

# نقش متدولوژی علوم تجربی در فعالیتهای اطلاعاتی

اسحاق بن اسرائیل  
ترجمه صدرالدین علوی

پیشگفتار مترجم

نوشتار حاضر شاید نخستین اثر به زبان فارسی باشد که به بررسی نقش متدولوژی علوم تجربی در فعالیتهای اطلاعاتی پرداخته است. نویسنده مقاله فارغ التحصیل دانشگاه تل آویو و از شاگردان جوزف آگاسی، فیلسوف مشهور علم است. این مقاله از یک سو اهمیت آشنایی با متدولوژی علوم تجربی را در تعامل با موضوعاتی که در حوزه علوم انسانی و اجتماعی بطور عام و معدوده علوم امنیتی به نحو خاص مطرح است، آشکار می‌سازد و از سوی دیگر، از اهتمام نویسندگان و محققان اسرائیلی در کاوش در مسائل مربوط به متدولوژی علوم پردیبر می‌دارد و بالاخره اهمیت نقش دانشگاهها و مراکز پژوهشی را در کمک به حوزههای کاربردی در علوم انسانی و اجتماعی گوشزد می‌نماید. امید است به نحوی شایسته مورد استفاده دانش پژوهان قرار گیرد.

بهره‌گیری از متدولوژی علوم تجربی در حوزه علوم انسانی و اجتماعی بطور اعم و فعالیتهای امنیتی بطور اخص با اعتراض شدید فلسفی (که ذیلاً از آن سخن خواهیم گفت) همراه بوده است. البته روشن است که میان مطالعه ماده طبیعی (نظیر الکترون و اتم و...) و مطالعه انسان طبیعی، تفاوتی بنیادی و جوهری وجود دارد: ماده طبیعی منفعل و مرده است در حالی که آدمیان به عکس حی و فعال و دارای اراده آزاد هستند. بنابراین آگاهی ما از رفتار آینده آدمیان هیچگاه نمی‌تواند تام و تمام و قطعی و مطلق باشد و هیچگاه از حد یک فرضیه پا فراتر نخواهد گذارد.

بنابراین در مماثلتی که فوقاً میان فلسفه علم و فعالیتهای امنیتی برقرار کردیم (و البته یادمان نرود که این مماثلت میان خود علم تجربی و فعالیتهای امنیتی برقرار نیست) معقول این است که صرفاً بدنبال آن جنبههایی از فلسفه علم برویم که به معرفتهای ظنی و به فرضیهها و حدسها ارتباط دارد و نه به معرفت نهایی و قطعی.

به عبارت دیگر آن فلسفه علمی به کار فعالیتهای امنیتی می‌آید، که علم تجربی را به گونه مجموعه‌ای از حدسها و فرضیهها نگاه می‌کند. این نتیجه‌گیری معیار قدرتمندی برای تشخیص آن دسته از فلسفههای علم که برای مقصود ما مفیدند فراهم می‌آورد و ما از این معیار به کرات و مرات در این مقاله استفاده بردایم. مقاله حاضر به پنج بخش ذیل تقسیم شده است:

در بخش اول متدولوژی نقادانه علمی توضیح داده شده و زمینه برای بحث مشابهی در حوزه فعالیتهای امنیتی فراهم گردیده است.

در بخش دوم، فلسفه علم کارل پوپر فیلسوف اطریشی الاصل که سنگ زیربنای زمینه مورد بحث را تشکیل می‌دهد، مورد ارزیابی قرار گرفته و پارهای اصلاحات و تغییرات در آن پیشنهاد گردیده است. حاصل این تغییرات یک متدولوژی نقادانه اصلاح شده است که تا حد زیادی متأثر از دیدگاههای دیگر فلاسفه علم نظیر کوهن Kuhn، فیرابند Feysrabend و از همه بالاتر لاکاتوش Lakatos است.<sup>(۱)</sup>

در بخش‌های سوم و چهارم، به انتقادات کسانی که مخالف کاربرد متدولوژی علمی در تحقیقات امنیتی هستند، خواه مخالفشان در اصل کاربرد باشد (بخش ۳) یا در نحوه کاربرد (بخش ۴) پاسخ داده شده در بخش پنجم متدولوژی بدیلهی که برای تخمین‌های امنیتی بکار گرفته می‌شود، یعنی متدولوژی مبتنی بر تاریخ‌گرایی یا اصالت تاریخ (Historicism) چه در وجه علم‌گرایانه و چه در وجه علم‌ستیزانه آن، مورد ارزیابی قرار گرفته و مردود اعلام گردیده است.

ملخص کل مقاله، بخش ششم این مجموعه را تشکیل می‌دهد. در این بخش نهایی پس از یک نگاه اجمالی مجدد به متدولوژی پیشنهاد شده، ارزش آن با تحلیل شکست تلاشهای امنیتی در جنگ رمضان نشان داده شده است.

## بخش اول: متدولوژی نقادانه

جاذبه عمومی مشهور خویش را صورت بندی کرد.

بنابراین بر طبق نظر استقراء گرایان کار دانشمند این است که با جد و جهد به جمع‌آوری، بررسی، و گزینش داده‌ها و فکت‌ها می‌پردازد و آنقدر بدین امر اهتمام می‌ورزد تا آنکه بالاخره بتواند آنها را به نحو موفقیت‌آمیزی تحت یک قضیه کلی به یکدیگر مرتبط سازد.

خود نیوتون، موفقیت خویش را حاصل کاربرد روش استقرایی قلمداد کرد و شاید به همین علت است که این دیدگاه استقرایی در میان جزم‌غفیری از دانشمندان و مردم عادی مقبول افتاده است.\* عقیده من این است که این دیدگاه

\* نیوتون در مجلد سوم از کتاب «اصول ریاضی فلسفه طبیعی» خویش می‌گوید: «من فرضیه بافی نمی‌کنم، زیرا هرآنچه که از پدیدارها استنتاج نشود می‌باید فرضیه نامیده شود» و فرضیه‌ها خواه متافیزیکی یا فیزیکی، خواه مربوط به کیفیات نهانی یا مکانیکی، جایی در فلسفه تجربی من ندارند. در این فلسفه قضایای جزئی از پدیدارها استنتاج شده‌اند و آنگاه به مدد استقراء کلیت یافته و تعمیم داده شده‌اند. قوانین نظیر نفوذ ناهذیری، حرکت پذیری، نیروی ضربهای اجسام، قوانین حرکت و جاذبه، به همین سیاق اکتشاف گردیده‌اند.

