

به نام خدا

## سرمایه فکری

---

استاد محترم: جناب آقای دکتر حمیدیان  
ارائه دهندگان: مینو رضایی و احسان مزیدی  
پاییز ۹۳

# تعریف دانش

دانش اطلاعاتی است که با تجربه، زمینه، تعبیر و تأمل ترکیب شده و اقدام صحیح را ممکن می سازد.

# تعريف مدیریت دانش

مدیریت دانش يك فرآیند آگاهانه ایجاد دانش، اعتبار بخشی به آن ، توزیع و کاربرد آن است.



به طور كلي تاريخ دانش را مي توان داراي چهار بعد دانست:

- فناوري
- دوره يا زمينه تاريخي
- الگو يا پارادايم
- ساختار دانش

اقتصاد  
جدید  
۱۹۹۶

جامعه  
اطلاعات  
۱۹۸۲

موج  
سوم  
۱۹۸۰

سال  
اطلاعات  
۱۹۷۴

صنعت  
دانش  
۱۹۶۲

دانش  
پنهان  
۱۹۶۴

دانش  
اخباری  
۱۹۷۲

جامعه  
عمل  
۱۹۹۱

مار پیچ  
دانش  
۱۹۹۵

سرعت و  
چسبندگی  
۱۹۹۸

۴

3

2

## دوره ي اول : تولد صنعت دانش در سال ۱۹۶۰

شاید بتوان مطالعات مچلاپ در اوایل دهه شصت میلادی پیرامون دانش را ، از نخستین توجهات نظري به مفاهيم مرتبط با سرمايه فکري به حساب آورد.

عاطلي که اين امر را امکان پذير ساخته اختراع ماشين چاپ در ۵ قرن گذشته است. اختراع مذکور پس از مدتي از طريق عامل جذب سبب ايجاد نيروي کار يا سواد گرديد، که اين نيروي کار با سواد در کنار مهارت هايي که نياز به دانش پنهاني داشت و به آساني قابل آموزش نبود به تحقق انقلاب صنعتي کمک کرد. با افزايش کار روي کاغذ و بالا رفتن سريع تعداد ثبتهاي مرتبط به فرايندهاي جديدي که در محيط کار مورد استفاده واقع شد چيزي نگذشت که فنون مديريت علمي تيلور پا به عرصه وجود گذاشت.



## دوره ي دوم : عصر اطلاعات ۱۹۳۷

اصطلاح عصر اطلاعات يا جامعه اطلاعاتي كه توسط بل وضع شد معرف عصر يا جامعه اي است كه اطلاعات در آن به كالبدی اساسي تبدیل مي گردد.

مك لوهان همگام با بل در مقالاتي كه در عصر اطلاعات به نگارش درآورد نشان داد كه چگونه انسان ، كه شكل دهنده فناوري است خود در اثر فناوري شكل مي گيرد. در اين دوره دو فناوري بزرگ قرن بيستم رایانه و ترانزیستور اختراع گردید . در حالي كه رایانه مي تواند بر روي مقادير زيادي از داده كاركرده و به انسان كمك كند تا آنها را به اطلاعات معني دار تبدیل كند ، ترانزیستور موجب شد تا رایانه هاي بزرگ حجيم و گران قيمت كه در واقع بيشتر حالت ماشين حساب داشت به ادوات محاسباتي كوچك و ارزان و سپس به رایانه هاي رو ميزي كه توده مردم ميتوانند از آنها استفاده كنند تبدیل شود.

## دوره ي سوم :موج سوم ۱۹۸۰

موج سوم کتابي است از تافلر و اين موضوع را ارائه نمود که نه تنها اطلاعات بخش مهمي از جامعه بشري را تشکيل مي دهد بلکه تمدن بشري به سمت تمدن اطلاعاتي در حرکت است . علت تأثير اين کتاب اين بود که دو سال قبل از انتشار آن رایانه شخصي به بازار آمده بود در اين میان رایانه اپل با برنامه نصب شده برروي آن با نام نرم افزار صفحه گسترودیزیکلک تأثير داشت.

پس از مدت کوتاهی رایانه های شخصي براي آموزش به ویژه در زمینه شیوه برنامه نویسی انشعابي مورد توجه قرار گرفت .



در این دوره توجه به عنصر انسانی ابتدا توسط کارگران دانش دراکر سپس به وسیله گروه های ممارست جین لیوواتین ونگر به سطح بالا تري ارتقا یافت. از ترکیب کارگران دانش و گروه های ممارست مفهوم گروه شکل گرفت که ارتباط کارگران دانش را امکان پذیر ساخته و موجب توسعه تفکر خلاق و نوآوری میگردد. در این دوره دمینگ نظریه مدیریت کیفیت جامع TQM را ارائه نمود.

دراکر : از گذشته افراد حرفه ای سطح بالا نظیر دکترها، حقوق دانان و معماران با این عنوان شناخته میشدند ولی این اصلاح گسترش یافت برای انبوه کارگران که در صددند به جاي استفاده از مواد با به کارگیری اطلاعات زندگی را بسازند.

