

# اطلس

فروردین ۱۳۹۴

ماهنامه داخلی

شماره ۵۵  
مدیر مسئول: وحید امین التجار



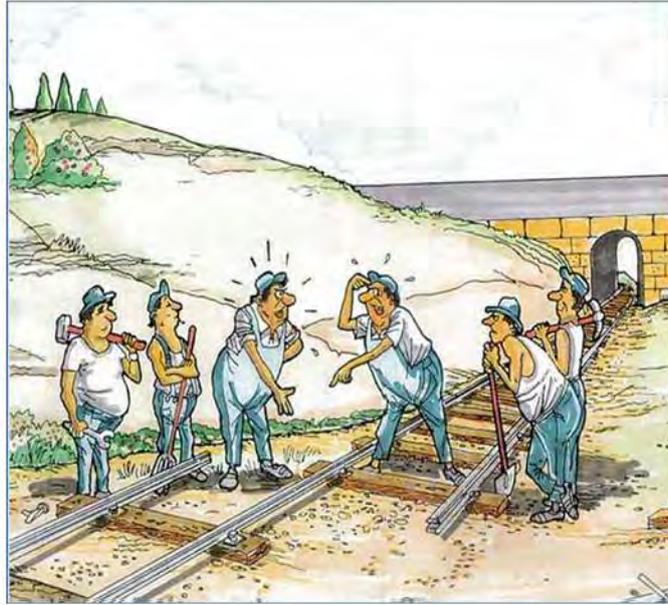
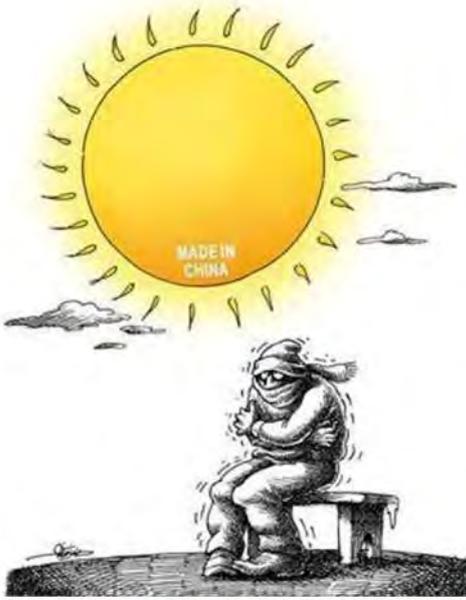
نیروگاه های فوق بحرانی

## بحران آب را جدی بگیریم

وزنامه واشنگتن‌پست در تیرماه ۱۳۹۳، اعلام داشت ایران در بین ۲۴ کشوری قرار دارد که وضعیت آب در آنها خطرناک است.

در خردادماه سال ۱۳۹۳ خورشیدی، خبرگزاری جهانی طبیعت با انتشار خبری، بحران شدید آب را برای ایران بزرگترین چالش در دوران معاصر خواند. این گزارش حاکی از آن است که ایران از مرحله آمادگی برای خطر عبور کرده و هم اکنون در خطر قرار دارد.





# کاریکاتور و مدیریت

هورر!!!  
من چرخ رو اختراع کردم



خجولی و کم حرفی زیاد باعث می‌شود  
توانمندی‌های شما دیده نشود.

هیچ وقت تسلیم نشوید



چیزی که مشتری می‌خواهد



چیزی که مدیر پروژه  
می‌فهمد



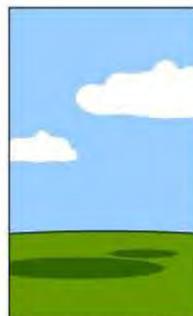
چیزی که تیم فنی طراحی  
می‌کند



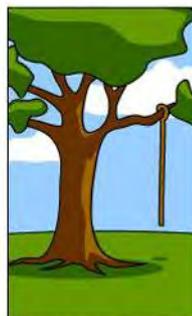
چیزی که کنترل پروژه  
پرتامه ریزی می‌کند



