

## تضادها ...

۱. وقتی صحبت‌های حاشیه‌ای بزرگ‌ترها تمام می‌شود، سپیدموی جمع می‌گوید: با اجازه‌ی پدر مادرها؛ دختر و پسر کمی آن‌سوتر خلوت کنند و سخنی بگویند از وضع آب و هوا بلکه یخشان آب شود تا ببینند به درد هم می‌خورند یا نه!

۲. در آپارتمان قبلی که بودیم صاحب خانه یخچالی خریده بود! به دلیل استاندارد نبودن درب آپارتمان یخچال خریداری شده هیچ وقت وارد آپارتمان نشد و در پاگرد خانه ماند.

۳. صبح دیروز هنگامی که بلیت اعتباری خود را برای شارژ اعتبارش به متصدی مربوطه سپردم، گفت: ضعیف شده، کنار کارت بانک می‌ذارى؟

۴. این تعطیلات آخر هفته‌ای را بچه‌های فامیل رفته بودند باغ یکی از دوستان برای کمک کردن در برداشت محصول! سیب بود اتفاقاً! می‌گفتند صاحب باغ به باغبان حسابی پریده بود که چرا بار امسال درشت نیست؟!

۵. تا ساعت ۴ امروز باید سه تا کار تحویل بدیم، تازه یه کار عقب افتاده هم داریم که حتما باید تموم بشه.

۶. تا قبل از این که این سنسور دنده عقب رو نصب نکرده بودم، تو اکثر پارک دوپل‌ها دسته گل به آب می‌دادم!

**۷. یکی از مهمترین ویژگی‌های نوآوری نظام یافته TRIZ ادعای حل تضادها در فرآیند کشف و حل مساله‌هاست.**

آلتشولر و همکارانش در بررسی‌های خود سه گونه تضاد را معرفی کرده‌اند:

تضاد اجرایی: زمانی که می‌خواهیم کاری را انجام دهیم اما روش انجام آن را نمی‌دانیم.

تضاد تکنیکی: ایده‌ای برای بهبود بخشی از سیستم ارایه شده است اما منجر به تضعیف بخش دیگری از سیستم می‌شود.

تضاد فیزیکی: دو خاصیت از یک عنصر سیستم، روبه‌روی هم می‌ایستند.

۸. دو برابر کردن وسعت باله‌ی پایداری عمودی در یک هواپیما لرزش هواپیما را تا پنجاه درصد افزایش می‌دهد. ولی این، به نوبه خود، مقاومت هواپیما در مقابل تندبادها را با افزایش مقاومت هوا و وزن هواپیما، افزایش می‌دهد.

علم الکترونیک معاصر با یک مسأله‌ی جدی روبه‌رو است. از یک سو، نیازهای ویژگی‌های کار سیستم‌های الکترونیک، با پیچیده‌تر شدن پی‌درپی، بالا می‌رود و از سوی دیگر، محدودیت‌های ابعاد، وزن و مصرف انرژی روز به روز بیشتر می‌شوند.

نمونه‌هایی از موقعیت‌های کشف تضادها را در صنایع هوایی و الکترونیک به نقل از کتاب الگوریتم نوآوری خواندید. TRIZ کلاسیک برای فرموله کردن تضادها و حل آن‌ها، ۴۰ اصل ابداعی را برای تضادهای تکنیکی و اصول تفکیک را برای تضادهای فیزیکی پیشنهاد می‌دهد. در یادداشت‌های آینده درباره‌ی این اصول بیشتر می‌نویسیم. پیشنهاد می‌کنم در جست‌وجوی تضادها باثبید تا بعد...

