



# «نیومی» تجربه مشترک خودروسازی آمریکا و ژاپن

گردآوری: محمدعلی طوسی

نگرش ما درباره کار از راه استدلالی ویژه شکل گرفته بود که چنین می پنداشتیم:

- هرگاه کار عادی و تکراری باشد، برای دستیابی به کارایی و کیفیت بالا به کار گرفتن روشهای همسان کار ضروری است.
- همسان سازی بی اندازه کار دلبستگی درونی به کار را از میان برمی دارد، و در نتیجه خشنودی و آفرینندگی را کاهش می دهد.
- کار بی بهره از انگیزش به رفتار غیرمطلوب درکار کارگران چون غیبت از کار، جابجایی پی درپی، توجه اندک به کیفیت، اعتصاب و حتی خرابکاری منتهی می شود.
- رفتار غیرمولد نیروی کار پدید آمدن مدیریت خودکامه تر، سازمانهای دیوانسالاری پرلایه تر، و شیوه های کار همسان سازی را ضروری می سازد.

به طور خلاصه، رعایت اصول «تیلوری» در کار ناگزیر نارضایتی نیروی کار و ستیزه جویی اتحادیه کارگری، و در نتیجه به پدید آمدن سطحهای بالاتری از دیوانسالاری می انجامد. سازمان کار بر پایه منطق بی بهره از انسانیت و اعمال زور و پذیرش اجباری استوار می شود. در این میان، کیفیت، سود و خشنودی شغلی همه آسیب می بینند.

تجربه «نیومی» خلاف این اندیشه را پدید آورد. بدین جهت دومین مرحله این استدلال نیز نادرست درآمد و معلوم شد که معیارهای رسمی کار که از سوی مهندسان صنعتی پدید می آید و به کارگران تحمیل می شود، باعث «بیگانگی» کارگران می شود. ولی روشهای کاری که از سوی خود کارگران در تلاشی پیوسته و کامیاب برای بالا بردن بهره وری، کیفیت، مهارتها، و پی بردن به جریان کار طراحی می شود، می تواند حتی خشک ترین شکل های دیوانسالاری را انسانی و مطلوب سازد. افزوده بر آن، تجربه «نیومی» نشان می دهد که سلسله مراتب سازمانی به جای ساختار فرماندهی می تواند پشتیبانی و هدایت تخصصی را فراهم آورد.

آنچه تجربه «نیومی» نشان می دهد این است که سلسله مراتب

به دنبال دترگونیهایی بزرگی که در دو شرکت بزرگ خودروسازی ایالات متحد آمریکا در دهه ۱۹۸۰ رخ داد و شرکتهای «کرایسلر» و «فورد» را از زیان هنگفت به سودآوری رسانید. شرکت بزرگ خودروسازی «جنرال موتورز» ناگزیر از اقداماتی شد تا نه تنها از زیان هنگفت سالانه رهایی یابد، بلکه از بهره وری پایین آن جلوگیری بعمل آورد. زیان شرکت «جنرال موتورز» در سال ۱۹۹۱ برابر ۴/۵ میلیارد دلار بود که پیش بینی می شد این زیان در سال ۱۹۹۲ به ۹۰۰ میلیون دلار کاهش یابد. شرکت خودروسازی «جنرال موتورز» نیز در دهه ۱۹۸۰ برای نتوان کردن صنعت خودروسازی خود، دوگام تازه و مهم برداشته است. نخست شرکت نظام داده های الکترونیکی را از «راس پرو»<sup>(۱)</sup> خریداری کرد، سپس به برپایی واحدهای تولید مشترک خودرو سواری کوچک در آمریکا با شرکت «تویوتا» دست زد. این دو تصمیم هریک به دلیل های متفاوت موجی از خرده گیری ها را پدید آورد. ولی تجربه نشان داد که این دوگام برای نتوان کردن صنعت درحال پیری خودروسازی «جنرال موتورز» ضروری بوده و به نتیجه های مثبتی دست یافته است. در این نوشته به بررسی چگونگی برنامه تولید مشترک خودرو میان «تویوتا» و «جنرال موتورز» می پردازیم.

در سال ۱۹۸۴ میان شرکت «جنرال موتورز» و شرکت «تویوتا» برنامه مشترکی برای ساخت خودرو سواری کوچک به امضا رسید. نام این برنامه که به صورت شرکتی جداگانه به ثبت رسید «شرکت ساخت خودرو متحد تازه»<sup>(۲)</sup> بود که به اختصار آن را «نیومی»<sup>(۳)</sup> می خوانند. برنامه «نیومی» با به کار بردن شکلی ابتکاری از اصل زمان و حرکت «تیلور» در کارگاه توانست نه تنها کیفیت و بهره وری درجه یک پدید آورد، بلکه انگیزش و خشنودی کارگران را درکار فزونی بخشد. مهمتر آن بود که رعایت شدید روشهای «تیلوری» درکارخانه یادگیری سازمانی و در نتیجه، بهبود پیوسته کار را برانگیخت. این نتیجه به نظر شگفت انگیز می آید، زیرا برای چندین دهه

سازمانی و همسان‌سازی، با همه امتیازهای آشکارشان برای کارایی، نیازی ندارند تا بر پایه اجبار استوار شوند. آنها را می‌توان بر پایه منطق آموختن استوار کرد. منطقی که کارگران را برمی‌انگیزاند و یاری‌های بالقوه آنان را برای بهبود پیوسته کار، به کار می‌گیرد.

در عمل، دیوانسالاری یادگیری طرح «نیومی» سه هدف را به دست می‌آورد: نخست، این دیوانسالاری از راه بهتر کردن کیفیت کار و بالابردن بهره‌وری به مدیریت خدمت و یاری می‌دهد؛ دوم، در خدمت کارگران قرار می‌گیرد و آنان را در طراحی و نظارت بر کار خود درگیر می‌سازد، انگیزش و خشنودی شغلی آنان را افزایش می‌دهد، و توازن قدرت میان مدیریت و نیروی کار را تغییر می‌دهد؛ سوم، با پدید آوردن نظامی رسمی برای برانگیختن یادگیری، دست‌یافتن به نوآوری و آگاهی دادن آن به دیگران، و نهادی کردن بهبود پیوسته کار به منافع کل سازمان - مدیریت و نیروی کار - خدمت می‌کند.