چیزی واحد بازاریابی  
می‌بیند



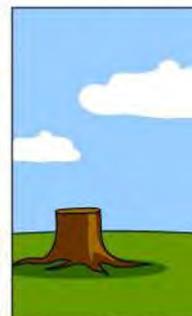
مستند سازی که برای پروژه  
انجام می‌شه



چیزی که در نهایت انجام  
می‌شه



چیزی که پیمانکار پرارش  
صورت وضعیت رد می‌کند



روش کارانتی پیمانکار



چیزی که واقعا مشتری  
نیاز داره

# نیروگاه فرافوق بحرانی



## نیروگاه فوق بحرانی

برای افزایش بهره‌وری نیروگاه های بخار بهبود بهره‌وری فشارکار بخار روشی اساسی است. برای فهمیدن اینکه نیروگاه فوق بحرانی چیست ابتدا باید مفاهیم پایه ای نیروگاه بخار را درک نمود.

هنگامی که در فشار طبیعی اتمسفر آب گرم می شود چه اتفاقی می افتد؟

برای این حالت سه مرحله وجود دارد.

هنگامی که آب گرم می شود دمای آن تا ۱۰۰ درجه سانتی گراد بالا می رود، که این افزایش دما قابل پیش بینی است.

با گرم کردن بیشتر دمای آب بالا نمی رود و در عوض حباب های کوچکی شروع به شکل گیری در آب می کنند.

همچنانکه آب شروع به بخار شدن می کند دمای آن ثابت می ماند. در این حالت آب شروع به جذب دمای بیشتر برای تغییر

به حالت گازی با دمای ثابت می کند. در فشار اتمسفر انرژی نهفته در تبخیر برابر با ۲۲۵۶ کیلو ژول بر کیلوگرم می باشد.

در مرحله بعد با گرم کردن بخار دمای آن بالا خواهد رفت که ادامه این روند بستگی تحمل و ظرفیت دیگ بخار دارد.

هنگامی که فشار بخار بیشتر از ۱۰۰ بار می شود دمای جوش در ۳۱۱ درجه سانتی گراد اتفاق می افتد و انرژی پنهان به ۱۳۱۸

کیلو ژول بر کیلوگرم خواهد رسید. اگر فشار به ۲۰۰ بار

افزایش یابد دمای جوش ۳۶۶ درجه و انرژی پنهان به ۵۸۴ کیلو کاهش پیدا خواهد کرد.

با افزایش فشار دمای نقطه جوش و پیروی آن انرژی نهفته تبخیر آب کاهش می یابد. با افزایش فشار به نقطه ای خواهیم رسید که انرژی پنهان تبخیر صفر شده و جوشی در کار نخواهد بود و آب به صورت مستقیم بخار خواهد شد. این نقطه فشار بحرانی و دمای بحرانی نامیده می شود. برای آب این حالت در دمای ۳۴۷ درجه سانتی گراد و فشار ۲۲۰/۶ بار اتفاق می افتد.

عملکرد نیروگاه های بخار مرسوم در رنج فشار ۱۷۰ بار می باشد. به این نیروگاه ها نیروگاه زیر بحرانی گفته می شود.

نسل جدید نیروگاه ها در فشار بالاتری از نقطه بحرانی عمل می کنند. این نیروگاه ها فوق بحرانی نامیده می شود و عملکرد آنها در ۲۳۰ تا ۲۵۶ بار می باشد.

چرخه بهره‌وری رنکین به فشار کار بستگی دارد. فشار بالاتر بازدهی چرخه حرارتی نیروگاه را افزایش خواهد داد. این دلیلی بر فشار بالای بخار در نیروگاه می باشد.

## نیروگاه های فرا فوق بحرانی

برای رسیدن به بازدهی بالاتر تمایل به استفاده از فشار بیشتر می باشد. نسل بعدی نیروگاه ها با فشاری در حدود ۳۰۰ بار کار خواهند کرد. در این شرایط دما در حدود ۶۱۵ تا ۶۳۰ درجه سانتی گراد خواهد بود.



