

دارای دو مشخصه کلیدی است: در یک کارخانه ناب مستولیتها به عهده کارگران گذاشته می‌شود که واقعاً برای محصول در حال ساخت ارزش افزوده (ADD VALUE) ایجاد می‌کنند.

همچنین در این نوع سازماندهی، سیستم برای شناسایی عیوب وجود دارد که در آن، هر مشکل به محض وقوع، تعقب می‌شود تا علت اصلی آن کشف و شناسایی شود. در کارخانه ناب، کارگران خط تولید به صورت گروهی کار می‌کنند و یک سیستم اطلاع‌رسانی ساده اما گسترده وجود دارد که به هر عرض از زمان این امکان را می‌دهد تا سریعاً به مشکلات پاسخ دهد و بتواند وضعیت کل کارخانه را درک نماید. درواقع قلب کارخانه ناب، همانا گروه کار پویا است. البته ایجاد چنین گروه‌های کاری آسان نیست.

نخست، کارگران نیاز دارند که گستره منوعی از

مهارت‌ها را پیامرسند، شغلها در گروه‌های کاری

چنان است که وظایف بتواند میان اعضا بچرخد

و کارکنان بتوانند جای خالی یافدگر را پر کنند.

بنابراین آنها باید تشویق شوند که فعالانه ذکر

کنند و درحقیقت از پیش فعالانه فکر کنند،

به طوری که بتوانند پیش از جدی شدن

مشکلات، راه حل‌هایی برای آنها پیدا شوند.

تنوع و نوآوری ناب: تولیدکننده اینبه در طراحی

محصولات از متخصصان ماهر استفاده می‌کند

اما این محصولات توسط کارگر غیرماهر یا

نیمه‌ Maher ساخته می‌شود که ماشین‌آلات گران و

تک‌منظوره را هدایت می‌کنند، این محصولات

در حجم بسیار بالا تولید می‌شوند و چون

ماشین‌آلات مورد نیاز بسیار گران هستند و نیز

در مقابل اختلال، تولیدکننده اینبه ناگزیر است

محافظانی (BUFFER) به سیستم اضافه کند، تا

پکنراختی روند تولید را بینه کند. محافظانی

نظیر موجودی اضافی (EXTRA SUPPLIES)

کارگران اضافی و فضای اضافی. از آنجاکه تولید

محصول جدید محتاج تغییر کل سیستم است،

محصولات جدید بسیار گرانتر از محصول

قدیمی تولید خواهند شد. از این‌رو تولیدکننده

اینبه نا جایی که امکان دارد و ممکن باشد، از

نوآوری در سیستم خودداری می‌کند. تبیجه اینکه

محصول، به قیمت از دست رفتن تنوع و به دلیل

وجود روش‌های کاری که برای کارکنان ملاں آور و

فاقد روح است، ارزانتر دراختیار مشتریان قرار

می‌گیرد.

در مقابل تولیدکننده ناب برای تولید

محصولات بسیار متعدد، افرادی را از همه

## اهداف کلیدی سیستم تولید ناب، پائین آوردن قیمتها، تنوع محصولات، کاهش ضایعات، بهبود کیفیت و توسعه منابع انسانی است

# تولید ناب

از: سید جواد ایرانیان

در کارخانه ناب، کارگران خط تولید به صورت گروهی کار می‌کنند و یک سیستم اطلاع‌رسانی ساده اما مکترده و جواد دارد که با پاسخ به مشکلات را آسان می‌کند.

به عنوان رایج‌ترین سیستم تولید شناخته شد. از یک سر بمناظر حجم بالای تولید و کاهش هزینه‌ها و از سوی دیگر به دلیل پاسخگویی بهتر به نفاضای مصرف کنندگان، این سیستم تولید در کوتاه‌مدت موجب سودآوری بیشتر و در بلندمدت باعث افزایش اعتبار و قابلیت تولیدکنندگان گردید.