### کارخانه «جنرال موتورز» در «فرمون»<sup>(۴)</sup>

«فرمون» در پنجاه کیلومتری جنوب شرقی شهر «سان‌فرانسیسکو» در ایالت کالیفرنیا واقع است. کارخانه «جنرال موتورز»، برای نخستین بار در سال ۱۹۶۲ در آنجا برپا و اصول سنتی روش «تیلوری» در آن بکار برده شد. در طول سالهایی که کارخانه به تولید خودرو سواری و باری سرگرم بود بصورتی درآمد که سرانجام آن را به نام «بدترین کارخانه جهان» نامیدند. در آنجا بهره‌وری در پایین‌ترین حد بود، کیفیت کار نابهنجار، می‌گساری و استفاده از مواد مخدر در محل کار و خارج از آن رایج، و غیبت از کار چنان بالا بود که همواره گروهی نزدیک به ۲۰٪ نیروی کار بصورت اضافی برای پرکردن جاهای خالی در استخدام بود. اتحادیه کارگری کارخانه آوازه‌ای بلند در ستیزه‌جویی داشت، و شمار شکایتهای رسیدگی نشده از ۵۰۰۰ مورد متجاوز بود. سرانجام کارخانه در سال ۱۹۸۲ بسته شد و آخرین ۷۰۰۰ نفر کارگران خود را برکنار ساخت.

در همان سال میان شرکت «جنرال موتورز» و شرکت «تویوتا» گفتگویی درباره یک برنامه مشترک تولید خودرو آغاز شد و در فوریه ۱۹۸۳ به توافق رسیدند که به تولید خودرو شورولت «نووا»<sup>(۵)</sup> و سپس «تویوتا کروولای» اف ایکس ۱۶<sup>(۶)</sup> در جایی که کارخانه «فرمون» برپا بود پردازند. شرکت «جنرال موتورز» مسئولیت بازاریابی و فروش و شرکت «تویوتا» مسئولیت طراحی، مهندسی، و عملیات روزانه تولید را برعهده گرفت. هر دو شرکت هدفهایی مکمل یکدیگر داشتند. «جنرال موتورز» می‌خواست درباره نظام تولید «تویوتا» آگاهی پیدا کند. در همان حال می‌خواست از شیوه تولید خودرو کوچک و کم هزینه و با کیفیت بالا برای دگرگون کردن بخش «شورولت» خود استفاده کند. «تویوتا» می‌خواست موضوع بحث‌انگیز نابرابری تجاری میان دو کشور را به دلیل فزونی شمار خودروهای وارداتی از ژاپن با ساخت خودرو در خاک آمریکا تعدیل کند. برای این کار نیز سعی داشت درباره فروشندگان تدارکاتی در آمریکا دانش لازم بدست آورد. بعدها نیز «تویوتا» آشکار کرد که از این راه می‌خواست تجربه‌ای درباره اتحادیه

کارگری آمریکا کسب کند. «تویوتا» برای نشان دادن توانمندی مدیریت خود بر این موضوع پافشاری داشت که «فرمون» با وجود پیشینه بسیار ناگواری که داشت برای برپایی شرکت تازه جایی مناسب است. با اتحادیه کارگری که نظارتی واقعی بر جامعه کارگری داشت تفاهم لازم بعمل آمد و در این باره تفاهم نامه‌ای امضاء شد. شرکت تازه پذیرفت که بیشتر کارگران خود را از میان کارگران پیشین کارخانه «فرمون» برگزیند و در عوض اتحادیه کارگری وعده داد که در اجرای نظام تولید تازه به شرکت یاری دهد.

شرکت در نوامبر ۱۹۸۴ به طور رسمی آغاز به کار کرد. هر عضو تازه ۳ روز در برنامه‌های نمایه‌سازی تولید شرکت کرد، آزمونهای لازم را (به ویژه آزمون روحیه کار گروهی) به انجام رساند و در تستهای بحث و نظر و مصاحبه حضور یافت. مدیران و پایه‌وران اتحادیه کارگری همه متقاضیان کار ساعتی را ارزشیابی کردند. یعنی رهبران گروه همراه با اعضای گروه این ارزشیابی را انجام دادند. اتحادیه کارگری نیز در انتخاب مدیران مشارکت داشت، مگر در مورد ۱۶ مدیری که از شرکت «جنرال موتورز» و ۳۰ مدیری که از شرکت «تویوتا» ژاپن آمدند، مدیران «جنرال موتورز» هیچیک سابقه خدمت در کارخانه «فرمون» نداشتند.

### ● در سال ۱۹۸۴ میان شرکت جنرال موتورز (آمریکا) و شرکت تویوتا (ژاپن) برنامه مشترکی برای ساخت خودرو به امضا رسید و به این ترتیب شرکت «نیومی» پا گرفت.

نخستین هیأت ۴۵۰ نفری رهبران دسته و همه مدیران شرکت «نیومی» در یک برنامه سه هفته‌ای آموزشی در کارخانه «تویوتای» ژاپن در «تاکاواکا»<sup>(۷)</sup> شرکت جستند. این کارخانه‌ای بود که الگوی «نیومی» در آمریکا شد. این هیأت سپس به برپایی کارخانه و تربیت و آموزش کارگران پرداختند.

