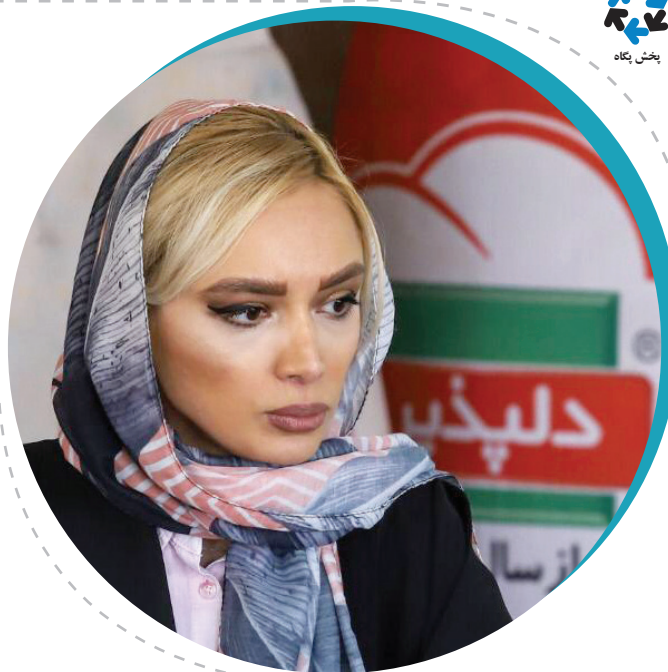
چند مهارت ارتباطی که شما را در شغل تان به موفقیت  
می‌رساند

۴۵



# چالش شرکت‌های پخش

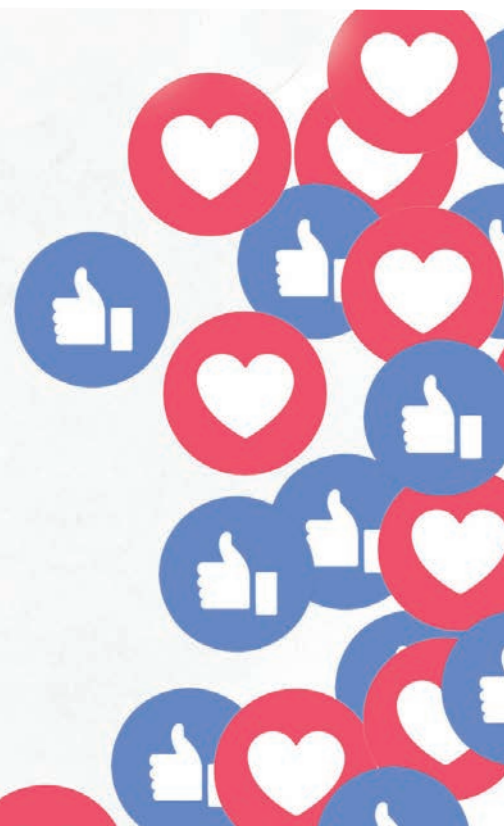
سمیرا نصیری طهران  
مدیر عامل شرکت پخش پگاه



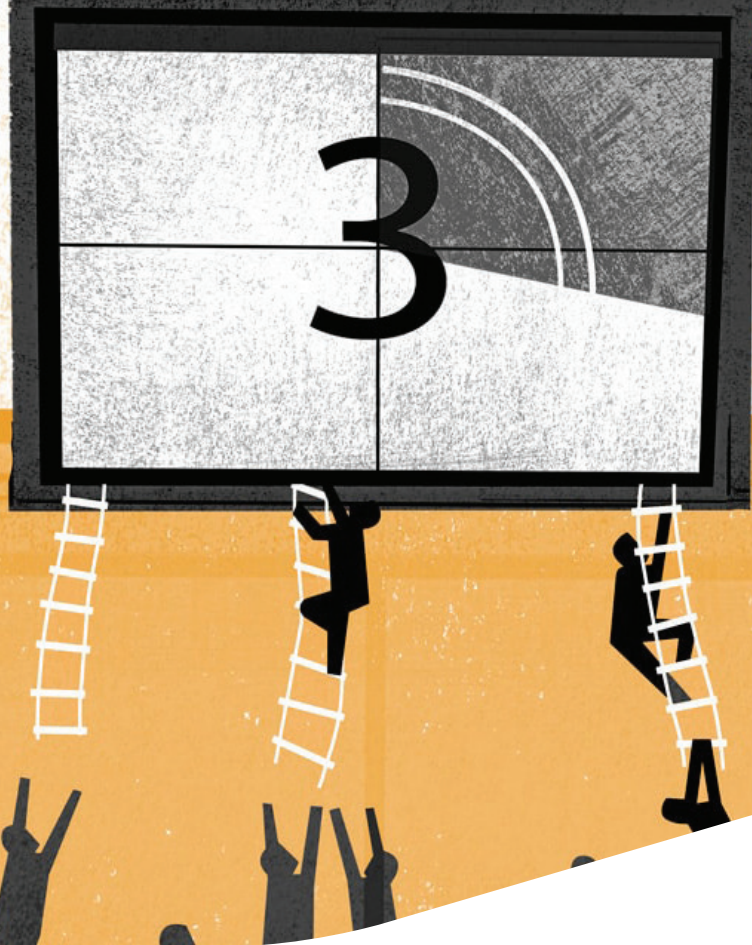
یکی دیگر از مهمترین چالش‌های مهم این صنعت، حضور بسیار محدود نیروی متخصص و با مهارت در صنعت پخش است. با وجود گستردگی کلاس‌های آموزشی حضوری و غیر حضوری مربوط به فروش و ... مشاهده می‌شود تعداد افراد با انگیزه و با پشتکار و علاقمند به رشد و پیشرفت در این صنعت بسیار اندک و محدود می‌باشد و متأسفانه افرادی که از دانشگاه فارغ‌التحصیل شده‌اند انتظار دارند بلافاصله پشت میز مدیریتی بنشینند در حالی که در صنعت پخش، تجربه نقش به سزایی در موفقیت و رسیدن به اهداف ایفا می‌کند. در واقع دانشگاه اصلی بازار است و مهارت‌های کلیدی در بازار توسط نقش آفرینان آن آموزش داده می‌شود، دانشگاه از جهت باز شدن ذهن بسار مفید است، ولی مهارت اصلی در بازار آموزش داده می‌شود. امروزه جوانان دنبال بدست آوردن درآمد از بازارهای سفته بازی هستند و تعداد محدودی هستند که دنبال ایجاد ارزش افزوده باشند. لذا با توجه به وجود چنین چالش‌هایی،

صنعت پخش در طول سالیان گذشته همواره با چالش‌های متعدد روبرو بوده است و بویژه در طی ۲ سال گذشته برخی از این چالش‌ها پررنگتر شده و نمود بارزتر داشته است. چالشی نظیر کسری مواد اولیه جهت تامین کالای مورد نیاز یکی از این چالش‌های بسیار بزرگ در چند سال گذشته بوده است که تاثیر به سزایی روی عملکرد صنعت داشته است و باعث شده در مقاطع زیادی شرکت‌ها با کسری کالا جهت توزیع مواجه شوند. همچنین قطعی برق در طول امسال نیز خسارت‌های زیادی به بخش تولید و توزیع کشور وارد کرد.

پگاه: پرورش گسترده اندیشه هوشمند







صنعت توزیع در پی داشت.

در طول سال ۱۴۰۰ شرکت پخش پگاه پر قدرت تر از همیشه به راه خود ادامه داد و سبد خود را از تک محصولی و تک برندی خارج کرد و محصولات متنوعی را به سبد توزیع خود اضافه نمود.

سیاست‌های حمایت‌گرایانه شرکت در خصوص بیماری کرونا مانند سال گذشته ادامه داشته است و تا پایان همه‌گیری نیز ادامه خواهد داشت.

با وجود تمام محدودیت‌ها در صنعت و کم‌شدن حاشیه سود پخش در طول سال ۱۴۰۰ (با توجه به افزایش دستمزد و رقابتی‌تر شدن بازار) سیستم‌های تشویقی شرکت بیشتر از سال‌های گذشته گردید، به طوری که فروشندگان شرکت پخش پگاه می‌توانند با آیین‌نامه‌های موجود در سازمان درآمد بسیار قابل قبولی برای خود و خانواده خود ایجاد نمایند.

استخدام و آموزش نیروی کارآمد و با انگیزه همواره در شرکت پخش پگاه جز اقدامات ضروری بوده و با تمرکز بیشتری در سال ۱۴۰۰ ادامه داشته است.

توسعه شعب و تملک آنها از دیگر اقدامات انجام گرفته در طول سال ۱۴۰۰ بوده است که ادامه دارد.

امروز ما، خانواده پگاه با عزمی راسخ‌تر از همیشه در بازار حضور داریم و کاملاً مصمم هستیم که کالاها و برندهایی را با بهترین قیمت و کیفیت در اختیار مصرف‌کننده قرار دهیم. اعتقاد داریم که رسالت ما، خدمت به جامعه با ارائه بهترین خدمات و تامین بخشی از سبد خانوار با بهترین کالاهاست و این نگرش، نگرش پایه‌ای و بنیادی در شرکت پخش پگاه می‌باشد.

شرکت‌های پخش بزرگ باید دنبال راهکاری برای آینده باشند زیرا در ۵ سال آینده به نظر می‌رسد بزرگترین چالش این صنعت منابع انسانی خواهد بود.

با رقابتی شدن بازار در طول چند سال گذشته، رقابت ناسالم بین شرکتهای پخش بیشتر شده و خود این مورد تا حدودی باعث بالا رفتن قیمت‌های مصرف‌کننده گردیده تا حاشیه سود بیشتری در زنجیره تامین به مغازه دار تعلق گیرد.

همچنین برخی فروشگاه‌های زنجیره‌ای با سیاست‌های خود که گرفتن حاشیه سودهای بالا از شرکت‌های توزیع هست نیز باعث بالا رفتن قیمت مصرف‌کننده شده‌اند در حالی که ماهیت این فروشگاه‌ها رساندن کالا با کیفیت بهتر، قیمت مناسب‌تر و درمناسب‌ترین زمان ممکن به مصرف‌کننده می‌باشد.

از طرفی پیدایش بیماری همه‌گیر کرونا باعث شد صنعت شرایط متفاوتی را تجربه کند. بسیاری از صنوف تعطیل شدند و یا برای مدت طولانی بسته شدند که باعث کاهش درآمد مردم گردید که در نتیجه با پایین آمدن قدرت خرید، سفره مردم کوچکتر شد. در همین زمان شرکت‌های پخش به دلیل رسالتی که داشتند با وجود ریسک‌هایی که وجود داشت تمام وقت به کار خود ادامه دادند و افراد فعال در این صنعت را در معرض ریسک بزرگ ابتلا به بیماری قرار دادند. از طرفی در این مدت پاندمی، فرصت‌هایی برای این صنعت بوجود آمد که کمتر از تهدیدها نبود. تغییر سبک خرید مردم از خریدهایی حضوری به خریدهایی آنلاین باعث شد رشد بسیار بالایی در سیستم توزیع آنلاین ایجاد شود که خود شفافیت زیادی در

# بررسی متوسط دستمزد کشور جهان ۱۵۹

آماری از متوسط دستمزد کشورهای جهان بر حسب دلار امریکا در آوریل ۲۰۲۱ به دست اینجانب رسید که به صورت جداول زیر تجزیه و تحلیل و بررسی شده و در اختیار خوانندگان گرامی قرار می‌گیرد.



محمد اسماعیل قدس

رئیس هیئت مدیره شرکتهای گروه دلپذیر

جدول شماره ۱

متوسط دستمزد ماهیانه در ۱۵۹ کشور جهان			
ردیف	دلار در ماه	تعداد کشور	درصد
۱	+۵۰۰۰	۳	۱/۹
۲	۵۰۰۰-۴۰۰۰	۲	۱/۳
۳	۴۰۰۰-۳۰۰۰	۸	۵
۴	۳۰۰۰-۲۰۰۰	۱۹	۱۱/۹
۵	۲۰۰۰-۱۵۰۰	۹	۵/۷
۶	۱۵۰۰-۱۰۰۰	۱۳	۸/۲
۷	۱۰۰۰-۵۰۰	۳۴	۲۱/۴
۸	۵۰۰-۲۵۰	۴۸	۳۰/۲
۹	۲۵۰-۱۰۰	۱۸	۱۱/۳
۱۰	-۱۰۰	۵	۳/۱
جمع		۱۵۹	۱۰۰

## الف: طبقه بندی کشورها

- ۱- کشورهای سوئیس، لیختن اشتاین و موناکو به ترتیب در ردیف ۱ هستند.
- ۲- کشورهای لوکزامبورگ و توالو به ترتیب در ردیف ۲ هستند.
- ۳- کشورهای استرالیا، سنگاپور، دانمارک، امریکا، نروژ، قطر، ایسلند و جزایر الند در ردیف سوم هستند.
- ۴- در ردیف چهارم کشورهای هلند، سوئد، آلمان، فنلاند، امارات، ...، انگلیس، کانادا، کره جنوبی را می‌توان مشاهده کرد.
- ۵- در ردیف پنجم از جمله کشورهای کویت، عمان، عربستان و اوتیکان هستند.
- ۶- در ردیف ششم بحرین، تایوان، قبرس، آفریقای جنوبی، اسلونی، چین و پرتغال قرار دارند.
- ۷- در ردیف هفتم اسلواکی، کرواسی، نامیبیا، لبنان، یونان، جیبوتی، لهستان، مجارستان، رومانی و عراق قرار دارند.
- ۸- در ردیف هشتم مکزیک، آرژانتین، مراکش، روسیه، هند، ترکمنستان، ویتنام، ترکیه، آلبانی، ارمنستان، اکراین، لیبی، یمن و ونزوئلا قرار دارد.
- ۹- در ردیف نهم افغانستان، سریلانکا، میانمار، ازبکستان، پاکستان، مصر، اتیوپی و تاجیکستان قرار دارند.
- ۱۰- و بالاخره در ردیف دهم پنج کشور سودان (۹۷ دلار) مالی (۹۵ دلار) سوریه (۸۶ دلار) گامبیا (۸۲ دلار) و ایران (۷۵ دلار) و در رده آخر ۱۵۹ قرار دارد.
- ۱۱- ضمناً متوسط دستمزد در ۱۵۹ کشور فوق ۱۱۴۷ دلار است.
- ۱۲- نرخ برابری دلار به ریال در تاریخ فوق ۲۳۰,۰۰۰ ریال بوده است که با توجه به ۷۵ دلار برای ایران به نظر می‌رسد این رقم حداقل باید ۱۲۵ دلار باشد.
- ۱۳- تهیه آمار متوسط دستمزد ماهیانه کشورهای جهان توسط آقای عباس سالاری کارشناس روابط کار و تأمین اجتماعی و مربوط به آوریل ۲۰۲۱ می‌باشد.





ب: متوسط دستمزد ماهانه شهروندان همسایگان ایران:

ردیف	کشور	دستمزد (دلار)
۱	قطر	۳,۱۴۴
۲	امارات	۲,۷۶۷
۳	کویت	۱,۸۷۹
۴	عمان	۱,۷۳۳
۵	عربستان	۱,۶۸۱
۶	بحرین	۱,۴۹۸
۷	عراق	۵۲۱
۸	روسیه	۴۵۶
۹	ترکمنستان	۴۳۱
۱۰	ترکیه	۴۰۹
۱۱	ارمنستان	۳۴۰
۱۲	آذربایجان	۳۱۲
۱۳	گرجستان	۲۹۷
۱۴	افغانستان	۲۴۸
۱۵	ایران	۷۵

د: جدول متوسط دستمزد ماهانه شهروندان بر حسب کشورهای G7

ردیف	کشور	دستمزد (دلار)
۱	امریکا	۳,۵۳۲
۲	آلمان	۲,۸۸۰
۳	ژاپن	۲,۷۰۷
۴	انگلستان	۲,۶۷۸
۵	کانادا	۲,۶۵۴
۶	فرانسه	۲,۴۶۴
۷	ایتالیا	۱,۷۰۷

ج: جدول متوسط دستمزد ماهانه شهروندان بر حسب قاره:

ردیف	دلار در ماه	آمریکا	اروپا	آسیا	آفریقا	اقیانوسیه	جمع	جمع انباشته	درصد انباشته
۱	+۵۰۰۰	۰	۳	۰	۰	۰	۳	۳	۱/۹
۲	۵۰۰۰-۴۰۰۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲	۵	۳/۱
۳	۴۰۰۰-۳۰۰۰	۱	۴	۲	۰	۱	۸	۱۳	۸/۲
۴	۳۰۰۰-۲۰۰۰	۱	۱۱	۵	۱	۱	۱۹	۳۲	۲۰/۱
۵	۲۰۰۰-۱۵۰۰	۲	۳	۳	۱	۰	۹	۴۱	۲۵/۸
۶	۱۵۰۰-۱۰۰۰	۸	۸	۳	۲	۰	۱۳	۵۴	۳۴
۷	۱۰۰۰-۵۰۰	۹	۱۱	۷	۵	۱	۳۴	۸۸	۵۵/۳
۸	۵۰۰-۲۵۰	۱۴	۶	۱۶	۱۲	۱	۴۸	۱۳۶	۸۵/۵
۹	۲۵۰-۱۰۰	۰	۰	۱۰	۸	۰	۱۸	۱۵۴	۹۶/۹
۱۰	-۱۰۰	۰	۰	۲	۳	۰	۵	۱۵۹	۱۰۰
	جمع	۲۷	۴۸	۴۸	۳۲	۴	۱۵۹		
	درصد	۱۷	۳۰/۲	۳۰/۲	۲۰/۱	۲/۵	۱۰۰		





محمد باقر ملکی

مشاور مالی هلدینگ دلپدیر

## مدیریت مالی برای مدیران غیر مالی (قسمت دوم)

در این قسمت ابتدا یک ترازنامه به عنوان مثال از شرکت فرضی «آلفا» ارائه می‌کنیم و به تجزیه و تحلیل اعداد و ارقام و نسبت‌های مالی آن می‌پردازیم. (توجه فرمایید که ترازنامه و صورت وضعیت مالی یکسان بوده و دو اسم برای یک گزارش است)

ترازنامه یا صورت وضعیت مالی به صورت دوطرفه یا به صورت گزارشی و یک طرفه تهیه می‌شود که صرفاً شکل گزارشگری متفاوتی دارند و یکسان هستند. با توجه به اینکه بر اساس آخرین فرم گزارشگری مورد تأیید، ترازنامه به صورت یک طرفه و عمودی گزارش می‌شود، مثال ما هم به همین شکل تهیه شده است.