**دوره سوم - تولید ناب (LEAN PRODUCTION)** در طول ده اخیر تولیدکنندگان درجهت تلقیق مزایای تولید سنتی و تولید اینبه و اجتناب از معابد این دو سیستم (قیمت بالای تولید سنتی و انعطاف‌پذیری تولید اینبه) موافق به شناخت و به کارگیری نوع خاصی از سیستم تولید گردیدند که به تولید ناب مشهور گردید. در این نگرش ضمن توجه دقیق تر به عوامل اثرگذار بر فرایند‌های ساخت از بعد داخلی و خارجی، سایر جنبه‌های شناخته و تاثیرگذار بر فرایند‌های تولید نیز مورد توجه قرار گرفت. کاهش ضایعات، کاهش انواع موجودیها، بهبود کیفیت و توسعه منابع انسانی سازمان از اهداف کلیدی این سیستم تولیدی است.

**تولید ناب (مفهوم و ارزشها)**

«ای جی تولید»، «تادی چی او هنوز» در شرکت اتومبیل سازی توبونای زان، پیشگام مفهوم «تولید ناب» هستند. هنگامی که صنایع و شرکت‌های خارجی از این سیستم نسخه برداشی می‌کرند، زان و تولیدکنندگان زانی، تا مرحله برتری اقتصادی که امروز شاهد آن هستیم، رشد کرد. درواقع تولید ناب اشاره به روشها، فنون و تکنیکهایی دارد که به صورت توبون و کارآمد توسط تولیدکنندگان زانی از سوی شرکت توبون معرفی گردید.

**عنصرهای سیستم تولید ناب**  
سازماندهی ناب: سازماندهی کارخانه و اقتصاد ناب

پس از پایان جنگ جهانی دوم تا به امروز که کشورها در صدد بازسازی و احیای صنایع خود برآمدند شاید بتوان به سه دوره اشاره کرد:

دوره اول - پشت سرگذاشت تولید سنتی: از ویژگی‌های بارز این دوره کنارگذاشتن شیوه‌های قدیمی تولید، توجه به ابعاد ناشناخته فرایند‌های ساخت، پکارگیری ابزارهای کارآمد در فرایند‌های تولید، توجه به جنبه‌های نوبن سازمانی و ابعاد انسانی و غیررسمی آن و نقش و اهمیت آنها در بهره‌وری و کارآمدی کل سیستم تولید، توجه به خواست و سلیقه مشتریان - که به عنوان قضاوت‌کننده نهایی محصولات درنظر گرفته شدند - است. مدیران در این پرده به نقش و اهمیت عوامل گوناگونی که به صورت ناخواسته و پنهان موجب عدم کارآمدی سیستم را فراموش می‌آورندند، پس برداشتند.

**دوره دوم - تولید انسبیو (MASS PRODUCTION)** پس از پشت سرگذاشت تولید سنتی پندریج اهمیت مقابله‌ی همچون مقیاس اقتصادی (ECONOMIC SCALE) حجم بیشتر تولید، و شیوه‌های تجزیه و تحلیل هزینه، حجم فعالیت و سود «ای جی تولید»، ترکیب بهیه تولید در سبد محصولات، برای مدیران صنایع جذاب جلوه کرد. پندریج بر اثر وجود شرایط حاکم بر فرایند‌های ساخت و شرایط داخلی تولیدکنندگان از یک سو، و رقابت خارجی و مزیتها و برتریهای رقابتی در اختصاص دادن سهم بازار بیشتر به خوبی از سوی دیگر، به منظور پاسخگویی هرچه بیشتر به سلوها و کالاهای منفع بازار فروش، تولیدکنندگان به سمت تولید در حجم و اندازه‌های وسیع و اینبه روی آورندند. تولید اینبه (MASS PRODUCTION) در این مرحله به دلیل وجود شرایط خاص حاکم بر صنعت و شرایط بازار

موفق شوند، مدیریت باید آنها را در چالش‌های کاری متعدد و پیوسته درگیر کند. به این طریق آنها احسان خواهند کرد که مهارت‌هایشان رشد خواهد کرد و به دلیل مهارت‌های مختلفی که کسب کرده‌اند، به آنها ارزش داده می‌شود. بدون این چالش‌های پیوسته، ممکن است کارکنان احسان کنند که در نقطه آغاز شغل خویش، به آخر رسیده‌اند. درنتیجه آنها مانع رشد مهارت‌های خود شده و «حس مسئولیت» خود را از دست من دهند، یعنی عمدۀ ترین مزیت تولیدناب از میان می‌روند.