در پایان سال ۱۹۸۶، بهره‌وری کارخانه «نیومی» بالاتر از هر کارخانه دیگر شرکت «جنرال موتورز» بود. بهره‌وری در «نیومی» نزدیک به بهره‌وری در «تاکاواکا» بود. غیبت از کار کاهش یافت، ضایع کردن مواد کار به کمترین درجه رسید، و مشارکت در نظام پیشنهادها از ۲۶٪ در سال ۱۹۸۶ به ۹۲٪ در سال ۱۹۹۱ رسید. در طول هشت سال تنها ۷۰۰ شکایت از سوی کارگران داده شد. نسبت کارکنانی که از کار خود «خشنود» یا «بسیار خشنود» بودند به طور فزاینده‌ای به بالاتر از ۹۰٪ رسید. برنامه «نیومی» چنان تحولی پدید آورد که مردم شهر «فرمون» را به این باور رسانید: عناق از درون خاکسترها اوج گرفته است.

### دلایل دگرگونی وضع

وارونه شدن وضع در کارخانه «نیومی» یک پرسش آشکار را پدید می‌آورد: چگونه می‌توان کارخانه‌ای را در مدت چند ماه از بدترین وضع به بهترین کیفیت تبدیل کرد؟ پاسخهایی که آشکارا به نظر می‌آید نمی‌تواند به‌طور کامل رضایت بخش باشد. برای نمونه، ترس می‌تواند یک عامل باشد. در سال ۱۹۸۲

○ یک امتیاز مهم «نیومی» نظام بسیار ساده طبقه‌بندی  
مشاغل آن است درحالی‌که کارخانه «فرمونت جنرال  
موتورز» ۲۱۰ حرفه طبقه‌بندی شده داشت، شرکت  
«نیومی» تنها سه طبقه دارد.

وظیفه‌های مربوط به یک گروه آموزش می‌بیند و اجازه دارند از یک وظیفه به وظیفه دیگر بپردازند. تراز تولید برنامه‌ریزی شده گونه‌گونی در برنامه زمانبندی روزانه و هفتگی را از میان برمی‌دارد. با آنکه نظام تولید «نیومی» همانند «تویوتا» در ژاپن است و بسیاری از شرکتهای آمریکایی هم اکنون درحال استفاد از این نظام هستند، ولی نظام تولید «نیومی» دو ویژگی نمایان دارد: نخست، تعهد نیرومند آن به زمینه اجتماعی‌ای که در آن کار صورت می‌گیرد، و دوم، متمرکز کردن توجه روی کار معیار شده.

در زمینه اجتماعی کار، «نیومی» می‌کوشد تا فضایی برپا به اعتماد و هدف مشترک برپا دارد. «نیومی» سازگاری و پیوستگی بی‌نظیری در راهبردها و اصول خود به کار می‌گیرد، به دقت برگرد موضوعها و تصمیم‌های مهم و اساسی همراهی پدید می‌آورد، و برای ابلاغ بسنده نتیجه‌های کار و دیگر اطلاعات لازم به دیگران برنامه‌هایی به اجرا می‌گذارد.

واحد اصلی ساختار این نظام دسته<sup>(۹)</sup> تولید است، که در کارخانه نزدیک ۳۵۰ دسته وجود دارد. هر یک از این دسته‌ها دارای پنج تا هفت تن کارگر و یک رهبر دسته است. هر یک از این دسته‌ها برآستی مسئول یک قسمت از تولید است. اعضای گروه، کار یک دیگر را فراموش نمی‌کنند و برای چرخش شغلی خود تصمیم می‌گیرند. از آنان خواسته می‌شود تا راههایی برای افزایش بهره‌وری بیابند، که همان

مفهوم گسترده «کایزن» در مدیریت ژاپنی است. کارگران در داخل دسته، برنامه مرخصی‌های خود را زمانبندی می‌کنند. هنگامی که کارگری به مرخصی می‌رود، دیگران با کار بیشتر جبران بودن او را می‌کنند. اندیشه زیرساز این دسته‌ها آن است که دسته‌های کوچک تصمیم‌گیری مشارکت جویانه را برمی‌انگیزد و پیوند و همبستگی گروهی را افزایش می‌دهد. در این دسته‌ها تنها دست کارگر کار نمی‌کند بلکه مغز آنان نیز به کار می‌پردازد. چهار دسته یک گروه<sup>(۱۰)</sup> پدید می‌آورد که دارای یک رهبر گروه است که این افراد نخستین لایه یا رده مدیریت نامیده می‌شوند. بالای سر این دسته‌های تولید، همه کارکنان قرار دارند - همه کارگران، رهبران دسته‌ها، مدیران، مهندسان، کارکنان ستادی و همچنین شرکتهای تدارکاتی - شرکت «تویوتا» می‌خواهد کارگران پی ببرند که شرکت مال مدیریت نیست که به همه تعلق دارد. از دیدگاه شرکت «نیومی» نخستین هدف و مسئولیت سلسله مراتب مدیریت پشتیبانی از گروههای تولید از راه فراهم آوردن کاردانیهایی برای گشودن دشواری است. آشکارترین نمایش این راهبرد، سیاست برکنار نکردن کارکنان است که در پیمان با اتحادیه کارگری گنجانده شده‌است. از دیدگاه مدیریت، سیاست برکنار نکردن کارکنان یک حمایت حیاتی برای راهبرد کلی تولید است که نه تنها به تقویت فرهنگ گروهی، بلکه به از میان رفتن ترسی که می‌تواند به دلیل دادن پیشنهادها بهبود کار و افزایش کارایی به

