

## نظریه فرارزشگذارها، ابهام و پارادوکس خرمن

داود حسینی\*

### چکیده

در این مقاله نظریه فرارزشگذارها درباره ابهام توصیف و نقد خواهد شد. این نقد در دو موضع بررسی می‌شود: نخست این که، این نظریه نمی‌تواند همه شهودهای درباره ابهام را توجیه کند و برای انتخاب شهودهایی که حفظ می‌کند توجیهی ندارد. دوم این که، حل روان‌شناختی پارادوکس خرمن بنابر این نظریه یا کافی نیست یا به نفع نظریه نیست و راه‌حل‌های غیرمتعارف را مجاز می‌داند. نتیجه این خواهد بود که نظریه فرارزشگذارها از عهده وظایف نظریه‌ای درباره ابهام بر نمی‌آید.

**کلیدواژه‌ها:** ابهام، پارادوکس خرمن، فرارزشگذارها، شهود.

### مقدمه: ابهام و پارادوکس خرمن

پارادوکس استدلالی است به‌وضوح معتبر با مقدمات به‌وضوح صادق و نتیجه به‌وضوح کاذب. از نمونه‌های مشهور و قدیمی این تعریف، که پارادوکس خرمن (Sorites Paradox) نام دارد، بدین صورت بیان می‌شود:

یک دانه گندم تشکیل خرمن نمی‌دهد.

به‌ازای هر  $n$ ، اگر  $n$  دانه گندم تشکیل خرمن ندهد، آن‌گاه  $n+1$  دانه گندم تشکیل خرمن نمی‌دهد.

صد هزار دانه گندم تشکیل خرمن نمی‌دهد.<sup>۲</sup>

مقدمه نخست به‌وضوح صادق است؛ توجیه مقدمه دوم (مقدمه استقرایی) این است که یک دانه گندم در خرمن بودن یا خرمن نبودن نمی‌تواند تأثیری داشته باشد، اما نتیجه

\* استادیار گروه فلسفه دانشگاه تربیت مدرس تهران davood.hosseini@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۲۵، تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۱۸

به وضوح کاذب است.<sup>۳</sup> برای مثال اندکی تغییر در ابعاد فیزیکی در لاغری تأثیری ندارد. بنابراین مشابه پارادوکس بالا را می توان برای محمول «لاغر» نیز تکرار کرد. اعتبار این استدلال فقط برگرفته از قاعده حذف سور کلی و وضع مقدم است، که از قواعد اولیه منطق کلاسیک و بسیاری از منطق‌های جانشین است.

عباراتی مانند «خرمن» که نظیر پارادوکس بالا برای آن‌ها احیاپذیر است، معمولاً ویژگی دیگری نیز دارند: داشتن موارد حاشیه‌ای (Borderline Cases). زنجیره انباشت‌های گندم مذکور را دوباره در نظر بگیرید. برخی از این انباشت‌ها به وضوح خرمنی از گندم تشکیل می‌دهد (آخرین انباشت‌ها)، برخی به وضوح خرمنی از گندم تشکیل نمی‌دهند (نخستین انباشت‌ها) و برخی نه به وضوح خرمن تشکیل می‌دهند و نه به وضوح خرمن تشکیل نمی‌دهند (برخی انباشت‌های میانی). این دسته سوم را موارد حاشیه‌ای محمول «خرمن» گویند. در مقابل، دسته اول و دوم را موارد واضح (paradigm or Clear Cases) خواهیم نامید. در موارد حاشیه‌ای شهود (Intuition) اهل زبان دلالت بر نبود واقعیت متناظر می‌کند. مثلاً اگر  $m$  تعداد گندم‌های یکی از انباشت‌های زنجیره مذکور باشد که موردی حاشیه‌ای برای خرمن بودن محسوب می‌شود،  $m$  دانه گندم نه تشکیل خرمن می‌دهد و نه تشکیل خرمن نمی‌دهد؛ اگر داود موردی حاشیه‌ای برای لاغری باشد (نه به وضوح لاغر و نه به وضوح غیر لاغر)، شهود قوی برقرار است که جمله «داود لاغر است» نه صادق است و نه کاذب؛ داود نه دارای ویژگی لاغری است و نه نیست.