## دوره چهارم: جامعه اطلاعاتي ۱۹۸۲

روند قرن ۲۰ حرکت از جامعه صنعتي به سمت جامعه اطلاعاتي بود و فرایند خلق دانش يك فرایند خطي نبوده بلکه كاملا پويا مي باشد و منابع چند گانه اي را در بر مي گيرد كه آموزش تركيبي ناميده مي شود. اطلاعات از طريق فناوري به تنهائي حرکت نمي كند بلکه به يك شبکه انساني نيز نياز دارد و لازمه هماهنگ سازي فعاليت هاي انساني و فناوري، فرایندهاي جديدي است كه مهندسي مجدد فرایند كسب و كار ناميده مي شود. كسب و كارتنها در مدیریت کالا نیست بلکه مدیریت دارايي دانش را نيز دربرمي گيرد. اگر چه در آن زمان هنوز اينترنت به وجود نيامده بود ولي بذر آن با خدماتي نظير AOL و پروايجي و فرآیند هاي اتصالي نظير پست الكترونيكي پاشيده شده بود. گروه ها اكنون مي توانند بر روي فاصله اي كه تا گروه هاي مجازي وجود دارد پل بزنند.

## دوره ی پنجم: ۱۲ زمینه اقتصاد جدید

دان تپسکات در مقاله ای چگونگی نقش شبکه های دانش و شبکه های دیجیتالی را در ۱۲ زمینه اقتصاد جدید شرح می دهد. کارال – اریک اسویبی از طریق مفهومی نمودن ابزارهایی برای اندازه گیری سرمایه های فکری مدیریت دارایی های دانش را به سطح بالاتری ارتقا داد. با رشد اینترنت و افزایش سرعت اطلاعات درک اطلاعاتی که به ما می رسد بستگی به دو بعد دارد: **سرعت و غلظت**

بنابراین لازم است که یادگیری الکترونیکی از انباره مضامین فراتر رفته، تجربیات پر محتوا یا زمینه سازی را امکان پذیر نماید. در این دوره مدیریت فرایند کسب و کار جهش دیگری کرد که به ایجاد اقتصاد دانایی محور منجر گردید.



پله هاي دانش از ۳ عنصر داده، اطلاعات و دانش تشكيل شده است.

داده : مجموعه اي از حقايق و امور مسلم در باره يك پديده است. داده ها مواد خام و عناصر مورد نياز براي تصميم گيري هستند .

اطلاعات : سازمان دهی، گروه بندي و مقوله بندي داده ها در الگو هاي معنا دار است .

دانش : اطلاعاتي است كه با تجربه، زمينه، تعبير و تأمل تركيب شده و اقدام صحيح را ممكن مي سازد.

پایگاه دانش : سیستمی که با جمع آوری داده ها و پردازش آنها اطلاعات مورد نظر را تولید کند و همچنین با جمع آوری و پردازش اطلاعات ، دانش مورد نظر را پدید آورد.

ابزار مدیریت دانش : وسیله هایی که دانش مورد نیاز را در سازمان مدیریت می کنند.

مهندسی دانش : فرایند کد کردن دانش و معلومات يك فرد خبره و نمایش آن در يك پایگاه دانش بصورتی که توسط يك فرد غیر خبره ، از طریق يك سیستم خبره قابل دسترسی باشد .

دانش در هر سطحی که باشد در دو شکل ظاهر می شود:

**دانش صریح:** دانشی که قابل بیان به طرق مختلف می باشد. در سازمانها، در قالب کتب، مدارك، دستورالعملها، مدلها، نمودارها و... وجود دارد. با سهولت بیشتری قابل انتقال و دستیابی هستند. اعتقاد بر این است که دانش صریح همان اطلاعات است که دارای قابلیت کدگذاری است. غیروابسته به افراد است لیکن به پشته دانش ضمنی کارکنان رشد می کنند.

**دانش ضمنی:** در ذهن افراد سازمان وجود دارد و به سهولت قابل بیان نمی باشد. دانش نانوشته سازمان است که بیانگر میزان تجربه و مهارت کارکنان می باشد. برای انجام امور و فعالیتها ضروریست و وابسته به افراد و درون ایشان است.



## منابع دانش

- دانش ساختار یافته: دانش استخراج شده از داده و منابع اطلاعاتی ساختاریافته که به خودی خود ساختار یافته است. منابع داده های ساختاریافته: پایگاه های داده، پایگاه های دانش، انبارهای داده ها و بازارها و مراکز تجاری داده.

- دانش ساختار نیافته: دانش حاصل از منابع ساختار نیافته ای همچون اسناد، متون، نمایه های گرافیکی، نمایه های سمعی-بصری، پستهای الکترونیکی، اکترسایتهای اینترنتی و کلیه دانش ضمنی کارکنان را شامل می شود.

نکته مورد توجه این است که میزان دانش ساختار نیافته خیلی بیشتر از دانش ساختار یافته است. این عدم توازن نمایانگر وضعیت داده ها و اطلاعات است. داده های ساختار یافته تنها ده تا بیست درصد داده های سازمان اسرا تشکیل می دهد.

## هدف اصلي ابتكارات مدیریت دانش:

- ایجاد ساختاري با استفاده از فراداده ها براي دانش اختارنیافته و دانش ساختاریافته عاري از دقت
- به داده ها و منابع اطلاعاتي وسیع بیروني دسترسی داشته باشد. این منابع مواد خام را که شکل اولیه دانش ساختارنیافته است را فراهم می کند. اگرچه اینها در فرایند مدیریت دانش ساختارنیافته می شوند.

## چرخه دانش

چرخه اي است كه در آن داده ها به اطلاعات تبديل مي شوند.  
اطلاعات دست چين و تقويت گرديده و تبديل به دانش ميشود.  
اين دانش سپس به كار گرفته شده و نتايج آن مستند مي گردد.  
وداد ها و اطلاعات جديد را در پي دارد.

( دانش ، دانش مي آفريند.)