در قسمت اول مقالات مربوط به «مدیریت مالی برای مدیران غیر مالی» تعریف مختصری از حسابداری و فرآیند آن ارائه کردیم و همچنین با معادله حسابداری آشنا شدیم.

$$\text{دارایی} = \text{بدهی} + \text{سرمایه}$$

یادآوری کردیم که حسابداری زبان مشترک تمام واحدهای اقتصادی جهان است و اصول و استانداردهای آن در تمام کشورها یکسان است. همچنین مفاهیم درآمد و هزینه و تشابه آنها با بدهی و دارایی را مورد بحث قرار دادیم.





شرکت آلفا / صورت وضعیت مالی / در تاریخ ۲۹ اسفند

۱۳۹۸/۰۱/۰۱	۱۳۹۸/۱۲/۲۹	۱۳۹۹/۱۲/۳۰	یادداشت
میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	
۷۰۰	۹۰۰	۱,۰۰۰	<b>دارایی ها</b>
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	دارائیهای غیر جاری :
۰	۵۰۰	۵۰۰	دارایی های ثابت مشهود
۵۰	۵۰	۵۰	دارایی های نامشهود
			سرمایه گذاری های بلند مدت
			سایر دارایی ها
<b>۸۵۰</b>	<b>۱,۵۵۰</b>	<b>۱,۶۵۰</b>	<b>جمع دارایی های غیر جاری</b>
			دارایی های جاری :
۱۵۰	۲۰۰	۳۰۰	پیش پرداخت ها
۲,۷۰۰	۳,۰۰۰	۳,۵۰۰	موجودی مواد و کالا
۱,۷۰۰	۲,۰۰۰	۲,۳۰۰	دریافتنی های تجاری و سایر دریافتنی ها
۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	موجودی نقد
<b>۴,۷۵۰</b>	<b>۵,۵۰۰</b>	<b>۶,۵۰۰</b>	<b>جمع دارایی های جاری</b>
<b>۵,۶۰۰</b>	<b>۷,۰۵۰</b>	<b>۸,۱۵۰</b>	<b>جمع دارایی ها</b>
			<b>حقوق مالکانه و بدهی ها:</b>
			حقوق مالکانه
۸۰۰	۱,۰۰۰	۱,۵۰۰	سرمایه
-	-	-	افزایش سرمایه در جریان
۸۰	۱۰۰	۱۵۰	اندوخته قانونی
۵۰	۵۰	۱۰۰	سود انباشته
<b>۹۳۰</b>	<b>۱,۱۵۰</b>	<b>۱,۷۵۰</b>	<b>جمع حقوق مالکانه</b>
			بدهی ها:
			بدهی های غیر جاری:
۱,۱۰۰	۱,۵۰۰	۲,۰۰۰	تسهیلات مالی بلند مدت
۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان
۱,۳۰۰	۱,۷۵۰	۲,۳۰۰	جمع بدهی های غیر جاری
			بدهی های جاری
۱,۸۰۰	۱,۹۵۰	۲,۰۰۰	پرداختنی های تجاری و سایر پرداختنی ها
۴۰۰	۵۰۰	۵۰۰	مالیات پرداختنی
۱,۱۷۰	۱,۷۰۰	۱,۵۰۰	تسهیلات مالی
-	-	۱۰۰	پیش دریافتها
<b>۳,۳۷۰</b>	<b>۴,۱۵۰</b>	<b>۴,۱۰۰</b>	<b>جمع بدهی های جاری</b>
<b>۴,۶۷۰</b>	<b>۵,۹۰۰</b>	<b>۶,۴۰۰</b>	<b>جمع بدهی ها</b>
<b>۵,۶۰۰</b>	<b>۷,۰۵۰</b>	<b>۸,۱۵۰</b>	<b>جمع حقوق مالکانه و بدهی ها</b>

یادداشت های توضیحی همراه، بخش جدایی ناپذیر صورت های مالی است .



می‌آیند. بنابراین نسبت های مالی را به سه گروه زیر تقسیم بندی می‌کنیم و از تقسیم بندی نسبت‌ها به روش مندرج در کتاب‌های تخصصی مالی اجتناب می‌کنیم .  
نسبت‌های مالی ترازنامه ای  
نسبت‌های مالی سود و زیانی  
نسبت‌های مالی ترکیبی  
در این مقاله فقط نسبت‌های مالی متداول و با اهمیت ترازنامه‌ای را با استفاده از اعداد و ارقام مندرج در مثال پیش گفته بررسی می‌کنیم و بررسی دو گروه دیگر را در مقالات آتی، مطرح خواهیم کرد .

هنگامی که یک مدیر ، ترازنامه ( صورت وضعیت مالی) واحد اقتصادی تحت مدیریت خود را نگاه می‌کند، اعداد و ارقام متنوع و متفاوتی توجه او را جلب می‌کند . گاهی این ارقام به تنهایی گمراه کننده هستند و یا اطلاعات کامل و کافی را برای بررسی و تصمیم گیری ارائه نمی‌کنند .  
به همین دلیل لازم است بررسی صورت‌های مالی به صورت سیستماتیک و علمی تری انجام شود تا بتوان به نتیجه‌ی درست و منطقی دست پیدا کرد .  
یکی از روش‌های بررسی سیستماتیک صورتهای مالی، استخراج و تجزیه و تحلیل نسبت های مالی است.  
نسبت های مالی بسیار متنوع هستند. برخی فقط مربوط به ترازنامه ( صورت وضعیت مالی )، برخی مربوط به صورت سود و زیان و برخی دیگر با استفاده از ارقام مندرج در هر دو صورت مالی یعنی ترازنامه و صورت سود و زیان به دست





نسبت های ترازنامه ای:

### نسبت جاری

نسبت جاری از رابطه زیر به دست می آید و یکی از نسبت های اصلی و بنیادی محسوب می شود.

در ترازنامه ( صورت وضعیت مالی ) که برای مثال در ابتدای مقاله درج شده است ، نسبت جاری به صورت زیر محاسبه می شود :

$$\text{نسبت جاری شرکت آلفا} = \frac{۶۵۰۰}{۴۱۰۰} = ۱/۵۸$$

$$\text{نسبت جاری} = \frac{(\text{جمع داربیهای جاری})}{(\text{جمع بدهی های جاری})}$$

به بیان دیگر ، شرکت آلفا در مقابل هر یک ریال بدهی جاری ، معادل ۱/۵۸ ریال دارایی جاری دارد که وضعیت مطلوبی است ولی باید توجه کرد که بررسی یک نسبت به تنهایی و بدون در نظر گرفتن سایر عوامل و نسبت ها ، میتواند گمراه کننده باشد. برای مثال شرکت آلفا مبالغی تحت عنوان پیش پرداختها و موجودی کالا در سر فصل دارایی های جاری دارد. این مبالغ راه نسبتاً زیادی را باید طی کنند تا تبدیل به وجه نقد یا نزدیک به نقد شوند و تنها پس از آن است که می توان این مبالغ را برای پرداخت بدهی ها استفاده کرد . این سر فصل ها باید به موجودی کالای قابل فروش تبدیل شوند و سپس فروخته شده و وجوه حاصل از آنها وصول شود تا بتوان از وجه نقد حاصله استفاده کرد .

نسبت جاری نشان می دهد که در مقابل هر یک ریال بدهی جاری ، چه میزان دارایی جاری ، برای تسویه آن وجود دارد . به طور کلی می توان گفت که نسبت جاری هر چقدر بزرگتر باشد ، بستانکاران ( کسانی که از شرکت طلب دارند ) تأمین بیشتری خواهند داشت .



به منظور محاسبه‌ی نسبتی که بتواند قدرت تسویه‌ی سریعتر بدهی‌ها را نشان دهد، از نسبت سیال یا نسبت آنی استفاده می‌کنیم.  
**نسبت آنی:**

$$\text{نسبت آنی (سیال)} = \frac{\text{پیش پرداختها - موجودی کالا و مواد - جمع داراییهای جاری}}{\text{بدهی های جاری}}$$

مقایسه داراییهای جاری با داراییهای آنی، مشخص می‌کند که داراییهای آنی، توانایی بیشتری برای پرداخت بدهی‌های شرکت دارند. در مثال ما، نسبت آنی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{نسبت آنی شرکت آلفا} = \frac{۲۷۰۰ - ۳۵۰۰ - ۳۰۰}{۴۱۰۰} = \frac{۶۵۰۰ - ۳۰۰ - ۳۵۰۰}{۴۱۰۰} = ۰/۶۶$$

محاسبه‌ی این نسبت در مثال عنوان شده، نشان می‌دهد که دارایی‌های آنی شرکت آلفا، فقط پاسخگوی ۶۶ درصد از بدهی‌های جاری شرکت است. حال این سؤال مطرح می‌شود که مدیران شرکت آلفا باید نگران باشند؟ شاید هنوز برای نگرانی زود است و باید بررسی‌های بیشتری انجام شود. این بررسی‌ها شامل سررسید بدهی‌های جاری و امکان تبدیل به نقد تمام یا بخشی از موجودی‌های کالا در روند عادی عملیات شرکت، تاسرسید بدهی‌ها می‌باشد.

اگر با وجود این بررسی‌ها، همچنان نسبت آنی به عدد یک نرسد، باید به فکر تأمین مالی برای پرداخت بدهی‌های جاری یا مذاکره با طلبکاران برای تعویق





نسبت فوق معمولاً باید کمتر از یک باشد. نسبت بیشتر از یک نشان می‌دهد که سرمایه و نقدینگی محبوس در موجودی کالا، در مقایسه با منابع مالی شرکت، رقم بزرگی را تشکیل می‌دهد. در بخش نسبت‌های مربوط به صورت سود و زیان، در خصوص موجودی کالا و اهمیت گردش سریع آن بیشتر صحبت خواهیم کرد.

### نسبت دارایی ثابت به ارزش ویژه

$$\text{نسبت دارایی به ارزش ویژه} = \frac{\text{دارایی ثابت (غیر جاری)}}{\text{(ارزش ویژه)}}$$

برای محاسبه نسبت فوق توجه داشته باشیم که ارزش ویژه، به جمع قسمت حقوق مالکانه در ترازنامه گفته می‌شود. با این توضیح، نسبت دارایی ثابت به ارزش ویژه، در مثال ما به صورت زیر است:

$$\text{نسبت دارایی به ارزش ویژه} = \frac{۱۶۵۰}{۱۷۵۰} = ۰/۹۴$$

پرداخت بدهی‌ها باشیم. به دو نسبت جاری و آنی، نسبت‌های نقدینگی گفته می‌شود که از اساسی‌ترین نسبت‌های مربوط به ترازنامه است. برخی از نسبت‌های دیگری که می‌تواند مدیران شرکت را در تصمیم‌سازی‌ها و اداره واحد اقتصادی تحت مدیریت خود، کمک کند و به ترازنامه مربوط است، به شرح زیر است:

### نسبت کالا به سرمایه در گردش

$$\text{نسبت کالا به سرمایه در گردش} = \frac{\text{(موجودی کالا)}}{\text{(سرمایه در گردش)}}$$

سرمایه در گردش حاصل کم کردن بدهی‌های جاری از دارایی‌های جاری است. در مثال ما، سرمایه در گردش شرکت آلفا به صورت زیر به دست می‌آید:

$$۲۴۰۰ = ۴۱۰۰ - ۶۵۰۰ = \text{جمع بدهی‌های جاری} - \text{جمع دارایی‌های جاری}$$

و نسبت موجودی کالا به سرمایه در گردش عبارت است از:

$$\text{نسبت کالا به سرمایه در گردش} = \frac{۳۵۰۰}{۲۴۰۰} = ۱/۴۶$$





است که خالص دارایی‌های شرکت، پاسخگوی پرداخت بدهی‌های شرکت نیست. در شرایطی که ارزش دارایی‌هایی که در ترازنامه منعکس شده، کمتر از ارزش فروش آنها باشد، این تفاوت می‌تواند به ارزش ویژه شرکت اضافه شود.

نسبت بدهی‌ها را می‌توان به بدهی‌های جاری و همچنین بدهی‌های بلند مدت نیز محاسبه کرد. در این مقاله سعی کردم نسبت‌های با اهمیتی را که فقط مربوط به ترازنامه است و قابلیت استفاده برای مدیران غیر مالی دارد، بیان کنم. همکاران مالی می‌دانند که نسبت‌های تخصصی بسیاری وجود دارد که خارج از حوصله‌ی مدیران غیر مالی است. این نسبت‌ها باید توسط مدیران محترم مالی محاسبه شده و نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آنها، به مدیران غیر مالی ارائه شود.

همچنین لازم است تاکید کنم نسبت‌های مالی فقط یکی از ابزارهای تجزیه و تحلیل‌های مالی است که در کنار مقایسه‌ی آن با نسبت‌های مربوط به سال‌های مختلف و واحدهای اقتصادی مشابه و همچنین در نظر گرفتن سایر اطلاعات و تجزیه و تحلیل‌هایی که الزاماً ارتباطی با نسبت‌های مالی ندارند، اثربخش خواهد بود.

همچنان از خوانندگان گرامی درخواست می‌کنم هرگونه ابهام و سؤال را به ایمیل [info.hr@pegah.com](mailto:info.hr@pegah.com) ارسال نمایند. در مقاله بعدی نسبت‌های سود و زیانی را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

پیروزباشید

تعیین حد مطلوب برای نسبت فوق، مشکل است. چرا که نیازمندی صنایع و فعالیت‌های مختلف به میزان سرمایه‌گذاری در دارایی‌های غیر جاری، متفاوت است. برخی صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که این نسبت در واحدهای تولیدی نباید بیشتر از یک باشد و در واحدهای غیر تولیدی حداکثر باید ۷۵ درصد باشد. در مجموع منطق این نسبت گویای این واقعیت است که هر چقدر با دارایی ثابت کمتری بتوانیم فروش بیشتری انجام دهیم، سودمندتر خواهد بود.

### نسبت کل بدهی

$$\text{نسبت کل بدهی} = \frac{\text{مجموع بدهی‌های شرکت}}{\text{(ارزش ویژه)}}$$

این نسبت در مثال ترازنامه ما به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{نسبت کل بدهی} = \frac{۶۴۰۰}{۱۷۵۰} = ۳/۶۶$$

در شرایط عادی و چنانچه قیمت دارایی‌های ثابت مندرج در ترازنامه، به ارزش روز نزدیک باشد، این نسبت نباید بیشتر از یک شود. اگر بیشتر از یک باشد، به این مفهوم



GROSS DOMESTIC PRODUCT

GDP

## بررسی تولید ناخالص ملی ایران، ترکیه، کره جنوبی، چین و امریکا

تهیه کننده: آقای اردشیر ضیاء بخش

ترجمه: سعیده پرویزی

تولید ناخالص داخلی ارزش داخل بازار تمام تولیدات نهایی و خدماتی است که درون مرزهای یک کشور در مدت زمان مشخص انجام شده است. این شاخص به عنوان معیاری گسترده از تولید کلی داخلی عمل می نماید و همچنین عامل سنجش سلامت اقتصادی یک کشور محسوب می گردد.

من در خصوص تولید ناخالص داخلی ایران، ترکیه، کره جنوبی، چین و امریکا در سال های ۱۹۶۰، ۱۹۷۸ (که در این سال انقلاب ایران رخ داده است) و ۲۰۲۰ تحقیق نموده ام که در ادامه به تجزیه و تحلیل آن می پردازم.