کارخانه «فرمونت» بسته شد و کارگران تا سال ۱۹۸۴ کاری نداشتند. سالهای بی‌کاری می‌تواند در سوق دادن آنان به همکاری موثر باشد. رئیس شورای کارگری مذاکره درباره حقوق می‌گوید: درحالی که بسته شدن کارخانه کارگران را به روش تازه تولید بردبارتر و پذیراتر ساخت، ولی دست زدن به مدیریت اجباری گذشته می‌توانست به ستیزه‌جویی گذشته بینجامد. احتمال دوم آن است که مدیریت کارخانه شاید کارگران مزاحم را در فراگرد به کارگیری مجدد کنار گذاشته است. ولی واقع آن بود که «نیومی» همه رهبران اتحادیه و بسیاری از کارگران ستیزه‌جو را از نو استخدام کرد. پاسخ سوم آن است که فراگرد اجتماعی کردن جامعه‌ای که برای آموزش مجموعه تازه‌ای از ارزشها در نیروی کار تازه به کار برده شد می‌تواند موثر باشد. بی‌گمان، «نیومی» بیشترین کوشش خود را برای دگرگون کردن و شکل تازه بخشیدن به نگرشهای کارگران و مدیران به کار بست. برای نمونه، شرکت با از میان برداشتن تالار خوراکی خوری و توقفگاههای ویژه و جداگانه برای مدیران و کارگران و با فراهم آوردن پوشاک همگون برای همه، کوشید تا جدایی معمول میان مدیریت و کارگران را از میان بردارد. مدیریت به استخدام هر کارگر توجه بسیار کرد و ورود هر یک از آنان را به‌طور خصوصی به شرکتی که می‌خواهد «بهترین خودرو امریکا» را بسازد خوش آمد گفت.

گرچه هر یک از این سه عامل - ترس از بیکاری، شیوه‌گزینش، و فراگرد اجتماعی کردن - می‌تواند به نتیجه نهایی یاری دهد، ولی به طور کافی نمی‌تواند کامیابی مداوم «نیومی» را در توانایی برانگیختن و خشنودی فزاینده کارگران از نظام تازه‌ای که حتی آنان را به کار سخت‌تر و تندتر وامی‌دارد روشن سازد. مهم‌ترین و حیاتی‌ترین بخش این توضیح و دلیل‌یابی در نظام تولید و سیاستهای کاری که آن را پشتیبانی می‌کنند، نهفته است.

### نظام تولید «نیومی»

اندیشه نظام تولید خود یک نوآوری در بسیاری از کارخانه‌های تولیدی ایالات متحد آمریکا است. همه کارخانه‌ها دارای روشهای تولید، شیوه‌های کار، و سیاستهای کار هستند ولی اینها را به‌طور معمول نمی‌توان نظام نامید. نظام تولید «نیومی» یک کلیت به ظرافت به هم پیوسته و یکپارچه شده‌است که برپایه سالهای بسیار تجربه تولید در «تویوتا» پدید آمده است.

شیوه بنیادی این نظام دست کم در نام برای همه آشنا است و زنجیره همسته یک سلسله عملیات به‌هنگام است که در زمان پیشرفت کار، اطمینان از کیفیت کار را مسئولیت هر ایستگاه در زنجیره همسته می‌سازد. کاربرد مفهوم «کایزن»<sup>(۸)</sup> یا جست‌وجو برای بهبود و بهتر کردن پیوسته، شامل یک برنامه دادن پیشنهادها بی‌اندازه فعال، ظریف و دقیق کردن پیوسته روشهای کار، و تعیین گروه ویژه «کایزن» برای بررسی هر پیشنهاد است. هر دستگاه یا فراگرد تولید چنان طراحی شده‌است که بتواند به‌طور خودکار کاستی، قطعه‌های فراموش شده، یا همسته‌های ناجور را کشف کند. هر شغل به دقت تحلیل شده تا بیشترین کارایی و کیفیت کار را فراهم آورد. چرخش شغلی یک معیار پذیرفته شده‌است؛ کارگران در همه

بیکاری آنان بینجامد، باری دهد.

این تعهد به برکنار نکردن کارگران را در سال ۱۹۸۸ کارگران در عمل آزمودند. ظرفیت بهره‌برداری از کارخانه به نزدیک ۶۰٪ رسید. ولی هیچکس از کار برکنار نشد و در عوض کارگران به دسته‌های بهبود بخشیدن به کار و شرکت در برنامه‌های آموزشی فرستاده شدند. به گفته یکی از رهبران اتحادیه: اگر این اتفاق در سالهای پیش از برنامه «نیومی» پدید می‌آمد، دست کم ۱۰ درصد کارگران از کار برکنار می‌شدند.

امتیاز مهم دیگر برای مفهوم کارگروهی در «نیومی» نظام بسیار ساده طبقه‌بندی مشاغل آن است. درجایی که کارخانه «فرمونت جنرال موتورز» ۲۱۰ حرفه طبقه‌بندی شده‌داشت، شرکت «نیومی» تنها سه طبقه دارد. درجایی که کارخانه «فرمونت جنرال موتورز» ۸۰ گونه نرخ پرداخت ساعتی داشت، همه کارگران تولیدی در «نیومی» یک نرخ دستمزد ساعتی دریافت می‌دارند - که اکنون این نرخ برابر ۱۷/۸۵ دلار در ساعت است - تنها رهبران دسته در هر ساعت ۶۰ سنت افزایش دستمزد دریافت می‌دارند. هیچگونه پاداش ارشدیت، کارکرد، یا شایستگی در کار نیست. با همه اهمیتی که پول دارد، برای کاهش تنشها و نارضایتی‌ها، برابری عاملی مهم‌تر از پول است.

دومین ویژگی نمایان نظام حاکم بر شرکت «نیومی» همانندسازی کار یا کارمعیار شده‌است. به‌طور نوعی، شرکتهای آمریکایی واگذاری اختیار به دسته‌ها را از راه دادن استقلال درخور ملاحظه به اینکه دسته‌ها چگونه کار را انجام دهند در پیش می‌گیرند. برخلاف این شیوه، شرکت «نیومی» سخت پایبند روشهای کارمعیار شده‌است. در شرکت «نیومی» اعضای دسته، خود به آموختن روشهای تحلیل کار، تعریف شغل، و بهبود آن می‌پردازند. این جهت‌گیری تازه در طراحی وبه کار بردن کارمعیار شده، در انگیزش کارگران و بالارفتن عزت نفس ایشان، تعادل قدرت میان مدیریت و کارگران، و برای ظرفیت نوآوری، آموختن، و به یاد سپردن پی‌آمدها، آثار بسیار ژرفی دارد.