عبارات دارای این دو ویژگی گستردگی بسیاری در زبان طبیعی دارند. وصف‌ها نظیر لاغر، باهوش، خوب، و ...؛ اسم‌های عام نظیر خرمن، صندلی، اسب، و ...؛ اسم‌های خاص نظیر اورست، ایران، داود، و ...؛ و ... این گونه عبارات زبان طبیعی را اصطلاحاً مبهم (Vague) گویند. لازم به ذکر است که مبهم به اصطلاح مذکور متفاوت از کاربردهای دیگر این کلمه در زبان فارسی نظیر نام‌شخص، نام‌فهوم، دارای معانی مختلف و ... است.

از آن‌جا که ابهام در زبان طبیعی گستردگی دارد، به خودی خود مسئله مهمی در فلسفه زبان پدید می‌آورد: نظریه‌ای درباره ابهام، اما حداقل دو وجه اهمیت دیگر برای توجه به ابهام و نظریه‌پردازی درباره آن در دسترس است: یکی این که عبارات مبهم، چنان‌که در بالا نمونه‌ای از آن دیده شد، مولد پارادوکس‌اند؛ دوم این که، ابهام زبان طبیعی و بسیاری از مباحث فلسفی و غیرفلسفی در دیگری تأثیر متقابل دارد، به طوری که موضع‌گیری در یکی در دیگری تأثیر تأمل‌پذیری خواهد داشت. نظریه درباره ابهام باید نخست، سمیتیک و منطق

حاکم بر استدلال‌های زبان شامل عبارات مبهم را تنظیم کند؛ دوم، شهودهای ما دربارهٔ ابهام را توضیح دهد؛ و در نهایت راه حلی برای پارادوکس خرمن عرضه می‌کند.

کلاً راه حل پارادوکس دو بخش عمده دارد: نخست، راه حل منطقی. باید مشخص شود که استدلال پارادوکس چه مشکلی دارد؛ معتبر نیست یا معتبر است، اما صحیح نیست. اگر معتبر نیست، چه قاعده‌ای در آن به کار رفته که قاعدهٔ درستی نیست و اگر معتبر است، اما صحیح نیست، کدام مقدمه و چرا صادق نیست و اگر هم نامعتبر است و هم ناصحیح همهٔ این کارها لازم است. دوم، راه حل روان‌شناختی. باید مشخص شود که اشکال منطقی که در بخش اول تعیین شده است به چه علتی اشکال به نظر نمی‌رسیده است؛ چرا در ابتدا پارادوکس استدلالی صحیح و در نتیجه معتبر به نظر می‌رسیده است. مشکل‌ترین بخش حل پارادوکس در واقع حل روان‌شناختی است و عمدتاً راه حل‌های پارادوکس براساس همین وجه سنجیده می‌شوند.<sup>۴</sup>

در این نوشتار به بررسی نظریهٔ فرارزشگذارها (Supervaluationism) دربارهٔ ابهام خواهیم پرداخت. نخست ایده‌ها و پشتوانه‌های این نظریه را بیان خواهیم کرد و سپس، این نظریه را به سبب برخی نتایج غیرمتعارف نقد خواهیم کرد. این نتایج عبارت‌اند از تعبیر غیرمتعارف عملگر منطقی «یا» و نقض طرح T تارسکی برای صدق. در نهایت، صرف نظر از نتایج این نظریه قدرت حل پارادوکس این نظریه را ارزیابی خواهیم کرد. راه حل روان‌شناختی مطرح در این نظریه را نشان خواهیم داد که ناتمام بوده یا به نفع نظریه نیست.