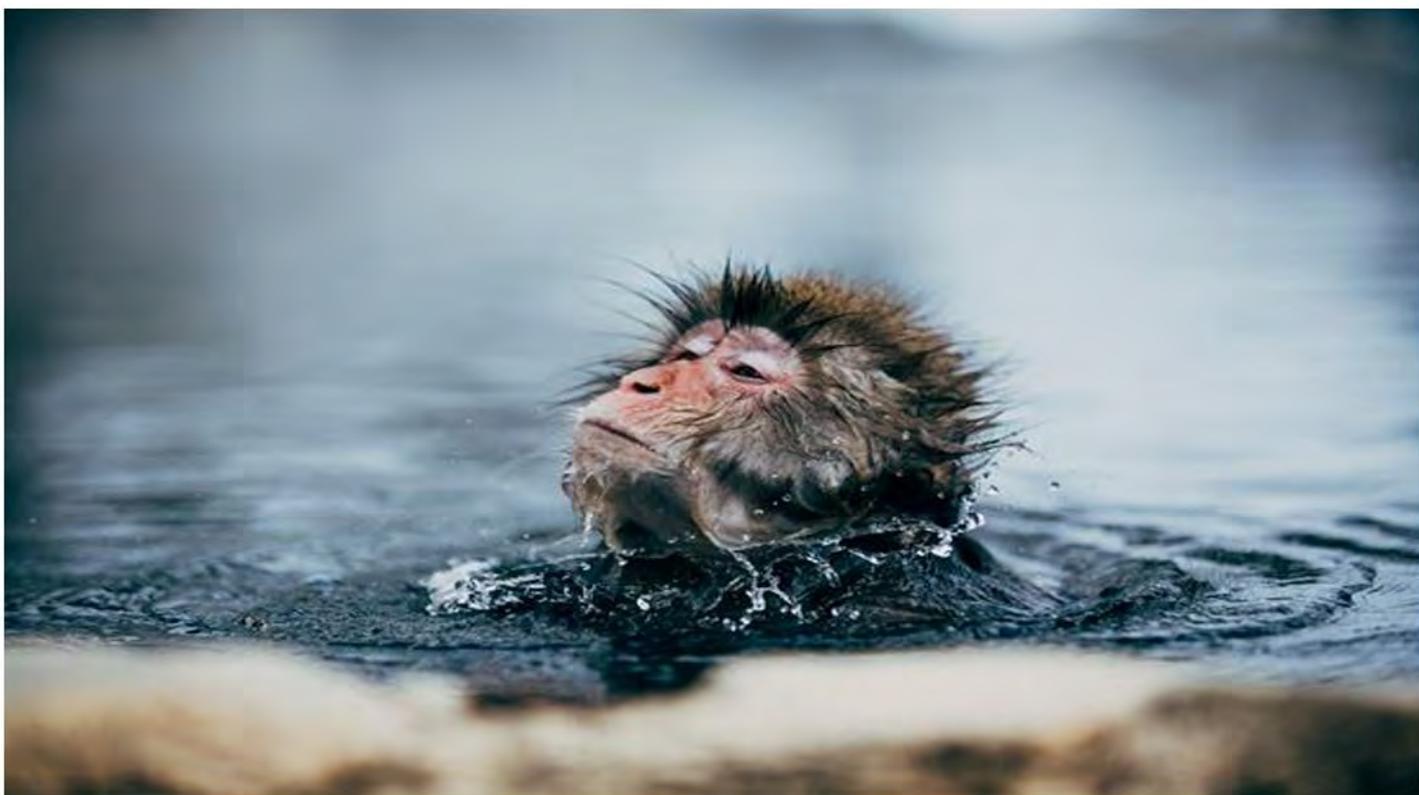
دلتای اوکوانگو  
خمیازه اسب آبی و فرار اوکسپکر از میان آرواره ها.



