



فصلنامه علمی - دانشجویی مهندسی صنایع  
دانشگاه الزهراء - بهار ۱۴۰۱  
نشریه پویان - شماره بیستم



- what is (JIT) ?
- Supply Chain and Logistic
- Primavera VS MSP
- Roxanne Varza





Supply Chain and Logestic

۶

زنان موفق ایرانی؛ رکسانا ورزا

۸

Just in Time

۱۰

Primavera vs MSP

۱۲

کمیبود زمان با وجود مدیریت زمان

۱۴

هوش هیجانی

۱۶

مصاحبه با مهندس علی پنیریان

۱۸

صاحب امتیاز نشریه: انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع

مدیر مسئول: زهرا مرادی

سردبیر: فاطمه جلیل پور

کارشناس نشریات: زهرا صدری

هیئت تحریریه: مریم انصاری،

صبا صادقی، فاطمه ملکی فر،

فاطمه جلیل پور، شیدا گودرزی،

الهام احمدزاده، فاطمه مولایی

صفحه آرا: فاطمه جلیل پور

سخن دبیر انجمن

انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه الزهرا با تلاش مستمر دانشجویان علاقه‌مند و اعضای شورای مرکزی در بیست و پنجمین دوره خود با فعالیت‌های علمی و پژوهشی و ارائه برنامه‌های نوین همچون گذشته گامی بلند برداشته و امید است با لطف الهی و همت دانشجویان فعال خود همچنان در مسیر پیشبرد اهداف انجمن، ارتقا سطح علمی و توانایی‌های مهارتی دانشجویان قدم بگذارد. با تشکر از تمامی افرادی که ما را همراهی و راهنمایی کردند. مطهره صفری گرمارودی



سخن سردبیر

بیستمین جلد نشریه پویان با همکاری و همیاری دانشجویان پرتلاش مهندسی صنایع دانشگاه الزهرا منتشر شد. از تمام همکارانی که در این راه، یارای من بودند کمال تشکر را دارم. امید است این مسیر، پرفروغ و ادامه‌دار باشد. منتظر سری های بعدی نشریه پویان باشید!

فاطمه جلیل پور

آدرس: تهران، میدان شیخ بهایی، دانشگاه الزهرا(س)، ساختمان خوارزمی  
آدرس ما در شبکه‌های اجتماعی:

<http://iealzahra.ir>

09307173258

ie\_alz

ie\_alz

Scientific Association of Industrial Engineering of Alzahra University



# Supply Chain and Logistic

در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمان‌ها برای افزایش توان رقابتی خود تلاش می‌کردند تا با استانداردهای و بهبود فرایندهای داخلی خود محصولی باکیفیت بهتر و هزینه کم‌تر تولید کنند. در دهه ۸۰ میلادی با افزایش تنوع در الگوهای مورد انتظار مشتریان، سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای به افزایش انعطاف‌پذیری در خطوط تولید و توسعه محصولات جدید برای ارضای نیازهای مشتریان علاقه‌مند شدند. در دهه ۹۰ میلادی به همراه بهبود در فرایندهای تولید و بکارگیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافته‌اند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرایندهای داخلی و انعطاف‌پذیری در توانایی‌های شرکت کافی نیست بلکه تأمین‌کنندگان قطعات و مواد نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کم‌ترین هزینه تولید کنند. توزیع‌کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست‌های توسعه بازار تولید کننده داشته باشند در واقع خواست مشتری برای کیفیت بالا و خدمت‌رسانی سریع موجب افزایش فشارهایی شد که قبلاً وجود نداشته است، در نتیجه شرکتها بیش از این نمی‌توانند به تنهایی از عهده تمامی کارها برآیند. در بازار رقابتی موجود، بنگاه‌های اقتصادی و تولیدی علاوه بر پرداختن به سازمان و منابع داخلی، خود را نیازمند به مدیریت و نظارت بر منابع و ارکان مرتبط خارج از سازمان یافتند. این اتفاقات باعث ایجاد مدیریت زنجیره تأمین شد که مشتریان بتوانند خدمت قابل اطمینان و سریع را با محصولات با کیفیت در حداقل هزینه دریافت کنند.

## مدیریت زنجیره تأمین:

مدیریت زنجیره تأمین شامل همکاری و هماهنگی با شرکای زنجیره همانند تأمین‌کنندگان، واسطه‌ها، ارائه‌دهندگان خدمات شخص ثالث و مشتریان خواهد بود. در واقع مدیریت زنجیره تأمین، وظیفه یکپارچه‌سازی عرضه و تقاضا را در داخل و میان شرکتها بر عهده دارد.

زنجیره تأمین شامل تمامی فعالیت‌های مرتبط با جریان و مبادله کالاها و خدمات، از مرحله ماده خام تا مرحله محصول نهایی است. مدیریت زنجیره تأمین (SCM) ایجاد هماهنگی در تولید، موجودی، مکان‌یابی و حمل و نقل بین شرکت‌کنندگان در یک زنجیره تأمین است که برای دستیابی به بهترین ترکیب پاسخ‌گو و کارا برای موفقیت در بازار صورت می‌گیرد.

بنابراین، مدیریت زنجیره تأمین عبارت است از فرایند یکپارچه‌سازی فعالیت‌های زنجیره تأمین و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آن از طریق بهبود و هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها در زنجیره تأمین تولید و عرضه.

## مدیریت لجستیک:

لجستیک در لغت به معنی مدت زمانی است که برای مهیا کردن منابع، مورد نیاز است. لجستیک شامل یکپارچه‌سازی اطلاعات، حمل و نقل، موجودی کالا، انبارداری، جابجایی کالا و بسته بندی و در مواردی نیز شامل امنیت می‌شود. در واقع لجستیک قسمتی از زنجیره تأمین است که ارزش زمان و مکان را به آن می‌افزاید. عملکرد لجستیک تا حدودی شامل تدارک و خرید، برنامه ریزی و زمان بندی تولید، مونتاژ و بسته بندی و خدمات به مشتریان نیز می‌شود. فعالیت‌های مدیریت لجستیک نوعاً شامل مدیریت حمل و نقل ورودی و خروجی، مدیریت ناوگان حمل، انبارداری، جابجایی مواد و کالا، اجرای سفارش، طراحی شبکه لجستیک، مدیریت موجودی، برنامه ریزی عرضه و تقاضا و مدیریت اشخاص ثالث تأمین‌کننده خدمات لجستیک است.