شیوه علم‌ورزی- پیشنهاد نخست

علم چگونه پیشرفت می‌کند؟ قوانین طبیعت چگونه اکتشاف می‌گردند؟ این قبیل سئوالات و امثال آن قرن‌هاست که در مرکز پژوهش‌های فلسفی قرار داشته و توجه عالم و عامی را بخود معطوف داشته‌اند. دیدگاه استقرایی فرانسویس بیکن فیلسوف انگلیسی (۱۶۲۶-۱۵۱۶) مقبولترین نظریه در این زمینه است.

در این دیدگاه فرض بر این است که دانشمند با بررسی مجموعه‌های از فکت [Fact] ها (امور واقع) به یک نظریه کلی دست می‌یابد. البته برخی اوقات این قضایای کلی که از تعمیم جزئیات حاصل می‌شوند، در واقع امر کاربرد عام و فراگیر ندارند و بنابر این دیر یا زود پدیده‌های تجربی بی اکتشاف می‌گردند که از شمول این قضایا خارجند.

لیکن در اغلب مواقع قضایای کلی واقعاً بیانگر قانونی از قوانین طبیعتند و در این صورت همه پدیده‌های (یا فکت‌ها یا امور واقع) جزئی مصادیق این قانون بشمار می‌روند. بعنوان مثال اسحق نیوتون از مشاهده افتادن چند سیب از درخت به قانون سقوط همه اجسام پی‌برد و قانون

استقرایی نادرست است و من تلاش خواهم کرد تا این نکته را به اثبات برسانم.

مسأله مشهور استقرآء از تردید درباره توانایی دانشمندان در محقق ساختن تعمیم‌هایی که بدست آورده، ناشی می‌شود. سؤال این است که دانشمندان چگونه می‌توانند نسبت به صدق این قضایای کلی معرفت یقینی داشته باشند؟

آیا مشاهده سقوط چند عدد سیب، برای آنکه صدق نظریه جاذبه بطور قطع و یقین محرز گردد، کفایت می‌کند؟

ما معمولاً صدق قضایای کلی را به شرط آنکه بوسیله نمونه‌های آماری کافی تأیید شده باشند، می‌پذیریم. فی‌المثل ما بر همین اساس صدق قضیه کلی، سقوط از طبقه پنجم باعث مرگ انسان می‌شود را قبول می‌کنیم ولو آنکه این قضیه صرفاً متکی به سی‌چهل مورد باشد، و احیاناً ممکن است به معنای دقیق و منطقی کلمه صادق نباشد؛ (امکان دارد کسی از طبقه پنجم به بیرون بپرد و صدمه‌ای نبیند). حتی در مواردی که میلیونها بینه مؤید وجود دارد، چه کسی می‌تواند تضمین کند که هیچ مورد خلافی در آینده رخ نخواهد نمود و کلیت ثنوری را خدشه‌دار نخواهد ساخت.

این مسأله قبلاً توسط فیلسوف اسکاتلندی دیوید هیوم (۷۶-۱۷۱۱) مورد بررسی قرار گرفته است. وی اثبات کرد که نمی‌توان صدق تعمیم‌هایی را که از مجرای استقرآء (استقرآء ناقص) حاصل می‌شوند مقرر ساخت<sup>(۲)</sup> روشن است که با هیچیک از اصول منطق قیاسی نمی‌توان صدق یک گزاره کلی درباره جهان خارج را اثبات کرد (فی‌المثل آیا ممکن است که بتوان صرفاً با ابتغاء به منطق اثبات کرد که قانون جاذبه

نیوتون بالضرورة می‌باید صادق باشد؟) تجربه گذشته ما و نیز این واقعیت مشهود که «استقرآء» عملاً کارگشاست برای به کرسی نشاندن آن اصل اساسی استقرآء که قادر می‌سازد صدق قضایای کلی را از مشاهده جزئیات نتیجه بگیریم کفایت نمی‌کنند.

دلیل این امر آن است که خود تجارب گذشته عبارتند از تعمیم‌هایی که بر مبنای تعداد محدود و محدودی از امور واقع (فکت‌ها) بنیاد گذارده شده‌اند و کیست که بتواند صدق خود این تعمیم‌ها را تضمین کند؟

بحث مختصر فوق به یک مسأله جدی دامن می‌زند: اگر نظریه‌های علمی چیزی بیش از تعمیم‌های استقرایی نیستند، در آن صورت چگونه می‌توان صدق آنها را محقق و مقرر ساخت؟ واقعیت‌های تجربی نمی‌توانند صدق تعمیم‌ها و گزاره‌های کلی را مقرر سازند زیرا همواره امکان کشف یک امر واقع تازه که مبطل قضیه باشد وجود دارد. اگر چنین است پس شاید اساساً تجربه ربطی به صدق قضایا و نظریه‌های علمی ندارد؟ لکن این نتیجه‌گیری با درک شهودی ما از نقش تجربه در تضاد است.

شیوه علم‌ورزی- پیشنهاد دوم پیشرفت قابل ملاحظه‌ای، در راه حل مشکل استقرآء، حدود پنجاه سال پیش، با راه حل ابتکاری «کارل پوپر» فیلسوف اطریشی (متولد ۱۹۰۲) حاصل گردید. نظریه پوپر مبتنی بر عدم تقارنی بود که میان تحقیق (Verification) و ابطال (falsification) قضایا و گزاره‌های کلی، وجود داشت.<sup>(۳)</sup>

داده‌ها ربطی به صدق نظریه‌ها ندارند، نادرست است. امور واقع مأخوذ از تجربه (فکت‌ها) برای حذف نظریه‌های غلط مورد نیازند و بنابراین کاملاً به فعالیت‌های دانشمندان ارتباط پیدا می‌کنند.