کلام آخر اینکه، مهمترین وظیفه مدیریت سیستم تولیدناب، ایجاد شرایط شغلی چالش‌پذیر، متعدد و مداوم است. به طوری که همواره بر میزان تواناییها و مهارت کارکنان افزوده گردیده و کارکنان در قالب گروه‌های کاری پویا، در حداقل زمان ممکن و ممکن‌ترین هزینه پاسخگوی انعطاف‌پذیری فرایند تولید باشند. □

\* سید جواد ابرانیان: دانشجوی مطلع دکترای مدیریت صنعتی

#### منابع:

- 1 - ENCYCLOPEDIA BRITANICA, "MASS PRODUCTION," (13TH EDITION SUPPL VOL2 P.P 821-823).
- 2 - DAVID HOUNSHELL, "FROM THE AMERICAN SYSTEM TO MASS PRODUCTION," 1800-1932, BALTIMORE: JOHNS HOPKINS UNIVERSITY PRESS, 1984.
- 3 - RICHARD LAMMING, "THE CAUSE AND EFFECTS OF STRUCTURAL CHANGE IN THE EUROPEAN AUTOMOTIVE COMPONENTS INDUSTRY," IMVP WORKING PAPER, MAY 1997, P.P 24-31.
- 4 - ANTONY SHERIFF, "PRODUCT DEVELOPMENT IN THE AUTO INDUSTRY," SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT, MIT, 1988.
- 5 - WILLIAM ABERNATHY, "THE PRODUCTIVITY DILEMMA: ROADBLOCK OF INNOVATION IN THE AUTO INDUSTRY," BALTIMORE: JOHNS HOPKINS UNIVERSITY PRESS, 1992.

سیستم تولیدی باشد. تولیدناب، هدف محدودی را برای خود قرار می‌دهد و آن همانا، «به اندازه کافی خوب بودن تولیدات» است. عبارتی که من تواند به این صورت تعبیر شود: شمار قابل قبول ضایعات، بیشترین سطح قابل قبول موجودی INVENTORY و گستره معنی از محصولات YKAN. درواقع در تولید اینبو، همه چیز را به میزان کمتر مورداستفاده قرار می‌دهد. این سیستم تولید، نیروی انسانی موجود در کارخانه، فضای لازم برای تولید، سرمایه کافی که صرف ماشین‌آلات من‌گردد، نیروی مهندسی لازم برای بوجود آوردن محصولات جدید و طراحی آنها و زمان موردنیاز برای ساخت محصول جدید، همه و همه را تنبلیل می‌دهد.

چنین هم تولیدناب نگرشی است که این سیستم تولیدی بر موجودی (INVENTORY) دارد. برخلاف دیدگاه‌های رایج در سایر سیستم‌های تولیدی به امر موجودی، سیستم تولیدناب وجود موجودیهای در فرایند ساخت به آن میزان که سایر سیستم‌های تولیدی مجاز مشارکت را غیرضروری و هزینه‌ساز می‌داند و سعی بر آن دارد که آنها را حذف یا به حداقل ممکن کاهش دهد.

