

# معرفی معرفت‌شناسان

## آلفرد تارسکی (۱۹۰۲-۸۳) Alfred Tarski

تارسکی در لهستان متولد شد و در ۱۹۲۴ از دانشگاه ورشو دکترای ریاضیات گرفت؛ و تا زمان مهاجرتش به آمریکا، در ۱۹۳۹، در همان دانشگاه به تدریس ریاضیات اشتغال داشت. از ۱۹۴۲ در دانشگاه کالیفرنیا (برکلی) به عنوان استاد ریاضیات به تدریس مشغول شد. این ریاضی‌دان و منطق‌دان و فیلسوف منطق لهستانی/ امریکایی بیشتر به خاطر تحقیقاتش در باب مفاهیم صدق و نتیجه در دهه ۱۹۳۰ شهرت دارد، و کارهای او در منطق در تثبیت مبانی نظریه منطقی جدید نقشی مهم دارد.

تارسکی در ۱۹۳۵ مقاله‌ای نوشت تحت عنوان «مفهوم صدق در زبان‌های صوری»، و این مقاله بعدها در کتابش منطق و معنی‌شناسی و فراریاضیات، ۱۹۵۶، ویرایش دوم ۱۹۸۳، دوباره به چاپ رسید. هدف او از نوشتن این مقاله ارائه تعریفی از صدق جملات بود به گونه‌ای که هم بتواند تعریف رضایت‌بخشی از صدق به دست دهد و هم از ظهور پارادکس دروغگو در الگوی پیش‌نهادی جلوگیری کند. تحلیل او از مفهوم صدق در زبان‌های صوری در این مقاله به تعریف صدق و دفاع مدون از نظریه مطابقت صدق (نظریه ارسطو) منتهی می‌شود.

تارسکی در این مقاله بین زبان صوری (L) و تفسیری (I) از آن فرق قائل می‌شود. L زبانی است که جملات آن براساس معیارهای معینی ساخته می‌شوند، و اصطلاحات تعریف‌ناشده آن کاملاً معین هستند، و علاوه بر این قواعد تعریف لازم برای ارائه کلمات جدید در آن روشن است و همینطور قواعد استنتاج جملات جدید از جملات قبلاً بیان شده نیز مشخص است. چون به هنگام تعیین ساختار L منحصرأ صورت تعبیرات موجود در آن در مد نظر بوده است، تارسکی L را زبان صوری

(formalized) می‌نامد و می‌گوید که در این زبان، قضایا تنها جملاتی هستند که می‌توان بیان کرد. هر زبان صوری ناچار تعدادی اصول موضوع یا جملات اولیه دارد. تارسکی اصول موضوع را به همراه جملاتی که به کمک قواعد استنتاج از این اصول استنتاج شده‌اند قضایا یا جملات اثبات پذیر می‌نامد. تارسکی کوشید نشان دهد که این تعریف را نمی‌توان در درون خود L نیز جاری دانست، بلکه ارائه تعریف صدق در زبان L مستلزم فرازبانی غنی تر است (از این مطلب به عنوان قضیه تارسکی یاد می‌کنند).