## تبدیل دانش

چنانچه مدیران درصدد اجرای يك برنامه اثر بخش مدیریت دانش باشند، درك كامل فرایند تبدیل دانش ضروري است.

مدیران دانش و نظام های مدیریت دانش وقتي مي توانند اثر بخش باشند که به مسأله بیروني سازي و انتشار بپردازند.

## سرمایه فکری

سرمایه فکری موضوع جدیدی است که به لحاظ نظری در چند ساله اخیر در سطح جهانی مطرح شده است. اما از آنجایی که منبعی پر ارزش برای کشورها و سازمان ها به حساب می آید میزان رشد و توسعه آن به سرعت در حال تبدیل شدن به شاخصی در توسعه یافتگی کشورها است. از سویی دیگر، این منبع نامشهود به عنوان یکی از ارزش افزاترین منابع شرکت ها و سرمایه ای کلیدی در رشد کارآفرینی مطرح شده است. از این رو امروزه ضرورت توسعه و مدیریت سرمایه های فکری، به يك الزام جدي در سطح کلان و در عرصه کسب و کار تبدیل شده و با حرکت به سمت اقتصاد دانش پایه منجر به تغییر پارادایم حاکم بر اقتصاد صنعتی شده است.

## تاریخچه:

- شاید بتوان مطالعات مچلاپ در اوایل دهه شصت میلادی پیرامون دانش را ، از نخستین توجهات نظری به مفاهیم مرتبط با سرمایه فکری به حساب آورد.

- در دهه هفتاد میلادی با بروز نگرش های جدید در حوزه علم اقتصاد، توجه صرف به منابع مشهود به عنوان مواد نخستین ایجاد ارزش در سازمانها ، به مرور جای خود را به توجه هم زمان به تمامی داشته ها اعم از : منابع مالی و فیزیکی و منابع غیر فیزیکی و سرمایه انسانی داد.

- اما به طور روشن تر توجه به سرمایه فکری را می توان به تلاش های نظریه پردازان و پژوهشگران در دهه هشتاد توسط ایتامی در ژاپن مرتبط ساخت. اما از نیمه دوم دهه هشتاد توجه به دارایی های نامشهود و سرمایه فکری شکل جدی تری به خود گرفت.

- دهه نود میلادی را می توان سرآغاز توجه گسترده تر به مفهوم سرمایه فکری به حساب آورد. در این دهه با توسعه نظریه پردازی در حوزه سرمایه فکری ، توجه سازمان ها نیز به این موضوع جلب شد.



# تعريف سرمايه فكري:

۱. توماس استیوارت سرمايه فكري هزينه اي است كه يك شركت براي حفظ جايگاه رقابتي خود مي پردازد.
۲. آندرو كارنگي سرمايه فكري تنها سرمايه غير قابل جايگزيني كه يك سازمان در اختيار دارد، دانش و توانايي كاركنان آن است.
۳. سرمايه فكري فراهم كننده يك پايگاه منابع جديد است كه از طريق آن سازمان مي تواند به رقابت بپردازد.
۴. بنتيس معتقد است سرمايه فكري عبارت از تلاش براي استفاده مؤثر از دانش (محصول نهايي) در مقابل اطلاعات (ماده خام) است. سرمايه فكري اصطلاحي براي تركيب دارايي ناملموس بازار، دارائي فكري، دارائي انساني و دارائي زيرساختاري است، كه سازمان را براي انجام فعاليت هاش توانمند مي سازد.

۵. از دیدگاه روس و همکارانش سرمایه فکری شامل همه فرایندها و دارایی‌هایی است که معمولاً در ترازنامه نشان داده نمی‌شوند و همچنین شامل همه دارایی‌هایی نامشهود است (مانند آرم و نام تجاری، حق ثبت و ..) که در حسابداری مدرن مورد توجه قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر سرمایه فکری عبارتست از جمع دانش اعضای سازمان و کاربرد دانش آنها می‌باشد.

۶. استیوارت معتقد است سرمایه فکری شامل دانش، اطلاعات، دارایی‌های فکری و تجربه است که می‌تواند برای ثروت آفرینی مورد استفاده قرار گیرد.

۷. سرمایه فکری يك شرکت شامل دانش، تکنولوژی سازمانی، تجربه، روابط مشتری و مهارت‌های حرفه‌ای است که آن را در بازار در موضع رقابتی قرار می‌دهد و به سه دسته زیر تقسیم می‌شود:

الف. سرمایه انسانی : توانمندی گروهی شرکت در اتخاذ بهترین راه حلها و انتخاب بهترین افراد .

ب. سرمایه ساختاری (سازمانی): توانمندیهای سازمانی شرکت در برآورده کردن نیازهای بازار

ج. سرمایه‌های مشتری (اجتماعی): رابطه سازمان با شبکه شرکت‌های تابعه و میزان رضایت آنها به شرکت و وفاداری به آن

۸. سرمایه فکری عبارت است از ارزش اقتصادی دو طبقه از داراییهای نامشهود سازمان یعنی سرمایه انسانی و سرمایه سازمانی.

## تعریف ادوینسون:

سرمایه های فکری، دارایی های ناملموس و ارزش های نامشهودی هستند که منشأ شکاف و اختلاف میان ارزش بازاری و ارزش دفتری شرکت ها و سازمانهاست.