در زیر نتایج ناشی از به کارگیری این سیستم تولیدی در کارخانه KIKI در زمینه موجودیها آمده است:

#### در آغاز به کارگیری سیستم

مواد خام	۱۹۸۶
قطعات خریداری شده	۱/۰
کار در جریان ساخت	۲/۱
کالاهای ساخته شده	۱۹۸۶
جمع	۱/۲
شخاص بهزوری	۱/۰

همانگونه که ملاحظه می‌نمود به کارگیری JIDOSHA KIKI در کارخانه تولیدناب نیز تواند داشت تخصصی کمتر می‌دانیدا از این روز کارکنان نمی‌توانند دانش تخصصی خود را بردارند و با خود به شرکتی دیگر بیرون یا حرفة جدیدی را با کمک آن شروع کنند. و چه بسا قدردان یک سلسله مراتب تخصصی با توصیفات شغلی و نامگذاری دقیق، برای کارکنان نامیده شده باشند، با تردید آور باشد.

اگر قرار باشد کارکنان در چنین شرایطی

شاید در خور توجه‌ترین تفاوت میان سیستم تولیدناب و ناب، تفاوت در اهداف نهایی این دو

# فرایم

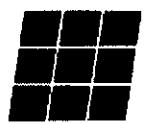
## فراتر از هر نام

طراحی و توسعه سیستم‌های جامع اطلاعات مالی و مدیریت



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

آنلاین، اکسلون آشنا شده است.



- ۱- پارس سیستم مدیریت PM
- ۲- پارس خانه و خارجی
- ۳- حسابداری ناشر
- ۴- ابزار و سیستم ابزار
- ۵- حقوق و دستمزد

با نرم افزار ابزار و حسابداری ابزار

۵۰۰۰ هتی یاری پیش هم گرفته شده.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتابل جامع علوم انسانی

## دسترسی نامحدود به اینترنت

## تومان در ماه



- سرعت و کیفیت بالا
  - پشتیبانی فنی ۲۴ ساعته

ثیت نام تلفنی: ۸۸۲۰۴۸۳-۸۸۲۸۶۳۶

# Afr@Net

شركة توسيع بثات افرا (افرات)  
التجارة الكترونية

خیابان ریشمی، خیابان سهند، شماره ۹، منطقه ۹ - آفرا فاکتوری، صندوق پستی ۸۷۱۹۵۶ - وب سایت: www.afranet.com - بسته کتابخانه ایمیل: afra@afra.net.co

# لایت ام دیتا

با یک دهه تجربه  
و مجموعه ای از



جدید ترین سیستمهای آموزشی و نمایشی  
از معتبر ترین شرکت های دنیا

**InFocus**

VideoLabs

**PHILIPS**

DA-LITE

**Proxima ASA**

Soft Board  
Hitachi (Electronic copyboard)

لایت ام دیتا  
لایت ام دیتا  
لایت ام دیتا  
لایت ام دیتا

لایت ام دیتا  
لایت ام دیتا  
لایت ام دیتا  
لایت ام دیتا

# لطفاً حرکت نکنید...



...و فقط در چند ثانیه

## امکانات سیستم صدور کارت شناسایی کامپیوتری:

- صدور کارت های رنگی اینم منطبق با استانداردهای بین المللی ISO 9000
- نگهداری تصاویر و اطلاعات در یک بانک اطلاعاتی کامپیوتری اینم
- صدور کارت شناسایی عکس دار بدون حضور فیزیکی و با استفاده از عکس به کارگیری آخرين تکنولوژي گرافیکی با پيشترین امکانات برای طراحی کارت
- کارت های PVC و ABS انواع اطلاعات و ویژگی های اینم را می پذیرد از قبیل:
  - چاپ های اینم
  - مولوکام
  - نوار اضاء اینم
  - نواهای ملتاطیس
  - سلول های حافظه MICROCHIP
  - بارکد
- قابل استفاده در سیستم های اینم **MICRO LOCK** و **ACCESS CONTROL**
- قابلیت اضافه نمودن تصویر و اطلاعات به کارت های آماده با سلول حافظه **(SMART CARD)**
- قابلیت انعطاف برای یک کارت فوری و یا به صورت ابشاری
- قابلیت اجرای متعدد بر روی یک نمونه
- امکانات متعدد و فراوان نیکری بر حسب نیاز در سیستم قابل اعمال خواهد بود