## ۱. نظریهٔ فرارزشگذارها

ایدهٔ فرارزشگذارها به مباحثی در فلسفهٔ علم و فلسفهٔ زبان برمی‌گردد،<sup>۵</sup> اما نخستین بار فاین این ایده را سیستماتیک در ۱۹۷۵ برای تنظیم نظریه‌ای دربارهٔ ابهام به کار گرفت (Fine, 1975). گرچه افرادی نظیر برگس و هامبرستون (Burgess & Humberstone, 1987)، کیفی (Keefe, 2000)، ورزی (Varzi, 2001 - 2007)، و بسیاری دیگر نسخه‌های متعددی از این نظریه را در سال‌های بعد عرضه کردند، اما نسخهٔ فاین هنوز به منزلهٔ نسخهٔ استاندارد شناخته می‌شود. در این مقاله آنچه با عنوان نظریهٔ فرارزشگذارها توصیف می‌شود، بخشی از نسخهٔ استاندارد فاین است که تقریباً در همهٔ نسخه‌های دیگر، خصوصاً در نسخهٔ کیفی، حفظ شده است.

### ۱.۱ شهودهای پیش نظریه‌ای

در این بخش به تبیین شهودهایی خواهیم پرداخت که طبق نظر مدافعان نظریه فرارزشگذارها درباره ابهام، از به کارگیری این ایده حمایت می‌کند. این شهودها را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

#### دسته اول: شهودهای زبانی بودن ابهام (سمنتیکی بودن ابهام)<sup>۶</sup>

فردی را در نظر بگیرید که عرفاً در مرز لاغری قلمداد می‌شود. فرض کنید «داود» نام چنین فردی باشد. در این صورت شهود اهل زبان از این که جمله P: داود لاغر است.

نه صادق است و نه کاذب حمایت می‌کند؛ یعنی اهل زبان شرایط صدق P را می‌دانند و به اطلاعات مرتبط با تشخیص صدق و کذب P دسترسی دارند، اما P را فاقد ارزش صدق می‌دانند؛ به عبارت دیگر گرچه P را بامعنا تلقی می‌کنند، می‌دانند که P ارزش صدق نداشتن را ندارد. به تعبیر معادل این که اهل زبان نمی‌توانند بگویند که P صادق است یا کاذب، ناشی از بی‌معنایی P یا ندانستن ارزش صدق P نیست؛ بلکه P نه صادق است و نه کاذب.

البته آنچه اهل زبان اظهار می‌کنند این است که داود نه لاغر است و نه لاغر نیست؛ و یا عبارات مشابه. این عبارات در نظریه ممکن است به شکل عباراتی زبانی و یا فرازبانی مدل شوند. به بیان واضح‌تر ممکن است که اظهار A: داود نه لاغر است و نه لاغر نیست.

به هر یک از تحلیل‌های زیر در نظریه مدل شوند که اولی تحلیلی زبانی و دومی تحلیلی فرازبانی است:

AL: چنین نیست که داود لاغر است و چنین نیست که چنین نیست که داود لاغر است.

AML: «داود لاغر است» نه صادق است و نه کاذب.

اما به نظر می‌رسد محتوای چنین اظهاری فرازبانی است نه زبانی؛ بنابراین فرض می‌کنیم شهود اهل زبان حاوی یا نتیجه‌دهنده این عبارت فرازبانی است که P نه صادق است و نه کاذب. کلاً نتیجه این خواهد بود که جملات مبهم یا جملات شامل عبارتی مبهم در موارد حاشیه‌ای نه صادق‌اند و نه کاذب؛ در نتیجه ابهام دارای وجهی سمنتیکی است، اما آیا این وجه سمنتیکی ناشی از ابهام در ویژگی‌ها یا اشیای جهان واقعی نیست؟

بنابر نظریه‌های زبانی ویژگی‌های اشیا در جهان واقعی مبهم نیستند. ابهام در جهان بدین معنی است که شیء O و ویژگی φ در دسترس‌اند که نه O ویژگی φ را دارد و نه ندارد.