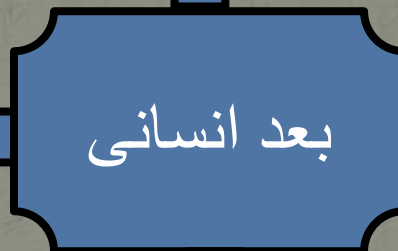
## مدل راهنمای اسکاندیا

این الگو به مدیران در مجسم کردن و گسترش اندازه هایی که داراییهای ناملموس را منعکس می کند کمک می کند. راهنمای اسکاندیا از طریق ۵ حوزه تمرکز زیر به درکی جامع از سازمان و ارزش زایی آن کمک می کند.

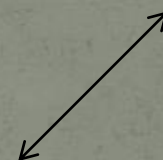
- . مالی (گذشته نگر)
- . مشتری (حال نگر)
- . فرآیند (حال نگر)
- . توسعه و نو سازی (آینده نگر)
- . انسانی (حال نگر)

گذشته

بعد مالی



IC



آینده

بعد توسعه و بازنگری

محیط عملیاتی

# شاخص های مالی:

کل داراییها

کل داراییها/کارکنان

درآمد/کل داراییها

سود/کل داراییها

درآمدهای ناشی از فعالیتهای تجاری جدید

سود/کارکنان

بازگشت ارزش خالص دارایی

بازگشت ارزش خالص دارایی ناشی از فعالیتهای جدید تجاری

ارزش افزوده/کارکنان

ارزش افزوده/تعداد کارکنان IT

ارزش افزوده/مشتریان



# شاخص هاي مشتريان:

تعداد مشتريان

فروش سالانه/ تعداد مشتريان

تعداد مشتريان از دست رفته

طول زمان متوسط ارتباط با مشتريان

درجه بندي مشتريان

روزهاي صرف شده براي ملاقات با مشتريان

تعداد مشتريان/تعداد كاركنان

زمان متوسط از مراجعه مشتريان تا خريد

نرخ ارتباطات فروش به فروش هاي خاتمه يافته

شاخص رضايت مشتريان

سطح سواد مشتريان

هزينه خدمات پشتيباني/مشتريان

هزينه خدمات پشتيباني/مشتريان/يك سال

هزينه خدمات پشتيباني/مشتريان/تماس

# شاخص های نیروی انسانی:

تعداد کارکنان/سهم کارکنان از سازمان  
میانگین سالهای خدمت در سازمان  
تعداد مدیران

زمان آموزش (روز بر سال)  
سواد فناوری اطلاعات کارکنان  
تعداد سرپرستان

تعداد کارکنان تمام وقت یا دائمی  
درآمد سالانه کارکنان تمام وقت  
درصد کارکنان تمام وقت  
تعداد کارکنان نیمه وقت

مدیران سازمانی که دارای مدارج بالادری زمینه تجارت، دانش و مهندسی  
و علوم  
انسانی هستند

# شاخص هاي توسعه و نوسازي:

شاخص رضایت کارکنان

سهم ساعات آموزشی

هزینه تحقیق و توسعه/هزینه اداری

هزینه آموزش/کارکنان

منابع تحقیق و توسعه/کل منابع

متوسط سن، تحصیلات و درآمد مشتریان

سرمایه گذاری آموزشی/مشتریان

سرمایه گذاری های توسعه بازارهای جدید

نرخ محصولات جدید به کل خانواده محصولات سازمان

میزان تحقیق و توسعه سرمایه گذاری شده در تحقیقات پایه

میزان تحقیق و توسعه سرمایه گذاری شده در طراحی محصولات



## شاخص هاي فر ايندي:

هزينه اداري/كل درآمد  
كامپيوترها و لپ تاب ها/تعداد کارکنان  
ظرفيت شبکه /کارکنان  
هزينه اداري /کارکنان  
هزينه فن اوري اطلاعات/کارکنان  
هزينه فن اوري اطلاعات/هزينه اداري  
هزينه اداري/پاداش ناخالص  
ظرفيت فن اوري اطلاعات  
تغيير در موجودي فن اوري اطلاعات  
کيفيت عملکرد سازماني(همانند ايزو ۹۰۰۰ و...)  
عملکرد سازماني/اهداف کيفي  
ظرفيت فناوري اطلاعات/کارکنان  
کارايي فناوري اطلاعات /کارکنان

**حوزه مالی:** خروجی مالی فعالیت های سازمان ضبط و ثبت شده و مد نظر قرار می گیرند. در این حوزه اهداف بلند مدت سازمانی پی ریزی شده و تعیین کننده شرایط برای دیگر حوزه های تمرکز هدایت گر اسکاندیا می باشد.

**حوزه مشتریان:** شاخصی را از چگونگی برآورده سازی نیازهای مشتریان توسط سازمان از طریق خدمات و محصولات ایجاد می کند. این حوزه چشم اندازی از خارج به داخل سازمان را فراهم می آورد.

**حوزه فرایند:** فرایند های واقعی ایجاد خدمت و محصول مطلوب مشتریان را ارزیابی می کند. همچنین به فرایندهای داخلی سازمان مرتبط است.

**حوزه توسعه و نو سازی:** هدف این حوزه قلب سازمان بوده و برای سازمان بسیار حیاتی است. فرایند خلق دانش در این حوزه نمایش داده می شود.

**حوزه انسانی:** به انگیزه و محرك ، دانش ، مهارت و فعالیت افراد سازمان توجه دارد.

نکته قابل توجه این است که هیچ کدام از سه روش گفته شده يك لیستی از داراییهای ناملموس با ارزشهای پولی تخصیص داده شده تهیه نمی کند.