## مدیریت

لجستیک بخشی از مدیریت زنجیره تأمین است که مفهوم زمان و مکان را به آن می‌افزاید و وظیفه اصلی آن برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل جریان مستقیم و معکوس مواد، کالا و اطلاعات مرتبط و ذخیره سازی آن‌ها به گونه‌ای اثر بخش بین نقطه مبدأ و نقطه مصرف به منظور برآوردن الزامات مشتری می‌باشد.



## معرفی شغل:

طراحی و تحلیل راهکارهای عملیاتی برای پروژه‌هایی مانند بهینه‌سازی حمل‌ونقل، الگوسازی شبکه، پردازش و تحلیل روش‌ها، کنترل هزینه‌ها، افزایش ظرفیت، بهینه‌سازی مسیرگزینی و حمل و مدیریت اطلاعات است. میانگین درآمد ماهانه: ۹,۹۹۴,۰۰۰ تومان پیش بینی رشد تا ۲۰۲۶: ۶/۹٪ خطر اتوماسیون: ۱/۲٪ میانگین تجربه کاری: ۶ الی ۸ سال میانگین آموزش‌های کارگاهی موردنیاز: ۱ الی ۲ سال / ۶ الی ۱۲ ماه میانگین آموزش حین خدمت موردنیاز: ۶ الی ۱۲ ماه

مهارت‌های نرم: مهارت‌های محتوا محور، مهارت‌های فرآیندی، مهارت‌های مرتبط با سیستم‌ها، مهارت حل مسئله، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های مدیریت منابع، مهارت‌های فنی. اطلاعات عمومی مورد نیاز: آموزش و تعلیم، مهندسی و فناوری، حمل‌ونقل، قانون و امنیت عمومی، ارتباطات، مدیریت و کسب‌وکار، هنر و علوم انسانی، ریاضیات و علوم، سلامت و بهداشت، فرآوری و تولید. توانایی‌های موردنیاز: توانایی‌های شناختی، توانایی‌های فیزیکی، توانایی‌های حسی، توانایی‌های سایکوموتور.

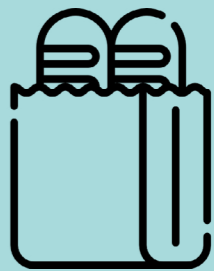
## کارها و فعالیت‌های اصلی:

جمع‌آوری داده‌ها، پردازش داده‌ها، استدلال و تصمیم‌گیری، ارزیابی داده‌ها، ارتباط و تعامل، هدایت و مشاوره، مدیریت اجرایی، فعالیت‌های فنی پیچیده، فعالیت‌های فیزیکی. چالش‌های روبرو: کشمکش در کار، فشار زمانی، مسئولیت در قبال نتیجه کار، مسئولیت سلامت و ایمنی دیگران، رقابت در کار، ارتباط با افراد پرخاشگر

مریم انصاری

کارشناسی ورودی ۹۷





## زنان موفق ایرانی؛ این قسمت رکسانا ورزا همه چیز از نان باگت افرانسوی شروع شد!

زنان در همه‌ی جوامع پویا یک اصل مهم محسوب می‌شوند، آن‌ها رئیس خانه و سیاستمداران بزرگی هستند که می‌توانند در کنار مردان، جامعه را به پیش ببرند. زنانی که کارآفرینی می‌کنند در کنار تمام دقت و حساسیت‌های خود به این توجه دارند که چه میزان تأثیر مثبت بر روی زنان دیگر خواهند داشت، آنان به عنوان یک نیروی محرک نیز برای دیگر بانوان شناخته می‌شوند.

رکسانا ورزا یکی از چندین هزار زن موفق عرصه‌ی تکنولوژی، متولد سال ۱۳۴۳ در آمریکا است. او در کالیفرنیا به مدرسه رفت و زبان فرانسه را هم در دوره دبیرستان آموخت. رکسانا در دو دهه اول زندگی علاقه چندانی به تکنولوژی نداشت و در سال ۲۰۰۶ مدرک زبان و ادبیات فرانسه را از دانشگاه UCLA دریافت کرد. چند سال بعد در حالی که رکسانا ورزا در حال تکمیل دوره‌ی لیسانسش بود با بی‌حوصلگی تمام یک وبلاگ را به صورت کاملاً رایگان افتتاح کرد، این وبلاگ که با زبان انگلیسی اداره می‌شد اسمی عجیب داشت:

«tech beguette». چرا که رکسانا اعتقادی به خواننده شدن این وبلاگ از طرف مخاطب نداشت به همین علت اسمی عجیب و خنده‌دار را برای آن انتخاب کرد، نان باگت تکنولوژی! این وبلاگ یک خط سیر ساده داشت. از استارت‌آپ‌های فرانسوی به زبان انگلیسی صحبت می‌کرد و سعی در تحلیل آن‌ها داشت. در این میان که حتی خود رکسانا در خوشبینانه‌ترین حالت فکرش را هم نمی‌کرد که یک غیر بومی فرانسوی بتواند وارد یک شغل به این میزان مهم در زمینه‌ی تکنولوژی شود، یک ایمیل دعوت به کار از شرکت «تک کرانچ» اروپا دریافت کرد، چندین هفته بعد با آشنایی بیشتر و صحبت‌های طولانی وارد این شرکت شد و فعالیت رسمی خود را در زمینه‌ی استارت‌آپ‌ها شروع کرد. استارت‌آپ‌ها به طور کلی تیم‌های طراحی هستند که بر روی ایده‌های جوان و تازه فکر می‌کنند و سعی دارند با راهی کوتاه آن را به بازده برسانند. این کار پر از خلاقیت و فکرهای نو است. خوب است که بدانید این کار برای رکسانا به همین راحتی‌ها هم صورت نگرفته، او در ابتدا به سختی فرانسوی صحبت می‌کرد و این امر موجب کندی او در کار شده بود، رزومه‌اش برای او هیچ