ماسایی مارا  
رودرویی کرکس و فتار.



هندوستان  
شنای فیل و انسان



ژاپن  
حمام آب گرم در زمستان



**Panasonic**  
ideas for life

## معرفی کتاب نه برای لقمه ای نان

### یک احساس عینی از خویشتن

همه ی موسساتی که در کل سودی به جامعه می رسانند بنیادی عمومی به کار می روند احساس عینی از خویشتن و توانایی واقع گرایی را یک مدیر باید در کارمندان خود پرورش دهد. شرکتی که از مردمانی خود شناس تشکیل شده که می توانند به گونه ای در خور هر وضعی روبه رو شوند کامیابی را در آغوش خواهد کشید. این افراد از اختلاف درونی به دورند و در ارزیابی خود از موقعیتها به درستی و باریک بینی عمل می کنند اما در مورد افرادی که این توانایی ها را ندارند، غیر ممکن است که به کارمندان بیاموزیم که چگونه یک موقعیت را به درستی ارزیابی کنند اما می توانیم به آنان بیاموزیم همواره اهمیت داوری درست را به یاد داشته باشند و بدانند می توانند از راه تجربه برداش خود بیافرینند.

### (به کارمند خود اعتماد کن

من براین باورم که بطور کلی زمانی که شما نظر مردم را جویا شوید به همکاری بیشتر دل بستگی نشان می دهند تا آنکه به انها بگویید هر کاری را چگونه به انجام برسانند.

### آزموده شدن به هنگام رکود

هنگامی که همه چیز به خوبی پیش مرود ما گرایش به سستی و تنبلی پیدا می کنیم این گفته را به یاد داشته باشیم {در هوای خوب به فکر هوای بد باش} {انسانها در زمان دشواری ها پرورش می یابند. آنان انقدر که در این دوران رشد می کنند هرگز در دوران نیک فرجامی پرورش نمی یابند. برای آموزش کارمند و نیرومند ساختن مدیریتمان هیچ زمانی بهتر از زمان رکود و کساد نیست.

### بقای شایستگان

رقابت کار سخت را بر می انگیزد و کار سخت هم جامعه ای بهتر را بقا می کند. رقابت عادلانه اجازه می دهد تا حتی شرکت های کوچک با سرمایه ای اندک بر پایه ی شایستگی مدیریت و کارایی خود بخت برابری برای کامیابی به دست آورند. هنگامی که نیرومندی مالی عامل تعیین کننده باشد در بلند مدت هیچکس سود نخواهد برد نه جامعه و نه شرکتهای دست اندر کار. شرکتهای باید همه ی ابتکار خود را برای تولید فراورده ی مرغوب به کاگیرد هزینه ی تولید را پایین آورد تا قیمت کاهش یابد و سود معقولی هم به جامعه وهم به شرکت برساند این کار پیشرفت می آورد وهم چشمی به این معنی را باید ستود.

### بازیهای شگفت سرنوشت

با پی بردن به ژرفای رخدادهایی که برای من به وقوع پیوسته توانستم به حقیقت این آگاهی برسم هرگز عجولانه تصمیمی نگیرم و اشتباهی را برای خودنخرم. با این همه نباید تصمیم ها را چنان کند گرفت که فرصت های طلایی ازدست برود. سرانجام اگر تنها تا اندازه ای به درستی تصمیمی باوردارید، نباید آن را قطعیت بدهید تا زمانی که همه ی نکته های ممکن را بررسی نکرده اید نباید تصمیم پایانی را بگیرید. یک تصمیم هوشمندانه به نگرشی باز و آزاد از دل مشغولی ها و بر یک ارزیابی منطقی بستگی دارد. رئیس شرکت فرماندهی است که می تواند تصمیم هایی بگیرد تا کارمندان از آنها پیروی کنند. اوزمانی به کامیابی میرسد که بتواند از هوشمندانه ترین راه حل هابهره جویید.

# اطلس

فروردین ۱۳۹۴

ماهنامه داخلی