هنوز هیچگونه روش استاندارد شده ای برای اندازه گیری دانش در محدوده سازمان ها وجود ندارد.



# الگوي ساليوان:

سرمایه فکري:

(۱) سرمایه انساني

(۲) دارايي هاي فکري

## سرمایه انسانی

## دارائی های فکری



تجربه

فوت و فن

مهارت

خلاقیت

الگوي سلسله مراتبي سرمايه هاي فكري اسکانديا:  
ارزش بازاری = ارزش دفتری + سرمايه فكري  
سرمايه فكري = سرمايه هاي انساني + سرمايه هاي ساختاري





سرمایه های انسانی اشاره به شایستگی کارکنان و قابلیت های آن ها دارد.

سرمایه ساختاری نتیجه ای از سرمایه های فکری است و به صورت اطلاعات، منابع دانش با اسناد و مدارك منعکس می شود. سرمایه مشتریان در ارزش ارتباطات سازمان با مشتریان نمایانگر می شود.

سرمایه سازمانی شامل دارایی های دانشی نهادینه شده در بستر فرایندها و نوآوری های سازمان می باشد.

سرمایه فرایندی اشاره به فرایندهای ارزش افزای سازمانی مانند ساختار سازمانی، تجارب مدیریتی، سیستم های کامپیوتری و... دارد.

سرمایه نوآوری شامل دانش آشکار و دارایی های فکری می گردد که شناسایی هر دوی آن ها مشکل است.

# الگوی بروکینگ:

سرمایه های فکری:

- (۱) دارایی های زیر ساختی
- (۲) دارایی های مالکیت فکری
- (۳) دارایی های انسان محور
- (۴) دارایی های بازاری (مشتریان)



دارایی‌ها ی بازار: تمام دارایی‌های نامشهود بازار مثل نشان‌های تجاری دارایی‌های انسان محور: مثل مهارت‌ها و تجارب، توانایی‌های حل مشکل و هر ویژگی دیگری که در کارکنان نهادینه شده باشد.

دارایی ساختاری: شامل کلیه فناوری‌ها، فرایندها و متدولوژی‌هایی که یک سازمان را برای عملکرد صحیح توانا می‌سازد.

سرمایه سازمانی(ساختاری)		سرمایه ارتباطی(مشتریان)	سرمایه انسانی
سرمایه های زیر ساختی	دارایی های فکری	سرمایه های زیرساختی	دارایی های فکری
فلسفه مدیریت فرهنگ مشترك ارزش های مشترك فرایندهای مدیریت سیستهای اطلاعاتی سیستهای شبکه ارتباطات مالی استراتژیهای شرکت روشهای شرکت ابزار فروش پایه های دانشی تیمها و شبکه های تخصصی	حق اختراع حق تالیف حقوق طراحی رموز تجاری نشان تجاری نشان خدماتی ظاهر محصول	نشانهای تجاری مشتریان(اسم ها، سابقه خرید) وفاداری و اعتماد مشتریان اسامی شرکتها پیش فروشها کانالهای توزیع همکاریهای تجاری(سرمایه گذاریهای مشترك) توافق نام های اعطای پروانه قراردادهای مطلوب توافق نام های امتیاز تاسیس	- فوت و فن - تحصیلات - آمادگیهای شغلی - دانش مرتبط با کار - ارزیابی های حرفه های - ارزیابی های روانشناسانه - شایستگی مرتبط با کار - الگو ها و چارچو بها - تنوع فرهنگی