کجا کار نداشت، ولی بعد از بهبود زبان فرانسه‌اش توانست کار را از آن خود کند. تمام این کارها برای او یک ریسک محسوب می‌شد ولی او توانست از پس این مأموریت غیرممکن بربیاید. بعد از سردبیری برای شرکت تک کرانچ وارد مایکروسافت شد و در پاریس شروع بکار کرد، پروژه‌های که رکسانا ورزا در مایکروسافت مشغول انجامش بود، پشتیبانی از کارآفرینان دیجیتال بود که توانست یک رزومه و تجربه‌ی خوب برای او به همراه آورد.

در حال حاضر رکسانا ورزا به لطف سابقه درخشان ارائه مشاوره، نظارت و رهبری تعداد بسیار زیادی از استارت‌آپ‌های اروپایی و سخنرانی در رویدادهای مرتبط به آنها به‌عنوان مدیر بزرگ‌ترین پردیس استارت‌آپی دنیا انتخاب شده وعهده دار مدیریت «استیشن اف» است، که به صورت رسمی توسط «مانوئل ماکرون»، رئیس جمهور فرانسه افتتاح شده است. این مرکز فضای اداری را برای هزار استارت‌آپ و همچنین دفاتر شرکت‌هایی نظیر اپل، آمازون، فیسبوک، مایکروسافت و موتور جستجوی «ناور» فراهم می‌کند.

یکی از طرح‌های جانبی که رکسانا ورزا در استیشن اف پیاده کرده «برنامه مبارزان» نام دارد. در این طرح افرادی که جنگ، آوارگی یا بیماری خطرناکی را پشت سر گذاشته و حالا به دنبال محقق ساختن ایده‌هایشان هستند با هم به رقابت می‌پردازند. افرادی که در این رقابت پیروز شوند، تا یک سال به صورت رایگان از امکانات استیشن اف بهره خواهند برد. با این حال رکسانا ورزا تأکید می‌کند که هنوز در ابتدای راه قرار داشته و اهداف بزرگتری در سر دارد.



Roxanne Varza

خانم ورزا همچنین در بخش دولتی هم در حال فعالیت برای شورای ملی فرانسه نیز هست و با حکومت فرانسه یک ارتباط قوی دارد. یکی دیگر از کارهای بزرگ او اجرای پروژه‌ی هزار استارت آپ است که «خاویر نیل» آن را متولد کرده است. به طور کلی هزاران پروژه ی قابل اجرای جدید را در دست اجرا دارد و می‌خواهد با جسارت تمام آن‌ها را به جهانیان معرفی کند. رکسانا ورزا در کنار لیسانس زبان فرانسه اش توانست دو مدرک فوق لیسانس هم در رشته‌های کسب و کار بین الملل و سیاست بین المللی اقتصاد کسب کند، او برای رسیدن به این دو رشته اعتقاد داشت که یک کارآفرین در زمینه‌ی تکنولوژی و استارت آپ باید به این دو علم دست یابد، علم بازرگانی و استراتژی‌های بازاریابی نیز از دیگر فاکتورهایی است که باید یک استارت‌آپ به آن‌ها مسلط باشد. در کنار همه‌ی این‌ها ویژگی مهم‌تری نیز وجود دارد آن هم توانایی برقراری ارتباط است، گوش دادن و درست جواب دادن! از دیگر فعالیت‌های رکسانا ورزا می

توان به راه اندازی شبکه Girl in tech با هدف ایجاد بستری مناسب برای حضور پررنگ‌تر بانوان در عرصه‌ی تکنولوژی و کارآفرینی اشاره کرد. او در مصاحبه با سایت leweb در این باره گفت: «شبکه‌ی Girl in tech یا به اختصار GiT برای اولین بار در سانفرانسیسکو آمریکا راه اندازی شد. زمانی که من به فرانسه آمدم برای پیدا کردن خانم‌هایی که در حوزه‌ی فناوری فعالیت می‌کنند دچار مشکل شدم. بنابراین با همکاری یکی از کارآفرینان تصمیم گرفتیم که بخش اروپایی این شبکه را راه اندازی کنیم. ما انتظار داشتیم برای رخدادی که برنامه ریزی کرده بودیم، حدود ۲۰ درخواست داشته باشیم، اما جالب است بدانید که ۱۰۰ نفر برای ما تقاضا فرستادند. این شبکه در حال حاضر ۴۲ بخش متفاوت در سراسر جهان دارد. ما این رخدادهای را برگزار می‌کنیم تا بتوانیم خانم‌ها را در دنیای تکنولوژی مطرح کنیم. همچنین کلاس‌ها و کنفرانس‌هایی را به صورت رایگان برگزار می‌کنیم، تا بتوانیم خانم‌های بیشتری را جذب حوزه‌ی فناوری کنیم. در حال حاضر ما جزو ۱۵

تیم قدرتمند فرانسه هستیم.» علاقه‌ی رکسانا ورزا این است که مردم عادی هم بتوانند برنامه نویس شوند و آن‌ها را به تکنولوژی سالم راهنمایی کند. در حال حاضر رکسانا در مایکروسافت به دنبال این است که بهترین زمینه را برای استارت‌آپ‌های مفید فراهم کند و بستر را برای پیشرفت خود و خلاقیت جوانان باز کند. او هر ساله با سفری به ایران خود را یک دختر ایرانی پر غرور معرفی کند و از این موضوع احساس خوشایندی دارد. موفقیت و خلاقیت رکسانا ورزا در دنیای فناوری توانست عنوان ششمین بانوی موفق زیر ۳۰ سال جهان در تکنولوژی در سال ۱۳۹۲ را برای او به ارمغان آورد.