تولید ناخالص داخلی (GDP)<sup>1</sup> چیست؟

سرنانه تولید ناخالص کشورها (برحسب دلار امریکا)

سال	ایران	ترکیه	کره جنوبی	امریکا
۱۹۶۰	۲ ۱۹۱/۶۸	۵۰۹/۴۲	۱۵۸/۲۵	۳,۰۰۷/۱۲
۳ ۱۹۷۸	۲,۱۶۸/۷۹	۱,۵۴۹/۷۱	۱,۴۰۵/۷۳	۱۰,۵۶۴/۹۵
۲۰۲۰	۲,۲۸۲/۵۵	۸,۵۳۸/۱۷	۳۱,۴۸۹/۱۲	۶۳,۵۴۳/۵۸

و ارتباط بهتری با جهان علی الخصوص غرب داشته باشیم، ایران این پتانسیل را داشت که به جای تولید ناخالص داخلی به میزان ۲,۲۸۲/۵۵ دلار در سال ۲۰۲۰ نرخ تولیدی بالغ بر ۳۱,۰۰۰ دلار داشته باشد.

نتایج به دست آمده از جدول فوق

- در سال ۱۹۷۸ سرنانه تولید ناخالص داخلی ایران ۴۰٪ از ترکیه و ۵۴٪ از کره جنوبی بیشتر بوده است.  
- متأسفانه در سال ۲۰۲۰ سرنانه تولید داخلی ایران ۷۳٪ از ترکیه و ۹۳٪ از کره جنوبی پایین تر است.

- بر اساس دانشی که من در مورد بخش خصوصی در ایران در سال ۱۹۷۸ دارم، اگر ما می توانستیم این بخش را حفظ نمایم

1-Gross Domestic Product

۲-اعشار رند شده است  
۳- سال انقلاب اسلامی ایران

# سس‌های مایونز و سالاد دلپذیر بدون روغن ترانس (Zero trans)

روغن نباتی مهمترین و اصلی‌ترین ماده اولیه برای تولید انواع سس‌های مایونز و سس‌های سالاد است. روغن‌های مورد استفاده برای تولید انواع سس‌های مایونز و سالاد دلپذیر، روغن‌های سویا و آفتابگردان هستند، انتخاب نوع و منابع تولید روغن نباتی نیز مانند سایر مواد اولیه و بسته‌بندی برای تولید محصولات دلپذیر، دارای استانداردهای بسیار سختگیرانه‌ای است. شایان ذکر است که روغن‌های نباتی که عمدتاً برای تولید انواع محصولات غذایی به کار می‌روند، شامل: روغن سویا، روغن آفتابگردان، روغن کلزا، روغن ذرت و روغن پالم می‌باشند.



محمد اورنگ  
مدیر عامل شرکت کدبانو





تمامی محموله‌های روغن نباتی در زمان رسیدن به کارخانه کدبانو، مورد آزمایشات بسیار تخصصی قرار گرفته که بررسی و اندازه‌گیری فاکتورهای شیمیایی ذیل در آنها، از موارد بسیار با اهمیت است.

### ۱- اندیس پراکسید:

این آزمایش، نشان‌دهنده تازگی و سلامت روغن است و وجود مقدار حتی ناچیزی از روغن اکسید شده در محموله دریافتی موجب کاهش زمان ماندگاری محصول می‌گردد.

### اندیس اسیدهای چرب آزاد:

عدم وجود اسید چرب آزاد نشان‌دهنده کیفیت فرآوری روغن در کارخانه‌های تصفیه روغن بوده، و همچنین حاکی از تازه بودن روغن است، وجود اسید چرب آزاد در روغن موجب برگشت طعم محصول مایونز و یا سس سالاد در طول شلف لایف می‌گردد.

### ۳- اسید چرب ترانس:

اسید چرب ترانس در روغن، به هیچ وجه توسط مصرف‌کننده قابل تشخیص نیست و در طول شلف لایف نیز هیچ تغییری در کیفیت انواع محصولات غذایی ندارد اما در طولانی مدت برای سلامت مصرف‌کنندگان کلیه محصولات غذایی زیان‌آور باشد. در شرکت کدبانو برای اطمینان از عدم وجود روغن ترانس در روغن دریافتی (Zero Trans)، علاوه بر آزمایش تخصصی بر روی روغن، منابع و کارخانه‌های تامین روغن نیز به دقت انتخاب می‌گردند.

کارایی ماشین‌آلات تصفیه روغن در کارخانه‌های روغن و همچنین داشتن تکنولوژی روز از مهمترین عوامل انتخاب کارخانه تصفیه‌کننده روغن برای تامین آن است.

اصولاً اسیدهای چرب ترانس در دو مرحله فرآیند، به شرح ذیل در روغن‌ها تشکیل می‌گردد:

- در فرآیند تصفیه، در کارخانه‌های تولید روغن نباتی در اثر فرآیند نامناسب و ایجاد شوک‌های حرارتی
- در فرآیند تولید محصولات غذایی مانند شیرینی و شکلات، بستنی. انواع سس، و غیره که ممکن است بعلت نداشتن تکنولوژی روز در ماشین‌آلات، و یا دانش فنی ضعیف کارشناسان آنها باشد.

شرکت کدبانو با دارا بودن آخرین تکنولوژی ماشین‌آلات برای فرآوری انواع سس و همچنین کارشناسان با تجربه و آموزده، بیشترین توفیق در تولید انواع سس بدون روغن ترانس (Zero Trans) را دارد. ضمناً تامین‌کنندگان روغن از میان کارخانجات دارای تکنولوژی روز انتخاب شده‌اند. به منظور آشنایی بیشتر با ترکیب و کیفیت روغن‌ها و دانستن



برخی از اسیدهای چرب غیراشباع برای فعالیت بیوشیمیایی بدن بسیار ضروری هستند و بدن انسان قادر به تولید آنها نیست و بایستی از طریق مواد غذایی به بدن انسان برسند که به آنها اسیدهای چرب ضروری می‌گویند.

اسیدهای چرب غیراشباع در روغن‌های مایع زیتون سویا، آفتابگردان کلزا، ذرت، کنجد و بادام زمینی وجود دارند.

### ● دلایل ایجاد اسید چرب ترانس در روغن‌ها:

پیوندهای دوگانه اسیدهای چرب غیراشباع در روغن‌های مایع، بصورت طبیعی به شکل ایزومر "سیس" هستند و به همین شکل ایزومتری در بدن قابل استفاده می‌باشند.

در فرآیند تصفیه روغنهای مایع و یا فرآوری آنها در دماهای بالا، بتدریج پیوندهای دوگانه از فرم "سیس" خارج شده و به شکل فرم "ترانس" تبدیل می‌گردند که در این وضعیت نقطه ذوب آنها افزایش یافته و نه تنها برای بدن قابل استفاده نیستند بلکه زیان آور خواهند بود.

عمل تغییر وضعیت ملکول روغن‌ها از شکل ایزومر سیس به وضعیت ایزومر ترانس به دلایل ذیل است:

- ۱- اعمال فرایند هیدروژناسیون بر روی روغن که برای تولید روغن‌های جامد انجام می‌گردد.
- ۲- استفاده از ماشین‌آلات ناکارآمد و غیر حرفه‌ای برای تصفیه روغن که موجب اعمال حرارت زیاد به روغن می‌شوند.

علل ایجاد روغن ترانس و مضرات آن، شرح مختصری از ساختمان شیمیایی روغن ارائه می‌گردد.

### ● ساختمان شیمیایی روغن‌ها:

کلیه روغن‌ها که در طبیعت یافت می‌گردند حاصل ترکیب سه ملکول اسید چرب با یک ملکول گلیسرین هستند که به آن تری‌گلیسرید گویند.

اسیدهای چرب یک زنجیره کربنی متوسط یا بلند هستند که از ۸ تا ۲۲ کربن (براساس منبع و نوع روغن) تشکیل شده است.

#### اسیدهای چرب به دو صورت در روغن‌ها وجود دارد:

۱- اسیدهای چرب اشباع: این اسیدهای چرب فاقد پیوند دوگانه بوده و دارای نقطه ذوب بالایی هستند مانند اسید پالمیتیک، اسید استئاریک و آراشیدیک.

این اسیدهای چرب عمدتاً در ساختمان روغن‌های جامد مانند روغن‌های هیدروژنه نشده و بافت چربی حیوانی (پیه و دنبه) یافت می‌گردد.

۲- اسیدهای چرب غیراشباع: این اسیدهای چرب دارای یک، دو و یا سه پیوند دوگانه در ساختمان خود هستند و عمدتاً در روغن‌های نباتی غیرهیدروژنه یافت می‌شوند، مانند اسید اولئیک، اسید لینولئیک و اسید لینولنیک.





را در دیواره رگ‌ها رسوب داده و موجب تنگی آن می‌گردد. از طرف دیگر کلسترول (HDL) موجب انتقال چربی‌های رسوب یافته در جداره رگ‌ها به کبد شده و رفع انسداد آن‌ها را می‌نماید. کلسترول‌های (LDL) و (HDL) در بدن در برخی از ویتامین‌ها و هورمون‌های بدن نقش اساسی دارند اما نکته با اهمیت این است که همواره میزان (LDL) یا کلسترول بد بایستی پایین‌تر از (HDL) یا کلسترول خوب نگهداشته شود که این موضوع با تغذیه صحیح و استفاده از غذاهای مناسب و سالم عملی است. از آنجائیکه روغن‌های ترانس نقش زیادی در افزایش مقدار (LDL) دارند لذا، به منظور حفظ سلامت مصرف‌کنندگان محصولات دلپذیر در انتخاب نوع و منبع روغن دقت بسیار بالایی انجام می‌گردد.

کارشناسان شرکت کدبانو با علم و آگاهی کامل از موارد فوق همواره سالم‌ترین و مفیدترین روغن مایع را برای تولید محصولات دلپذیر انتخاب می‌کنند و با انجام بررسی دقیق منشا روغن دریافتی، و انتخاب صحیح فرآیندهای تولید با اطمینان کامل محصولات بدون روغن "ترانس" بر Zero Trans را تولید نموده و به مصرف‌کنندگان خود عرضه می‌نمایند. به‌کارگیری آخرین تکنولوژی و ماشین‌آلات به روز و انجام آزمایشات سختگیرانه و دقیق بر روی مواد اولیه و محصولات تولیدی موجب اطمینان خاطر مصرف‌کنندگان خواهد بود که محصولات دلپذیر با دارا بودن با کیفیت‌ترین مواد اولیه و بویژه روغن‌های کاملاً سالم و مغذی حاوی امگا ۳ و امگا ۶ سلامت آنها را تضمین می‌نمایند.

یکی از مهمترین تغییرات در روغن در تغییر از وضعیت ایزومری آن از وضعیت "سیس" به وضعیت "ترانس"، افزایش نقطه ذوب آن است، به طور مثال نقطه ذوب اسید اولئیک در وضعیت "سیس" حدود ۱۴ درجه سانتی‌گراد و در وضعیت "ترانس" حدود ۴۵ درجه سانتی‌گراد است و یا اسید لینولئیک در وضعیت "سیس" دارای نقطه ذوب ۷- و در وضعیت "ترانس" ۵۶ درجه سانتی‌گراد است.

### ● مضرات روغن‌های دارای اسید چرب

### دارای ایزومر ترانس برای مصرف‌کننده:

مهمترین اثر اسید چرب ترانس در بدن انسان، افزایش (LDL) یا کلسترول بد (Low Density Lipoprotein) است، که متعاقب آن این مشکلات را برای مصرف‌کننده ایجاد می‌نماید.

۱- رسوب چربی در دیواره رگ‌ها و ایجاد تنگی در آن‌ها

۲- بالا بردن خطر سکته قلبی و یا مغزی

۳- در مواردی خطر ابتلا به ناباروری و بیماری آلزایمر گزارش شده است.

با افزایش کلسترول بد و یا (LDL)، سطح کلسترول خوب (High Density Lipoprotein) (HDL) در خون کاهش می‌یابد. کلسترول (LDL) مسئولیت انتقال چربی‌ها از کبد به سلول‌ها را دارد و چنانچه مقدار آن در خون افزایش یابد چربی





# مدیریت تجربه کارکنان ویادگیری سازمانی



گردآوری و تدوین: رحیم معینی  
رئیس منابع انسانی شرکت بخش نگاه

در فرایند مدیریت هر چه اطلاعات دقیق تر و مستندتری در زمینه یک تصمیم یا رویداد موجود باشد، تحلیل فرایند اتخاذ تصمیم، نقاط ضعف فرایند و نیز رویدادهای تابع آن آسان تر خواهد بود. همچنین هر چه مستندات موجود دقیق تر و روشن تر ثبت شده باشد، دانش ارزنده تر و کاربردی تری را می توان به نسل های بعدی منتقل کرد.

بیش از یک قرن از زمان تشکیل سازمان های الگو گرفته از سازمان های نوین غربی، در کشور ما می گذرد اما چه تعداد از مدیران و کارکنان فعال در سازمان ها افکار، دیدگاه ها، آموخته ها و اندوخته های تجربی و علمی خود و فرایند یادگیری خویش را در قالب یافته های فردی یا سازمانی مکتوب و مستند کرده اند؟ چه بخشی از این تجارب به نسل های بعدی و سایر مدیران سازمان انتقال یافته است؟ در این مقاله، مستندسازی تجارب با رویکرد مدیریت تجربه و با هدف توسعه یادگیری عملی در سازمان ها ارائه می شود؛ شاید از این رهگذر بتوان دانش نهفته در درون کارکنان با تجربه را به منظور به کارگیری در سازمان به منصفه ظهور در آورد.





صنعت، بروز جوامع اطلاعاتی و غیره از جمله چالش‌های اساسی هر سازمان محسوب می‌شوند. به منظور کسب مزیت‌های رقابتی بلندمدت از دیدگاه اطلاع رسانی و مدیریت دانش، تنها دسترسی به منابع اطلاع رسانی خارجی و داخلی در روند اجرای کار کافی نیست بلکه در حال حاضر بهره‌مندی مؤثر از آنچه که در عمل با آن مواجه هستیم (و نه فقط آنچه در اختیار داریم) و استفاده از اطلاعات مراجع مربوط در یک جامعه پیشرفته، به یک نیاز و ضرورت سازمانی و شغلی تبدیل شده است.

ویژگی مهم محیط سازمان‌های امروزی، تغییر و تحول سریع است. شدت تغییرات به حدی است که با کسب توفیق‌های نسبی در دوره عمر سازمان نمی‌توان اطمینان حاصل کرد که بلوغ سازمانی حاصل شده است زیرا به تبع تغییرات محیطی، رقابت نیز در میدان عمل افزایش یافته و امتداد حیات سازمان‌ها را با امتداد خلاقیت و نوآوری پیوند داده است. به رغم این که خلاقیت می‌تواند نمودار حیات سازمان‌ها را جوان نگه دارد اما سرعت تغییرات در محیط به حدی است که تنها با استفاده از این ابزار نمی‌توان به اهداف غایی و موفقیت سازمانی دست یازید چون مدیریت دانش و استعدادها نیازمند نگهداری و توسعه نوآوری‌های ایجاد است. نانوکا و تاکیوچی (۱۹۹۵) در کتاب مشهور خود (شرکت دانش آفرین) معتقدند که هر سازمان از دو نوع دانش صریح و ضمنی برخوردار است. **دانش صریح:** دانشی است که در مستندات و شواهد عینی نهفته است و برای تک تک کارکنان در دسترس و قابل استفاده است، مانند دستورالعمل‌ها، آئین نامه‌ها، رویه‌ها و روش‌های مستند.

**دانش ضمنی:** اهمیت دانش ضمنی را اولین بار پلینی در سال ۱۹۴۸ مورد توجه قرار داد. این دانش اساساً از طریق تجربه و یادگیری عملی کسب می‌شود. دانش ضمنی دانشی است که در ذهن تک تک افراد نهفته است و امکان دسترسی به آن برای همگان مقدور نیست زیرا به شدت وابسته به فردی است که آن را ایجاد کرده است. برای این که بتوان دانش را کاربردی و به خرد سازمانی تبدیل کرد باید ابتدا آن را به دانش صریح تبدیل کرد. سیستم مدیریت تجربه ابزاری است در جهت نیل به این هدف.

تجربه یکی از منابع یادگیری قلمداد شده است که بالغ بر ۷۰

## مدیریت دانش

دانش و اطلاعات، مبنای بسیاری از خدمات و تولیدات جدید است. به عنوان مثال تولید بازی‌های کامپیوتری، نیازمند میزان قابل توجهی از دانش و اطلاعات است. از این رو محصولاتی که قبلاً به طور سنتی تولید می‌شدند، با استفاده از دانش به تولید انبوه و با کیفیت رسیده‌اند. استفاده از دانش در بخش‌های مختلف تولیدی و خدماتی رو به فزونی است. شرکت‌های مهم خودروسازی از دانش برای طراحی و تولید محصولات جدید خود استفاده می‌کنند.