از دیدگاه پوپر در مورد روش علمی پارهای نتایج مهم در باب ماهیت گزاره‌های علمی اخذ می‌شود.<sup>۵</sup> نخستین نتیجه این است که گزاره ای علمی دانسته می‌شود که علی‌الاصول ابطال پذیر باشد. تئوری جاذبه نیوتن، علمی است زیرا می‌توان برای آن لااقل علی‌الاصول بینه خلافی پیدا کرد (مثلاً سببی که به عوض زمین افتادن درهوا به پرواز درمی‌آید).

حال آنکه گزاره‌ای نظیر «تخمین ما اینست که جنگ بزودی درمی‌گیرد، هر چند که این احتمال نیز وجود دارد که چنین نشود» علمی نیست، زیرا هیچ راهی برای ابطال آن وجود ندارد. در عالم خارج چه اتفاقی می‌باید رخ دهد تا سبب ابطال این گزاره گردد؟ وقوع جنگ یا عدم وقوع آن؟ هر کدام که تحقق پذیرد گزاره فوق صادق از آب در خواهد آمد.

دومین نتیجه مهم عبارت است از تعریف فعالیت علمی به عنوان نوعی نقادی پایان‌ناپذیر و مداوم دانشمندان بمدد تخیل. خلاق خود نظریه‌هایی را ابداع می‌کنند و

اگر یک قضیه کلی هم میلیونها بینه مؤید داشته باشد، به کرسی تحقیق و قبول نمی‌نشیند و صدقش محقق نمی‌گردد. اما در همان حال یک بینه خلاف برای ابطال این قضیه کلی کفایت می‌کند. پوپر اظهار داشت که قضایای کلی را نمی‌توان محقق کرد لکن می‌توان آنها را ابطال نمود. ما هر قدر سیب و یا سایر اجسام سقوط کننده به زمین را شماره کنیم باز هم نمی‌توانیم بطور قطع و یقین به صدق نظریه جاذبه نیوتون اطمینان حاصل کنیم. لیکن یک مورد خلاف (یعنی ماده‌ای که جاذبه بر آن بی‌اثر باشد) برای نشان نادرستی نظریه جاذبه نیوتن کافی خواهد بود؟

بر طبق نظر پوپر، دانشمندان برای استنتاج یک نظریه علمی به جمع‌آوری داده‌ها و تعمیم موفقیت‌آمیز آنها متوسل نمی‌شوند، بلکه آنها نخست نظریه‌ای را در ذهن می‌پرورند، آنگاه از داده‌های تجربی (فکت‌ها= امور واقع) برای ابطال کردن و حذف نظریه‌های نادرست بهره می‌گیرند.

نظریه‌های علمی فرضیه‌ها و حدسهایی بیش نیستند، تنها آن دسته از نظریه‌ها که از محک ابطال- یعنی مواجهه با بینه‌های خلاف و مناقض- به سلامت جسته‌اند به عنوان نظریه‌هایی که موقتاً صدقشان پذیرفته شده در نظر گرفته می‌شوند و البته این امر نیز تنها تا زمانی ادامه خواهد یافت که بینه خلافی اکتشاف نشود.

هیوم نشان داد که نمی‌توان با استفاده از داده‌های تجربی، قطع نظر از شمار و تعداد آنها صدق قضایای کلی را محقق ساخت. لکن پوپر متذکر گردید که نتیجه‌ای که از سخن هیوم اخذ شده یعنی اینکه امور واقع و

\* این مدعا، چنانکه نویسنده نیز به اختصار توضیح خواهد داد، دقیق نیست، خود پوپر در آغازی که بعد از کتاب «منطق اکتشاف علمی» به رشته تحریر در آورد مطلب فوق را به نحوی دقیق‌تر و متفاوت با آنچه که در اینجا آمده تقریر کرد. (مترجم)

۵ پوپر میان گزاره‌های علمی و گزاره‌های غیر علمی (واز اینجا میان علم تجربی و متافیزیک) فرق می‌گذارد. (رک: منطق اکتشاف علمی).

بعلاوه تعدادی مفروضات و گمان‌زنی‌ها استنتاج شده باشد، البته هیچ بی‌تنبه منقضى نیز برای این نظریه وجود ندارد. ما نظریه «ب» را تئوری خطرپذیر (The bold theory) می‌نامیم.

حال سئوالی که اینجا مطرح می‌شود این است که ارزیابی‌های نقادانه ما می‌باید نخست در مورد کدام یک از این دو تئوری اعمال گردد؟ توصیه پوپر خلاف عرف است. او می‌گوید: ما کار را با تئوری خطرپذیر شروع کنیم. اگر این تئوری صادق نباشد در آن صورت یافتن موارد نقض و بنا بر این حذف این تئوری آسانتر خواهد بود. لیکن اگر علیرغم تلاش ما، هیچ بی‌تنبه خلاف و مورد نقضی پیدا نشد در آن صورت با تئوری خطرپذیری مواجه هستیم که ما را قادر می‌سازد در مورد شمار بسیار زیادتری از امور واقع به پیش‌بینی بپردازیم، نه اینکه مانند تئوری «الف» صرفاً نوعی بسط و تداوم طبیعی همان پدیدارهایی باشد که از قبل با آنها آشنا بوده‌ایم.

