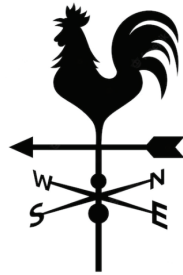


SUPER FORECASTING

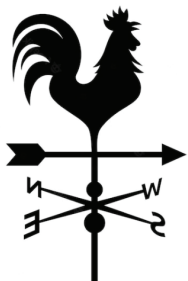


THE ART & SCIENCE OF PREDICTION

A manual for thinking clearly in an
uncertain world

**PHILIP TETLOCK &
DAN GARDENER**

Part 5



خلاصه کتاب

هنر پیش بینی

راهنمایی برای تفکری واضح در دنیای نامطمئن

فیلیپ تتلاک دن گاردن

قسمت پنجم

قسمت پنجم

در این قسمت می‌خوانیم:

سوالی رو که نمی‌تونیم بهش جواب بدیم، تبدیلش کنیم به مجموعه‌ای از سوال‌ها تا احتمال این که بتونیم جوابی به اونها بدیم مقداری بیشتر بشه...

در قسمت قبل فهمیدیم که سوپرفورکسترها آدمهای متفاوتی هستن و کارهای متفاوتی انجام میدن و سعی دارن نوع تفکرشون با بقیه فرق کنه و از زوایای متفاوت مساله رو بررسی می‌کنن، در این قسمت میرسیم به مشاهده‌ها و نتیجه‌های ملموس‌تری که در آزمایشات با کار با سوپرفورکسترها یاد گرفتند. ما اینجا می‌خوایم درباره موضوع پیدا کردن جواب سوالاتی که چیزی ازشون نمی‌دونیم پردازیم، مثلاً فکر کنید توی مصاحبه جلوی شما یه سوال می‌ذارن که در شیکاگو چند نفر کوک‌کننده پیانو داریم، خب هیچ‌کس نمیدونه، اما یه روشی داره که با این نوع سوال‌ها چطوری میشه برخورد کرد که بهش میگن روش فرمی (Fermi)، این روش میگه سوال اصلی رو که راهی برای پیدا کردن جوابش بلد نیستیم، خردش میکنیم و میشکونیم به سوال‌هایی که احتمالاً می‌تونیم یه جوابی براش پیدا کنیم؛ یه جوابی با یه حدودی از دقت... یعنی چی! برمیگردیم به سوال.

در شیکاگو چند نفر پیانو کوک کن داریم؟ خب اینو نمی‌دونیم ولی این سوال رو تجزیه می‌کنیم به چند سوال. در شیکاگو چند تا پیانو هست؟ سالی چند دفعه باید کوک کرد؟ چقدر طول می‌کشه تا پیانو کوک بشه؟ و یک پیانو کوک کن در سال چقدر کار می‌کنه؟ ما جواب این سوالات رو اگر بتونیم بفهمیم می‌تونیم جواب سوال بزرگه هم تخمین بزنیم. اما ممکنه جواب یکی از این سوالات کوچک‌تر هم ندونیم، هرکدوم اینا رو نمی‌دونستیم باید بشکونیمشون به سوالات کوچک‌تر؛ مثلاً نمی‌دونیم در شیکاگو چند تا پیانو هست؟

جمعیت شیکاگو رو میدونیم چقدر هست و از اونجا شروع می‌کنیم. جمعیت شیکاگو هم نمی‌دونیم چقدر هست! بسیار خب، می‌دونیم شیکاگو سومین شهر بزرگ آمریکاست و می‌دونیم که لس‌آنجلس شهر دوم هست. لس‌آنجلس چهار میلیون جمعیت داره پس می‌تونیم تخمین بزنیم جمعیت شیکاگو از چهار میلیون کمتر هست مثلاً سه میلیون و هفتصد هزار نفر نفر جمعیت داره. از اینجا با این تخمین اولیه و حدودی، یک سری جواب‌هایی با یک حدی از دقت برای این سوال‌های کوچک شدمون پیدا می‌کنیم تا به جواب سوال اصلی برسیم.