در یک اقتصاد مبتنی بر دانش، سیستم‌ها و تکنولوژی اطلاعات اهمیت بسیاری دارند و تولیدات و خدمات مبتنی بر دانش دارای بیشترین ارزش اقتصادی هستند. کارت‌های اعتباری، تحویل بسته‌های پستی در طول شبانه روز، سیستم‌های رزرو در دهکده جهانی از جمله تولیدات متکی بر دانش و تکنولوژی اطلاعات هستند.

تکنولوژی اطلاعات بیش از ۷۰ درصد سرمایه شرکت‌های خدماتی نوین (مالی، بیمه و غیره) را به خود اختصاص داده است. از این رو اطلاعات، دانش و فناوری مهم‌ترین و استراتژیک‌ترین دارایی شرکت‌ها را تشکیل می‌دهند. سازمان‌ها از دانش و اطلاعات در زمینه‌های کنترل، تصمیم‌گیری، تجزیه و تحلیل مسائل و تولید محصولات جدید استفاده می‌کنند.

با عبور از دو عصر تکنولوژی و صنعت و ورود به عصر اطلاعات و دانش، اهمیت کارکنان دانشی پررنگ‌تر شده و دانش ایجاد می‌تواند آنان موتور محرکه مدیریت دانش در سازمان‌هاست.

نوآوری عامل اصلی در خلق و ایجاد دانش است. از آنجا که در عصر نوین، دانش یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند، توجه به مدیریت دانش و پرداختن به آن، فرصت مناسبی را برای هر سازمان به وجود می‌آورد تا علاوه بر ادامه حیات در محیطی پویا بتواند گوی سبقت را از سایر سازمان‌ها برباید و پیش‌تاز عرصه‌های مختلف فعالیت باشد.

امروزه سرعت تغییرات محیطی، شدت رقابت، توسعه مداوم

سازمانی کافی نیست زیرا تعامل بین کارکنان، ایجاد چرخه یادگیری و بسترسازی فرهنگی عوامل اصلی در ارتقای یادگیری از راه تجربه‌اند.

### مدیریت تجربه

مدیریت تجربه که با هدف افزایش یادگیری سازمانی و توسعه دانش کارکنان ایجاد شده است، در واقع فرایند بازیابی، مستندسازی، استفاده مجدد و اصلاح و تعدیل تجارب سازمانی را به عهده دارد.

استفاده مجدد از تجارب سیستماتیک، کارکنان را در انجام فعالیت‌های روزانه و کوتاه کردن زمان حل مسائل یاری می‌دهد و رفته رفته یادگیری فعال و عملی در سازمان را جایگزین تجارب پراکنده و حل موردی مسائل متعدد می‌کند.

بنابراین می‌توان تجربه را به منزله دانش یا مهارتی دانست که از تمرین و ممارست در یک فعالیت یا انجام کاری در یک دوره زمانی نسبتاً طولانی حاصل می‌شود. انتقال تجربه مدیران در بهبود فعالیت‌های سازمان تأثیر مستقیم دارد و خود مایه ایجاد دانش در سازمان خواهد شد. رگ روانز اولین کسی بود که بعد از جنگ جهانی دوم یادگیری عملی را توسعه داد و با توجه به فقدان آموزش‌های مدیریتی مناسب در بین مدیران معدن، یادگیری حین عمل را برای استفاده بهتر مدیران از تجارب یکدیگر در حل و فصل مشکلات ارائه کرد. چارچوب اساسی یادگیری عملی، موارد زیر را در بر می‌گیرد:

۱. مدیران می‌توانند از تجارب بیاموزند.
۲. در تجربه‌هایشان با دیگران مشارکت کنند.
۳. به نصایح و انتقادهای دیگران توجه کنند.
۴. پیشنهادها را در عمل به کار گیرند.
۵. مطالب فرا گرفته شده را به طور

درصد یادگیری از طریق آن صورت می‌پذیرد. سهم عوامل سه‌گانه در یادگیری: تجربه ۷۰ درصد، آموزش ۱۵ درصد و مهارت آموزی نیز ۱۵ درصد است. یکی از مهمترین ابزارها برای رشد یادگیری و توسعه دانش در سازمان، ضبط، بازیافت و به کارگیری مجدد تجارب سازمانی است.

تجربه به رغم این که در زمان طولانی‌تری حاصل می‌شود اما به دلیل اثر عمیقی که در حافظه فرد و سازمان ایجاد می‌کند، در بین دیگر عوامل یادگیری از اهمیت بیشتری برخوردار است. انتشار تجربه در سازمان، دانش موجود را غنی می‌کند و به تبع آن فضای سازمان به یک فضای یادگیرنده تبدیل می‌شود که در آن دانش و آگاهی‌های موجود، در یک چرخه فراگیری و حل مسئله انتقال می‌یابد و سبب ارتقای دانش جدید و متعالی در سطح سازمان و جامعه می‌شود.

گرچه همه تجارب موجود در سازمان لزوماً به افزایش دانش منجر نخواهد شد اما می‌توان با ایجاد یک نظام منطقی، تجارب معتبر را گزینش کرد (دانش از طریق تجاربی که چندین بار کاربرد مجدد داشته‌اند، ارتقا می‌یابد)، زمینه کاربرد مجدد آن را فراهم آورد و از این رهگذر به یک تجربه کاربردی و مؤثر دست یافت.

به رغم این که ضبط و ثبت (مستندسازی) تجارب سازمانی از گام‌های اولیه و مهم در مدیریت تجربه به شمار می‌آید اما برای توسعه یادگیری





جریانات از  
زوایای مختلف و جست و  
جو برای یافتن معنای پدیده‌ها، مفهوم  
سازی ذهنی اشاره به یادگیری از راه تفکر دارد و شامل  
تجزیه و تحلیل منطقی افکار، برنامه‌ریزی منظم و عمل  
براساس درک عقلانی موقعیت است.

تجربه فعال یا یادگیری از طریق عمل، نشان دهنده توانایی  
فرد برای دستیابی به اهداف و ریسک کردن در موقعیت‌های  
گونگون است. ممکن است فرایند یادگیری را در هر چهار  
مرحله از چرخه آن شروع کنیم - البته شکل مطلوب، انجام  
کامل هر چهار مرحله است - همچنین احتمال دارد در این  
چرخه یک مرحله نادیده گرفته شود و یا برعکس تمرکز اصلی  
بر یکی از مراحل باشد.

بدیهی است هنگامی که هم از شیوه‌های عینی و هم ذهنی  
برای درک و پذیرفتن تجربه‌هایمان بهره می‌بریم و نیز زمانی  
که آن تجربه را هم عمل و هم منعکس می‌کنیم، در حقیقت  
توان بالقوه خود را برای درگیر شدن کامل در یک فرایند  
یادگیری توسعه داده‌ایم.

به طور خلاصه با اجرای سیستم مدیریت تجربه نتایج زیر عاید  
سازمان می‌شود:

۱. توسعه یادگیری سازمانی
۲. کاهش زمان حل مسئله
۳. کاهش ریسک تصمیم‌گیری و کاهش هزینه از دست رفته  
به واسطه زمان از دست رفته
۴. پرورش روش‌های حل مسئله و تصمیمات مدیریتی
۵. استفاده از شیوه تفکر خلاق در مسئله‌یابی و حل مسئله
۶. افزایش توان عملیاتی و حمایتی سیستم پشتیبانی تصمیم  
(DSS)
۷. مستند کردن روش‌های حل مسئله و تجارب سازمانی که  
علاوه بر بهبود روش‌ها و رویه‌ها سبب حفظ مستندات از خطر  
اضمحلال ناشی از گذر زمان خواهد شد.

### نوآوری در مدیریت تجربه

متدولوژی‌های متعددی برای توسعه سیستم‌های مدیریت تجربه  
معرفی شده‌اند این سیستم از گام‌های زیر تبعیت می‌کند:

۱. توسعه یک چشم‌انداز برای سیستم مدیریت تجربه
۲. هدف گذاری

مرتب مرور و نتایج حاصل از

اعمال همکاران را بررسی کنند.

روانز این پنج عمل را به اصطلاح *Comrades in adversity*  
در یادگیری نامیده و معتقد است افراد وقتی با مشکلات رو  
به رو می‌شوند و دارای فرصتی برای به مشارکت گذاشتن  
تجربیاتشان با دیگران هستند، به طور مؤثرتری یاد خواهند  
گرفت. در سال‌های اخیر مدیریت دانش به موضوعی مهم و  
حیاتی در ادبیات تجاری و سازمانی تبدیل شده است.

جوامع علمی و تجاری بر این باورند که سازمان‌ها با به  
کارگیری مدیریت تجربه می‌توانند مزیت رقابتی به وجود آورند  
و برتری‌های بلندمدت خود را بر عرصه‌های رقابت حفظ کنند.  
حال سؤال این است که آیا صرف نگهداری تجارب می‌تواند  
سبب افزایش دانش و توسعه یادگیری در سازمان شود؟ با در  
نظر گرفتن ماهیت پویای دانش و لزوم به کارگیری فنون و  
روش‌های نوین در سازمان‌های یادگیرنده، می‌توان گفت که  
تجارب پراکنده لزوماً به زایش و توسعه دانش منتهی نمی‌شود  
زیرا تجربه قبل از نگهداری باید بررسی، تحلیل و بازیافت شود  
و با استفاده مجدد اعتبار یابد و در نهایت تجربه‌ای را که ارزش  
نگهداری دارد، در حافظه سازمانی ثبت کنیم. باید راه‌های  
انتشار دانش در سازمان را کشف کرد تا با وجود برخورداری از  
تجارب کاربردی، یادگیری سازمانی را نیز افزایش دهیم.

دیوید کلب در سال ۱۹۹۵ سیستم یادگیری عملی (*Experiential Learning*)  
را در کتابی به همین نام ارائه کرده است. مدل زیر گویای  
نظر او در خصوص یادگیری حین عمل است.

یادگیری، از رویکرد ما در چگونگی برخورد با موقعیت‌های  
گونگون روزانه در کار و زندگی و نحوه عکس‌العمل در برابر  
آنها نشأت می‌گیرد. اما همان گونه که واکنش ما در برابر  
پدیده‌های اطرافمان متفاوت است، متفاوت نیز یاد می‌گیریم.  
انسان‌ها در شیوه برخوردشان با یادگیری، ترجیحات و سلايق  
شخصی خود را به نمایش می‌گذارند؛ همان طور که در سایر  
جنبه‌های رفتاری خود نیز این گونه عمل می‌کنند.

براساس مدل فرایندی چرخه یادگیری به دو روش می‌توان  
کسب تجربه کرد: یکی به وسیله تجربه عینی و دیگری با  
مفهوم سازی ذهنی. همچنین دو گونه می‌توان با تجربه  
برخورد کرد: از طریق مشاهده بازتاب گرا (انعکاسی) و نیز  
تجربه فعال (عمل کردن).

تجربه عینی یادگیری حین عمل را در بر می‌گیرد و مشاهده  
بازتاب گرا عبارت است از مشاهده با دقت قبل از قضاوت، بررسی

نوع تصمیمات اخذ شده، تبعات تصمیم برای سازمان، هزینه و زمان صرف شده و غیره ارزیابی می‌شوند و در چند گام مجزا قابل انتشار در سازمان هستند. در گام نخست تجارب منتخب در حوزه اجرایی اشاعه می‌یابند، در گام دوم در سطح سازمان منتشر می‌شوند و در گام سوم به خارج از سازمان توسعه پیدا می‌کنند.

با در نظر گرفتن ملاحظات فوق و ضرورت مستندسازی تجارب سازمان، این طرح با توجه به مبنای نظری و تشریح ماهیت مستندسازی با رویکرد مدیریت دانش، زمینه و شرایط لازم برای مستند کردن تجارب را فراهم می‌آورد.

### نتیجه گیری

در دنیای رقابتی امروزه، سازمان‌ها باید بدانند که صرفاً جسم کارکنان خود را استخدام نمی‌کنند بلکه روح، روان و ذهن آنها را در اختیار می‌گیرند. از این رو تجربه کارکنان، آن چیزی است که کارکنان در طول دوره‌ای که با اجزای شغل و حرفه خود ارتباط برقرار می‌کنند، درک می‌کنند که تحت تاثیر شناخت خودشان (شناخت عقلایی) و احساس و عاطفه منتقل شده به آنها (براساس درک درونی افراد) قرار دارد.

به عبارتی اگر مدیریت تجربه کارکنان را به درستی در سازمان پیاده‌سازی کنیم قطعاً خواهیم دید که استانداردهای مدیریت منابع انسانی را به طرز عجیبی افزایش خواهیم داد و سرمایه‌گذاری روی مدیریت تجربیات کارکنان نقش اساسی در بهبود تعامل فی مابین سازمان، کارکنان و مشتریان خواهد داشت.

جهت پیاده‌سازی مدیریت تجربه کارکنان باید در نظر داشت که سه عنصر حیاتی مدیریت تجربه را که شامل رضایتمندی، ارزش و کیفیت است

۳. تعیین فرایندها
  ۴. تعریف و تعبیر فعالیت‌ها (سناریوها)
  ۵. مدل‌سازی برای شناسایی ماهیت و اساس تجربه
  ۶. اجرای سیستم مدیریت تجربه
  ۷. تسهیم تجارب
  ۸. نگهداری سیستم
  ۹. تعدیل اصلاح و توسعه تجارب
- مدیریت تجربه در این مدل معمولاً با توسعه چشم‌اندازی از کل مسیر آغاز می‌شود؛ به این معنا که همه هشت گام بعدی را باید در یک سطح انتزاعی و ادراکی مجسم کنیم و به چشم‌انداز طی طریق دست یابیم. براساس چشم‌انداز می‌توانیم اهداف دقیق و قابل حصولی را انتخاب کنیم که دستیابی به آنها معقول باشد.

هر یک از این اهداف به معیارهای معینی وابسته‌اند که پیشرفت واقعی آنها را نشان می‌دهد. در گام‌های بعدی اهداف خردتر و طرح‌های (فعالیت‌ها) مرتبط شناسایی و حاصل می‌شوند، همچنین نحوه استفاده از تجارب با استفاده از سناریوها تشریح می‌شود.

### انتشار تجارب و یادگیری سازمانی:

در سیستم مدیریت تجربه، تجارب ثبت شده پس از اصلاح و تعدیل اولیه به صورت نمونه (Case) گردآوری و با استفاده از ملاک‌های متعدد از جمله،





کارکنان ۱۰,۶ درصد رشد و سود سازمانی را افزایش خواهد داد، این در حالی است که طبق گفته گالپ (بنیان‌گذار موسسه آماری گالپ) فقط ۲۵ درصد از کارکنان در سازمان‌ها با اشتیاق و به‌صورت فعالانه درگیر حرفه خود هستند.

در چنین شرایطی که تاثیر احساس وفاداری در کارکنان بر رشد سازمان چشمگیر است، باید سعی کرد درگیری احساسی کارکنان را افزایش داد و با ایجاد یک تجربه خاص و لذت‌بخش از محیط کاری و شغل‌شان ذهن آنها را درگیر یک ارتباط وفادارانه کرد.

این تجارب همچون تجارب موجود در مدیریت تجربه مشتریان شامل سه نوع تجربه وظیفه‌ای، مکانیکی و انسانی می‌شود. تجارب وظیفه‌ای در مدیریت تجربه کارکنان مربوط به خود شغل و حرفه می‌شود و انتظار، احساس و ارتباط مستقیم و غیرمستقیم کارکنان با شغل را شامل می‌شود، تجارب مکانیکی نوعاً با جو و محیط فیزیکی ارتباط دارد که کارکنان در آن مشغول به فعالیت هستند، مانند دکوراسیون، امنیت محیط، خدمات ویژه شغل، نور و رنگ اتاق‌های محل کار و... که تاثیر بسزایی نیز در تجربیات کارکنان خواهد داشت، چراکه در شکل‌گیری شخصیت و جایگاه شغلی در ذهن کارکنان اثرگذار است و در نهایت نیز تجربیات انسانی که از برخورد وی با سایر کارکنان، مدیران و مشتریان ایجاد می‌شود در شکل‌گیری احساس اعتبار، اعتماد، شایستگی و... موثر است.

#### منابع و ماخذ

- بابایی، محمدعلی، مستندسازی تجارب، چهارمین پیش کنفرانس توسعه منابع انسانی، ۳۰ دی ماه ۱۳۸۳.
- جعفری مقدم، سعید، معیارهای انتخاب تجربه در مستندسازی تجارب مدیران، فصلنامه مطالعات مدیریت، شماره ۴۰-۳۹، پاییز و زمستان ۱۳۸۲.
- الوانی، مهدی، سازمان‌های یاددهنده نسل جدید سازمان‌های یادگیرنده، مدیریت و توسعه، شماره ۱۸، سال ۱۳۸۲.

باید در طول چرخه عمر کارکنان به‌درستی مدیریت کنیم. به‌طور مثال اگر بخواهیم کمی در مورد این سه عنصر بحث کنیم، باید بگوییم که ارزش چیزی است که کارکنان در قبایل داده‌های خود به سازمان دریافت می‌کنند که نوع این داده‌ها اغلب زمان، انرژی، فکر، قدرت خلاقیت و... است و دریافتی‌های آنها نیز حقوق و دستمزد، جایگاه شغلی، اعتبار، شخصیت کاری و... است.