باز گشت به مقایسه میان علم تجربی و فعالیت‌های اطلاعاتی

پوپر همچنانکه مشاهده کردیم قائل است به اینکه همه علوم تجربی عبارتند از مجموعه‌ای از حدسها و فرضیات (بعلاوه نتایج منطقی که از این حدسها استنتاج می‌گردد). معیار قابلیت کاربرد که در بالا از آن بحث شد نشان می‌دهد که می‌توان از فلسفه علم پوپر بمنظور تسهیل تخمین‌های امنیتی بهره گرفت. در این بخش قصد ما این است که کاربرد فلسفه علم پوپر را در حوزه فعالیت‌های امنیتی بررسی کنیم. البته پیشاپیش به خواننده می‌گوییم که

آنگاه شبانه‌روز تلاش می‌کند تا آنها را ابطال نماید، یا به عبارت دیگر نقادیشان کند.

درست به همین علت است که روش پوپر، روش نقادانه لقب گرفته است. یکی از نتایجی که از این مفهوم «علم به منزله نوعی فعالیت نقادی» اخذ می‌شود، مربوط است به نوع جامعه‌ای که در آن علم امکان رشد و نمو پیدا می‌کند.

واضح است فضایی که در آن هر کس می‌کوشد تا نظریه‌هایی را که دیگران پیشنهاد داده نقادی و ابطال کننده، تنها در یک جامعه باز تحقق‌پذیر است، یعنی جامعه‌ای که در آن اطلاعات مربوط به مسائل مختلف عموماً در دسترس قرار دارد و افراد می‌توانند آزادانه نظریات و عقاید خویش را ابراز دارند و رأی و عمل هر کس را در هر مقام مورد ارزیابی قرار دهند. در جامعه بسته که در آن انتقاد ممنوع است، علم نمی‌تواند پیشرفت کند.<sup>(۴)</sup>

نتیجه جالب دیگری که بدو تناقض‌آمیز بنظر می‌رسد مربوط است به تقدم و تاخیری که می‌باید به هنگام سنجش و آزمون نظریه‌ها مراعات کرد. فرض کنید دو تئوری رقیب در اختیار داریم که هر دو با شواهد مؤید سازگارند و بنا بر این هیچ بی‌تنبه خلافی برای هیچ یک از آن دو موجود نیست.

نظریه «الف» بوسیله بسیاری از شواهد و امور واقع تأیید می‌شود و چنین بنظر می‌رسد که این نظریه بطور طبیعی از میان همین شواهد و واقعیات سربرآورده است، ما به این نظریه، تئوری متعارف (The Conventional Theory) نام می‌نهیم.

در مقابل نظریه «ب» تنها بوسیله معدودی از شواهد تأیید می‌شود و چنین به نظر می‌رسد که این نظریه از شواهد مذکور

(یعنی کسی که تخمین‌های محتمل‌الوقوعی را پیشنهاد کرده یا می‌کند) باید عبارت باشد از تلاش بی‌وقفه برای محک زدن و ابطال کردن این تخمین‌ها. بدین منظور محقق می‌باید دائماً و بطور پی‌گیر درصدد دستیابی به اطلاعات تازه، داده‌های جدید، و شواهد نو باشد، می‌باید لاینقطع پرسشهای مناسب مطرح سازد، و بالأخره یکسره در تکاپوی دسترسی به منابع کشف نشده و دور از نظر باشد، یعنی درست همانگونه که دانشمند و عالم تجربی پیوسته در اندیشه خلق آزمونهای تعیین‌کننده و فیصله‌دهنده (Crvlial Experiments) است.\*

وقتی با دو یا چند تخمین متفاوت سرو

\* مقصود از آزمون تعیین‌کننده و فیصله‌دهنده، آزمائش یا تجربهای است که میان دو یا چند تئوری رقیب قضاوت می‌کند و تنها به نظریهای که بیش از دیگر نظریها به واقع امر نزدیکتر است، اجازه می‌دهد که از محک آن سربلند بیرون آید. نمونههای آزمون‌های فیصله‌دهنده در تاریخ علم بسیار زیادند به عنوان مثال ادعای انیشتین در این خصوص که نور در مجاورت اجرام بنزرگ مسیری خمیده را طی می‌کند، اساس یک آزمون تعیین‌کننده را برای سنجش صحت تئوری نسبیت فراهم آورد. در سال ۱۹۰۸ وقوع خسوفی طولانی به دانشمندان امکان داد تا به رصد نوری که از ستارگان دور دست می‌رسید و از کنار خورشید عبور می‌کرد بهره‌اخذ و صحت نظریه نسبیت را بررسی کنند. نتیجه این آزمایش با دقت زیادی با محاسبات نظری انیشتین در توافق بود و بدین ترتیب بر اعتبار نظریه نسبیت صد چندان افزوده شد. قابل ذکر است که بحث در باب آزمونهای فیصله‌دهنده، و اینکه آیا اساساً چنین آزمونهایی یافت می‌شوند یا نه بحثی فنی و دامنه‌دار است که از حوصله این مقاله بکلی خارج است. (مترجم)

فلسفه علم پوپر در این مقاله نهایتاً کنار گذاشته خواهد شد، قصد ما این است که متد تازه‌ای برای تخمین‌های امنیتی پیدا کنیم که جایگزین متد قدیمی گردد. در این راه از دیدگاههای پوپر به عنوان ابزاری برای ایضاح مفاهیم اصلی مورد نظر استفاده می‌کنیم.

یک تحلیل‌گر امنیتی چگونه می‌باید تخمین‌های اطلاعاتی خویش را تمهید کند؟ آیا وی می‌باید کار را از بررسی دقیق و همه‌جانبه شواهد موجود و تجربیات گذشته آغاز کند و آنگاه بر مبنای این داده‌ها به اظهار یک نظر کلی مبادرت ورزد ( به عبارت دیگر از روش استقراء استفاده کند)؟

همچنانکه در بالا اشاره شد، غرض من این است که نشان دهم این رهیافت به مسائل امنیتی، خطا و نادرست است. وظیفه یک افسر امنیتی این است که با استفاده از تفکر خلاق خویش تخمین (تئوری)های (فرضی و حدسی) امکان‌پذیر و محتمل‌الوقوعی را بر حسب مورد پیشنهاد نماید و آنگاه بر اساس شواهد و داده‌های موجود به محک‌زدن آنها پردازد.