فراگرد طراحی شغل خود به نسبت کاری ساده است. اعضای



- در برنامه «نیومی» مهندسان و مدیران در شمار نظام پشتیبانی هستند، نه نظام اقتدار.
- برنامه «نیومی» لغزش نسبت دادن روانشناسی کودکان به کارگران را آشکار می‌کند.

دسته با استفاده از ساعت وقت نگهدار به ثبت زمان کار یکدیگر می‌پردازند، و کوشش می‌کنند سریع‌ترین، کارآترین راه را با آهنگی که در خور ادامه باشد برای هر وظیفه پیدا کنند. سپس بهترین روش کارکرد هر وظیفه را جدا می‌کنند، آن را به اجزای بنیادی خرد می‌کنند، سپس می‌کوشند تا هر عنصر موجود در آن وظیفه را بهبود بخشند. این دسته نتیجه تحلیلهای خود را با نتیجه کار دسته‌ای که در نوبت شبانه در همان ایستگاه کار می‌کند، مقایسه می‌نماید و جزئیات شرح شغل را می‌نویسد و این کار معیار شده هرکس در آن دو دسته می‌شود.

شرکت کردن در کار تحلیلی و توصیفی مشاغل و وظیفه‌ها هر یک از اعضای دسته را به انجام دادن وظیفه‌ها به طور یکسان و همانند متعهد می‌سازد. از این رو، به یک معنی کار معیار شده یک وسیله کاهش گونه‌گونی و تغییر پذیری در انجام دادن وظیفه است که شاید به نظر کاری جزئی و کوچک جلوه کند. با این همه، در واقع کاهش گونه‌گونی به یک سلسله بهبودهای به هم پیوسته بدین شرح می‌انجامد:

- ایمنی افزایش می‌یابد و آسیبها و صدمات کاهش می‌پذیرد زیرا کارگران بخت آن را می‌یابند تا به طور منطقی همه ریشه‌های احتمالی فشارها و خطر را بررسی کنند.
- معیارهای کیفیت بالا می‌روند، زیرا کارگران خود بهترین روش کار را برای هر شغل پیدا می‌کنند.
- نظارت بر موجودی آسان‌تر می‌شود، و هزینه نگهداری کالا در انبار کاهش می‌یابد، زیرا فراگرد تولید بدون دشواری می‌گردد.
- چرخش شغلی کارآتر و عادلانه‌تر می‌شود و در نتیجه غیبت‌ها کم دزدستر می‌سازد.
- انعطاف و نرمش بیشتر می‌شود، زیرا همه کارگران اکنون خود مهندسان صنعتی هستند و می‌توانند به موازات درخواستهای دگرگونی خود را به سرعت سازگار سازند.
- کار معیار شده نیز این امتیاز کلی را دارد که نظارت بر هر شغل را به کسانی واگذار می‌کند که آن کار را از همه بهتر می‌دانند و به نیروی کار اختیار داده می‌شود.

با این همه نمایان‌ترین امتیاز کار معیار شده آن است که برای بهبود پیوسته کار مبنایی فراهم می‌آورد. بدین معنی، به معیار درآوردن کارها پیش نیاز ضروری فراگیری و آموختن است.

در واقع، معیار کردن کار نه تنها وسیله و پیش‌نیازی برای بهبود بخشیدن به کار است، بلکه خود نیز یک محرک و انگیزه است. هنگامی که کارگران روشهای کار خود را بررسی کنند و دقیق نمایند، دشواریهای کار با مواد و تجهیزات به سرعت نمودار می‌شود. افزوده بر آن، چون هر کارگر اکنون یک کارشناس است، هر ایستگاه کار برای وی یک ایستگاه بازرسی - و یک مرکز نوآفرینی - به شمار می‌آید.

در برنامه «نیومی» مهندسان و مدیران در شمار نظام پشتیبانی هستند، نه نظام اقتدار. هنگامی که دسته‌ای نتواند دشواری‌ای را خود از میان بردارد، می‌تواند باری بطلبد و آن را دریافت دارد. هنگامی که کارگری یک نوآفرینی پیچیده‌ای را پیشنهاد می‌کند، مهندسان آماده هستند تا به طراحی شیوه اجرایی آن باری دهند. در برنامه «نیومی»

پیوند کارگران با نظام تولید حالت همکارانه و پویا دارد. به جای آنکه هوشمندی و ابتکار کارگران نادیده گرفته شود، نظام تولید به گونه‌ای طراحی شده‌است تا جایی که ممکن باشد از تواناییهای پنهان کارگران ر پیوند با نظام بهره‌گیری گردد.

### روانشناسی کار

زنجیره استدلالی که مقرر می‌دارد معیار کردن، با انضباط کار ناگزیر به اجبار، نارضایی، مقاومت، و اجبار بیشتر می‌انجامد به نظر می‌آید که اصول «تیلور» و دیوانسالاری را به صورت چیزی در می‌آورد که «ماکس وبر»<sup>(۱۱)</sup> جامعه‌شناس سرشناس آن را قفس آهنین نام نهاد. «تیلورسیم» و دیوانسالاری ممکن است اثری ویرانگر بر نوآفرینی و انگیزش داشته باشند، ولی، بر پایه استدلالی که به آن اشاره شد، کارآیی فنی و قدرت پدید آوردن اطاعت آن در میان کارکنانی که به نظر می‌رسند نافرمان باشند کامل و توانمند است. «تیلور» خود در این زمینه می‌گوید: «تنها از راه معیار کردن اجباری روشهای کار، پذیرش اجباری بهترین وسیله‌ها و اوضاع کار، و همکاری اجباری کارگران است که این کار سریع عملی است. و وظیفه اعمال این اجبار و پذیرفتن معیارها و دادن همکاری تنها با مدیریت است».