## طبقه بندی روس و روس:





# مدل اسویبی:

## دارایی های نامشهود

شایستگی  
کارکنان

ساختارهای  
داخلی

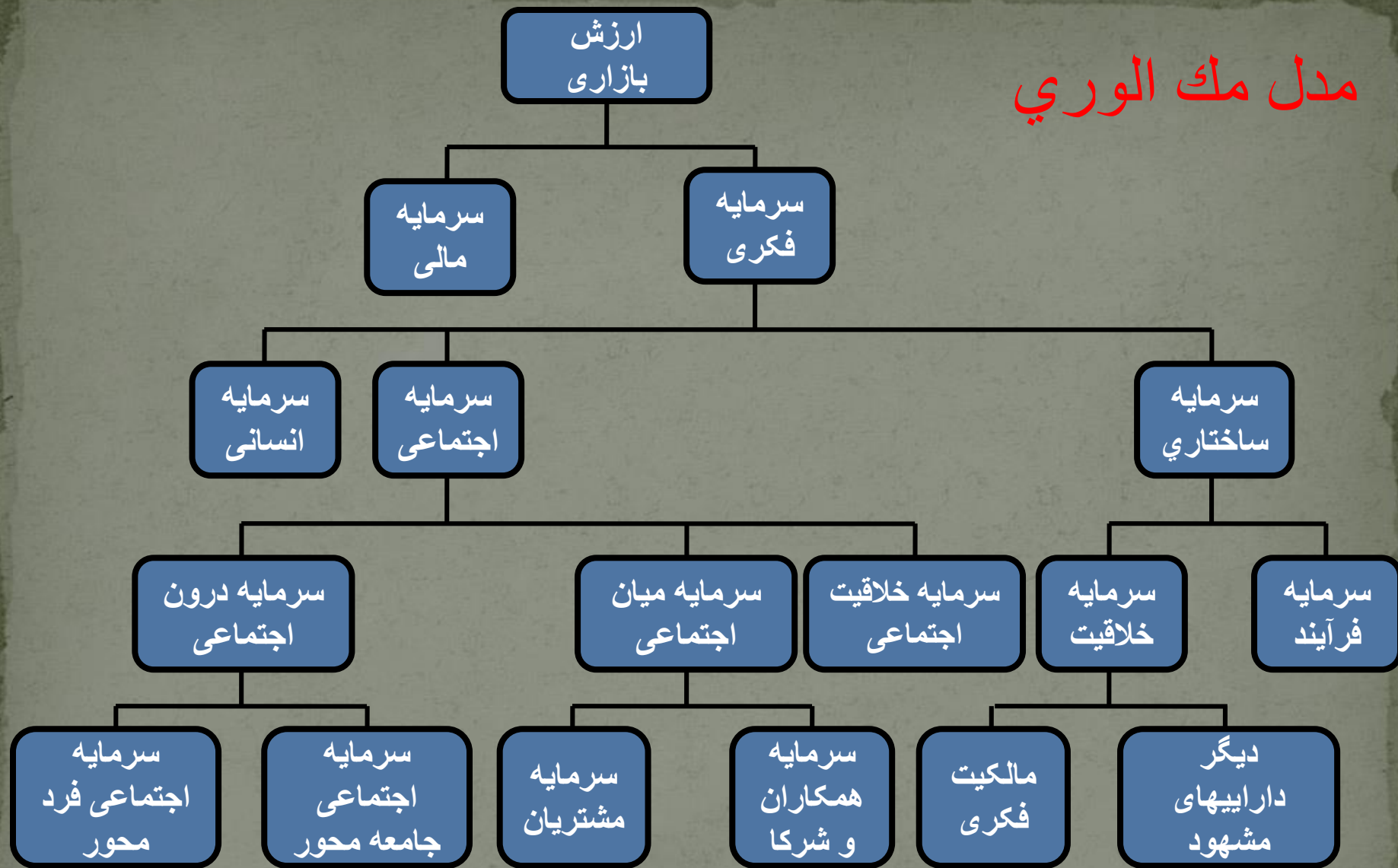
ساختارهای  
خارجی

شایستگی کارکنان شامل ظرفیت عملکرد در شرایط گوناگون برای ایجاد دارایی‌های مشهود و نامشهود می‌شود.

ساختار درونی شامل حق اختراع، مفاهیم، الگوها و سیستم‌های اطلاعاتی و اداری می‌باشند.

ساختار خارجی اشاره به ارتباطات با مشتریان و تامین‌کنندگان، نام‌های تجاری و شهرت و تصویر سازمان دارد که برخی از این دارایی‌ها به عنوان دارایی‌های قانونی تلقی می‌شود.

# مدل مک الوری





لذا مي توان اين گونه جمع بندي نمود كه زواياي مختلف سرمايه هاي فكري كه توسط محققان گوناگون تعريف شده شامل:

**سرمايه انساني:** حاصل جمع تمام توانايي هاي كاركنان ومحدوده دانش، مهارت ها، تجربه وتخصص انباشته آنان است.

**سرمايه ساختاري:** زير ساخت نهادينه شده، قدرتمند و حمايتي براي سرمايه انساني است وشامل زير ساخت هاي فزيكي وسازماني است كه جريان وانتقال دانش را ممكن مي سازد.

**سرمايه مشتري:** متشكل از ارتباطات با تمام مشتريان، تامين كنندگان و سهامداران و درك چگونگي تاثير بي درنگ آن برمحيط كسب و كار است.

## اندازه گيري و حسابداري سرمايه فكري:

اندازه گيري و حسابداري سرمايه فكري حاصل پروژه اي تحت همين عنوان با حمايت اتحاديه اروپايي است كه در حال توسعه يك روش اندازه گيري و نرم افزاري مبتني بر عوامل بحراني موفقيت با نگاه ويژه به سرمايه فكري است. ابزارهاي اندازه گيري و حسابداري سرمايه فكري ، شركت ها را قادر به اندازه گيري ارزش هاي غير مادي شان به روش عملي و ساختار يافته مي كنند. واگنر و همكاران سرمايه فكري را به صورت ارزش افزوده كلييه منابع نا ملموس يك شركت تعريف مي كنند.

# طبقه بندی روشهای اندازه گیری سرمایه فکری:

روشهای سرمایه فکری مستقیم: این روش ها مقدار پولی دارایی های فکری را به وسیله شناسایی اجزاء مختلف این قبیل دارایی ها پیش بینی می کنند، یک بار که این اجزا شناسایی شدند، می توانند به طور مستقیم مورد ارزیابی قرار گرفته یا می توانند با یکدیگر ترکیب شده تا ارزش نهایی سرمایه فکری سازمان حاصل شود. همانطور که اشاره شد این روش ها بر شناسایی اجزاء دارایی های دانش متمرکز است.

روشهای سرمایه گذاری بازار: این روش ها بر محاسبه تفاوت بین سرمایه گذاری بازار شرکت و سرمایه سهامداران آن و در نظر گرفتن ما به التفاوت به عنوان دارایی های ناملموس یا سرمایه فکری مبتنی هستند. بنابراین اگر بر مبنای قیمت جاری سهام در بازار اوراق بهادار، ارزش بازار یک شرکت برابر ده میلیارد ریال باشد اما مجموع سرمایه شرکاء برابر یک میلیارد ریال باشد در این صورت ارزش ریالی سرمایه فکری شرکت برابر نه میلیارد ریال خواهد بود.



