

# مارک توبن

---

## بـشـرـ چـيـسـتـ؟

محمد حسن گنجی  
ویراسته رضی هیرمندی



فرهنگ جاوید

# فهرست



- ۹ یادداشت مترجم بر ویراست جدید
- ۱۱ یادداشت مترجم
- ۱۹ ۱ الف. بشر-ماشین ب. ارزش شخصی او
- ۳۳ ۲ براورد نفع شخصی، محرك بشر است
- ۴۵ یک حکایت
- ۵۳ ۳ مثال هایی برای موضوع
- ۶۳ مثال های بیشتر
- ۶۹ ۴ تربیت
- ۸۳ آندرز
- ۹۱ حکایت
- ۹۳ ۵ مطلبی بیشتر درباره ماشین
- ۹۴ باز هم بشر-ماشین
- ۹۵ پس از چند روز

۱

## الف. بشر-ماشین ب. ارزش شخصی او

ج

پیری با جوانی در حال گفت و شنود بود. پیرمرد معتقد بود که بشر ماشین است و جز آن چیزی نیست. جوان به این سخن اعتراض کرد و از او خواست برای اثبات عقیده خویش دلایلی بیاورد.

- |      |  |
|------|--|
| پیر  | به نظر شما ماشین بخار از چه موادی ساخته می‌شود؟                          |
| جوان | آهن، فولاد، برنج، قلع و مواد دیگر.                                       |
| پیر  | این مواد را در کجا می‌توان یافت؟   |
| جوان | در دل سنگ‌ها.  |
| پیر  | به صورت خالص؟  |
| جوان | خیر، مخلوط با سنگ‌ها.  |
| پیر  | آیا فلزات یکباره در دل سنگ‌ها جا گرفته‌اند؟                              |
| جوان | خیر. مسلم است که این امر تدریجی بوده و میلیون‌ها مال وقت لازم داشته است. |

## بشرطیست؟

- پیر آیا ممکن است از سنگ، ماشین ساخت؟  
جوان بله. اما یک ماشین بی دوام و بی مصرف.
- پیر پس، چنین ماشینی چندان به درد نمی خورد؟  
جوان البته، زیاد مفید نخواهد بود.
- پیر برای ساختن یک ماشین درست و حسابی چه کاری می کنید؟  
جوان در دل کوه تونل زده و کانسنگ ها را استخراج می کنیم و سپس خرد و ذوبشان کرده و از آن ها آهن خام به دست می آوریم. بعد چُدن را در کوره ریخته و از طریق فرایند بسمر<sup>۱</sup> به فولاد تبدیل می کنیم. سپس فلز دیگری استخراج کرده و آن را تصفیه می کنیم. بعد هردو فلز را با هم مخلوط می کنیم تا ترکیبات دیگری مانند برنج به وجود بیاید.
- پیر پس از آن؟  
جوان از نتیجه به دست آمده ماشین را می سازیم.
- پیر از این ماشین استفاده های زیادی می کنید؟  
جوان مسلماً.
- پیر و می تواند تمام ماشین تراش ها، متدها، رندهها، سوراخ کن ها، صیقل دهندهها و، به عبارت بهتر، ماشین های یک کارخانه بزرگ را به حرکت درآورد؟  
جوان بله، می تواند.
- پیر از یک ماشین سنگی چه کاری ساخته است؟

۱ Bessemer process: فرایندی در ساخت فولاد که در اوخر دهه ۱۸۵۰ توسط هنری بسمر [Henry Bessemer] (۱۸۱۳-۱۸۹۸) انگلیسی اختراع شد. این روش شامل دمیدن هواز روی چُدن مذاب برای تولید فولاد نم است.