با توجه به چنین زمینه‌ای است که بیشتر مدیران و صاحب‌نظران دانشگاهی، دست کم در کشورهای غربی بدین باور رسیده‌اند که «تیلورسیم» و دیوانسالاری سرانجام کارگران را به بیگانگی می‌کشاند و توانایی بالقوه آنان را بر باد می‌دهد. ولی پیش‌فرض روانشناختی زیرساز این توقع آن است که کارگران از بی‌بردن و پذیرش کامیابی با تاخیر ناتوان هستند. مدیران هم به نظر می‌آید باور دارند که کارکرد زمانی بهتر می‌شود که کار هرچه بیشتر به بازی آزاد کودکان همانند شود در واقع، این یک اصل نخستین اقتصاد است که کار چیزی است که کارگران همواره از آن پرهیز دارند.

برنامه «نیومی» لغزش نسبت دادن روانشناسی کودکان به کارگران را آشکار می‌کند. در واقع، مصاحبه‌هایی که با اعضای دسته‌های برنامه «نیومی» صورت گرفت، نشان می‌دهد این انباشت تاریخی پیش‌فرضها سه سرچشمه انگیزش بزرگسالان را که نظام تولید «نیومی» به خوبی و کامیابی از آنها بهره‌می‌گیرد نادیده گرفته است:

نخست، آرزوی دست‌یابی به برتری  
دوم، احساس پرورده و رسای واقع بینی  
سوم، پاسخهای مثبت به احترام و اعتماد

در برنامه «نیومی» نظام تولید مجموعه‌ای از روشهای کار رسمی را که به نظر می‌آید نه به منظور وسیله تسلط و چیرگی که به عنوان عناصر روش مولد طراحی شده‌اند فراهم می‌آورد و همه کارگران آنها را به صورت ابزاری در جهت منفعت جمعی خود می‌پذیرند. مدیریت و نیروی کار هر دو از نظام «نیومی» پشتیبانی می‌کنند. و رای این تدبیرهای رسمی کار، دو عامل دیگر وجود دارد که کامیابی «نیومی» را در پرداختن به کارگران توضیح می‌دهند. نخستین عامل، به گونه‌ای که شرح داده شد، روانشناسی کار است. دومین بخش این معما به قدرت و اقتدار مربوط است.

دو گونه قدرت را می‌توان تشخیص داد: اقتدار سلسله‌مراتبی در

درون سازمان و تعادل اقتدار میان نیروی کار و مدیریت. «نیومی» شیوه‌ای خاص در پیوند با این دو گونه اقتدار در پیش می‌گیرد.

در قالب لایه‌های سلسله‌مراتب سازمانی، «نیومی» نیز نمونه نوعی از کارخانه تولیدی ایالات متحد آمریکایی است، و در این مفهوم، و همچنین در روشهای گردش کار، این شرکت یک سازمان بسیار دیوانسالارانه است. ساختار «نیومی» پهن و گسترده نیست. در آن چندین لایه از مدیریت میانی دیده می‌شود. ولی سازگار با اندیشه تبدیل فن‌شناسیهای اجبار به ابزار یادگیری و آموختن، وظیفه سلسله‌مراتب سازمانی در «نیومی» نظارت نیست که پشتیبانی و حمایت است.

تصمیمها در «نیومی» از راه هم‌رایی افقی و عمودی گسترده‌ای گرفته می‌شود. در نگاه اول، فراگرد تصمیم‌گیری به نظر می‌آید که به گونه‌ای متمرکزتر از آن چیزی است که در بسیاری از کارخانه‌های آمریکای دیده می‌شود، ولی این بدان دلیل است تصمیم‌گیری بر مبنای هم‌رایی لایه‌های بالاتر و پایین‌تر به گفتگو می‌کشاند، و نه آنکه رده‌های بالاتر نظارت یک سویه بیشتری را اعمال می‌کند. هر دو انتهای سلسله‌مراتب سازمانی به بحث و اظهار نظر تصمیم‌گیری بیشتر از آنچه در سازمان متعارف دیده می‌شود کشانده و درگیر می‌شوند. در برنامه «نیومی» لایه‌های مدیریت میانی لایه‌های تخصص و کاردانی هستند، و نه لایه‌های فرماندهی و امر کردن. اگر مدیریت میانی از اقتداری برخوردار است آن را باید اقتدار تجربه، استادی، و ظرفیت و قابلیت مربی‌گری به‌شمار آورد.

و اما درباره دومین جنبه قدرت، بسیاری از ناظران گمان برده‌اند که انضباط شدید عملیات به سبک «تویوتا» نیاز به نظارت کامل مدیریت بر کارگران و از میان برداشتن نیروی کار مستقل و اقتدار اتحادیه‌کارگری دارد. ولی در «نیومی» قدرت کارگران و اتحادیه‌کارگری هنوز درخور توجه است. به عبارتی، اقتدار کارگران افزوده شده‌است. در واقع، شاید کامیابی الگوی «نیومی» تنها به دلیل اقتدار بسیار بالای کارگران و اتحادیه آنان است.

چیزی که نظام تولید «نیومی» را به آن اندازه کارگر می‌سازد توانمندی آن در آشکار سازی بی‌درنگ دشواریهای تولید و تجهیز و بسیج قدرت گروه کار برای از میان بردن آنهاست. این دو ویژگی قدرت که همراه با اعتماد و احترام به کار برده می‌شود و اقتدار را به واقع فراهم می‌آورد. هرگاه این اقتدار به صورت خودکامه به کار برده شده نتیجه‌ای واژگونه پدید خواهد آورد.