اگر ابهام P ریشه در جهان واقعی داشته باشد، باید داود شیئی واقعی و لاغری ویژگی در جهان واقعی باشد و داود نه دارای لاغری باشد و نه نباشد؛ اما شهودهای اهل زبان درباره «ویژگی» و «دارای ویژگی بودن» و «شیء» مبهم به نظر نمی‌رسد؛ بنابراین به نظر نمی‌رسد لاغری ویژگی در جهان واقعی باشد؛ چون فرض شیء بودن داود غیرشهودی نیست؛ از این رو ظاهراً محمول‌های مبهم نظیر «لاغری» از نظر سمنتیکی ناتمام‌اند؛ به عبارتی آن قدر کامل و دقیق نیستند که با ویژگی‌ای در جهان واقعی متناظر باشند. به تعبیر معادل اگر این محمول‌ها را دقیق کنیم یعنی موارد حاشیه‌ای را، نظیر داود نه لاغر است و نه نیست، لاغر یا غیرلاغر فرض کنیم، آن‌گاه محمول جدید دقیق‌شده با ویژگی در جهان واقعی متناظر خواهد شد. تعبیر «ناتمام بودن معنا» که فاین برای توصیفی سمنتیکی از ابهام به کار می‌برد بدین معناست (Fine, 1975: 266).

بنابراین شهودهای اهل زبان تأییدکننده زبانی بودن ابهام‌اند (نه صادق و نه کاذب بودن جملات مبهم در موارد حاشیه‌ای)، نه معرفتی بودن ابهام (ندانستن ارزش صدق جملات مبهم) و نه ابهام در جهان واقعی (هستی اشیا و ویژگی‌های مبهم).<sup>۷</sup>

#### دسته دوم: شهودهای صدق و کذب جملات مبهم در موارد واضح

در شهودهای دسته اول بیان شد که جملات مبهم در موارد حاشیه‌ای نه صادق‌اند و نه کاذب، اما این شهود برای مشخص شدن وضعیت سمنتیکی عبارات مبهم کافی نیست. مثلاً به هیچ وجه بیان نمی‌کنند که چگونه جملات در موارد واضح ارزش صدق پایداری دارند.

جمله مبهمی را در نظر بگیرید که به وضوح صادق است. مثلاً:

Q: میدان ونک در تهران قرار دارد.

گرچه عبارات «میدان ونک» و «تهران» محدوده دقیقی روی کره زمین مشخص نمی‌کنند، اما این جمله صادق است. تعبیری از وضوح صدق این جمله عبارت است از: فرض کنید این عبارات را کاملاً دقیق کرده باشیم، یعنی دقیقاً مشخص کرده باشیم که هر نقطه‌ای روی کره زمین جزء میدان ونک و نیز تهران است یا نه؛ البته به شرطی که نقاطی که هم‌اکنون به وضوح جزء میدان ونک و نیز تهران محسوب می‌شوند و نقاطی که هم‌اکنون به وضوح جزء میدان ونک و نیز تهران محسوب نمی‌شوند، وضعیت خود را حفظ کنند. با این توصیف گرچه انتخاب‌های بی‌شماری برای هر تدقیق (تدقیق میدان ونک و تدقیق تهران) در دسترس است، اما برای همه این تدقیق‌ها Q صادق خواهد بود. به تعبیر ساده‌تر

مرز تهران و مرز میدان ونک را هر جای متعارفی که قرار دهیم، میدان ونک در تهران قرار خواهد داشت و Q صادق خواهد شد. مشابه این مطلب را درباره جملات به وضوح کاذب می‌توان بازسازی کرد. مثلاً مرز تهران و مرز سی‌وسه‌پل را در هر جایی که معمولاً مقبول است قرار دهیم، سی‌وسه‌پل در تهران قرار نخواهد داشت و جمله «سی‌وسه‌پل در تهران قرار دارد» کاذب خواهد بود.