صبا صادقی  
کارشناسی ورودی ۹۹





# JUST IN TIME

یعنی سیستم تولید درست به موقع

در دنیای امروزه رقابت‌های شدیدی که بین شرکت‌ها وجود دارد باعث شده سود آن‌ها به خطر بیافتد لذا شرکت‌ها در پی یافتن راهکارهای جدید برای بهینه‌سازی فرایندهای خود هستند.



- مزایای سیستم JIT:**
- کاهش هزینه‌ها و ضایعات
  - ذخیره سازی منابع و فضا
  - استفاده از پول‌های ذخیره شده در سرمایه گذاری‌های دیگر
  - کوتاه بودن روند تولید قطعه و سیو زمان
  - کاهش نیروی انسانی
  - تولید محصول با کیفیت و متنوع

## معایب سیستم JIT:

- در این روش عیب‌ها بسیار کمتر می‌باشد.
- در مواردی مشتری به‌طور ناگهانی قطعه‌ای را تقاضا می‌کند، در این شرایط از آنجایی که شرکت مواد اولیه‌ای در انبار ذخیره ندارد از تامین‌کنندگان درخواست می‌کند، اگر تامین‌کنندگان نتوانند آن مواد اولیه خام را تامین کنند شرکت به مشکل بر می‌خورد و این یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های این سیستم می‌باشد.
- در نتیجه وقتی JIT به نتیجه برسد علاوه‌بر تولید به هنگام، پارامترهایی مثل خرید به‌موقع و فروش به‌هنگام هم به‌وجود می‌آید.

JIT سیستم پیشرفته‌ای است که اخیراً مورد توجه بسیاری از سازمان‌های صنعتی و شرکت‌ها قرار گرفته؛ کالاهای در این سیستم مسیر تولید را طبق برنامه‌ای که از قبل تنظیم شده است طی می‌کنند.

JIT یک سیستم منسجم و یکپارچه با فلسفه تولید ناب (Lean Production) می‌باشد. تولید ناب چیست؟ تولید ناب یعنی اینکه ضایعات فرایند تولید و زمان ارسال سفارشات به دست مشتری را تا حد امکان کاهش دهیم.

## در حالت کلی هدف JIT چیست؟

حذف اتلاف‌های موجود در خطوط تولید تا حد ممکن، رسیدن به حداکثر بهینگی با ساده‌سازی عملیات و کیفیت مطلوب تولیدات می‌باشد.

در سیستم JIT فقط در صورت نیاز، نهاده‌های تولید از تامین‌کنندگان دریافت می‌شود و از قبل مواد اولیه‌ای خریداری نمی‌شود؛ یعنی تا آنجایی که امکان دارد شرکت‌ها موجودی کمی در دسترس دارند، همان‌طور که می‌دانید نگه داشتن مواد، نیاز به هزینه‌های زیادی دارد، وقتی که موجودی وجود نداشته باشد، هزینه‌های ناشی از آن هم کاهش پیدا می‌کند. از طرفی دریافت کردن نهاده‌های تولید در صورت نیاز، احتیاج به هماهنگی قوی با تامین‌کنندگان دارد و باید دانست که تولید به هنگام تنها زمانی به نتیجه می‌رسد که همه افراد برای آن تلاش کنند.

لذا می‌توان گفت که سیستم JIT بر پایه در خواست مشتری می‌باشد، یعنی زمانی که مشتری قطعه را تقاضا می‌کند در این جا سیستم تولید به موقع وارد عمل می‌شود.

## تاریخچه انبارداری و JIT :

انبار داری و JIT از سال ۱۹۶۰ در کشور ژاپن به دلیل کمبود فضا برای نگه‌داری مواد اولیه ظهور کرده است. برای اولین بار در سال ۱۹۷۲ فردی به‌نام تائچی اونو در شرکت تویوتا از سیستم JIT به‌عنوان عاملی برای تامین نیازهای مشتری در کوتاه‌ترین زمان به‌کار گرفت لذا از تائچی با لقب پدر نظام تولید به هنگام یاد می‌شود.

**Just in time بر اساس Heijunka است، که شامل سه المان زیر می‌باشد:**

۱ - Takt Time

۲ - Continuous Flow

۳ - pull System

ممکن است برایتان سوال شود که Heijunka چیست؟

Heijunka در واقع یک نوع برنامه‌ریزی تولید می‌باشد که نشان دهنده یک ترکیب ماهانه، هفتگی و روزانه و ... از تقاضای مشتریان است.

حالا هر کدام از این المان‌ها را بررسی می‌کنیم:

**Takt time:** همان‌طور که از اسمش پیداست هر چند مدت یکبار بیایم یک قطعه یا وسیله‌ای را برای پاسخگویی به نیاز مشتری تولید کنیم که در واقع همان سرعت فراهم کردن تقاضای مشتری نامیده می‌شود همچنین با takt time می‌توان خط تولیدهایی که سرعت پایین دارند و دستگاه‌هایی که خراب هستند را شناسایی کرد.

**Continuous Flow:** برای داشتن مشتری ثابت باید بتوانیم کار خوب را در زمان کم ارائه دهیم، شرکت تویوتا در قرن بیستم برای رسیدن به این هدف روشی را به‌نام جریان مداوم نام‌گذاری کرد، جریان مداوم یعنی تولید یک محصول

مشخص و انتقال آن به مرحله‌های بعدی که هر مرحله یک فرایند می‌باشد و مواد تا جایی که می‌توانند باید این فرایندها را طی کنند.

هدف ما از جریان مداوم کاهش هزینه‌های موجودی، زمان و ضایعات می‌باشد.

pull System: سیستم کشش باعث کاهش هزینه‌های ذخیره سازی، کاهش ضایعات هر فرایند تولید، بهتر شدن کارایی جریان و افزایش بهره‌وری، برآورده ساختن تقاضای واقعی مشتری، ذخیره کردن پول، فضا و سایر منابع می‌شود.