اگر میزان دریافتی‌ها به داده‌ها کمتر باشد قطعاً کارکنان احساس کسب ارزش نخواهند کرد اما در مفهوم مدیریت تجربه کارکنان، ممکن است میزان دریافتی از داده‌ها کمتر باشد (به‌طور مثال حقوق دریافتی در حد انتظار کارکنان نباشد) ولی افراد به‌خاطر احساس و تجربه‌ای که هر روز در محیط کار دریافت می‌کنند، به‌جای تصمیم‌گیری با قسمت عقلایی مغز خود با قسمت احساسی مغز خود نسبت به محیط کار و حرفه‌ای که در آن قرار دارند، تصمیم‌گیری می‌کنند و این باعث می‌شود درک آنها از ارزش، دیگر آن مفهوم سنتی را پیدا نکند.

از این رو در مفهوم مدیریت تجربه کارکنان، اندازه‌گیری پارامترهای موثر در وفاداری کارکنان به سازمان (که همان ارزش، کیفیت و رضایتمندی است) باعث می‌شود افراد در محیط کاری خود احساسی فراتر از انجام یک وظیفه داشته باشند، دیگر به مفهوم سنتی و رایج آن برنامه‌ریزی و اندازه‌گیری نشوند و باید تلاش کرد که با پیاده‌سازی استانداردهای مدیریت تجربه کارکنان آنها را نسبت به سازمان وفادار کرد.

تحقیقاتی که گروه SMG یکی از معتبرترین مراکز آماری انجام داده (در سال ۲۰۰۰) نشان داده است رضایتمندی بالای

management, ۱۹۹۸.

● Garvin, David, A., building a learning organization, H.B.R on knowledge management, ۱۹۹۸.

● Yetes, Frank j. and Jesey, Bass, decision management, ۲۰۰۳.

● Mabey, Christopher and Iles, Paul, Managing learning, Routledge, ۱۹۹۴.

Karl, Calseth, knowledge management from a business strategy perspective, journal of FID review, vol. ۱, no. ۳۷-۴۱, ۱۹۹۹.

● الوانی، مهدی، یادگیری الگویی: راهی به سوی توسعه و بهبود سازمان، فصلنامه مطالعات و توسعه، شماره ۱۶، ۱۳۸۲.

● Ralph Bergmann, and Martin Schaaf. Structural Case-Based Reasoning and Ontology-Based Knowledge Management: A Perfect Match?. Journal of Universal Computer Science, ۹(۷), ۲۰۰۳.

● Ralph Bergmann. Experience Management: Foundations, Development Methodology, and Internet-based Applications, Volume ۲۴۳۲ of LNAI, Springer, ۲۰۰۲.

● Drucker, Peter, F. the coming of the new organization, Harvard Business Review on knowledge





نوید بخارایی

کارشناس واحد پشتیبانی شرکت ساپ



سعید یوسفی

مدیر پشتیبانی شرکت ساپ

## تخصیص تجهیزات درمانی به مراکز خدمات بهداشتی و درمانی با بهره‌گیری از تکنیک‌های هوش مصنوعی و الگوریتم‌های فرا ابتکاری، مطالعه موردی - مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران

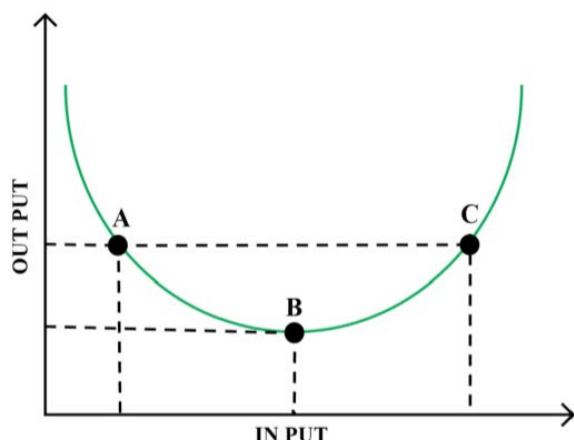
### چکیده

افزایش شمار قربانیان بیماری کوید ۱۹ در سراسر جهان امروز بزرگترین نگرانی جامعه بشری است. لذا تخصیص منابع محدود درمانی به خیل عظیم بیماران از مهم‌ترین دغدغه‌های تصمیم‌گیرندگان این حوزه می‌باشد. در این مقاله با بهره‌گیری از تکنیک شبکه عصبی میزان مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی مختلف پیش‌بینی و کارایی این واحد‌های تصمیم‌در دوره‌های زمانی ارزیابی می‌گردد. در این راستا جهت بهینه‌تر شدن عملکرد این واحدهای تصمیم‌به ارائه راهکارهای بهبود پیش‌گیرانه پرداخته می‌شود. در این ارائه راهکار بهبود مقادیر مختلف ورودی بهینه جهت ارائه خدمات با کیفیت برای هر یک از واحدهای خدماتی مشخص و متناسباً تجهیزات به ایشان تخصیص داده می‌شود.

### مقدمه

عفونت 2019-NCoV، یک آلودگی توأم با علائم تنفسی به کرونا ویروس شناخته شده‌ی جدید بوده که تصور می‌شود به عنوان یک ویروس قابل انتقال بین انسان و حیوانات پدیدار شده و جهش یافته باشد یا در غیر این صورت، به گونه‌ای سازگاری پیدا کرده باشد که امکان بیماری‌زایی در میان انسان فراهم کند. شیوع بیماری در چین آغاز شد و پس از آن بیماری به بسیاری از کشورهای دیگر سرایت کرده است. هر چند که قرنطینه تا کنون به محدود کردن انتقال بیماری در آن‌ها کمک کرده است.

(Zhu et al 2020) دامنه‌های شدت بیماری از بدون علامت، ملایم تا شدید متغیرند. سهم قابل توجهی از بیمارانی که دارای شواهد بدیهی عفونت بالینی هستند بیماری شدیدی دارند. (Chen et al 2020) نرخ مرگ و میر کلی در میان موارد تشخیص داده شده حدود ۲ درصد است با این وجود دانش و شناخت از این بیماری کامل نیست و در حال نمو است. علاوه بر این، کرونا ویروس‌ها اغلب به این معروف هستند که جهش‌باز ترکیب می‌کنند و یک چالش مداوم پیش روی درک پژوهشگران و مدیریت بالینی قرار می‌دهند. علاوه بر این مهم سرعت انتقال این بیماری نیز منجر به توسعه غیر معمول در این جهش‌باز ترکیب شده است. (Li et al 2020) در این میان ارزیابی کارایی واحدهای درمانی جهت ارائه راهکارهای بهبود و یا تخصیص منابع بیشتر از اهمیت بسازی برخوردار است. چرا که ایجاد منابع بیشتر منجر به کاهش خروجی‌های نامطلوب در این واحدهای تصمیم‌می‌باشد. به عنوان نمونه افزایش امکانات، دارو، تجهیزات، متخصصین منجر به افزایش بهبود یافتگان و کاهش مرگ و میر می‌شود. لذا ارائه راهکارهای بهبود مرسوم که به دنبال کاهش مقادیر ورودی برای افزایش کارایی است صرفاً نمی‌تواند بیانگر افزایش کارایی در واحدهای تصمیم‌باشد. همچنین با توجه به اینکه منابع در دسترس محدود و وسعت پراکندگی این بیماری، سرعت جهش‌یافتگی و فراگیری این بیماری بسیار سریع است. تخصیص منابع به واحدهای خدمات درمانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. وی و یان ۲۰۲۰ با ارائه رویکرد اقتصاد مقیاس بیان می‌کنند که افزایش در ورودی‌ها صرفاً منجر



شکل شماره ۱: منحنی کارایی در مدل اقتصاد بیس (Shabanpour et al 2019)

در این مقاله ورودی‌ها به دو دسته دارای تراکم و ورودی‌های غیر تراکمی تقسیم‌بندی می‌شوند. مدل ارائه شده برای اولین بار به ارائه مدلی پرداخته شده است که می‌تواند در مقایسه زوجی مرز کارایی تئوری اقتصاد مقیاس را برای ورودی‌های تراکمی ترسیم نماید سپس بر مبنای وضعیت آن ورودی به ارائه راهکار بهبود بپردازد. قابل توجه است خروجی‌های مورد استفاده در این مقاله نیز به دو صورت خروجی‌های مطلوب و نا مطلوب می‌باشد. که در ارائه راهکارهای بهبود به دنبال افزایش مقادیر خروجی مطلوب خواهیم بود. رویکرد ارائه شده در این مقاله می‌کوشد با بهره‌گیری از تکنیک پیش‌بینی شبکه عصبی مصنوعی میزان عوامل ورودی به مراکز درمانی را پیش‌بینی و میزان کارایی مراکز درمانی را در دوره‌های زمانی مختلف با توجه به موج‌های مختلف بیماری مورد ارزیابی قرار دهد. در بخش ارائه راهکار بهبود مدل ارائه شده در این مقاله متناسب با وضعیت واحدهای تصمیم‌مورد بررسی به ارائه راهکارهای تراکمی، ورودی محور، خروجی محور و یا ترکیبی پرداخته می‌شود.

### پیشینه پژوهشی

تحلیل پوششی داده‌ها در سال اخیر توسط پژوهشگران مختلف مورد توجه قرار گرفته است. لذا رویکرد‌های تحلیل پوششی داده‌ها در مقالات متعددی توسعه یافته است. امروز نژاد و همکاران ۲۰۱۸ به ارزیابی برخی از رویکردهای ۴۰ ساله گذشته در حوزه تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته‌اند و در این دسته‌بندی تکنیک‌های تحلیل پوششی داده‌ها را از منظر مختلفی مورد دسته‌بندی قرار داده‌اند از آن جمله می‌توان به دوشاخه از رویکردهای رتبه‌بندی و رویکرد ارائه راهکار بهبود پرداخت، برخی از مدل‌های ارائه شده در

به کاهش نسبت کارایی نخواهد شد. به عنوان مثال مدل اقتصاد مقیاس بیان می‌کند که هزینه تولید هر واحد محصول زمانی که حجم تولید افزایش یابد کاهش می‌یابد. این امر منجر به آن می‌گردد که سود بیشتری نصیب واحد تولیدی شود. طبق اقتصاد مقیاس بهترین حجم تولید عددی است که هزینه هر واحد محصول به کمترین عدد خود برسد و این مستلزم افزایش حجم تولید است. برای افزایش تولید در نگاه اول نیاز به هزینه و سرمایه‌گذاری است ولی در مجموع زمانی که تولید در حد مقیاس اقتصادی باشد سود بیشتری ایجاد می‌شود. (Wei et al 2020) این رویکرد در ارزیابی واحدهای درمانی در این مقاله توسعه یافته است و جهت ارائه راهکار بهبود برای واحدهای تصمیم صرفاً به کاهش ورودی‌ها جهت افزایش خروجی‌های مطلوب بسنده نمی‌شود بر مبنای رویکرد تراکمی برای برخی از ورودی‌ها به افزایش مقادیر ورودی برای افزایش خروجی‌های مطلوب پرداخته می‌شود.

با در نظر گرفتن دیدگاه فوق عوامل ورودی را می‌توان به دو دسته تقسیم بندی نمود. دسته اول ورودی‌هایی هستند که دارای تراکم مثبت هستند به این مفهوم که افزایش آنها به حرکت به سمت حد مقیاس اقتصاد منجر می‌گردد لذا کارایی افزایش می‌یابد به عبارت دیگر در این شرایط خروجی ایجاد شده بسیار بیشتر از ورودی هزینه شده است. دسته دوم از ورودی‌ها، ورودی‌هایی است که کاهش آنها منجر به حرکت به سمت حد مقیاس اقتصاد می‌باشد. لذا با کاهش این ورودی‌ها میزان کارایی افزایش می‌یابد. شکل شماره ۱ بیانگر دو فضای شدنی می‌باشد. همان طور که در شکل فوق ترسیم شده است هر ورودی را می‌توان در دو دسته که توصیف شده است قرار بگیرد در صورتی که فرض شود نقاط A, B, C مقدار یک ورودی برای یک واحد باشد تشریح وضعیت ورودی‌های به شرح زیر خواهد بود. (Shabanpour et al 2019) مقدار ورودی با بهره‌گیری از مقدار مشخصی از ورودی‌ها منجر به ایجاد سطح مشخصی از خروجی می‌گردد که در صورت افزایش ورودی‌ها می‌تواند به حد مقیاس اقتصاد برسد که در این نقطه با صرف ورودی بیشتر خروجی بیشتر ایجاد می‌شود به صورتی که نسبت خروجی به ورودی بیشتری در نقطه B نسبت به نقطه A باشد. با این تفصیل در صورتی که تولید در سطح نقطه A باشیم باید در ارائه راهکار بهبود به افزایش مقدار ورودی پرداخته می‌شود. همچنین در شرایطی که تولید در نقطه C باشد برای رسیدن به حد مقیاس اقتصاد باید با کاهش ورودی‌های به ارائه راهکار بهبود پرداخت. (Tone et al 2004)





مقالات صرفا به ارائه راهکار بهبود

برای واحد های تصمیم پرداخته و برخی از مدل های ارائه شده به رتبه بندی واحدهای تصمیم می پردازند. البته باید به این نکته توجه داشت برخی از تکنیک های توان رتبه بندی و ارائه راهکار بهبود همزمان را دارا می باشند. یوسفی و همکاران ۲۰۱۹ با بهره گیری از رویکرد تحلیل پوششی داده ها و توسعه مدل خود بر مبنای مقادیر رباست به ارزیابی و رتبه بندی کارایی نیروگاه های سوخت فسیلی ژاپن پرداخته اند. بهره گیری از تکنیک شبکه عصبی مصنوعی در خوشه بندی نیروگاه های سوخت فسیلی در این مقاله، ویژگی را ایجاد نموده است که نیروگاه های هم سطح در مقایسه زوجی با نیروگاه های مشابه مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این مقاله در هر خوشه نیروگاه الگو شناسایی و بر مبنای آن به ارائه راهکار بهبود پرداخته شده است. گستره استفاده از تحلیل پوششی داده ها در کاربردهای مختلف بسیار مورد توجه مدیران و تحلیل گران بوده است لذا در مطالعات موردی بسیار متنوعی مورد استفاده قرار گرفته است.

رویکرد ارائه شده در این مقاله برای اولین بار با استفاده از تکنیک شبکه عصبی مصنوعی مقادیر ورودی در دوره های زمانی آتی پیش بینی و کارایی آنها با استفاده از مدل ارائه شده ارزیابی و در نهایت به ارائه راهکارهای بهبود تراکمی پرداخته می شود.

### مطالعه موردی

شرکت ساپ به عنوان یک سازمان دانش بنیان در عرصه تولید نرم افزار «برنامه ریزی منابع سازمانی» به این توفیق دست یافته است، که نظرات مدیران و خبرگان در صنایع تولیدی و توزیعی را در قالب نرم افزار ERP طراحی و اجرا نماید. بهره گیری از سال ها تجربیات خبرگان این عرصه و بومی سازی علوم روز دنیا دو ویژگی بارز نرم افزار ساپ است که وجه تمایز آشکاری را با سایر نرم افزارهای مشابه ایجاد نموده است. یکی از ماژول های ارائه شده در شرکت ساپ، سیستم BI است که با بهره گیری از به روز ترین متدهای فرآینتکاری و هوش مصنوعی به تصمیم سازی برای مدیران می پردازد. در این مقاله به ارزیابی ۳۵ مرکز درمانی مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران در دوره های زمانی ماهانه پرداخته می شود. در راستای حفظ اطلاعات این مراکز درمانی از ارائه نام این مراکز پرهیز شده است و صرفا به جای نام از اعداد استفاده شده است. این مراکز جهت پیش بینی مقادیر ورودی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی بر مبنای داده های روزانه مربوط به هفت ماه گذشته روزهای آتی محاسبه می گردد. لذا داده های ۲۴۷ روز گذشته منجر به پیش بینی مقادیر در دوره های زمانی آتی می گردد. عوامل ورودی و خروجی برای محاسبه کارایی در هر دوره زمانی به شرح ذیل ارائه می گردد.