الگوی تارسکی در تعریف صدق به صورت جمله زیر بیان می‌شود: «جمله» هر عدد کامل زوج است» صادق است اگر و فقط اگر هر عدد کامل زوج باشد. اکنون جملاتی که دارای همین الگو باشند به دوشروطی های تارسکی معروف هستند. تارسکی بر آن بود که هر دو شرطی تارسکی در واقع تعریف جزئی صدق است، و در نتیجه کل دوشروطی های تارسکی، که طرف های چپ آنها با هم مجموع جملات یک زبان صوری معین را نشان می‌دهد، تعریف صریح «صدق» را تشکیل می‌دهند، تعریفی که می‌توان آن را بر جملات آن زبان صوری اطلاق کرد. این دیدگاه تارسکی به سبب عمق نافذ و سادگی آرام بخش آن یکی از مایه های اصلی فلسفه تحلیلی جدید گردید. علاوه بر این، دیدگاه او در باب تعریف صدق مسئله فلسفی تعریف صدق را به مسئله منطقی ساختن جمله واحدی تحویل داد که شکل تعریف صدق و شکل دوشروطی تارسکی را دارد. این راه حل او، به عنوان «تعریف صدق تارسکی» معروف شده است، و تقریباً در هر متن مربوط به منطق ریاضی روایتی از آن به چشم می‌خورد. تعریف صدق تارسکی به گونه ای صورت بندی شده است که از ظهور پارادکس دروغگو در زبان مورد نظر جلوگیری می‌کند. بیان غیر صوری تعریف صدق تارسکی بعدها در ۱۹۴۴، در مقاله او تحت عنوان «مفهوم معنی شناختی صدق و مبانی معنی شناسی» در جلد ۴ مجله فلسفه و پژوهش پدیدارشناختی منتشر شد (ترجمه فارسی این مقاله در مجله دهن، بهار ۱۳۸۰، شماره ۵ منتشر شده است).

اگر مجموعه ای از جملات L (که آن را Q می‌نامیم) در تعبیر I صادق باشد، می‌گوییم که I مدل Q است. تعریف صدق تارسکی تأثیر زیادی بر حوزه های مختلف فکری در عصر جدید داشته است؛ بطور مثال، دونالد دیویدسون (Donald Davidson) رهیافت تارسکی را پذیرفت و آن را بر زبان های طبیعی اطلاق کرد.

دومین کار فلسفی بزرگ و مهم تارسکی عبارت بود از تحلیل و توضیح مفهوم نتیجه (consequence). به عقیده او نتیجه فقط در ارتباط با تعریف اعتبار استدلال قابل تعریف است: یک نتیجه معین، نتیجه مجموعه مقدمات معین است اگر و فقط اگر استدلال تشکیل شده از این نتیجه

معین و مجموعه مقدمات معین معتبر باشد؛ عکس این مطلب نیز صادق است: یک استدلال معین معتبر است اگر و فقط اگر نتیجه آن نتیجه (حاصل) مجموعه مقدمات آن باشد. تارسکی در ۱۹۳۶ در مقاله‌اش «درباره مفهوم نتیجه منطقی» (که در کتابش منطق و معنی‌شناسی و فرارایضیات، دوباره چاپ شد) کوشید این دیدگاهش که به‌زودی به‌عنوان «نظریه نتیجه منطقی» مقبول افتاد براساس مفهوم مدل تأسیس کند:

جمله S نتیجه مجموعه مقدمات P است اگر و فقط اگر هر مدل P مدل S باشد (به‌تعبیر دیگر: جمله S نتیجه مجموعه مقدمات P است اگر و فقط اگر راهی وجود نداشته باشد که بتوان کلمات غیرمنطقی را به‌گونه‌ای تعبیر کرد که ضمن حفظ صدق مجموعه مقدمات P جمله S کاذب گردد. کواین تأکید می‌کند که این تعریف «نتیجه»، مفهوم موجه (modal) ضرورت منطقی را به ترکیب نحوی و معنی‌شناختی مفاهیم تحویل می‌دهد، و به این ترتیب از ارجاع به موجهات / یا «جهان‌های ممکن» خودداری می‌کند.

تارسکی پس از ارائه تعریف صدق و تعریف نتیجه منطقی، تحقیقات خود را بیشتر به ریاضیات محض معطوف کرد. بطور مثال، او در پاسخ برهان گودل (Gödel) مبنی بر ناتمامیت و تصمیم‌ناپذیر بودن حساب نشان داد که جبر و هندسه، هردو تمام و تصمیم‌پذیر هستند. همه مقالات منتشرشده او، از ۱۹۸۶ در چهار جلد تحت عنوان آلفرد تارسکی: مجموعه مقالات، با ویرایش اس. جیوانت (S.Givant) و آر. مک‌کنزی (R.McKenzie) در تقریباً ۳۰۰۰ صفحه در دسترس است.