## چرا برخی از شرکت‌ها از سیستم JIT استفاده می‌کنند؟

در مقابل سیستم JIT سیستمی به‌نام سیستم کلاسیک وجود دارد. در سیستم کلاسیک مواد خام و اولیه، قطعات اولیه مورد نیاز برای تولید یک وسیله، کالاهای نیمه ساخته و حتی کالاهای آماده فروش در انبارها ذخیره می‌شود این روند منجر به افزایش هزینه، کاهش فضای انبار و افزایش ضایعات شده که گاهی خسارت‌هایی را به شرکت‌ها تحمیل می‌کند اما در سیستم JIT اینگونه نبوده و مواد خام فقط در صورت نیاز در جهت برطرف کردن نیاز مشتری خریداری می‌شود.

فاطمه ملکی فر

کارشناسی ورودی ۹۹





# Primavera vs MSP



خواسته‌های انسان پایان ندارد و محدودیت دنیا، او را وادار به مدیریت نیازهای خویش می‌کند. افزایش حجم و پیچیدگی پروژه‌ها چالش بزرگی است که امروزه با آن درگیریم؛ از طرفی بدون کمک نرم‌افزارها تکمیل و اتمام به موقع پروژه امکان پذیر نیست.

دو نرم‌افزار Primavera P6 و MSP از جمله قدرتمندترین نرم‌افزارها در حوزه مدیریت پروژه هستند که به مدیران امکان برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و تصمیم‌گیری مناسب برای پروژه و طرح‌ها را می‌دهند و شرایط را برای اتمام به موقع پروژه فراهم می‌سازند. در مجلات گذشته در مورد نرم‌افزار MSP توضیحاتی ارائه دادیم؛ اکنون قصد داریم بیشتر با پریمورا آشنا شویم و به مقایسه این دو نرم‌افزار بپردازیم.

## پریمورا P6:

این نرم‌افزار در سال ۱۹۸۳ میلادی توسط شرکت سیستم‌های پریمورا به بازار عرضه شد و طی ۱۵ سال به محبوبیت عظیمی رسید. پریمورا برای مدیریت پروژه‌ها با مقیاس بزرگ و چندوجهی طراحی شده و بیش از سه دهه است که در صنایع مختلف از جمله ساخت‌وساز، تاسیسات، هوافضا، نفت و گاز و... مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سال ۲۰۰۸ امتیاز این نرم‌افزار توسط شرکت اوراکل خریداری شد و نسخه‌ای که امروزه از آن استفاده می‌کنید توسط این شرکت توسعه و منتشر شده است.

## دو ورژن پریمورا:

- Primavera Professional Project Management (PPM)  
- Primavera Enterprise Project Portfolio Management (EPPM)  
هر دو ورژن خدمات مشابهی ارائه می‌دهند و تنها در موارد جزئی با یکدیگر متمایز هستند که دانستن این تفاوت‌ها در انتخاب ورژن مناسب به مدیر پروژه کمک می‌کند. PPM نرم‌افزار مبتنی بر ویندوز است و به دو صورت تک‌کاربره (standalone) و چندکاربره (Enterprise) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حالت stand alone نرم‌افزار و دیتابیس هر دو

بر روی یک کامپیوتر نصب می‌شود اما در حالت Enterprise، دیتابیس بر روی یک سرور نصب شده و نرم‌افزار P6 بر روی کامپیوتر هر یک از کاربران نصب می‌گردد؛ بیش‌تر سازمان‌ها علاقه‌مند به استفاده از این ورژن هستند. EPPM ابزار پیشرفته تحت وب است که برای مدیریت و مقایسه چندین پروژه، طرح و پورتفولیو در سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. تفاوت اصلی دو ورژن در سرعت پردازش اطلاعات است که PPM به دلیل ساختار نرم‌افزاری خود، نسبت به EPPM سریع‌تر است. همچنین توجه داشته باشید برای کار با ورژن EPPM نیازمند ارتباط قوی اینترنت هستید. EPPM در مقایسه با PPM از ابزار گزارش‌دهی قوی‌تری برخوردار است و ویژگی‌های بیشتری من جمله Methodology Management را دارا است.

## چگونه پریمورا را بیاموزیم؟

کار با هر نرم‌افزار جدیدی در ابتدا سخت و مشکل به نظر می‌آید اما با تکرار و تمرین می‌توانید به مهارت کافی برسید. برای یادگیری کامل و جامع نرم‌افزار می‌توانید از فیلم‌های آموزشی موجود در یوتیوب، سایت فرادرس، مکتب‌خونه، udey.com و coursera.org استفاده کنید

## ویژگی‌های کلیدی:

- برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه
- تخصیص منابع به فعالیت‌ها و پیگیری پیشرفت‌ها
- نظارت و ترسیم عملکرد پروژه در مقابل برنامه
- تجزیه و تحلیل گزینه‌های مختلف
- به روز رسانی همزمان توسط چندین کاربر
- مدیریت ریسک

پریمورا برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های چندگانه در مقایسه با MSP قوی‌تر عمل می‌کند.

آموزش MSP برای کاربران آشنا با آفیس آسان‌تر بوده و کار با آن راحت‌تر است.

به دلیل کمبود، زمینه کاری برای کارشناسانی که به نرم‌افزار پریمورا تسلط دارند بیش‌تر است.

زمان‌بندی مستندات و سایر اطلاعات در نرم‌افزار پریمورا می‌تواند مستقیماً به فرمت html تبدیل شود در صورتی که در MSP چنین قابلیتی وجود ندارد.

در کل انتخاب نرم‌افزار مناسب بیش از همه به نیازهای سازمانی و نوع پروژه‌ای که روی آن کار می‌کنید بستگی دارد.