شرکت کامپیوتری پایگاه داده ها: تهران: خیابان سليمان خاطر(امیر اتابک)، شماره ۳۷، طبقه سوم، شماره ۱

تلفن: ۸۸۴۷۰۳۱ - ۸۸۳۶۶۸۰ فاکس: ۸۸۲۴۴۸۷

پاکستان

## نرم افزارهای مالی اداری چند زبانه تحت Windows

در سطوح مختلف جهت شرکت‌های بازرگانی و تولیدی



مکالمہ  
سیستم

Digitized by srujanika@gmail.com

سایت : [www.istn.ac.ir](http://www.istn.ac.ir) | پرسنل مسیحی تدی برگ سدهمند ۲۰ | طبقه ۱۰ | علوی  
آیا - ۰۹۱۳ - ۳۸۸۴۲۰۱ - ۰۲ - ۰۸۸۶۰۹ - ۰۷ - ۰۸۸۶۹۲۸۷ | واحد فروشنده  
فکس: ۰۲۶۰۸۸۴۳۰۸ | واحد پردازی: ۰۸۸۴۳۹۰۸ | Email: [ideal@irost.istn.ac.ir](mailto:ideal@irost.istn.ac.ir)

قرن بیست

مشکل های مهم در میانهای فرم افزایی آنکه  
البیت البالی امکانات سیستم با یکدیگر جوست نمایند از  
بروز مجدد این امکانات  
امکان پنهان یا سیستم خارج دسترسی با کنفرن و زیر در ۴ مسیر  
ارائه ایجاد می شود که این طبقه ایجاد می شوند و بازسازی این قابل است  
ارائه ایجاد می شوند که این طبقه ایجاد می شوند و بازسازی این قابل است  
درست می شوند که این قابل است  
امکان استفاده از آنکه سیستم را نست نمایند  
سیستم را با هر کدام از سیستم های بذوق نیاز به داشتن هی  
کاملاً

پرسشنامه حسابداری مالی (۱۰ تکمیلی) امکانات و روش احتمالاتی و این گزینه‌ها بعثت نظریه‌های دارایی ابزاری می‌شوند. این نظریه‌ها تکمیلی‌اند. اکثر نظریه‌های مالی می‌توانند در هر دو شرایط احتمالی ممکن باشند. از جمله این نظریه‌ها می‌توان به نظریه‌های احتمالی، نظریه‌های پرشیخ، نظریه‌های حسابی در مالیاتی، نظریه‌های انتشاری، نظریه‌های احتمالی استاندارد و نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر مهندسی، این نظریه‌ها از نظر ارزش‌آفرینی و کارایی از نظر حسابات مالی اقتصادی و کاربردی در امور مالی می‌باشند. از جمله این نظریه‌ها می‌توان به نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر مهندسی و نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر حسابات مالی اقتصادی و کاربردی در امور مالی می‌باشند. از جمله این نظریه‌ها می‌توان به نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر مهندسی و نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر حسابات مالی اقتصادی و کاربردی در امور مالی می‌باشند. از جمله این نظریه‌ها می‌توان به نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر مهندسی و نظریه‌های احتمالی استاندارد از نظر حسابات مالی اقتصادی و کاربردی در امور مالی می‌باشند.

میتوانند هر دو قدر و پیشنهاد می‌کنند که  
کنترل کردند کار باشد - میتوانند  
کنترل کردند که از درون اینها و پیشنهاد  
ایران ایجاد کارزاری های نیزه بدهند از پیشنهاد و معرفت  
حسبه  
نهایت تصورات تذکر اینها حساب باشند یا دفتر ( صورت مذکور است  
باشند )

کنسل موقوفه و موقوفه کنسل  
اگر همچنان موقوفه ایجاد شود، آنرا کنسل کنیم  
لیکن اگر موقوفه ایجاد شود، آنرا کنسل نماییم  
لیکن اگر موقوفه ایجاد شود، آنرا کنسل نماییم