مختصراً می‌توان گفت که جملات مبهم صادق یا کاذب با تدقیق‌های فرضی مقبول حساس نیستند؛ یعنی وضعیت صدق و کذب خود را حفظ می‌کنند. در مقابل جملات مبهم در موارد حاشیه‌ای، نظیر «داود لاغر است»، برطبق برخی تدقیق‌های مقبول عبارات مبهم خود، مانند «لاغر»، صادق و براساس برخی دیگر کاذب‌اند (Keefe, 2000:162). چنان‌که خواهیم دید ایده اصلی نظریه فرارزشگذارها از این‌جا نشئت می‌گیرد.

#### دسته سوم: شهودهای ساختاری

به نظر فاین ساختار معنایی عبارات مبهم به گونه‌ای است که برخی روابط درباره آن‌ها همواره برقرار است؛ حتی در موارد حاشیه‌ای. وی این روابط را ارتباطات نیمسایه‌ای<sup>۸</sup> (Penumbral Connections) می‌نامد. مثلاً جمله زیر دربارهٔ محمول «قدبلند»، حتی برای افرادی که مورد حاشیه‌ای این محمول‌اند، برقرار است:

R: هر فردی که از فرد قدبلندی قدبلندتر باشد، قدبلند است.

مثلاً فرض کنید همهٔ افراد با قد بین ۱۷۰ و ۱۸۰ موردی حاشیه‌ای برای قدبلند محسوب می‌شوند. جمله زیر نمونه‌ای از R است که شهوداً صادق به نظر می‌رسد:

R1: اگر فردی با قد ۱۷۵ قدبلند باشد، فردی با قد ۱۷۶ نیز قدبلند است.

این درحالی است که جملات «فردی با قد ۱۷۵ قدبلند است» و «فردی با قد ۱۷۶ قدبلند است» هر دو نه صادق‌اند و نه کاذب.

نوع دیگر این روابط بین محمول‌های متعدد برقرار است. مثلاً:

S: اگر فردی قدبلند باشد، آن‌گاه قدکوتاه نیست.

این جمله بیان‌کنندهٔ ارتباط ساختاری بین دو محمول «قدبلند» و «قدکوتاه» است. نه فقط برای موارد حاشیه‌ای قدبلندی و قدکوتاهی، حتی برای افرادی که مورد واضح قدکوتاهی هستند نیز صادق به نظر می‌رسد (Fine, 1975:270, ibid:162-163).

برای مثال طیف رنگی را در نظر بگیرید که یک سر آن قرمز و سر دیگر آن نارنجی

است و بین این‌ها رنگ پیوسته از قرمز به نارنجی تغییر می‌کند بدون این‌که رنگ دیگری نظیر آبی وارد آن شود. به‌وضوح در چنین طیفی نقاطی می‌توان یافت که مورد حاشیه‌ای قرمز و نارنجی باشند. با این همه در این طیف جملاتی نظیر U: اگر نقطه‌ای قرمز باشد، نارنجی نیست.

V: هر نقطه‌ای در طیف یا قرمز است و یا نارنجی.

شهوداً صادق به نظر می‌رسند؛ چون بنا به فرض رنگ دیگری در میان نیست. با همین توجیه جمله

E: هر نقطه در طیف یا قرمز است یا قرمز نیست.

صادق به نظر می‌رسد. فرق این جمله با جملات گذشته در این است که E نمونه‌ای از اصل طرد شق ثالث است. بنابراین به نظر می‌رسد قضایای منطق کلاسیک حالات خاصی از ارتباطات نیمسایه‌ای باشند. (Keefe, 2000:163-164).