معمولاً برای پروژه‌های کوچک و متوسط نرم‌افزار MSP پیشنهاد می‌شود؛ همچنین امکان ایجاد تقویم شمسی باعث محبوبیت بیش‌تر این نرم‌افزار شده است.

اما برای پروژه‌های بزرگ و پیچیده مانند نفت و گاز که ثبت تمامی جزئیات کار مورد نیاز است، نرم‌افزار پریمورا بهترین انتخاب برای شما خواهد بود.

البته توصیه می‌شود جهت موفقیت در موقعیت شغلی خود به عنوان کارشناس مدیریت پروژه در کنار مجموعه نرم‌افزارهای آفیس (به خصوص اکسل) به هر دو نرم‌افزار مسلط باشید.

## MSP

- امکان ایجاد حداکثر ۱۱ Baseline  
- اجازه کار روی یک پروژه را برای چندین کاربر به طور هم‌زمان می‌دهد، همچنین می‌توانید دسترسی محدود شده برای کاربران خود تعریف کنید.

- مدیریت قوی ریسک‌های پروژه  
- امکان تعریف چندین نوع رابطه بین دو فعالیت  
- پشتیبانی تا ۲۰۰ ستون  
- ابتدا WBS تعریف می‌شود، سپس فعالیت‌ها به هریک از اجزای WBS اختصاص داده می‌شوند.

- تهیه گزارشات گرافیکی قوی (هیستوگرام، گانت چارت‌ها،...)  
- MSP دارای این قابلیت نمی‌باشد.  
- امکان تعریف فرمول با پیچیدگی و جزئیات در فیلدهای سفارشی

## Primavera

- Baseline نامحدود  
- امکان کار روی یک پروژه را برای چندین کاربر به طور هم‌زمان می‌دهد، همچنین می‌توانید دسترسی محدود شده برای کاربران خود تعریف کنید.

- مدیریت قوی ریسک‌های پروژه  
- امکان تعریف چندین نوع رابطه بین دو فعالیت  
- پشتیبانی تا ۲۰۰ ستون  
- ابتدا WBS تعریف می‌شود، سپس فعالیت‌ها به هریک از اجزای WBS اختصاص داده می‌شوند.

- تهیه گزارشات جدولی جامع  
- امکان ایجاد sub-activities  
- مقادیر باید به صورت دستی در فیلدهای سفارشی وارد شوند و فرصت فرمول نویسی مشابه MSP وجود ندارد.

فاطمه جلیل پور  
کارشناسی ورودی ۹۷





# کمبود زمان با وجود مدیریت زمان!

در دریای دغدغه‌ها و تعهدات غرق شده‌اید؟ حتی با وجود برنامه‌ریزی با بحران کمبود زمان مواجه می‌شوید؟ سرتان شلوغ است، مدام فعالیت می‌کنید اما پیش نمی‌روید؟ اصل‌گرایی دقیقاً همان چیزی است که می‌تواند راه‌گشای شما باشد و زندگی‌تان را آسان‌تر و هموارتر کند.

گرگ مک کیون نویسنده پرفروش و کاربلد انگلیسی با نوشتن کتاب اصل‌گرایی به مخاطب کمک می‌کند تا بتواند اصل‌گرا باشد. اصل‌گرایی یک نظریه معمولی نیست بلکه مثل یک سبک زندگی یعنی در تمام طول زندگی و تمامی ابعاد آن (تحصیلی، کاری و ...) باید اجرا شود.

اصل‌گرایی یعنی حذف فرع و پرداختن به اصل. یعنی حذف چیزهایی که وقت ما را

می‌گیرند، عملاً هیچ تأثیری در پیشبرد زندگی ما ندارند و اتفاقاً مانع حرکت ما می‌شوند. چون به‌خاطر پرداختن به آنها فرصت اینکه به فعالیت‌های مهم‌تر و مفیدتر بپردازیم را نداریم. ما گاهی فکر می‌کنیم بیشتر انجام دادن بهتر و مفیدتر است اما دقیقاً خیلی اوقات است که «کمتر» باعث پیشرفت و بهبود زندگی ما می‌شود. «کمتر» اما در مسیر درست بسیار بهتر از «بیشتر» است که منجر به درجا زدن و اتلاف وقت و انرژی ما می‌شود.

فردی که معتقد به اصل‌گرایی است و آن را در تمامی ابعاد زندگی‌اش پیاده می‌کند و واقعاً به مرحله اجرا می‌رساند قادر است به بسیاری از افراد و درخواست‌هایشان اگر برای او مفید و مهم

نباشند یک «نه» محکم بگوید و استوارتر به سوی اهداف خود قدم بردارد. اصل‌گرایی به ما یاد می‌دهد که چطور تشخیص دهیم یک کار مهم است و باید انجامش دهیم و به ما می‌آموزد که کدام کارها ارزش وقت‌گذاری و سرمایه‌گذاری ندارند و باید از انجام دادن آن‌ها صرف‌نظر کنیم و در عوض به کارهای مهم بپردازیم. این کتاب دقیقاً همین اولویت‌بندی را به ما یاد می‌دهد. چون شما فقط وقتی می‌توانید به بهترین حالت از خودتان برسید که هر کاری را انجام ندهید! کتاب اصل‌گرایی با ترجمه دکتر بهنام شاهنگیان و مهدی مصلحی توسط انتشارات آموخته به چاپ‌های متعددی

رسیده و همچنین با امتیاز ۴.۰۳ در پلتفرم کتابخوانی goodreads، با بیش از یک میلیون نسخه منتشر شده است.