نظام تولید «نیومی» هم قدرت مدیریت را بر کارگران و هم کارگران را بر مدیریت افزایش می‌دهد. در این نظام ضرورت دارد که صدای مدیریت و کارگران درباره سیاستهای کلی کار و موضوعهای عملیاتی در سطح گروههای کار به آشکار شنیده شود و به گونه‌ای موثر هماهنگ شوند. اتحادیه‌کارگری این صدا را برای کارگران فراهم می‌آورد. رهبران اتحادیه‌کارگری و مدیریت بلند پایه شرکت به‌طور منظم با هم مشورت و رایزنی می‌کنند. این رایزنی دامنه وسیعی از موضوعات و سیاستهای کلی را که فراسوی قلمرو مذاکره جمعی میان آن دو است دربرمی‌گیرد.

بقیه در صفحه ۷۵





بسمه تعالی

## دومین دوره مدیریت بازرگانی

ویژه:

مدیران بازرگانی موسسات تولیدی و خدماتی  
مدیران مرتبط با فعالیت‌های بازرگانی سازمان‌ها

**دومین دوره مدیریت بازرگانی در تیرماه شروع می‌شود. واجدین شرایط می‌توانند برای ثبت نام و شرکت در این برنامه آموزشی اقدام نمایند.**

**هدف:** اهداف کلی این دوره بازرگانی در مسائل مختلف و متنوع حوزه عملیات بازرگانی در سازمان‌های تولیدی و خدماتی کشور و آشنا ساختن مدیران بازرگانی سازمان‌ها با تغییر و تحولات سریع این حوزه در کشور و جهان است.

**محتوای برنامه:** دوره مدیریت بازرگانی شامل چهار مجموعه اصلی می‌باشد:  
کلیات: نظریه عمومی سیستم‌ها و نگرش سیستمی، آشنائی با مبانی اقتصاد خرد و کلان.  
دروس عمومی: تجارب بین‌الملل و سیر تحول آن، اصول مدیریت و برنامه‌ریزی نیروی انسانی.  
دروس اختصاصی: بازاریابی و مدیریت بازار، پول، ارز و امور بانکی، امور گمرکی و ترخیص کالا، بیمه و نقش آن در رشد بازرگانی، قراردادهای بازرگانی و مسائل حقوقی آن، مدیریت خرید، مدیریت فروش، کاربرد کامپیوتر در سیستم‌های اطلاعاتی، بازرگانی.  
سمینارها: صنعت حمل‌ونقل و نقش و اهمیت آن در تجارت، تقلبات بازرگانی و روش‌های برخورد با آن، سیاست توسعه تجارت کشور، روش‌های تولید در کارخانجات صنعتی، روش‌های بازرسی محصول در معاملات تجاری.

**مدت دوره:** ۵۰ جلسه، هر جلسه ۵ ساعت آموزشی، روزهای یکشنبه از ساعت ۸ تا ۱۳.

**زمان دوره:** یکشنبه ۱۳۷۲/۴/۶

**روش تدریس:** ارائه مطالب با تاکید به جنبه‌های کاربردی موضوعات بوده و مباحث با استفاده از امکانات کمک آموزشی، بررسی مورد (Case Study) و سمینار ارائه خواهد شد.

**شرایط شرکت کنندگان:** - داشتن حداقل مدرک تحصیلی لیسانس در زمینه‌های مرتبط با مدیریت بازرگانی - حداقل ۲ سال تجربه کاری در امور بازرگانی - تسلط به زبان انگلیسی در حد برداشت و درک متون.  
**نحوه ثبت نام:** علاقمندان به شرکت در دوره می‌توانند برای ثبت نام حداکثر تا تاریخ ۱۳۷۲/۳/۲۷ با داشتن ۳ قطعه عکس، فتوکپی آخرین مدرک تحصیلی و مبلغ شهریه، به نشانی: خیابان ولیعصر - جام جم - سازمان مدیریت صنعتی - مرکز آموزش - دفتر دوره‌های تخصصی مدیریت مراجعه نمایند و جهت کسب اطلاعات بیشتر نیز به آدرس مذکور مراجعه یا با تلفن ۲۹۱۰۸۴ تماس حاصل فرمایند.



بسمه تعالی

## پنجمین دوره مدیریت نیروی انسانی و تشکیلات

ویژه:

مدیران امور اداری  
مدیران کارگزینی و امور کارکنان  
مدیران تشکیلات و روش‌ها  
کارشناسانی که برای مدیریت در زمینه‌های یادشده داوطلب می‌باشند.

پنجمین دوره مدیریت نیروی انسانی و تشکیلات در تیرماه ۱۳۷۲ شروع می‌شود. واجدین شرایط از هم‌اکنون می‌توانند برای ثبت‌نام و شرکت در این برنامه آموزشی اقدام نمایند.

**هدف:** ایجاد و توسعه دانش نظری و مهارت‌های عملی و کاربردی برای مدیران و کارشناسان مدیریت نیروی انسانی و تشکیلات.

**محتوای برنامه:** دوره «مدیریت و نیروی انسانی و تشکیلات» مشتمل بر مباحثی به شرح زیر است: اصول و مبانی مدیریت، مدیریت پرسنلی، سازماندهی و تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها، آموزش و ارزیابی شایستگی کارکنان، برنامه‌ریزی نیروی انسانی، اداره امور حقوق و دستمزد، اصول تهیه و تنظیم بودجه، آشنایی با کامپیوتر، و روابط صنعتی.

**مدت دوره:** ۵۰ جلسه هر جلسه ۵ ساعت آموزشی، روزهای سه‌شنبه از ساعت ۸ تا ۱۳.

**زمان دوره:** سه‌شنبه ۱۳۷۲/۴/۱

**شیوه تدریس:** تلفیقی از مباحث تئوری و عملی با تاکید بر جنبه‌های کاربردی مباحث مورد نظر و گرایش به حل مسائل، بحث و تبادل نظر گروهی و بررسی موارد خاص (Case Study)  
**شرایط شرکت‌کنندگان:** داشتن مدرک تحصیلی لیسانس و یا بالاتر و تجربه مفید در زمینه مدیریت نیروی انسانی و تشکیلات.