بنابراین یک تخمین اطلاعاتی یا امنیتی چیزی نیست، جز نوعی حدس و فرضیه. در این میان آن دسته از حدسیات و فرضیهایی که با شواهد موجود ناسازگارند می‌باید کنار گذاشته شوند و تنها آن دسته از نظریه‌ها که بوسیله شواهد تأیید می‌گردند و با آنها ناسازگار نیستند، می‌باید موقتاً (و تا زمانی که بینه خلاف و مورد نقضی علیه آنها پیدا نشده) به عنوان نظریات محتمل‌الصدق نگاه داشته شوند. وظیفه اصلی و دائمی یک محقق امنیتی

(ابطال نشده) باقی بماند. در این صورت وظیفه تحلیلگر امنیتی چیست؟ او باید بپذیرد که نمی‌تواند میان دو احتمال موجود یکی را انتخاب کند و می‌باید تصمیم‌گیری را به عهده مسئولان سیاسی بگذارد.

البته این عمل، مسؤولیت وی را در خصوص تخمین‌هایی که ارائه داده سلب نخواهد کرد. بعکس به دلیل آنکه مسؤولیت نهایی اطلاعاتی که او به مقامات بالاتر عرضه می‌کند و از آن جمله تخمین‌هایی به عنوان نظریه به آنان ارائه می‌دارد، بر عهده شخص خود اوست. وی باید کاملاً به محدودیت‌های خویش واقف باشد و بیجهت در مواردیکه اطلاع ندارد خود را مطلع و آگاه قلمدان نکند.

اما بینیم مقصود از دو تخمین محتمل الصدق، چیست؟ بر طبق نظر پوپر، مقصود این است که این دو تخمین، با همه شواهد موجود، سازگارند، یعنی هیچ یک توسط داده‌ها و اطلاعات ابطال نمی‌گردند.

بنابراین در این شرایط افسر اطلاعاتی با همه دانش و اطلاع نظامی و سیاسی، با همه مهارتی که در ارزش‌یابی و بررسی میزان صحت اطلاعات و قابلیت اعتماد منابع و خبرچینها دارد، و با همه وقتی که مصروف تحلیل و واریسی دقیق گزارشها می‌کند، نمی‌تواند یکی از دو تخمین رقیب را از میدان خارج کند. یک چنین موردی الی الی بسیار نادر است و

در چنین شرایطی - و البته فقط به فقط در چنین شرایطی - است که افسر امنیتی می‌باید هر دوشق ممکن را به مسئولان سیاسی ارائه دهد و کار تصمیم‌گیری را به عهده آنان واگذارد (و البته در همین حال

کار داریم که هر یک بوسیله شماری از شواهد با کمیت متفاوت تأیید می‌گردند چه باید بکنیم؟

فرض کنید تخمین «الف» که می‌گوید «جنگ به وقوع خواهد پیوست» چند دوجین بینه مؤید دارد و تخمین «ب» که اظهار می‌دارد «فعالیت جاری دشمن صرفاً نوعی تمرین و مانور است» بوسیله صدها و بلکه هزاران بینه تأیید می‌گردد. (این مثال کم و بیش با شرایط عصر روزی که فردای آن جنگ رمضان به وقوع پیوست انطباق دارد). آیا تخمین «ب» محتملتر است؟

پاسخ پوپر این است که هیچ یک از دو تخمین از حیث تأیید بر رقیب خود برتری ندارد. آنچه که تعیین کننده است این است که آیا شواهد و واقعیاتی وجود دارند که سبب ابطال یکی از دو تخمین گردند. اگر چنین است در آن صورت تخمینی که ابطال گردیده می‌باید کنار گذاشته شود. اگر چنین شواهدی موجود نیستند، در آن صورت هر دو تخمین به یک اندازه محتمل الوقوع بحساب می‌آیند.

اما یک افسر اطلاعاتی خوب در اینجا متوقف نمی‌شود. او تلاش می‌کند تا هر دو تخمین را ابطال کند و این کار را از تخمین که خطرپذیرتر است آغاز می‌کند. اگر این تخمین نادرست باشد، در آن صورت احتمال پیدا کردن شواهد ابطال‌گر که در نهایت منجر به حذف تخمین خواهد شد بمراتب زیادتر از تخمین کمتر خطرپذیر خواهد بود.

فعالیت‌های امنیتی و مسئولان سیاسی فرض کنید در پایان فرا گرد محک زدن و آزمودن تخمینها، باز هم دو احتمال

عبارت دیگر کار مأموران امنیتی را با کار پیامبران که از اسرار غیبی خبر می‌دادند یکی می‌گیرد. ولی یک ضرب‌المثل قدیمی یهودی است که می‌گوید «پس از خراب شدن معبد اورشلیم موهبت غیبگویی ارزانی احمق‌ها شد».

بنابراین وقتی دوره نبوت خاتمه یافت بازار رمالها و طالع‌بین‌ها بوم‌تجمین رونق یافت... و وقتی طالع‌بین‌ها کارشان کساد شد و سکه‌شان از رواج افتاد، ارثشان به جاسوسان دوران جدید منتقل شد... و پس از آن عصر تحلیلگران امنیتی فرا رسید... بر طبق فلسفه علم پوپر هر چند دیدگاهی که از آن سخنی گفتیم خالی از برخی نکات صحیح نیست، لیکن برویهم، صاحبان این نظر بر طریقی ناصواب گام برمی‌دارند.

در واقع این تحلیلگراست که می‌تواند بر مسؤول سیاسی برتری داشته باشد، البته نه از آنجهت که وی می‌تواند حدسها و فرضیهایی را پیشنهاد دهد، بلکه از آنرو که او قادر است به مدد اطلاعاتی که در مقام یک افسر امنیتی در اختیار دارد، بمراتب بهتر از مسؤول سیاسی، این قبیل فرضها و حدسها را ابطال سازد.