### عوامل ورودی:

- بیمارانی که تست آنها مثبت ارزیابی شده: تعداد بیمارانی که به به بیماری کوید ۱۹ مبتلا هستند و در دوره زمانی مربوطه به مراکز درمانی مراجعه کرده اند.
- تجهیزات تنفسی به اعضا هر نفر ساعت ( این عامل به عنوان عامل تراکمی در نظر گرفته می شود)
- تجهیزات متنوع تنفسی اعم از دستگاه های تنفسی، تخت های ارائه خدمات و سایر امکانات به صورت نفر ساعت قابل ارائه به بیماران مبتلا به کوید ۱۹
- نفر ساعت پرسنل درمانی ( این عامل به عنوان عامل تراکمی در نظر گرفته می شود)
- تعداد نفر ساعت پرسنلی که برای مبتلایان کوید ۱۹ به ارائه خدمات در مرکز درمانی می پردازند.
- تعداد متخصصین بیماری های تنفسی ( این عامل به عنوان عامل تراکمی در نظر گرفته می شود)
- تعداد متخصصین و فوق تخصص های بیماری تنفسی که در مراکز اعلامی در دوره زمانی به ارائه خدمات می پردازند بر مبنای نفر ساعت

**خروجی‌ها**

تعداد تست‌های انجام شده:  
شامل تعداد تست‌های انجام شده در دوره زمانی مشخص شده

با توجه به محدودیت فضا در ارائه مقادیر ورودی و خروجی صرفاً داده‌ها مربوط به یک دوره زمانی به صورت ماهانه برای این ۳۵ واحد درمانی معرفی شده است. به درخواست این مراکز به جای نام مراکز صرفاً از شماره به صورت اختصار استفاده شده است. به دلیل اینکه بعد از اعلام نتایج از مراجع به واحدهای کارا جلوگیری شود. در جدول شماره ۲ مقدار عوامل ورودی و خروجی در دوره زمانی شهریور ماه ارائه شده است

خروجی نامطلوب: تعداد فوت‌شدگان  
در این عامل تعداد نفراتی که در هر دوره زمانی در هر مرکز درمانی فوت کرده‌اند ارائه می‌گردد.  
خروجی مطلوب:  
تعداد بهبود یافتگان:  
در این عامل تعداد نفراتی که در هر دوره زمانی در هر مرکز درمانی بهبود یافته و مرخص شده‌اند. ارائه می‌گردد.  
تحقیقات علمی در خصوص شناسای بیماری کوید ۱۹:  
تعداد تحقیقات و آزمایشات عملی در خصوص شناسایی راهکارهای بهبود و ساخت واکسن کوید ۱۹

جدول شماره ۲: مقدار عامل‌های ورودی و خروجی در ۳۵ مرکز درمانی برای شهریور ماه

مرکز درمانی	ورودی‌ها				خروجی‌ها			
	بیماران بستری شده	نفر ساعت پرسنل	تجهیزات نفر ساعت	تعداد متخصصین	فوت‌شدگان (نامطلوب)	بهبود یافتگان	تحقیقات چاپ شده	تعداد تست‌ها
۱	۵۰	۷۲۴۵	۶۵۴۱۲	۱۰	۲	۱۵	۱	۷۶
۲	۷۸	۷۳۵۱	۷۴۱۲۳	۱۵	۳	۱۰	۴	۷۶
۳	۲۱	۷۰۰۰	۶۸۰۰۰	۱۳	۰	۱۲	۳	۴۹
۴	۴۹	۷۱۳۶	۵۹۳۲۱	۱۷	۱	۱۳	۰	۶۹
۵	۳۳	۷۵۴۸	۵۲۱۴۷	۱۴	۰	۲۸	۱۴	۱۲۳
۶	۳۱	۷۱۲۳	۵۶۳۲۱	۱۰	۳	۱۰	۴	۵۴
۷	۴۳	۷۰۵۵	۵۹۸۵۰	۱۶	۴	۱۵	۳	۶۵
۸	۴۶	۷۰۳۱	۵۶۰۰۲	۹	۰	۹	۲	۱۱۰
۹	۲۴	۷۶۵۴	۵۵۰۰۵	۱۸	۴	۶	۲	۲۵
۱۰	۲۵	۷۱۲۳	۶۳۴۸۹	۱۶	۲	۱۱	۱	۳۹
۱۱	۳۶	۷۶۴۱	۶۴۵۸۷	۱۳	۲	۹	۱	۱۰۸
۱۲	۱۹	۷۰۰۳	۷۴۱۸۵	۱۴	۱	۶	۱	۱۰۵
۱۳	۲۹	۷۵۴۱	۶۶۹۵۸	۲۵	۱	۱۰	۱	۴۶
۱۴	۳۱	۷۱۲۵	۶۹۴۵۴	۲۶	۰	۱۲	۳	۴۸
۱۵	۲۵	۷۱۳۶	۶۶۰۰۱	۱۶	۶	۷	۱	۴۹
۱۶	۲۸	۶۹۸۴	۴۹۳۵۷	۱۴	۰	۱۴	۲	۵۹
۱۷	۲۶	۵۶۹۰	۵۹۲۵۸	۱۸	۱	۱۰	۲	۷۹
۱۸	۳۴	۷۲۳۹	۶۰۴۷۸	۱۳	۲	۱۲	۲	۲۰
۱۹	۳۰	۷۴۵۹	۶۳۹۸۷	۱۰	۲	۱۱	۱	۴۹
۲۰	۲۱	۷۸۰۰	۶۶۲۱۳	۱۱	۰	۲۸	۱۴	۱۷۸
۲۱	۴۲	۶۲۱۴	۷۲۰۰۸	۱۱	۰	۹	۲	۹
۲۲	۱۹	۵۹۸۷	۴۹۳۱۵	۲۹	۰	۶	۴	۱۰۱
۲۳	۳۴	۸۶۴۱	۵۲۰۰۸	۱۸	۱	۳	۴	۲۹
۲۴	۲۸	۷۲۱۴	۵۹۳۴۸	۸	۴	۱۰	۲	۴۶



۲۵	۲۶	۷۱۳۹	۵۸۴۶۲	۱۵	۰	۱۵	۲	۸۵
۲۶	۲۴	۷۱۲۵	۵۶۳۶۹	۱۴	۱	۱۴	۲	۸۰
۲۷	۲۲	۷۴۳۹	۶۶۰۰۴	۱۹	۳	۱۲	۳	۶۰
۲۸	۲۲	۷۰۰۸	۶۹۳۴۸	۲۰	۰	۲۶	۱۱	۱۵۱
۲۹	۳۹	۸۱۴۷	۵۲۳۶۴	۲۳	۲	۱۰	۸	۵۵
۳۰	۴۱	۶۹۵۱	۵۹۴۷۸	۲۱	۱	۱۳	۴	۵۹
۳۱	۳۸	۶۳۱۴	۶۳۴۲۱	۱۹	۱	۱۴	۵	۶۰
۳۲	۳۵	۸۰۵۱	۵۱۹۶۳	۸	۲	۱۶	۶	۷۸
۳۳	۲۶	۸۶۴۷	۷۸۳۶۴	۱۶	۲	۱۲	۶	۹۴
۳۴	۳۴	۷۳۶۹	۴۴۹۹۱	۱۴	۳	۱۰	۵	۱۰۶
۳۵	۴۱	۶۹۶۴	۵۰۰۰۶	۱۹	۰	۸	۷	۱۲۹

پرداخته می شود.  
در سطر اول از چپ به راست به ترتیب، واحدهای تصمیم، دوره زمانی اردیبهشت الی شهریور و در کارایی کلی میزان کارایی در این پنج دوره زمانی و سپس رتبه بندی بر مبنای کارایی کلی ارائه شده است.

با بهره‌گیری از مدل شماره ۵ کارایی برای این ۳۵ مرکز درمانی برای پنج دوره زمانی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برای حل این مدل از نرم افزار Lingo ورژن ۱۸ استفاده شده است.  
کارایی کلی این مراکز درمانی برای این پنج دوره زمانی به شرح کارایی کلی ارائه می‌گردد و بر مبنای آن به ارائه رتبه بندی

جدول شماره ۳: کارایی مراکز درمانی در ۵ دوره زمانی

مرکز درمانی	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	کارایی کلی	رتبه
۱	۰.۶۵۹	۰.۷۴۹	۰.۷۵۵	۰.۸	۰.۸۴۵	۰.۷۶۲	۳۴
۲	۰.۷۴۸	۰.۸۶۹	۰.۸۴۹	۰.۸۷۸	۰.۸۹	۰.۸۴۷	۲۶
۳	۰.۷۹۸	۰.۸۴۶	۰.۸۷۶	۰.۹	۰.۸۹۴	۰.۸۶۳	۲۵
۴	۰.۸۵۴	۰.۹۳۴	۰.۹۲۴	۰.۹۳۳	۰.۹۱۱	۰.۹۱۱	۹
۵	۰.۹۳۶	۰.۹۰۹	۰.۹۱۵	۰.۹۲۵	۱	۰.۹۳۷	۳
۶	۰.۹	۰.۸۱۴	۰.۸۴۶	۰.۸۸۸	۰.۹	۰.۸۷۰	۲۴
۷	۰.۸۷۴	۰.۸۳۹	۰.۸۰۱	۰.۸۱۵	۰.۸۵۶	۰.۸۳۷	۲۸
۸	۰.۸۰۶	۰.۹۰۳	۰.۸۹۹	۰.۸۷	۰.۸۹۸	۰.۸۷۵	۲۱
۹	۰.۸۳۳	۰.۸۸	۰.۹۱۱	۰.۹۰۲	۰.۹۱۲	۰.۸۸۸	۱۶
۱۰	۰.۷۵۹	۰.۷۶۹	۰.۸۱۲	۰.۸۴۶	۰.۸۵۶	۰.۸۰۸	۳۲
۱۱	۰.۷۳۶	۰.۸۴۶	۰.۸۵۵	۰.۸۲۴	۰.۸۱۶	۰.۸۱۵	۲۹
۱۲	۰.۹۷۴	۰.۹۳۴	۰.۸۹۹	۰.۹	۰.۸۹۸	۰.۹۲۱	۷
۱۳	۰.۷۴۹	۰.۹۲۲	۰.۹۱۶	۰.۸۹	۰.۹۰۱	۰.۸۷۶	۲۰
۱۴	۰.۷	۰.۷۸۹	۰.۸۱۱	۰.۸۴۶	۰.۹۲۵	۰.۸۱۴	۳۰
۱۵	۰.۸۳۹	۰.۷۲۱	۰.۷۴۶	۰.۸۰۱	۰.۶۵۹	۰.۷۵۳	۳۵
۱۶	۰.۷۴۶	۰.۸۰۶	۰.۷۹۵	۰.۸۳۱	۰.۷۹۸	۰.۷۹۵	۳۳
۱۷	۰.۹۳۱	۰.۹	۰.۹۱۷	۰.۹۲	۰.۸۹۴	۰.۹۱۲	۸
۱۸	۰.۹۲۲	۰.۹۴۷	۰.۹۲۵	۰.۹۴۵	۰.۹۱	۰.۹۳۰	۵
۱۹	۰.۹۴۳	۰.۸۲۷	۰.۹	۰.۸۷۹	۰.۸۹۶	۰.۸۸۹	۱۴
۲۰	۱	۱	۰.۹۷۵	۱	۰.۹۶۸	۰.۹۸۹	۲

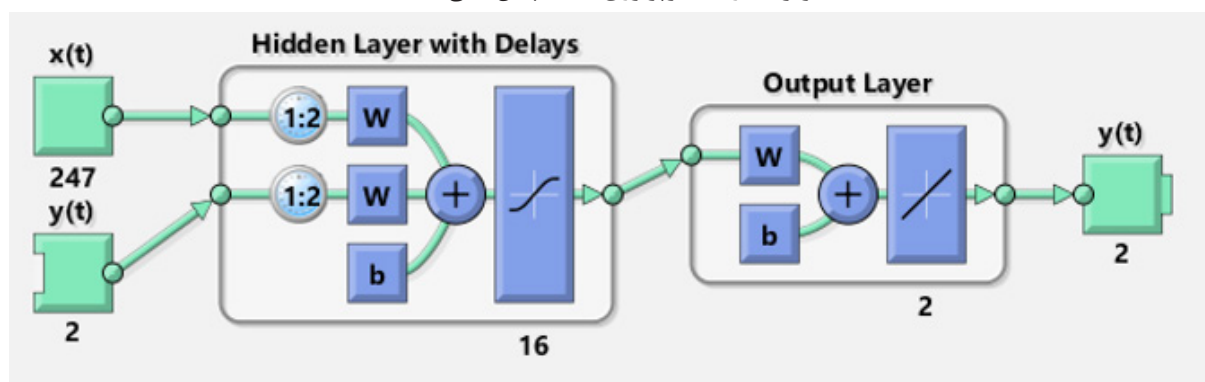
۲۱	۰.۶۹۳	۰.۹۳	۱	۰.۹۵۶	۰.۸۹۵	۰.۸۹۵	۱۳
۲۲	۰.۸۷۹	۰.۹۱۴	۰.۹۲۵	۱	۰.۹۰۶	۰.۹۲۵	۶
۲۳	۰.۸۰۸	۰.۸۳۹	۰.۸۰۶	۰.۸۶۹	۰.۸۷۹	۰.۸۴۰	۲۷
۲۴	۰.۹۰۴	۰.۸۱۶	۰.۸۴۵	۰.۸۸۷	۰.۹	۰.۸۷۰	۲۳
۲۵	۰.۹۳۳	۰.۸۶۵	۰.۸۵۵	۰.۹۱۲	۰.۹۱۵	۰.۸۹۶	۱۲
۲۶	۰.۹۵۵	۰.۸۷۴	۰.۸۲۴	۰.۸۶۹	۰.۸۹۴	۰.۸۸۳	۱۷
۲۷	۰.۹۵۸	۰.۹۱۸	۱	۰.۹۱۱	۰.۸۹۶	۰.۹۳۷	۴
۲۸	۱	۰.۹۸۴	۱	۱	۱	۰.۹۹۷	۱
۲۹	۰.۸۲۹	۰.۹۲۵	۰.۹۲۷	۰.۹۳	۰.۹۳۵	۰.۹۰۹	۱۰
۳۰	۰.۹۳۱	۰.۸۶۶	۰.۹۰۲	۰.۹۱۸	۰.۹۰۸	۰.۹۰۵	۱۱
۳۱	۰.۸۶۹	۰.۶۹۸	۰.۸۱۲	۰.۸۱۹	۰.۸۶۹	۰.۸۱۳	۳۱
۳۲	۰.۹۱۱	۰.۸۸۱	۰.۸۰۹	۰.۸۶۳	۰.۹۲	۰.۸۷۷	۱۹
۳۳	۰.۷۲۱	۰.۹۳	۰.۹۱۴	۰.۸۸۹	۰.۹	۰.۸۷۱	۲۲
۳۴	۰.۷۹۹	۰.۹۱۶	۰.۹	۰.۹۰۸	۰.۸۷۷	۰.۸۸۰	۱۸
۳۵	۰.۹۲۴	۰.۸۳	۰.۸۹	۰.۹۰۶	۰.۸۹	۰.۸۸۸	۱۵

همانگونه که مشخص است کارایی مراکز ۲۸، ۲۰ و ۵ به ترتیب بهترین کارایی را در بین این ۵ دوره زمانی داشته‌اند. همچنین ناکارا ترین واحدهای تصمیم در بین این ۵ دوره زمانی به ترتیب دوره‌های زمانی ۱۵، ۱ و ۱۶ بوده است. بر مبنای مقادیر عامل‌های ورودی و خروجی ارائه شده و با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی SOM به پیش بینی این عامل‌ها پرداخته می‌شود. عملیات پیش بینی با استفاده از نرم افزار MATLAB (نسخه ۲۰۲۰) انجام گرفته شده است. شبکه مورد استفاده برای پیش‌بینی عوامل ورودی و خروجی در دوره زمانی آتی یک شبکه دارای ۱۶ نرون با و تابع فاصله پیوندی LinkDist ساختاردهی شده است. در لایه پنهان و بهره گیری از توابع

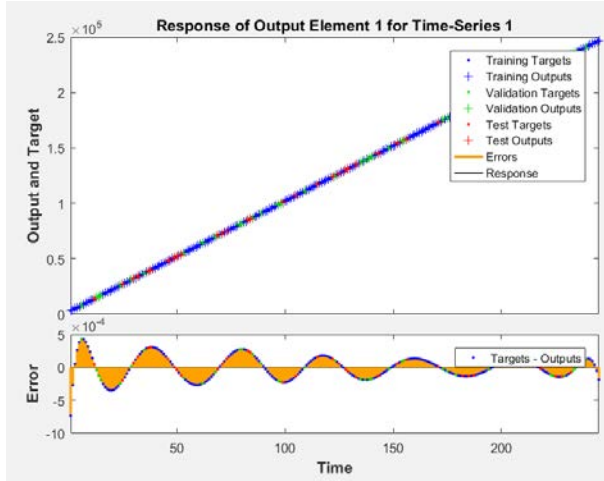
خطی در لایه خروجی جهت پیش‌بینی کارایی در دوره زمانی آتی صورت گرفته است. لذا برای پیش بینی روزانه این عوامل بر مبنای اطلاعات ۲۴۷ روز گذشته به پیش بینی آینده پرداخته می‌شود. ۳۰ روز آینده برای محاسبه کارایی ماهانه دوره زمانی به عنوان خروجی این این شبکه اعلام می‌گردد. نحوه آموزش شبکه بر مبنای توابع باز انتشار خطا «لونبرگ مارکور» (Levenberg-Marquardt backpropagation) طراحی شده است.