**نحوه ثبت‌نام:** علاقمندان به شرکت در دوره می‌توانند برای ثبت‌نام حداکثر تا تاریخ ۱۳۷۲/۳/۲۷ با داشتن ۳ قطعه عکس، فتوکپی آخرین مدرک تحصیلی و مبلغ شهریه، به نشانی: خیابان ولیعصر - جام‌جم - سازمان مدیریت صنعتی - مرکز آموزش - دفتر دوره‌های تخصصی مدیریت مراجعه نمایند و جهت کسب اطلاعات بیشتر نیز به آدرس مذکور مراجعه یا با تلفن ۲۹۱۰۸۴ تماس حاصل فرمایند.



مشاوره آموزش صنعتی

بسمه تعالی

## نهمین دوره تفصیلی حسابداری

نهمین دوره تفصیلی حسابداری از نیمه اول تیرماه ۱۳۷۲ آغاز می شود. متقاضیان می توانند برای ثبت نام و شرکت در این دوره از هم اکنون اقدام نمایند.

**هدف:** هدف اساسی دوره، آموزش آخرین تکنیک های حسابداری به شرکت کنندگان و آگاه ساختن آنان به قوانین و مقررات مالی و تجاری برای پاسخگویی به نیاز روزافزون سازمان ها به کادر حسابداری به ویژه در سطوح میانه است.

**محتوای دوره:** دوره حسابداری تفصیلی از سه بخش مجزای پایه، میانی و تکمیلی تشکیل شده و هر بخش شامل ۱۴ واحد درسی است. مباحث عمده مطرح شده در این دوره به این شرح است:

اصول حسابداری، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، حسابداری مالیاتی، حقوق تجارت، حسابداری شعب و مدارک ناقص، مدیریت مالی و بودجه و کامپیوتر.

**روش تدریس:** در ساختار دوره حسابداری تفصیلی سعی بر آن شده است هر بخش مستقلاً از فایده عملی برخوردار باشد و این در حالیست که بین بخش های سه گانه ارتباط و پیوستگی از جهت محتوا و اهداف نیز وجود دارد.

**تاریخ تشکیل دوره و زمان برگزاری:** اولین بخش دوره در نیمه اول تیرماه تشکیل می شود و زمان برگزاری کلاس ها از ساعت ۱۴/۳۰ الی ۱۸/۳۰ سه روز در هفته (شنبه، دوشنبه، چهارشنبه) خواهد بود.

**شرایط شرکت کنندگان:** داشتن دیپلم متوسطه برای شرکت در دوره الزامی است.  
**نحوه ثبت نام:** داوطلبان واجد شرایط می توانند برای ثبت نام تا تاریخ ۱۳۷۲/۴/۲ به مرکز آموزش - دفتر دوره های مالی و حسابداری به آدرس خیابان ولیعصر - جام جم - سازمان مدیریت صنعتی مراجعه کنند یا برای کسب اطلاعات بیشتر با تلفن ۲۹۱۰۸۲ تماس حاصل نمایند.





مشاوره آموزش صنعتی

انستیتوت صنعتی

بسمه تعالی

## چهاردهمین دوره تخصصی مدیریت مالی

ویژه:

مدیران مالی و اعضای مالی هیئت مدیره شرکت‌ها و سازمان‌های تولیدکننده کالا و خدمات

چهاردهمین دوره مدیریت مالی در خردادماه ۱۳۷۲ شروع می‌شود. علاقمندان می‌توانند از هم‌اکنون برای شرکت در این برنامه آموزشی اقدام نمایند.

**هدف:** پاسخگویی به نیازهای آموزشی مدیران مالی و ارتقاء دانش تخصصی آنها و آشنا نمودن آنان با تحولاتی که در حرفه حسابداری و مدیریت مالی به وقوع پیوسته است.  
**محتوای برنامه:** برنامه آموزشی این دوره با توجه به تجربیاتی که از برگزاری سیزده دوره تخصصی مدیریت مالی طراحی گردیده شامل مباحث زیر است:

مروری بر حسابداری مالی - مروری بر حسابداری قیمت تمام شده - مروری بر حسابداری مدیریت - مروری بر مدیریت مالی - سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری - قوانین مالیاتی - آشنائی با کامپیوتر - مدیریت خرید و سفارش‌های خارجی

**مدت دوره:** ۵۰ جلسه هر جلسه ۵ ساعت آموزشی، روزهای دوشنبه از ساعت ۱۲ تا ۸.

**زمان شروع:** دوشنبه ۱۳۷۲/۳/۲۱

**شیوه تدریس:** تلفیقی از مباحث تئوری و عملی با تأکید بر جنبه‌های کاربردی مباحث مورد نظر و گرایش به حل مسائل، بحث و تبادل نظر گروهی و بررسی موارد خاص (Case Study)  
**شرایط شرکت‌کنندگان:** داشتن لیسانس با حداقل ۳ سال تجربه در سطوح مدیریت واحدهای حسابداری و مالی.

**نحوه ثبت نام:** علاقمندان به شرکت در دوره می‌توانند برای ثبت نام حداکثر تا تاریخ ۱۳۷۲/۳/۲۶ داشتن ۳ قطعه عکس، فتوکپی آخرین مدرک تحصیلی، گواهی مبنی بر تجربه مورد نظر از واحد مربوطه و فیش پرداخت شهریه به نشانی: خیابان ولیعصر - نبش جام جم - سازمان مدیریت صنعتی مراجعه نمایند و جهت کسب اطلاعات بیشتر نیز به آدرس مذکور مراجعه و یا با تلفن ۲۹۱۰۸۲ تماس حاصل نمایند.  
ثبت نام از داوطلبان به ترتیب اولویت مراجعه بوده و پس از تکمیل ظرفیت کلاس از پذیرش سایر داوطلبان در این دور معذور است.