روش نرخ بازده داراییها: این روش متوسط درآمد قبل از کسر مالیات شرکت را در يك دوره مشخص محاسبه نموده و آنرا بر متوسط ارزش دارایی های فیزیکی در همان دوره تقسیم می کند. در این حال تفاوت میان مقدار بازده دارایی های حاصله شرکت با متوسط بازده دارایی های صنعت محاسبه می شود و چنانچه مقدار تفاوت صفر یا منفی باشد، شرکت دارای سرمایه فکری مازاد بر متوسط صنعت نبوده و فرض می شود سرمایه فکری شرکت صفر است.

روش های کارت امتیازی: در این روش ها اجزاء مختلف دارایی های ناملموس یا سرمایه فکری شناسایی شده و برای آنها شاخص های تهیه شده در کار تهای امتیازی گزارش می شود و یا اینکه در نمودارها به نمایش در می آیند. روش های کارت امتیازی شبیه به روش های سرمایه فکری مستقیم هستند با این تفاوت که در این روش ها هیچ گونه تخمینی از ارزش های مالی دارایی های ناملموس صورت نمی گیرد.

# ارزیابی متوازن (BSC)

BSC يك تكنيك تجزيه و تحليل است كه براي تبديل استراتژي تجاري به اهدافي روشن ، قابل كمي شدن و كنترل عملکرد سازماني طراحي شده است.

BSC بر ۴ چشم انداز كليدي تمرکز مي كند:

مالي: چگونه ما مي توانيم ارزش سهامداران را افزايش دهيم.

مشترى: آيا با نيازها و توقعات مشتريان برخورد مي كنيم.

فرآيند هاي داخلي: به منظور رسيدن به موفقيت چه كاري نياز است كه انجام دهيم.

يادگيري و رشد: تشخيص موفقيت آينده و اينكه چگونه ما مي توانيم به افزايش ارزش ادامه دهيم.

درتقابل با اندازه گيري حسابداري سنتي، BSC کانون توجه را از اندازه گیر يهاي كاملا مالي به سه عامل کلیدی از فاکتورهاي موفقیت ناملموس منتقل مي کند که اين سه فاکتور بصورت ناهموازي با سه عامل از سازنده هاي سرمايه فکري یکسان هستند يعني سرمايه انساني - سرمايه ساختاري - سرمايه مشتري.



## ارزش افزوده اقتصادی

ارزش افزوده اقتصادی توسط استیوارت در اواخر دهه ۱۹۸۰ معرفی شد. این روش يك ابزار اندازه گیری جامع عملکردی است که در آن از بودجه بندی سرمایه ای، برنامه ریزی مالی، تعیین هدف، اندازه گیری عملکرد، ارتباط با سهامداران و جبران خدمات تشویقی استفاده می گردد که بیان کننده روش هایی است که از طریق آنها ارزش شرکت افزایش یا کاهش می یابد. نقطه قوت این روش، همبستگی آن با قیمت سهام است. عیب عمده این روش، پیچیدگی آن می باشد. از آنجایی که این روش از دارایی های دفتری با اتکا به هزینه های تاریخی استفاده می نماید و ارزش دفتری نیز با ارزش بازار فعلی مطابقت چندانی ندارد، ممکن است جهت بیان کمی ارزش دارایی های غیر ملموس، چندان مناسب نباشد.

# ارزش افزوده اقتصادی (EVA)

این روش جدید ترین روش ارزشیابی عملکرد شرکت است که توجه آن به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است، سود اقتصادی حقیقی شرکت را محاسبه می کند. EVA به مدیران در جهت تصمیم گیری بهتر سرمایه گذاری نظیر سرمایه گذاری در سیستم های KM، تشخیص فرصتهایی برای پیشرفت، مد نظر قرار دادن منافع کوتاه مدت و مد نظر قرار دادن منافع بلند مدت کمک می کند. در اندازه گیری کیفیت تصمیمات مدیر موثر است.

# هزینه سرمایه - سود بعد از کسر مالیت $EVA=$

EVA سود واقعی را در مقابل سود صوری نشان می دهد.  
سود صوری: سود محاسبه شده تحقق نیافته: سود تحقق نیافته ناشی از  
نگهداری اقلامی که ارزش بازار آنها افزایش یافته است.

جمع سرمایه بکار رفته \* میانگین موزون هزینه سرمایه = هزینه سرمایه



متودولوژی EVA برای اندازه گیری عملکرد در يك شرکت در ۵ مرحله  
گسترده عملی می شود:

- . بازنگری اطلاعات مالی شرکت.
- . تشخیص سرمایه شرکت.
- . تعیین نرخ هزینه سرمایه شرکت.
- . محاسبه سود عملیاتی خالص شرکت بعد از مالیات.
- . محاسبه ارزش افزوده اقتصادی با کم کردن مخارج سرمایه ای از سود  
خالص عملیاتی بعد از مالیات.

# مدل پاليك Pulic

مدل Pulic براي سنجش و ارزش گذاري سرمايه هاي فكري:

به جاي سنجش مستقيم سرمايه هاي فكري پاليك يك معيار براي كارايي ارزش افزوده توسط توانايي فكري شركت ها را پيشنهاد داده است. اجزاي اصلي آن م تواند بر مبناي منابع شركت در زمين هاي سرمايه فزيكي- سرمايه انساني و سرمايه ساختاري مشخص شوند.