لیکن گاهی اوقات در پایان یک فراگرد پر زحمت ابطال فرضیه‌های نادرست، باز

نیز باید متوجه عوارض جنبی کار نظیر خطرات ناشی از تکیه بر تخمین نادرست، و یا مخارج آماده باش غیر ضروری و امثالهم (باشد).

بر این نکته باید تأکید کرد که رهیافت ما در قبال روش برخورد با مسائل امنیتی با دیدگاه کسانی که معتقدند وظیفه افسر امنیتی عبارت است از ارائه منظم تخمینها به مسئولان سیاسی، متفاوت است.

بر طبق نظر این افراد، وقتی که سروکار ما با حدسیات، فرضیات و گمان‌زنی‌هاست، در آن صورت موقعیت مسئولان سیاسی، و تحلیلگر امنیتی از حیث درک دقیق موضوع و رسیدن به یک نتیجه معقول، تفاوت زیادی نخواهد داشت. البته به این شرط که تحلیلگر امنیتی، همه اطلاعاتی را که در اختیار دارد بطور روشن و جامع، به مسئولان سیاسی ارائه کرده باشد\*.

بنابراین وظیفه افسر اطلاعاتی آن است که دقیقترین و عینیترین اطلاعات در مورد دشمن را بی آنکه چیزی از اظهار نظرهای شخصی خود در آن داخل کرده باشد در اختیار مقامات تصمیم‌گیرنده در مسائل سیاسی بگذارد.

پس از این مرحله، دیگر افسر امنیتی امتیازی بر مسئولان سیاسی نخواهد داشت زیرا که هیچ کدام - دقیقاً به یک میزان - نمی‌دانند که دشمن چه خواهد کرد، وانگهی در این مقطع مسئولان سیاسی بسدلیل مسؤولیتشان به عنوان تصمیم‌گیرندگان سیاسی، بر افسر امنیتی و تحلیلگر اطلاعاتی مرجح خواهند بود.

اما این دیدگاه در قبال مسائل امنیتی نتیجه مستقیم طرز تلقی‌بی است که به تخمین امنیتی به عنوان تلاش برای پیشگویی اوضاع آینده نظر می‌کند و به

\* این نقل قول از مقاله یوئل بن پورات Yoel Ben Porat است که به زبان عبری و تحت عنوان «چرا تخمین‌های امنیتی با شکست مواجه می‌شوند؟» در شماره اکتبر ۱۹۸۳ نشریه معازاراکوت Ma arachot درج گردیده است. تشخیص او از ریشه‌های اشکال شباهت زیادی با دیدگاه خود من دارد لکن نتیجه‌گیری‌های او شکاکانه‌تر و نزدیکتر به حال و هوای شکاکیت هیومی است.



و دائماً می‌کوشند از عباراتی چند پهلو و مبهم استفاده کنند که عنداللزوم راه فرار را برای خود باز بگذارند.

«محدودیت زمانی» برای ارائه تخمین‌های اطلاعاتی نیز اثر مشابه بر روی مأموران و تحلیلگران امنیتی دارد و آنان را وادار می‌سازد که تخمین‌های متعارف و بی‌خطر عرضه کنند و هیچگاه موضع خویش را به صراحت مشخص نسازند.

این دشواری‌ها علت اصلی گرد سخن گفتن است که بطور استاندارد و بی‌برو و برگرد در همه گزارش‌های اطلاعاتی بچشم می‌خورد. سخن گرد عبارت یا جمله‌ای است که صدقش صرفاً معلول ساختار نحوی (گرامری) زبان و معنای لغاتی است که در آن بکار رفته و بنا بر این بکلی مستقل از واقعیت‌های خارجی است.<sup>۵</sup> البته گاهی اوقات این قبیل عبارات را به راحتی می‌توان تشخیص داد، مثلاً در این مورد:

«یا جنگ درگیر می‌شود و یا نمی‌شود» ولی در اغلب موارد تشخیص این قبیل گرد گویی‌ها به آسانی امکان پذیر نیست: «ما تخمین می‌زنیم که احتمال بروز جنگ بسیار

هم پارهای احتمالات و تخمین‌ها باقی می‌مانند که بینه خلاقی علیه آنها در دست نیست (در اینجا شواهد مؤید نقشی بازی نمی‌کنند).

تنها در این مرحله است که افسر امنیتی می‌باید همه این قبیل احتمالات متساوی‌الصدق را به مقامات سیاسی عرضه کند، زیرا در این شرایط او امکانی بیش از مسؤلان سیاسی برای تعیین میزان احتمال هر یک از تخمینها در اختیار ندارد.

**گرد گویی (Trivium) و فساد زبان**  
علی‌رغم شباهتی که میان متدولوژی علوم تجربی و متدولوژی فعالیت‌های امنیتی برقرار است، برخی مسائل دشوار و خطیر که مانع اعمال بی‌دردر متدولوژی علمی به امور امنیتی می‌شوند و نتایج عمیق و همه جانبه به بار می‌آورند، بر جا می‌مانند. دو نمونه از این مسائل یکی هزینه گزافی است که در صورت بروز خطا و اشتباه در تخمین‌های اطلاعاتی باید پرداخت گردد و دیگری محدودیت زمانی فعالیتها و تصمیم گیریهای امنیتی است.

«هزینه خطا» در تخمین‌های اطلاعاتی، چه در سطح شخصی و چه در سطح اجتماع بسیار گزاف و سنگین است و می‌تواند در مواردی منجر به بروز فاجعه‌های عظیم گردد که یک نمونه آن همان جنگ رمضان است.

به این دلیل، مأموران امنیتی خود بخود، به احتیاط کاری و دقت بیش از اندازه گرایش پیدا می‌کنند، آنها خود را به همان تخمینهای متعارف محدود می‌سازند و از ارائه تخمینهای خطر پذیر احتراز می‌ورزند

\* برای آنکه دقیق‌تر سخن گفته باشیم می‌باید میان همانگویی (Tautology) (که صدقش تنها به صورت منطقی عبارت بستگی دارد) و گردگویی (Trivium) (که صدقش هم بواسطه صورت منطقی عبارت و هم بواسطه معنای کلماتی است که در آن بکار رفته) تفاوت قائل شویم. سخن گرد را در فلسفه معمولاً صدق تحلیلی Analytic Truth می‌نامند. من در رساله دکتری خود تحت عنوان «قضیه تالیفی ما تقدم به عنوان راه‌حلی برای مشکل داده‌های حسی» در این باره بحث کرده‌ام.