# No!

بی‌اهمیت کرده‌ایم. صرف‌فراوانی مان تفاوت ایجاد می‌کند و تأثیر فراوانی دارند. اگر به خودتان آمده‌اید و متوجه شده‌اید

در پیشگفتار مترجمان این کتاب می‌خوانیم که:

**بدان که زندگی پر مشغله بی‌حاصل است.**

سقراط

انبوه کارهای عقب‌افتاده شما را احاطه کرده‌اند این یعنی مانند بسیاری از افراد، فرع‌گرا هستید و چاره‌کاران اصل‌گرا شدن است. اصل‌گرایی چگونگی انجام کارهای بیشتر نیست، بلکه به معنای انجام کارهای کمتر محض بودنشان هم نیست. بدین معناست که برای فعالیت در بالاترین سطح اثربخشی‌مان تا می‌توانیم عاقلانه زمان و انرژی‌مان را فقط روی انجام کارهای ضروری سرمایه‌گذاری کنیم. اصل‌گرایی یعنی خلق سیستمی برای رسیدگی به کمال زندگی‌مان. اصل‌گرایی فرایندی نیست که مثل

مرتب کردن کمد، یک‌بار در سال، یک‌بار در ماه یا حتی یک‌بار در هفته زیر بارش برویم. اصل‌گرایی نظمی است که همیشه وقتی قرار است درباره‌بله گفتن یا مؤدبانه‌نه گفتن تصمیم بگیریم، از آن استفاده می‌کنیم. روشی است برای انجام موازنه‌های سخت میان انبوه چیزهای خوب و معدود چیزهای واقعاً عالی. اصل‌گرایی یعنی یاد بگیریم کارهای کمتری انجام دهیم، ولی بهتر انجامشان دهیم تا بتوانیم در هر لحظه گران‌بها از زندگی‌مان به بالاترین بازدهی ممکن برسیم.»



شیدا گودرزی

کارشناسی ورودی ۹۸



اصل‌گرایی  
نشریه آموخته

ترجمه: دکتر بهنام شاهنگیان و مهدی مصلحی



## هوش هیجانی Emotional Quotient

در ابتدا باید بگوییم که ما دو ذهن داریم: ذهن عقلانی (فکر میکند) و ذهن هیجانی (احساس میکند)

### نشانه‌های هوش هیجانی پایین:

- تاثیرپذیری: افراد دارای هوش هیجانی پایین، به راحتی تحت تاثیر نظرات و حرکات دیگران قرار می‌گیرند.
- هیجان و عصبانیت: این گونه افراد طی اتفاقاتی که برایشان می‌افتد، به سرعت از خود واکنش نشان می‌دهند و سریعاً نیز از رفتار خود پشیمان می‌شوند.
- عدم انعطاف پذیری: اگر شما هم در شرایط گوناگون انعطاف کمی از خود نشان می‌دهید و هیچ‌گونه انتقاد و پیشنهادی را نمی‌پذیرید، هوش هیجانی پایینی دارید.

### راه‌های تقویت هوش هیجانی:

- ارتباط خود با افراد را گسترش دهید.
- تبصره: آدم‌های سمی و کسانی که عزت‌نفس شما را از بین می‌برند از لیست ارتباطات خود خارج کنید و سعی کنید بیش‌تر با افرادی که نشانه‌های هوش هیجانی بالا دارند ارتباط برقرار کنید.
- برای خودتان وقت بگذارید.
- جهت تقویت هوش هیجانی، درون خودتان را جست‌وجو کنید یعنی کمی از ذهنتان را مشغول فکر کردن به احساسات درونی خود کنید.
- اتفاقات روزمره‌ی خود را بنویسید.
- اتفاقات مهم را با جزئیات بنویسید و هرگونه احساسی که در آن لحظه بر شما گذشت را یادداشت کنید. این کار باعث خودشناسی می‌شود و هم‌چنین باعث می‌شود که مسیر پیشرفت خود را بررسی کنید.
- هدف‌گذاری کنید.
- برای خود هدف‌های کوچک و بزرگ تعیین کنید و ترجیحاً آن‌ها را یادداشت کنید و در راه رسیدن به آن برنامه‌ریزی کنید.
- هیجان‌ناگهانی خود را کنترل کنید.
- احساسات خود را کنترل کرده و قبل از انجام هر کاری، راجع به آن فکر کنید تا بعداً از رفتار خود پشیمان نشوید.
- مدام در حال یادگیری باشید.
- یادگیری هرچیز جدیدی سبب تغذیه‌ی ذهن می‌شود. پس در هر زمینه و به هر مقداری که می‌توانید، یاد بگیرید. به عنوان مثال پختن یک غذای جدید.
- وقتی ناراحت هستید، به چیز دیگری فکر کنید.
- ادامه دادن به افکار منفی، ناراحتی شما را عمیق‌تر می‌کند. پس حلقه‌ی ناراحتی را قطع کنید.



حال می‌خواهیم به تعریف هوش هیجانی بپردازیم:  
**هوش هیجانی، چگونگی مدیریت احساسات و برخورد با اتفاقات است.**

درواقع هوش هیجانی، راهنمای درونی ما است که راه درست زندگی کردن را به ما می‌آموزد.  
این نوع هوش، هم در زندگی فردی ما اثر می‌گذارد و هم در زندگی اجتماعی و حرفه‌ای و روابط ما با دیگران تاثیر بسزایی دارد.

**«هوش هیجانی (EQ) در روند موفقیت مهم‌تر از هوش عمومی (IQ) است.»**

انسان در طی رشد و تکامل خود، میلیون‌ها سال قبل از ایجاد مغز منطقی و عقلانی، فقط با اتکا به مغز هیجانی خود، زندگی را می‌گذراند.  
هوش هیجانی برخلاف هوش عمومی آموختنی است و توانایی رشد و تکامل دارد.

الهام احمدزاده  
کارشناسی ورودی ۹۷



روبلز دست و پای ویلی را بست و در یک اتاق حبس کرد. او وقتی داشت خانه را ترک می‌کرد، ویلی وارد خانه شد. روبلز تصمیم گرفت دست‌وپای او هم ببندد و کنار ویلی حبس کند.  
هنگامی که به اتاقی که ویلی در آن حبس بود رفت ویلی به او هشدار داد که حتماً به پلیس می‌گوید و این کار او را بدون مجازات نمی‌گذارد. چون روبلز تصمیم داشت که این آخرین دزدی‌اش باشد، از سخنان او وحشت کرد و کنترل خود را از دست داد و با چاقوی آشپزخانه به بدن آن‌ها ضربه وارد کرد. حالا که او بعد ۲۵ سال به آن چند لحظه فکر می‌کند، بسیار پشیمان است و با افسوس می‌گوید: «من به کل دیوانه شده بودم.»