این روش هم درست هم جذاب هست که در این کتاب چند مثال جالب هم دارد، مثلاً در سال ۲۰۰۴ یاسر عرفات، رئیس بخش آزادی‌بخش فلسطین مریض شد بعدش هم به رحمت خدا رفت، در همون زمان مشخص نشد که دلیل مرگش چیه ولی یک سری حدس‌هایی می‌زدند که شاید مسموم شده؛ سال ۲۰۱۲ یک آزمایشگاه در سوییس گفت که در وسایل عرفات رد مواد رادیواکتیو از نوع پلوتونیم ۲۱۰ پیدا کردند. چند سال قبلش هم یک مخالف رییس جمهور روسیه پوتین، در لندن با مواد رادیواکتیو کشته شده بود، ذهن‌ها درگیر شد و همسر عرفات درخواست مجدد بررسی جنازه رو داد و قرار شد دو نهاد مهم در سوییس و فرانسه این قضیه رو پیگیری کنند و سوالی که در این پیشبینی مطرح شده بود این بود که آیا میتونند اثراتی از این ماده رادیواکتیو رو در جسد یاسر عرفات پیدا کنند و نشان بدهند یا خیر؟ حالا می‌خوایم بفهمیم که سوپرفورکسترها نسبت به این سوال چطور فکر می‌کنند، از خودشون می‌پرسند اگر بخوایم جواب آزمایش مثبت بشه چی لازم هست یا برعکس اگه بخوایم جواب آزمایش منفی بشه چه اتفاقی باید بیفته! خب جواب اگه بخواد مثبت باشه باید بقایای پلوتونیم از بدن کسی پیدا بشه که سالهاست مرده. سوپرفورکستری که هیچ تخصصی هم در زمینه ژئوپلوتیک خاورمیانه نداشت رفت گزارش اولیه‌ای که از لباس و وسایل یاسر عرفات گرفته شده بود خوند و با روش کار تست‌ها آشنا شد، فهمید که بله امکان داره که بعد از گذشت چند سال بتونن رد پلوتونیم رو پیدا کنند.

خب بعد از این که دونست این امکان وجود داره بعدش رفت سراغ سوال های بعد یعنی مساله بزرگ و پیچیده داره خورد میشه به مساله های کوچکتری که احتمال بیشتری هست که بشه جواب نسبتاً دقیقی براش پیدا کرد. یکی دیگه از سوالایی که در روش فرمی میتونه در مورد این موضوع مطرح بشه این میتونه باشه که یاسر عرفات به چه مقدار مواد رادیواکتیو و توسط چه گروهی آلوده شده که الان در تست ها اثراتش مشخص هست؟ خب یه جوابش میتونه این باشه که شاید دشمنش اون رو مسموم کرده اما باید زوایای دیگری هم ببینیم، شاید دشمنانش از بین آشنایانش بودند و مسمومش کردند... شاید اصلاً بعد از مرگش یک سری از مخالفانش بقیاش رو به مواد رادیواکتیو آغشته کردند که صحنه سازی علیه دیگران کنند!

این سناریوها همه محتمل هست، در واقع ممکن هست؛ ما همین که سناریوهای مختلف رو تجسم کنیم متوجه میشیم که با اطمینان نمیشه نظر داد؛ کاری که یک سوپرفورکستر میکنه اینه که میاد ایده ها و زاویه دیدهای مختلف رو جمع می کنه، چون اگر این زاویه رو داشته باشیم که چنین تروری از آشنایان بعیده و این ایده رو بذاریم محور اصلی فکرکردنمون، اینطوری به نتیجه دقیقی نمی رسیم.

بهره که زوایای دیگر هم که البته گاهی ممکنه خیلی هم مرتبط نباشند در نظر بگیریم. دیدن این زوایای مختلف و ترکیب کردن اونها با هم به ما کمک میکنه که پیشبینی رو بهتر کنیم.

سوالی رو که نمی تونیم بهش جواب بدیم تبدیلش می کنیم به مجموعه ای از سوال ها تا احتمال این که بتونیم جوابی به اونها بدیم مقداری بیشتر بشه و زوایای دید مختلف رو در نظر بگیریم؛ کاری که سوپرفورکسترها با مساله عرفات هم انجام دادند همین بود، زاویه دیدهای مختلف رو در نظر می گرفتند نه این که فقط یک ایده مرکزی رو که از قبل به نظرشون معقول می آمد در نظر بگیرند...