روشن است که استفاده از این قبیل گزاره‌ها در تخمین‌های اطلاعاتی ممنوع است.

اظهار نظری که در آن تحلیلگر موضع شخصی را اتخاذ نکرده و کار را به گردگویی برگزار کرده، البته بی‌خطرتر است، لیکن باید پرسید بی‌خطرتر برای که؟ برای کسی که می‌باید بر اساس نظر تحلیلگر به تصمیم‌گیری بپردازد؟ یا برای خود تحلیلگر؟

البته بی‌خطر بودن این قبیل تحلیلها مجانی بدست نمی‌آید و می‌باید بهایی برای آن پرداخت کرد: این قبیل تحلیل‌ها به هیچ روی علم و اطلاع و معرفت ما را از جهان خارج و از وضعیت دشمن افزایش نمی‌دهد.

نکته‌ای که باید بدان تأکید کرد این است که هیچ کس نیست که مرتکب خطا نشود، لیکن آنچه که اهمیت دارد این است که چگونه از خطاهایمان پند بگیریم که بتوانیم بطور بی‌وقفه به پیشرفت ادامه دهیم. این کار تنها از طریق صورتبندی جملات و عباراتمان بگونه‌ای که ما را قادر سازد از آنها نتایج ابطال‌پذیر استنتاج کنیم، امکان‌پذیر خواهد بود.\*

برخی عقیده دارند که استفاده از گردگویی، هرچند نه خود گردگویی چندان هم بی‌فایده نیست. بنابراین این دستیابی به این شیوه مشروع و مجاز است. برای تفهیم مطلب ذکر مثالی بی‌مناسبت نیست:

\* نویسنده در اینجا از تصریح به این نکته غفلت ورزیده که فلسفه علم پوپر به یک اعتبار آموزه ارزشمندی است در زمینه نحوه پندآموزی از خطا و پیشرفت بر مبنای درسهایی که از شکستهای گذشته گرفته شده. (مترجم)

کم است هر چند که نمی‌توان احتمال آن را به کلی منتفی دانست».

این تخمین در چه صورتی درست خواهد بود؟ اگر جنگ در بگیرد یا اگر جنگی واقع نشود؟ در هر دو صورت این اظهار نظر درست است زیرا صدق آن از ارتباطش با عالم خارج و دنیای واقع ناشی نمی‌شود.

گاهی اوقات نیز پوششی که شخص برای مخفی کردن گردگویی خویش بکار برده، از هر حیث کامل است و بنابراین این کار تشخیص را به غایت دشوار می‌سازد: «تخمین ما این است که اگر شرایط محیطی در حد کافی باشد، جنگ بزودی در خواهد گرفت».

اما روشن نیست که حد کفایت برای شرایط محیطی چه میزان است؟ همه آنچه که این اظهار نظر به شنونده منتقل می‌کند این است که «جنگ وقتی در خواهد گرفت که جنگ در بگیرد»....

آنچه که در همه انواع گردگویی مشترک است این است که به هیچ روی نمی‌توان آنها را ابطال کرد و البته این مهم نیز به برکت استفاده از عبارتهای چند پهلو و کلمات ابهام آمیز حاصل شده است. بدین ترتیب در عالم خارج هر اتفاقی که بیفتد هیچ یک از این قبیل جملات و اظهار نظرها ابطال نخواهد گردید.

پوپر گزاره‌هایی نظیر فوق را که صرفاً به دلیل ساختار گرامری و وجود کلمات و عبارات و واژه‌های چند پهلو، همواره (مستقل از عالم خارج) صادقند، گزاره‌های غیر علمی می‌نامد. یعنی گزاره‌هایی که ابطال‌پذیر نیستند، و بطور این فاقد هر گونه محتوای واقعی (Factual) هستند.

است و نه اطلاعی در خصوص فعالیت‌های دشمن.

البته من تأثیر روانی نظیر رئیس اداره ضداطلاعات بر هیئت وزیران را انکار نمی‌کنم، آنچه که بر آن تأکید دارم این است که در این میان هیچ اطلاعی در مورد دشمن رد و بدل نمی‌گردد.

بنابر این می‌باید میان محتوای درونی یک سخن‌گرد (که معادل صفر است) و اطلاعی که بطور جنبی از آن عاید می‌شود از اینرو که فرد خاصی (مثلاً رئیس اداره ضداطلاعات در این مورد خاص) آن را بر زبان رانده فرق قائل شد.<sup>(۵)</sup>

استفاده از گردگویی پوششی فراهم می‌آورد که به تحلیلگر اجازه می‌دهد با مخفی شدن در پشت آن مسئولیت تخمین و نظری را که ارائه داده از فرد سلب نماید.

این اولین قدم بسوی فساد زبان است که نتایج نامناسب بسیار گسترده‌ای بر آن مترتب است. اگر تخمینی که توسط تحلیلگران و افسران امنیتی حاصل می‌شود حقیقتاً عبارت است از اینکه: «یا جنگی رخ خواهد داد یا نه» در آن صورت بسیار بهتر است که همین نظر بدین صورت ارائه گردد که: «نمی‌دانیم که آیا جنگی درمی‌گیرد یا نه زیرا احتمال جنگ و صلح مساوی است» این صورت‌بندی روشن و مستقیم است و همان پیام را به مخاطب می‌رساند، بی‌آنکه سبب گمراهی او شود.