جهت طراحی شبکه از ترکیب ۶۵٪ داده‌ها جهت آموزش، ۲۰٪ داده جهت اعتبار سنجی و ۱۵٪ داده جهت آزمایش مورد استفاده قرار گرفته است. با ترکیب ارائه شده دقت پیش بین در

تصویر شماره ۲: توپولوژی شبکه پیش بینی آینده



تصویر شماره ۳ : گزارش میزان همگرایی بین داده‌های آموزش،  
آزمایش و اعتبار سنجی



همانگونه که در تصویر شماره ۲ نمایش داده می‌شود با استفاده از رویکرد SOM با ۱۶ نرون در لایه پنهان و دارای ۲۴۷ دوره زمانی پیش بینی برای عوامل ورودی و بازخور عامل خروجی مجدداً در نرون‌های لایه پنهان جهت حداقل سازی میزان انحراف نمایش داده شده است.

میزان همگرایی و آموزش شبکه در دوره زمانی پیش از ۵۰ ام به درستی صورت گرفته و شبکه ارائه شده توانسته است با مقادیر داده‌ها به صورت سازنده ای همگرا شود لذا پیش بینی صورت گرفته از دوره زمانی ۵۰ الی دوره زمانی ۲۴۷ با کمترین خطا نسبت به مقادیر واقعی صورت گرفته است. در تصویر شماره ۳ این میزان همگرایی بین داده‌های آموزش، اعتبار و آزمایش مشخص است.



آموزش شبکه و مقادیر انحراف تقدیم می‌گردد. در جدول شماره ۴ گزارش ترکیب های مختلف شبکه را نمایش داده شده است.

در ادامه گزارش از ترکیب‌های مختلف شبکه بر مبنای لایه‌های پنهان شبکه، مقادیر آموزش، اعتبار و آزمایش به همراه رویکرد

جدول شماره ۴: گزارش ترکیب شبکه جهت پیش بینی مقادیر ورودی و خروجی

Training	Testing	Validation	Training Algorithm	Hidden Layer With Delays	MSE	R
70	15	15	Levenberg-Marquardt	10	14.9648	1.5485
70	10	20	Bayesian regularization	10	16.6314	3.2587
70	20	10	Scaled conjugate gradient	10	21.5689	2.6964
65	15	20	Levenberg-Marquardt	16	7.0215	1.0009
60	20	20	Levenberg-Marquardt	16	13.2154	2.3145
80	10	10	Bayesian regularization	16	18.3614	1.0054
70	15	15	Scaled conjugate gradient	16	16.3008	1.0547
60	30	10	Scaled conjugate gradient	10	14.0014	2.3145
60	10	30	Levenberg-Marquardt	10	15.0009	2.0031

19	۰,۸۹۱
20	۱
21	۰,۸۹۹
22	۰,۹۲۱
23	۰,۸۹۷
24	۰,۹۰۱
25	۰,۹۲۱
26	۰,۹۱۴
27	۰,۹۰۱
28	۰,۹۸۹
29	۰,۹۶۴
30	۰,۹۷۷
31	۰,۹۰۱
32	۰,۹۳۱
33	۰,۹۱۱
34	۰,۹۱۴
35	۰,۹۱۲

عوامل ورودی و خروجی با استفاده از شبکه ارائه شده پیش بینی و کارایی دوره زمانی بعدی به شرح جدول شماره ۵ ارائه می‌گردد.

جدول شماره ۵: کارایی واحدهای درمانی در دوره زمانی آتی

DMU	پیش بینی کارایی مهر ماه
1	۰,۸۵۶
2	۰,۹۱۲
3	۰,۸۸۳
4	۰,۹۲۱
5	۰,۹۸۷
6	۰,۹۲۱
7	۰,۸۷۶
8	۰,۸۹۲
9	۰,۹۲۵
10	۰,۸۶۶
11	۰,۸۲۲
12	۰,۹۰۸
13	۰,۹۱۱
14	۰,۹۳۳
15	۰,۷۰۹
16	۰,۸۰۳
17	۰,۹۰۹
18	۰,۹۱۱

بر این مینا کارایی مرکز درمانی ۲۰ معادل ۱ و به عنوان واحد کارا و الگو برای سایر واحدهای تصمیم قلمداد می‌شود. این واحد تصمیم مرز کارایی را ایجاد و بر مبنای آن به ارائه راهکار بهبود پرداخته می‌شود.



ارائه راهکار بهبود برای واحدهای ناکارا بر مبنای میزان ورودی‌های شاخص اقتصاد محور و ورودی‌های معمولی پرداخته می‌شود. که در ادامه به تحلیل آن پرداخته می‌شود.

به عنوان نمونه برای ارائه راهکار بهبود به مرکز درمانی شماره ۱۵ مقادیر ورودی به شرح ذیل پیشنهاد می‌گردد. در این ارائه راهکار بهبود میزان عامل‌های تراکمی مربوط به «تجهیزات نفر ساعت» و تعداد متخصصین با افزایش مواجه است تا میزان خروجی نامطلوب کاهش و خروجی‌های مطلوب افزایش یابد. نقطه

ترسیم شده در این ارائه راهکار بهبود بر روی مرز کارایی به صورتی تصویر شده است که با افزایش عامل‌های ورودی و افزایش بیشتر در عامل‌های خروجی مطلوب و کاهش در خروجی‌های نامطلوب الگوگزینی برای این واحد تصمیم صورت می‌گیرد.

جدول شماره ۶: ارائه راهکار بهبود برای مرکز درمانی شماره ۱۵

DMU	ورودی ها				خروجی ها		
	بیماران بستری شده	نفر ساعت پرسنل	تجهیزات نفر ساعت	تعداد متخصصین	فوت شدگان(نامطلوب)	بهبود یافتگان	تحقیقات چاپ شده
15	۴۶	۹۴۵۶	۸۴۳۶۱	۱۵	۰	۲۲	۶



پزشکی خروجی‌های نامطلوب یعنی تعداد فوتی‌ها کاهش می‌یابد و یا با افزایش تعداد متخصصین می‌توان تعداد مقالات و تحقیقات علمی در مراکز درمانی را افزایش داد. راهکار ارائه شده در این مقاله منجر به تخصیص منابع در مراکز درمانی شده است در این ارائه راهکار بهبود مقادیر ورودی برای واحدها ناکارا تخصیص داده می‌شود.

با استفاده از پیش بینی ناکارایی مراکز درمانی و در امتداد آن محاسبه کارایی و ارائه راهکار بهبود متناسب با عامل‌های ورودی و خروجی منجر به افزایش کارایی شده است و مقادیر عامل‌ها ورودی بر همین مبنا به مراکز درمانی تخصیص داده شده است. این مهم منجر به کاهش قابل توجه تعداد فوت شدگان در این مراکز درمانی شده و همچنین تجهیزات متناسب با نیازهای این واحدهای درمانی به آن‌ها تخصیص داده شده است از ازدیاد منابع در برخی مراکز و مازاد در برخی مراکز درمانی جلوگیری شده است. رویکرد ارائه شده در این مقاله قابلیت توسعه و گسترش استفاده در شرکت‌ها و سازمان‌های تولیدی و توزیعی را دارد و می‌تواند از آن برای برنامه‌های توسعه بهره‌مند گردید.

در جدول شماره ۶ مقادیری که باید برای مرکز درمانی مورد بررسی ایجاد شود، مشخص شده تا این مرکز در دوره زمانی آتی به عنوان واحد تصمیم‌کارا معرفی شود. در این جدول مشخص است که میزان ورودی‌های دارای تراکم به نسبت ورودی‌های مصرف شده در ارزیابی پیشین بیشتر شده است. همچنین مقادیر خروجی نیز بیشتر شده و عامل خروجی نامطلوب یعنی تعداد متوفی کاهش یافته است.

### تجزیه و تحلیل نتایج مدیریتی

نتایج بدست آمده برای ارائه راهکارهای بهبود مراکز درمانی به صورت مشخصی به این نکته اشاره دارد که بلعکس مدل‌های کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها که بر مبنای رویکرد ورودی محور صرفاً با کاهش ورودی‌ها و ثابت نگه داشتن خروجی‌ها به ارائه راهکار بهبود می‌پرداختند. نمی‌توان برای مراکز درمانی به ارائه اهرکار بهبود پرداخت.

به عنوان نمونه در برخی از مراکز درمانی با افزایش تجهیزات







سجاد مومنی  
مدیر کارخانه شرکت فرسیما نوین

## استراتژی های سطح کل سازمان

و در نظر داشتن ماموریت سازمان ، برای بررسی و انتخاب استراتژی ضروری است. با بیان مقدمه به تشریح استراتژی های سطح کل سازمان میپردازیم.

### استراتژی های سطح کل سازمان / شرکت

برای تعیین استراتژی در سطح کل سازمان / شرکت ، بایستی چشم انداز و ماموریت سازمان و عوامل محیطی و داخلی آن در نظر گرفته شوند و متناسب با آنها اهداف بلند مدت تنظیم شده و استراتژی هایی بررسی و انتخاب شوند که موفقیت مجموعه سازمان را به ارمغان آورند. استراتژی های کل سازمان / شرکت را می توان به سه دسته ذیل طبقه بندی کرد:

استراتژی هدایتی (Directional strategy): هدف گیری به سمت رشد

استراتژی پرتفولیو (Portfolio strategy): هماهنگی جریان نقدی واحدها

استراتژی سرپرستی (Parenting strategy): ایجاد هم افزایی از طریق توسعه و تسهیم منابع

### استراتژی هدایتی :

از آنجا که هر واحد تولیدی یا خدماتی باید از یک استراتژی در سطح بنگاه پیروی کند تا موقعیت رقابتی اش را تحکیم بخشد، هر شرکت باید در مورد این که می خواهد رشد کند یا خیر

در مقاله گذشته سعی گردید تا با تشریح استراتژی های سطح وظیفه ای برای تک تک واحدها در سازمان و اهمیت اینکه با موفقیت واحد وظیفه ای از یک طرف باعث موفقیت واحد تجاری استراتژیک مربوطه و سازمان یا شرکت مادر می گردد بیان شد. در این مقاله می خواهیم به تشریح استراتژی های سطح کل سازمان بپردازیم .

### مقدمه

استراتژی را می توان راه و روش تحقق ماموریت سازمان تلقی کرد، به گونه ای که از این راه سازمان عوامل خارجی (فرصت ها و تهدیدها) و عوامل داخلی (قوت ها و ضعف ها) را بررسی و شناسایی کرده و از قوت های داخلی و فرصت های خارجی به درستی بهره برداری نموده، ضعف های داخلی را از بین ببرد و از تهدید های خارجی نیز بپرهیزد.

در بررسی استراتژی ها درباره شیوه انتخاب استراتژی هایی بحث میشود که میتوان بدان وسیله به بهترین شکل ممکن ماموریت سازمان را تحقق بخشید. توجه هم زمان به ماموریت سازمان و استراتژی ها و بررسی اطلاعات داخلی و خارجی سازمان، مبنایی به دست می دهد که می توان بر آن اساس استراتژی های قابل اجرا را شناسایی و مورد ارزیابی قرار داد. استراتژی ها باعث می شود که سازمان با طی مراحل تدریجی از حالت کنونی خود پا فراتر گذاشته و به جایگاه مورد نظر (در آینده) دست یابد. تجزیه و تحلیل موقعیت (داخلی و خارجی)

### استراتژی پرتفولیو:

آن دسته از شرکت هایی که چندین واحد تجاری یا خط تولید نیز دارند باید از خود بپرسند که چگونه باید آنها را اداره کنند تا عملکرد کلان شرکت تقویت شود. این که چقدر از زمان و سرمایه خود را روی بهترین محصولات و واحدهای تجاری خود صرف کنیم تا از تداوم روند موفقیت آنها مطمئن گردیم؟ و چقدر از زمان و سرمایه خود را برای محصولات جدید و هزینه بری صرف کنیم که بیشتر آنها موفق هم نبوده‌اند؟ بر اساس تجزیه و تحلیل پرتفولیو، مراکز اصلی شرکت مانند یک بانکدار داخلی عمل میکنند. در این روش مدیریت ارشد، واحد های تجاری و خطوط تولید خود را به مثابه یک سری سرمایه گذاری های صورت گرفته فرض می کنند که انتظار دارد، سودآور و ثمربخش باشند. در واقع خطوط تولید و واحدهای تجاری مجموعه‌ای از سرمایه‌گذاری های شرکت هستند که مدیریت شرکت باید سعی کند بیش ترین سود را از آنها تحصیل کند. دو روش اصلی و متداول تجزیه و تحلیل پرتفولیو عبارتند از ماتریس رشد بازار و سهم بازار گروه مشاوران بوستون و صفحه نمایشگر فعالیت های جنرال الکتریک .

استراتژی‌های عمده ای که یک سازمان/شرکت ممکن است در نتیجه این تجزیه و تحلیل اتخاذ نمایند، عبارتند از : رشد و توسعه ، حفظ و نگهداری یا ثبات و کاهش، واگذاری یا انحلال .

### استراتژی سرپرستی :

سرپرستی، شرکت را از حیث منابع و توانمندی‌های قابل استفاده آن در ایجاد ارزش و هم افزایی مورد نظر مدیران ، مورد توجه قرار می‌دهد. بنا بر نظر کمپل، گولد و الکساندر شرکت‌هایی که به چند فعالیت

تصمیم گیری کند لذا باید به سه پرسش ذیل پاسخ بدهد : آیا ما باید توسعه یابیم، کوچک شویم و یا بدون تغییر عملیات خود را ادامه دهیم؟

آیا ما باید فعالیت‌هایمان را روی صنعت فعلی متمرکز کنیم یا باید با ورود به صنایع دیگر، آن را متنوع سازیم؟ اگر می‌خواهیم رشد کنیم آیا باید از داخل خود را توسعه دهیم یا از طریق خریداری شرکت‌های دیگر، ادغام با آنها یا تشکیل شرکت‌های مختلط یا همکاری با آنها ؟

استراتژی هدایتی یک شرکت از سه جهت‌گیری کلی به سمت رشد تشکیل می‌شود :

استراتژی رشد: فعالیت‌های سازمان را توسعه می‌دهد .

استراتژی ثبات: تغییری در فعالیت‌های فعلی سازمان نمی‌دهد.

استراتژی کاهش: سطح فعالیت‌های سازمان را کاهش می‌دهد.

با توجه به اینکه استراتژی های ذکر شده در بالا ( رشد، ثبات، کاهش) هر کدام تقسیم به استراتژی‌های دیگری می‌شوند که در مقالات بعدی به تشریح آنها به صورت جداگانه خواهیم پرداخت.