به این انفجارهای هیجانی، گروگان‌گیری عصبی می‌گوییم. این اتفاق‌ها در یک لحظه رخ می‌دهد و ما قبل از این‌که درباره‌ی درستی یا نادرستی آن کاری که می‌خواهیم انجام دهیم فکر کنیم، سریعاً از خود واکنش نشان می‌دهیم.  
برای همه‌ی ما چنین موقعیت‌هایی پیش آمده که به‌خاطر موضوعی شدیداً خشمگین یا خوشحال شدیم ولی پس از کمی تفکر و دقت متوجه شدیم که عصبانیت یا خوشحالی ما خیلی هم موجه نبوده‌است.

**اغلب فهم درستی یک چیز با قلب، باعث اطمینان بیشتری در وجود ما می‌شود.**

در اغلب اوقات این دو ذهن باهم هماهنگ هستند بدین منظور که احساسات برای تفکر لازم‌اند و تفکر برای احساسات.  
حال اگر تحت شرایطی خاص، احساسات و هیجان‌ها ما به شدت درگیر شود، این تعادل برهم می‌خورد. هرچه احساسات ما قوی‌تر باشد، ذهن هیجانی ما چیره‌تر و ذهن عقلانی‌مان کم‌اثرتر می‌شود.

**به عنوان مثال:** یک شب، دزد معروفی به نام «روبلز» که به تازگی از زندان آزاد شده بود و تصمیم گرفته بود که دیگر کار خلافی نکند، برای گذراندن زندگی زن و بچه‌اش احتیاج به پول داشت. به همین دلیل تصمیم گرفت که فقط یک‌بار دیگر دزدی کند. او خانه‌ای را برای دزدی انتخاب کرد که دو دختر جوان به نام‌های «ویلی» و «امیلی» در آن زندگی می‌کردند. آن شبی که تصمیم گرفت به آن خانه دست‌برد بزند، تصور می‌کرد که آن دو دختر بیرون رفته‌اند و کسی در خانه نیست اما بر خلاف تصور او، ویلی در خانه بود.







#### تحصیلات:

آقای مهندس پنیریان فارغ التحصیل رشته مکانیک در مقطع کارشناسی و MBA در مقطع کارشناسی ارشد از دانشگاه امیرکبیر؛ بنیان گذار و مدیر عامل و سرمایه گذار بیش از ۱۵ شرکت دانش بنیان و استارتاپ هستند و همچنین دارنده‌ی مدال طلا مسابقات جهانی اختراعات و تکنولوژی‌های جدید ژنو و به عنوان کارآفرین برتر در دومین جشنواره شیخ بهایی منتخب شدند.

#### تجارب کاری:

همچنین از جمله تجارب کاری ایشان مشاور تجاری‌سازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در پارک فناوری پردیس می‌باشد.

#### آنچه در این مصاحبه عنوان شد:

در طی مصاحبه؛ آقای پنیریان که در حوزه‌ی کاریشان بسیار موفق هستند تجربه‌های خودشان را در زمینه‌ی اهمیت کارآموزی، خودشناسی، کارمندی، مدیریت استارت‌آپ‌ها، کارآفرینی و ... در اختیار ما قرار دادند و کتاب‌هایی هم برای مطالعه بیشتر معرفی نمودند. شناخت نقاط قوت و ضعف، فرصت و تهدید و یافتن استراتژی مناسب در رسیدن به موفقیت حائز اهمیت است که در این پادکست دیدگاه مناسبی درمورد این موضوع به ما ارائه می‌دهد.

#### بخشی از مصاحبه:

تنها راز موفقیت دوام آوردن است.

محور موفقیت مقاومت و استقامت است و به همین علت حاج قاسم سلیمانی تو عرصه فضای کاری خودش اهمیت زیادی داشتند که محور مقاومت بودند و دوام آوردنشان در آن فضا ارزش‌هایی را بنا بر دیدگاه و ایدئولوژی‌هایی خلق کرده است.

ما در فضای کارآفرینی نیاز به این استقامت داریم که به دلیل راحت طلبی، افراد کمی با تلاش و تکرار و تمرین به موفقیت میرسند.

البته تعریف موفقیت الزاماً چیزی که در تصور ما وجود دارد نیست و گاهی شکست بخشی از موفقیت است.

مصاحبه کنندگان: فاطمه مداح، سلاله پاکزاد  
گردآورنده: فاطمه مولایی



## «تنها راز موفقیت دوام آوردن است»

### این قسمت رادیو صنایع مصاحبه با جناب مهندس علی پنیریان

موضوع مصاحبه: موفقیت در رسیدن به مسیر شغلی درست. رادیو صنایع با همت دانشجویان مهندسی صنایع دانشگاه الزهرا با هدف آشنایی و گفتگو با افراد موفق و باتجربه فعالیت خود را آغاز کرد. برای شنیدن سایر اپیزودهای این پادکست می‌توانید به سایت [iealzahra](http://iealzahra.com) مراجعه کنید.



مصاحبه با جناب آقای مهندس علی پنیریان؛  
مصاحبه کنندگان: فاطمه مداح و سلاله پاکزاد  
تولیدکننده: رادیو صنایع  
کار: از نشریه علم پویان  
تحت نظارت انجمن قلمرو دانشجویان مهندسی صنایع دانشگاه الزهرا





انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه الزهراء (س)

از توجه شما سپاسگزاریم؛  
برای ارسال مقالات، انتقاد و پیشنهادات خود میتوانید از طریق  
ایمیل زیر با ما در ارتباط باشید:

[Pooyanmagazinealz@gmail.com](mailto:Pooyanmagazinealz@gmail.com)