#### خلاصه بحث تا اینجا

برخلاف نظر متعارف، نه جمع‌آوری انبوه داده‌ها و نه مطالعه گسترده رفتار دشمن، هیچیک موفقیت پیش‌بینی‌های ما را در

فرض کنید هفته‌های متوالی رئیس اداره ضداطلاعات ارتش، تخمین و نظر واحدی به هیئت وزیران ارائه می‌دهد، به این مضمون که: «در ماه‌های آتی جنگی رخ نخواهد داد».

حال اگر ناگهان در یکی از این هفته‌ها او لحن کلامش را عوض کند و بگوید «یا تا ماه آینده جنگی درخواهد گرفت و یا آنکه نبردی به وقوع نخواهد پیوست» آیا این گفته حاوی «محتوای» تازه‌ای است؟

ممکن است کسی مدعی شود که همین تغییر عبارت احتمالات جدیدی را پیش روی مستمعین می‌گشاید. به وضوح در اینجا نوعی نوآوری صورت گرفته و بنابر این نمی‌توان گفت که گردگویی به کلی مردود است.

اما نکته اینجاست که در این فرض جدید، با اطلاع تازه‌ای در خصوص رئیس اداره ضداطلاعات روبرو هستیم و نه اطلاع جدیدی در مورد دشمن. این تخمین که «یا تا ماه آینده جنگی درخواهد گرفت و یا آنکه نبردی به وقوع نخواهد پیوست» هیچ چیز جدیدی در خصوص دشمن به ما عرضه نمی‌کند.

فرضاً اگر رئیس اداره ضداطلاعات دیر در جلسه هیئت وزیران حاضر شود و بنابر این به آنها یادآور نشود که «یا جنگی درمی‌گیرد یا آنکه اتفاقی نمی‌افتد» در آن صورت چه پیش می‌آید؟

بدون شک خود وزراء می‌توانند از پیش به این نتیجه برسند، بدون آنکه سرسوزنی اطلاع از حرکات دشمن داشته باشند! تنها اطلاعی که در این میان از دست رفته، اظهار نظر رسمی رئیس اداره ضداطلاعات

این قبیل گزاره‌ها توخالی و فاقد هر نوع محتوای تجربی و واقعی هستند.

اگر در پایان فراگرد حذف و ابطال بوسیله نقادی بیش از یک گزاره یا تخمین و فرضیه باقی بماند و تحلیل گر نتواند بین آنها یکی را انتخاب کند در آن صورت اخذ هر نوع تصمیم در خصوص آنها امر گزارنی و دلخواه خواهد بود. که جزو وظایف واحدهای اطلاعاتی محسوب نمی‌شود. در این شرایط اخذ تصمیم می‌باید برعهده سیاستگذاران و مسئولان سیاسی (نظیر حکومت و فرماندهان بالا دست) واگذار گردد.<sup>۵</sup> ادامه دارد

\* این خلاصه بستن مقدماتی است و در واقع نتایجی که در این بخش اخذ گردیده در بخشهای آتی بکلی دگرگون خواهد شد. مع هذا من این جمع‌بندی مقدماتی را در اینجا آورده‌ام تا خواننده را کم و بیش با پیشرفتی که در فلسفه علم صورت پذیرفته آشنا سازم.

#### یادداشتها:

- ۱ - برای آشنایی با دیدگاههای این فلاسفه ر. ک: در آمدی تاریخی به فلسفه علم، ترجمه علی‌پایا، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۵
- ۲ - دیوید هیوم، رساله در باب طبیعت انسان، ترجمه منوچهر بزرگمهر (این رساله سالها قبل از انقلاب بوسیله بنگاه ترجمه و نشر کتاب طبع گردید)
- ۳ - کارل پوپر، منطق اکتشاف علمی (۱۹۳۴) ترجمه این کتاب در شرف اتمام است و به زودی به چاپ خواهد رسید.
- ۴ - ر. ک: جامعه باز و دشمنان آن، کارل پوپر، از این کتاب دو ترجمه فارسی یکی توسط شرکت سهامی انتشار و دیگری بوسیله انتشارات خوارزمی منتشر گردیده است.
- ۵ - به عنوان نمونه نگاه کنید به:

H.P. Grice Logic and conversation in Davidson and Harman (eds): The Logic of Grammer

آینده تضمین نمی‌کند. منطقی نمی‌توان از داده‌های مربوط به زمان حال، تخمین معتبر و صادقی در مورد آینده استخراج کرد.

بالا ترین حد تخصص در مسائل امنیتی نیز یک تحلیلگر را به پیغمبر مانند نمی‌سازد: تحلیلگر نمی‌تواند به ضرس قاطع و به نحوه معتبر و صادق از وقوع جنگ خبر بدهد: راه کار استقرار یعنی تصمیم از جزئیات به کلیات نیست. محقق می‌باید به مدد تخیل خلاق خویش فرضیات متعددی را مطرح سازد. تجربیات گذشته معمولاً در این شرایط نقش عوامل محدود کننده را بازی می‌کنند.

لیکن در عین حال، تجربیات و شواهد موجود، مدد کار محقق نیز بشمار می‌آیند چگونه؟ به این طریق که به وی در ابطال حدسها و فرضیهایی که ابداع کرده کمک می‌کنند. یک بینه قرص و محکم برای رد کردن یک حدس نادرست کافی است. فرا گرد ابطال فرضها و حدسها می‌باید بطور فعال و آزادانه پی گیری شود و بنا بر این برخی پیش شرطهای اجتماعی می‌باید برای تحقق آن موجود باشد، مهمترین این پیش شرطها عبارت است از احراز شرایط یک جامعه باز.

وظیفه تحلیلگر اطلاعاتی عبارت است از خلق و نقد: خلق فرضیهها و حدسها و تلاش برای نقادی آنها. تنها آن فرضیه‌ای که از محک نقدهای متعدد جان سلامت بدر می‌برد می‌باید به عنوان یک فرضیه معتبر مورد توجه قرار گیرد.

در طی این فرا گرد می‌باید نهایت دقت مبذول گردد تا گزاره غیر قابل ابطال (یعنی گرد گویی‌ها) مورد استفاده قرار نگیرند.