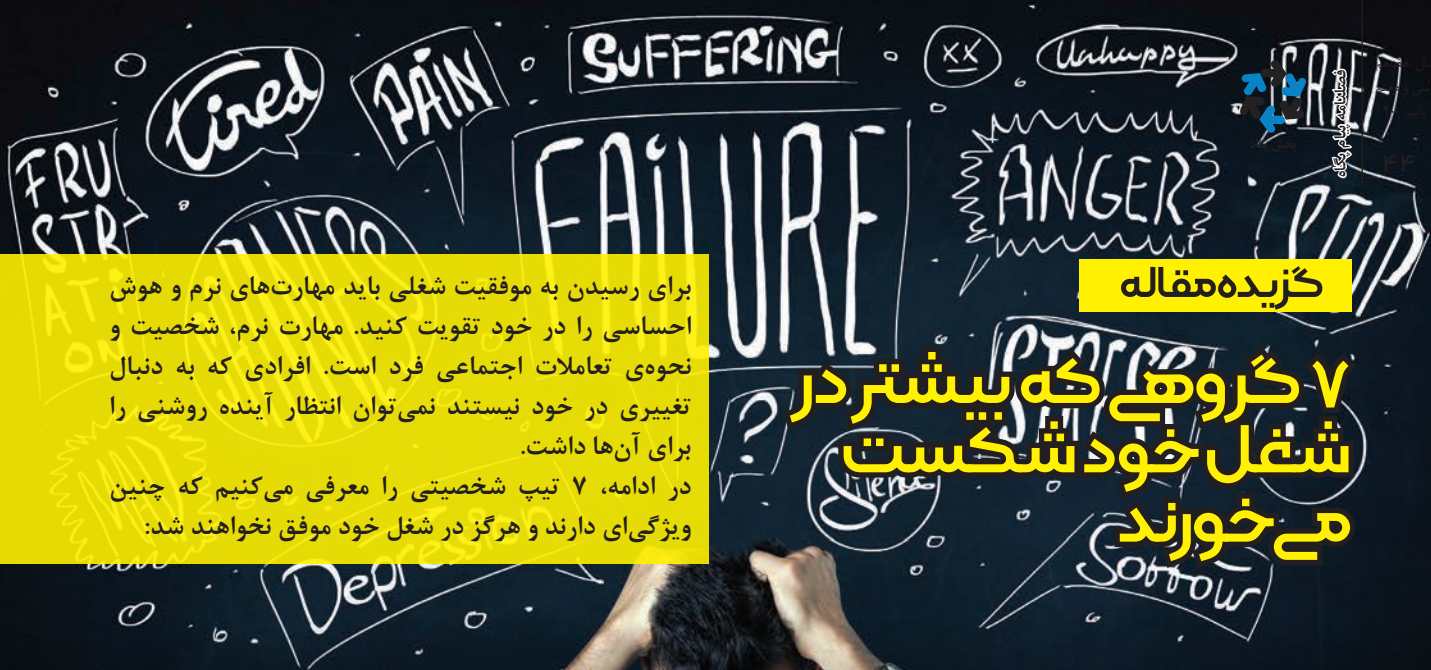
کشف و شناسایی می‌کنند. قدم دوم بررسی هر واحد تجاری از حیث حوزه‌هایی که می‌توان عملکرد را بهبود بخشید. این حوزه‌ها را فرصت‌های سرپرستی به شمار می‌آورند. مثلاً دو واحد تجاری می‌توانند با ترکیب نیروی فروش خود به صرفه جویی‌های مقیاس دست یابند. در حالتی دیگر ممکن است یک واحد مهارت تولیدی و لجستیکی خوبی داشته باشد، اما زیاد نباشد. اگر شرکت مادر از تخصص در سطح جهانی در این حوزه برخوردار باشد می‌تواند عملکرد آن واحد را ارتقا و بهبود بخشد. شرکت مادر همچنین می‌تواند برخی از کارکنان را از یک واحد تجاری که دارای مهارت‌های مطلوب و مورد نظر می‌باشد، به واحد دیگری منتقل کند که به مهارت‌ها نیاز دارند. قدم سوم تجزیه و تحلیل میزان هماهنگی شرکت مادر با واحدهای تجاری. مراکز اصلی شرکت باید از نقاط قوت و ضعف خود از حیث منابع، مهارت‌ها و قابلیت‌ها آگاه باشند. به این منظور شرکت مادر باید از خود بپرسد که آیا ویژگی‌های لازم را برای انتقال فرصت‌های خود به هر واحد تجاری داراست یا خیر. همچنین باید از خود بپرسد که آیا میان مشخصات شرکت مادر و عوامل استراتژیک هر واحد تجاری نا هماهنگی وجود دارد؟

#### منابع:

هانگر و ویلین. مبانی مدیریت استراتژیک  
دستنامه برنامه ریزی استراتژیک. دکتر سید محمد اعرابی  
مایکل آرمسترانگ، مدیریت استراتژیک

می‌پردازند، از طریق فعالیت‌های خود ارزش خلق می‌کنند، بهترین شرکت‌های مادر می‌توانند در مقایسه با رقبای خود، ارزش بیشتری خلق کنند به شرط آنکه مالکیت آن فعالیت در اختیارشان باشد. این شرکت‌ها همان چیزی را دارند که ما به آن مزیت سرپرستی می‌گوییم. سرپرستی با تمرکز بر شایستگی‌های محوری و اصلی شرکت مادر و همچنین ارزش حاصل از ارتباط بین شرکت مادر و واحدهای تجاری‌اش، استراتژی بنگاه را خلق می‌کند. وقتی شرکت در چند مرکز اصلی فعالیت دارد، شرکت مادر از قدرت زیادی برخوردار می‌باشد. اگر مهارت‌ها و منابع شرکت مادر با نیازها و فرصت‌های واحد تجاری، تناسب داشته باشد، در این صورت شرکت می‌تواند ارزش خلق کند. اما اگر تناسبی خوب بین مهارت‌ها و منابع با نیازها و فرصت‌ها برقرار نباشد، ارزش ایجاد شده از بین می‌رود. این نوع نگرش به استراتژی بنگاه، بسیار مفید است، زیرا نه تنها به شرکت در تصمیم‌گیری درباره انتخاب فعالیت‌های جدید کمک می‌کند، بلکه به آن در انتخاب روش مناسب مدیریت فعالیت‌های موجود نیز کمک می‌نماید. بنابراین وظیفه اصلی مراکز اصلی شرکت عبارتند از:

کسب هم‌افزایی میان واحدهای تجاری از طریق فراهم آوردن منابع لازم برای واحدها و توزیع مهارت و قابلیت میان آنها  
هماهنگ کردن فعالیت‌های واحد‌ها به منظور ایجاد صرفه جویی‌های مقیاس (مثل خرید متمرکز) کمپل، گولد و الکساندر معتقدند که برای طراحی استراتژی سرپرستی بایستی سه قدم تحلیلی زیر را برداشت قدم اول بررسی هر واحد تجاری (یا شرکت مورد نظر در صورت قصد شرکت برای خرید آن) از حیث عوامل کلیدی موفقیت آن. عوامل کلیدی موفقیت عبارتند از آن دسته از عناصر که موفقیت یا شکست شرکت را تعیین می‌کنند. آن‌ها برای حصول به مزیت رقابتی بر شایستگی با ارزش تاکید می‌کنند. معمولاً در زمان طراحی استراتژی برای واحدهای تجاری، عوامل اصلی موفقیت را



## گزیده مقاله

# ۷ گروهی که بیشتر در شغل خود شکست می‌خورند

برای رسیدن به موفقیت شغلی باید مهارت‌های نرم و هوش احساسی را در خود تقویت کنید. مهارت نرم، شخصیت و نحوه‌ی تعاملات اجتماعی فرد است. افرادی که به دنبال تغییری در خود نیستند نمی‌توان انتظار آینده روشنی را برای آن‌ها داشت. در ادامه، ۷ تیپ شخصیتی را معرفی می‌کنیم که چنین ویژگی‌ای دارند و هرگز در شغل خود موفق نخواهند شد:

### گردآوری و تدوین

واحد آموزش و توسعه منابع انسانی پخش پگاه

#### ۱- کارمندانی که مدام در محل کار غیبت می‌کنند

افرادی که همیشه در حال غیبت هستند از وظایف کاری خود غافل می‌شوند و ممکن است هیچ تلاشی برای پیشرفت خود انجام ندهند، پس نمی‌توان از چنین افرادی انتظار رسیدن به موفقیت را داشت. به مرور زمان، اطرافیان آن‌ها نیز به این نتیجه می‌رسند که چنین فردی لایق اعتماد نیست و ممکن است از تمام موقعیت‌های ارزشمند که می‌تواند باعث پیشرفت شغلی آن‌ها شود کنار گذاشته شوند.

#### ۳- افرادی که خیلی محافظه‌کار هستند

علت محافظه‌کاری آن‌ها این است که در جایگاه خود احساس راحتی می‌کنند و ترجیح می‌دهند موقعیت فعلی خود را حفظ کنند، حتی اگر به هیچ پیشرفتی نرسند. مدیران محافظه‌کار نه تنها به پیشرفتی نمی‌رسند بلکه به تیم خود هم اجازه ایده‌پردازی نمی‌دهند.

#### ۲- افرادی که همیشه مطیع دیگران هستند

این افراد همیشه هر چه مدیر و دیگران می‌گویند را می‌پذیرند و به سرعت تسلیم نظر دیگران می‌شوند. این شخصیت هرگز توانایی «نه» گفتن و مخالفت با ایده‌های اشتباه را ندارد و هر کاری که به او پیشنهاد می‌شود را قبول می‌کند.

#### ۴- افرادی که خود را قربانی می‌دانند

افراد قربانی به‌سختی مسئولیت اشتباهات خود را به عهده می‌گیرند. شاید توجهی به زمان‌بندی پروژه‌ها نداشته باشند، با همکاران به خوبی رفتار نکنند یا حتی مسئولیتی که به آن‌ها واگذار شده را کامل انجام ندهند، اما هیچ وقت اشتباه خود را به گردن نمی‌گیرند. پافشاری این افراد برای بی‌گناه بودن و قربانی دیگران بودن باعث می‌شود تا همکاران اعتماد خود را به چنین فردی از دست بدهند و او را وارد پروژه‌های مهم نکنند.

شاید فکر می‌کند با داشتن این خصیصه، مهربان و مطیع به نظر می‌رسد اما تنها خود را از پیشرفت بازمی‌دارد. در محل کار نمی‌توان روی چنین افرادی حساب باز کرد و آن‌ها را وارد پروژه‌های بزرگ کرد زیرا اغلب آدم‌های بی‌اراده و بدون ایده‌ای هستند که هیچ نظری ندارند و تنها از دست‌آوردهای دیگران استفاده می‌کنند.

Pass  
 Fail



۶- افرادی که زود از کوره در می‌روند و بسیار عصبانی هستند

افراد عصبی و تندخو هیچ کنترلی روی خشم و عصبانیت خود ندارند. این افراد مدام در محل کار با دیگران مشاجره دارند. اگر چیزی باب میل‌شان نباشد دیگران را به دردرس می‌اندازند و رفتار نامناسبی از خود نشان می‌دهند. این افراد معمولاً با داد زدن، عصبانیت، فحش دادن یا حتی گریه احساسات شدید خود را نمایش می‌دهند.

۷- افرادی که با سیاست می‌خواهند کارشان را پیش ببرند

همه‌ی آدم‌ها به دنبال پیشرفت در کار هستند، اما افراد سیاست‌مدار و زنگ سعی می‌کنند به طریق دیگری به هدف‌شان برسند. این افراد، دیگران را نادیده می‌گیرند تا پله‌های ترقی را طی کنند. این افراد هر کاری که فکر کنند آن‌ها را به پیشرفت نزدیک‌تر می‌کند، انجام می‌دهند. اما همه به شخصیت این افراد پی برده‌اند و کسی به آن‌ها اعتماد نمی‌کند و همین مساله باعث می‌شود به هیچ پیشرفتی نرسند.

۵- افرادی که فکر می‌کنند هیچ کس به اندازه‌ی آن‌ها نمی‌فهمد

فردی که خود را «عقل کل» می‌داند به حرف کسی گوش نمی‌دهد و فکر می‌کند دیگران به اندازه‌ی او نمی‌فهمند. این افراد وقتی مرتکب اشتباهی می‌شوند، هرگز تقصیر خود را به گردن نمی‌گیرند و فکر می‌کنند بقیه کارشان را خوب انجام نداده‌اند که چنین اتفاقی افتاده است. اما اگر کارها خوب پیش برود، خود را مسبب این موفقیت می‌دانند. افرادی با این شخصیت، در جلسات کاری با غرور و خود بزرگ‌بینی حرف می‌زنند و به همین خاطر کسی به آن‌ها اعتماد ندارد.

منبع: businessinsider

## چند مهارت ارتباطی که شما را در شغل‌تان به موفقیت می‌رساند

### مدارا با دیگران

کسانی که اهل مدارا هستند، صبر بیشتری از خود نشان می‌دهند و در شرایط تنش‌زا می‌توانند خونسردی خود را حفظ کنند. اگر نتوانید این شرایط را به خوبی مدیریت کنید، قطعاً خبری از موفقیت شغلی نخواهد بود.

### اعتماد کنید

یک رابطه‌ی مثبت و مؤثر بر پایه‌ی اعتماد شکل می‌گیرد. وقتی به موفقیت شغلی می‌رسید که قابل اعتماد باشید و به مخاطب خود احساس امنیت دهید.

### در زمان مناسب، همدلی و مهربانی خود را بروز دهید

وقتی می‌توانیم موقعیت طرف مقابل را درک کنیم که خود را در جایگاه او بگذاریم. پس شرایط را از دید دیگران بررسی کنید و هر جا نیاز بود، از کمک و همدلی دریغ نکنید. این رفتارها احساس مثبتی را در مخاطب شما به وجود می‌آورد.

برای موفقیت در هر شغلی نیاز به تجربه و مهارت‌های تخصصی دارید، اما این کافی نیست. گفته می‌شود روابط عمومی یا مهارت‌های ارتباطی نیز نقش مؤثری در موفقیت شغلی ما دارند.

در ادامه قصد داریم شما را با اصلی‌ترین مهارت‌های ارتباطی آشنا کنیم که برای موفقیت شغلی نیاز است:

### مهارت برقراری ارتباط با دیگران

یکی از مهارت‌های ارتباطی مهم در زمینه‌ی کاری، ارتباط با دیگران و درک موقعیت و نظرات آن‌هاست. اگر با تجربه و باهوش باشید، با هر فردی می‌توانید ارتباط برقرار کنید.

### ایجاد مهارت سخنوری

مهارت حرف زدن در جمع را می‌توان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های ارتباطی در نظر گرفت. تسلط ما بر بیان موضوع، تأثیر فوق‌العاده‌ای روی مخاطب می‌گذارد و سبب می‌شود برای شنیدن نظرات و ایده‌های ما رغبت بیشتری داشته باشد.

### صداقت داشته باشید

رابطه‌ی مثبت و نتیجه بخش بر پایه‌ی اعتماد شکل می‌گیرد و برای ایجاد اعتماد نیز صداقت لازم است.

### از زبان بدن کمک بگیرید

برای داشتن ارتباطی مؤثر باید مراقب حالت بدن، طرز بیان، ظاهر و صدای خود باشیم.

### رفتار مناسب

برای ارتباطی تأثیر گذار باید از کلمات احترام آمیز همانند «لطفاً» و «متشکرم» استفاده کنید. بیان این کلمات به همراه لبخند به طرف مقابل می‌فهماند روند انجام کار از نتیجه‌ی آن مهم‌تر است.

### روش حل مسئله

همیشه مسائل زیادی در پیش روی ما وجود دارد. مهم این است بتوانیم برخورد درستی با آن‌ها داشته باشیم و شیوه حل مسئله را یاد بگیریم. این تأثیر زیادی در ارتباطات شما خواهد داشت.

### حامی خوبی باشید

در محل کار همکاران خود را تشویق کنید و به آن‌ها انگیزه دهید. مطمئن باشید همکارانتان دوست دارند با افراد با انگیزه و پر انرژی همانند شما کار کنند.

منبع: Forbes

### خوب گوش دهید

شنونده‌ی خوب به مخاطب خود توجه می‌کند. او زمانی را به تحلیل گفته‌های طرف مقابل اختصاص داده و سپس به حرف‌های او واکنش نشان می‌دهد.

### به مخاطبتان توجه کنید

وقتی ارتباطی مثبت و مؤثر خواهید داشت که طرف مقابل توجه شما را نسبت به خودش درک کند. اگر می‌خواهید تظاهر کنید به او توجه دارید، هیچ شانس‌ی برای موفقیت شغلی نخواهید داشت.

### منعطف باشید

اگر بتوانید در زندگی خود فردی انعطاف پذیر باشید، به یک شخصیت دوست داشتنی تبدیل خواهید شد.

### قضاوت عادلانه

برای دست یابی به این مهارت باید گوش شنوا داشته باشیم و جهان پیرامون خود را به دقت ببینیم.

### مذاکره کنید

مهارت مذاکره به ما کمک می‌کند تا در مذاکرات با مشتریان، پیشنهادات کاری و دریافت حقوق و مزایای بهتر به هدفمان برسیم.

### روشن فکر باشید

وقتی روشن فکر باشید و در مقابل هیچ ایده و نظری از خود واکنش نشان ندهید، فردی منعطف به نظر می‌رسید و افراد بیشتری تمایل خواهند داشت با شما کار کنند.

### بیشتر بخندید!

افرادی که روحیه‌ی شاد دارند، به دنبال تنش و جر و بحث نخواهند بود. حتی می‌توانید فشار کار را با خندیدن و شوخ طبعی کمتر کنید و به موفقیت شغلی برسید.

### طرف مقابلتان را بشناسید

لازم است مخاطب خود را به خوبی بشناسید و مطابق با شرایط او حرف بزنید.





تفاوت در دلپذیر بودن است





**دلپذیر**  
از سال ۱۳۳۸

تفاوت در دلپذیر بودن است



# پاکہ راز پاکیزگی



تلفن: ۰۲۱-۶۱۹۳۹۶۰۲

نمبر: ۰۲۱-۶۱۹۳۹۶۰۱

کدپستی: ۱۳۸۷۶۸۳۸۱۷

 Pakan.co



شرکت سامانه اندیشمند پگاه

ساپ

ارائه دهنده سیستم‌های ERP

مدیریت برنامه ریزی منابع سازمانی

بلوار مرزداران، خیابان حضرت ابوالفضل، ساختمان مهتاب، پلاک ۸، طبقه اول، واحد ۴  
تلفن: ۰۲۱۴۴۲۲۰۳۵۷-۰۲۱۴۴۲۳۷۶۱۸

[www.saapp.ir](http://www.saapp.ir)

شرکت سامانه اندیشمند پگاه

**ساپ**

**هوش تجاری ساپ**

(۱) داشبورد مدیریتی

(۲) داده کاوی و هوش مصنوعی

(۳) راهکار در حوزه تولید، فروش و پخش

بلوار مرزداران، خیابان حضرت ابوالفضل، ساختمان مهتاب، پلاک ۸، طبقه اول، واحد ۴  
تلفن: ۰۲۱۴۴۲۲۰۳۵۷-۰۲۱۴۴۲۳۷۶۱۸

[www.saapp.ir](http://www.saapp.ir)



تندیس زرین برند محبوب ایرانی  
برای هشتمین سال متوالی

دلپذیر

از سال ۱۳۳۸