نحوه محاسبه ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری به شرح زیر میباشد:

$$VIAC_i^{TM} = HCE_i + SCE_i + CEE_i$$

که در آن :

$VAIC_i$ : ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری شرکت  $i$  ام

$HCE_i$ : ضریب سرمایه انسانی شرکت  $i$  ام ( تقسیم  $VA$  بر  $HC$  )

$SCE_i$ : ضریب سرمایه ساختاری شرکت  $i$  ام ( تقسیم  $SC$  بر  $VA$  )

$CEE_i$ : ضریب سرمایه بکار گرفته شده شرکت  $i$  ام ( تقسیم  $VA$  بر  $CE$  )

$$V_{Ai} = P_i + I_i + C_i + D_i + DIV_i + T_i$$

$HC$  = هزینه حقوق و دستمزد

$$SC = VA_i - HC_i$$

$CE_i$  = مجموع بدهی ها - مجموع دارایی های مشهود

که در آن:

$P_i$  : سود شرکت       $I$  : هزینه بهره       $C$  : هزینه حقوق و دستمزد

$DIV$  : سود تقسیمی       $T$ : مالیات



## نتیجه گیری

تفاوت بین نحوه گزارشگری سرمایه انسانی در کشورهای متفاوت مرتبط با تفاوت های سیاسی، هنجارهای سازمانی اقتصادی و اجتماعی نهادها و اتحادیه ها و چارچوب قوانین می باشد دلیل توجه بیشتر به سرمایه انسانی را می توان مهم بودن روابط بین کارکنان شرکت و همچنین مهم بودن سرمایه انسانی برای شرکت به منظور بهبود مزیت رقابتی نام برد. طبق نتایج پژوهشهای انجام شده رابطه معنا داری بین افشای اطلاعات سرمایه فکری و اندازه شرکت ها وجود دارد شرکت های بزرگتر نسبت به شرکت های کوچکتر اطلاعات بیشتری را در مورد سرمایه فکری افشا می نمایند در واقع می توان گفت افشا اطلاعات سرمایه فکری در زمره افشا داوطلبانه و اختیاری اطلاعات قرار می گیرد البته به نفع شرکتهاست که چنین اطلاعاتی را به ذینفعان ارائه کنند چرا که این روش آنان می توانند ارزش شرکت را بهتر درک نمایند.

همچنين با توجه به آنکه شناخت و استفاده بهينه از سرمايه فكري منجر به بهبود عملکرد شرکت مي شود و نيز از طرفي افشاي اطلاعات سرمايه فكري به تصميم گيري بهتر سرمايه گذاران مي انجامد لازم است که شرکت ها و سرمايه گذاران شناخت کافي نسبت به سرمايه فكري کسب نمايند تا بتوانند بر اساس اطلاعات مرتبط با آن بهتر تصميم گيري نمايند علاوه بر اين رقابت جهاني براي بدست آوردن سرمايه شرکت ها را ملزم به تقويت اطمينان سرمايه گذاران به وسيله فعاليتهاي موافق با گزارشگري سرمايه فكري مي نمايد.

لذا جهت افشا اجباري سرمايه فكري تدوين کنندگان استاندارد بايد مکانيزمهاي که شرکت ها را تشويق به افشا سرمايه فكري مي نمايد اعمال کنند.



# منابع و مآخذ :

- عالم تبریز ، اکبر، سرمایه فکری، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران تألیف ۱۳۸۸
- حسنوی، رضا ، سرمایه فکری سازمان مبانی نظری و مدیریت آن -مدلهای سنجش سرمایه فکری سازمان ها و سنجش سرمایه فکری در سازمان های دانش بنیان ایران، انتشارات آتی نگرتألیف ۱۳۹۱
- خاوندکار، جلیل ، سرمایه فکری مدیریت توسعه-مدلهای سنجش ،انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران تألیف ۱۳۸۷
- فرشید نامیان، حسن قلی زاده ،فاطمه باقری، سرمایه فکری و روش های اندازه گیری آن
- سرمایه فکری؛ گنج تمام نشدنی سازمان، محسن دستگیر، کامران محمدی
- سرمایه فکری، حسن مهرمنش- هیات علمی دانشگاه آزاد تهران مرکز، محمد امینی- متصدی بانکی
- سرمایه فکری سازمان، دکتر رضا حسنوی، دکتر مجید رمضان
- سایت آی آر حسابداران - [www.irhesabداران.ir](http://www.irhesabداران.ir)
- سرمایه فکری و بازده مالی شرکت های بورسی، دکتر حسن همتی، امین مهربانی
- تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت های بورسی، دکتر محمد نمازی، شهلا ابراهیمی
- تاثیر نظام راهبری شرکتی بر افشای سرمایه فکری، دکتر سید حسین علوی طبری، زهره عباس تفرشی
- تأثیر سرمای فکری روی ارزش افزوده اقتصادی، دکتر غلامحسین اسدی، دکتر اکبر عالم تبریز، شعیب رضایی
- چارچوب نظری جامع برای افشای داوطلبانه سرمایه فکری، دکتر ناصر ایزدی نیا، کریم ایمانی، وحید روح الهی
- حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری در شرکت های بورسی، آرزو جلیلی، هدی همتی
- رابطه افشای سرمایه فکری با نوع مالکیت و اندازه شرکتهای بورسی، آرزو جلیلی، هدی همتی
- سرمایه فکری و عملکرد مبتنی بر ارزش و سرمایه فکری، دکتر فرزین رضائی، دکتر حسن همتی، بهرام کارگر شاملو
- مروری بر ادبیات سرمایه فکری، عبدالله پاکدل، عباسعلی دریایی
- مدل ها و روشهای حسابداری سرمایه های فکری، دکتر حسن همتی، علی کرامتی فرهود، سعید شیپوریان