استفاده از آن با اعمال طبق معرفه  
میراث اینبارهای وابسته  
پرسنل اصولی، مادلین لکت و نویزرات **از آنها**  
بروز اختلالات و تغییر همچند مربوط به مسایل سوابت  
آن را اگر برای پرسنل  
مسایل استفاده می‌کنند سان چارل و سان گلای آنی به محدود برآورده  
باشند و می‌توانند از آنها از اینجا می‌توانند  
برای درمان اختلالات و تغییر همچند مربوط به مسایل سوابت  
آن را اگر برای پرسنل  
مسایل استفاده می‌کنند سان چارل و سان گلای آنی به محدود برآورده  
باشند و می‌توانند از آنها از اینجا می‌توانند

سیستم پردازشی داده های آنلاین مانند  
سیستم پردازشی داده های آنلاین مانند  
سیستم پردازشی داده های آنلاین مانند

## پیمان سیستم

- با کادر متخصص مالی
- با ۱۰ سال سابقه تهیه نرم افزاری مالی
- تطبیق سازی نرم افزارهای بازاریابی مشتریان
- پشتیبانی کامل
- آموزش رایگان
- اجرا در محیط شبکه

شما هم می توانید بکار  
صدها مشتری ما باشید  
با لترات مسدان و لید عمر، و شنید  
سینما استقلال کوچه فرشید  
پلاک ۶، طبقه سوم

تلفن: ۷۸۰۷۴۳۰۸

# پیمان سیستم برای بازار

برنامه جامع مالی ریاضی

اچهار خودرویی  
کامپیکان قلمخان





سازمان مدیریت صنعتی

# IMI-100

## فهرست صد شرکت برتر ایران در سال ۱۳۷۸

در دو سال گذشته اطلاعات صد شرکت برتر ایرانی تحت عنوان IMI-100 توسط سازمان مدیریت صنعتی منتشر گردید. این مطالعه که برای اولین بار در ایران انجام شد، زمینه‌ساز حضور و معرفی شرکت‌های معتر ایرانی در بازارهای بین‌المللی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی بوده و اولین کوشش جهت ارائه مقیاسی علمی از عملکرد رقابتی شرکت‌ها براساس معیارهای جهانی محسوب می‌شود. تهیه فهرست سال ۱۳۷۸ هم‌اکنون درحال اجرا می‌باشد و از آنجاکه قرار است یک سایت اختصاصی برای فهرست شرکت‌ها در شبکه اینترنت ایجاد و در سطح بین‌المللی توزیع شود، در این سال احتیاج به اطلاعات تفصیلی بیشتری وجود دارد.

لذا از کلیه شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر می‌باشند دعوت می‌شود تا جهت رتبه‌بندی در فهرست IMI-100، اطلاعات خود را در اختیار این سازمان قرار دهند:

- ۱ - دارای فروش (سال ۷۸) بیش از ۱۰۰ میلیارد ریال باشند.
- ۲ - در دفتر ثبت شرکت‌ها به صورت شرکت ثبت شده باشند.

اطلاعات مورد نیاز برای رتبه‌بندی شرکت‌ها به شرح زیر است:

- ۱ - یک نسخه از ترازنامه و سودوزیان حسابرسی شده سال ۱۳۷۸
- ۲ - میزان صادرات به دلار آمریکا در سال ۱۳۷۸
- ۳ - تعداد شاغلین شرکت در سال ۱۳۷۸

شایان ذکر است که شرکت‌های مادر (HOLDING COMPANIES) باید جهت معرفی در فهرست تراز تلفیقی ارائه نمایند. مهلت تحویل اطلاعات مورد درخواست، ۳۱ شهریور ۱۳۷۹ می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر و یا ارسال مدارک، با خانم اکبری، دفتر IMI-100، سازمان مدیریت صنعتی، جام جم، خیابان ولی‌عصر به شماره تلفن ۰۲۰۴۳۰۰۶ و یا شماره نمبر ۰۲۰۴۳۰۰۱ تماس حاصل فرمائید.