بنابراین می‌توان ارتباطات نیمسایه‌ای را در دو دسته جا داد. بعضی ارتباطات نیمسایه‌ای درونی‌اند، یعنی درباره‌ی عبارتی زبانی‌اند، مانند R و E، و بعضی بیرونی، یعنی درباره‌ی ارتباط بین عبارات زبانی‌اند، نظیر S و U و V.

#### دسته چهارم: شهودهای درباره‌ی منطق استدلال‌های شامل عبارات مبهم

بسیار واضح است که در استدلال‌های روزمره خود جملات مبهم فراوانی به‌کار می‌بریم. درحالی‌که در این استدلال‌ها قواعد منطق کلاسیک را بدون محدودیت به‌کار می‌بریم. مثلاً: مقدمه نخست: اگر جمشید سرمایه‌دار باشد، آن‌گاه یا این سرمایه را در زمانی کوتاه و با زحمت اندک به‌دست آورده است یا در زمانی طولانی و با مشقت و تلاش فراوان. مقدمه دوم: جمشید سرمایه‌دار است و این سرمایه را در زمانی طولانی و با مشقت و تلاش فراوان به‌دست نیاورده است.

نتیجه: جمشید این سرمایه را در زمانی کوتاه و با زحمت اندک به‌دست آورده است. با همه ابهامی که در عباراتی نظیر «سرمایه‌دار»، «کوتاه»، «زحمت»، «اندک»، «طولانی»، «مشقت»، «تلاش» و «فراوان» دیده می‌شود؛ این استدلال معتبر به نظر می‌رسد. نظیر این استدلال‌ها را فراوان می‌توان یافت. از این‌رو ظاهراً قواعد منطق کلاسیک برای استدلال‌های شامل عبارات مبهم، همانند سایر استدلال‌ها، برقرار است.

گفتنی است که نظریه‌پرداز حامی نظریه فراارزشگذارها درباره ابهام، مواردی را در نظریه

خود انتظار دارد: نخست، نه صادق و نه کاذب بودن جملات مبهم در موارد حاشیه‌ای، دوم، حساس نبودن جملات مبهم صادق به تدقیق‌های فرضی مقبول، سوم، ارتباطات نیمسایه‌ای و چهارم، قواعد منطق کلاسیک. همه این خواسته‌ها براساس ایده‌ای که در ذیل شهوذهای دسته دوم بیان شد، در دسترس است. در بخش بعدی نمونه‌ای از این سیستم را بیان و ارزیابی می‌کنیم.

### ۲.۱ سیستم منطقی فرارزشگذارها برای ابهام

کلیدی‌ترین مفهوم سیستم فرارزشگذارها تدقیق (Precisification) است. اصطلاح تدقیق گاهی برای عبارتی زبانی و گاهی برای زبان به‌کار می‌رود. تدقیق محمولی مبهم نظیر  $P$  یعنی ساخت محمول جدیدی مانند  $Q$  که اولاً،  $Q$  محمولی کلاسیک باشد، یعنی هر شیئی دقیقاً یکی از دو حالت را داشته باشد: یا  $Q$  را ارضا کند یا نه؛ ثانیاً،  $Q$  موارد واضح  $P$  را حفظ کند، یعنی اگر شیئی  $P$  را ارضا می‌کند (نمی‌کند)،  $Q$  را نیز ارضا کند (نکند). درواقع تدقیق فقط در موارد حاشیه‌ای با محمول اصلی متفاوت است. مثلاً تدقیق «قدبلند» می‌تواند محمولی با نام  $F$  باشد که هر فرد با قد کمتر از ۱۸۰ سانتی‌متر  $F$  باشد و هر فرد دیگر  $F$  نباشد؛ البته با این فرض که فرد با قد ۱۸۰ سانتی‌متر مورد حاشیه‌ای محمول «قدبلند» محسوب می‌شود.

شاید واضح باشد که شرایط مذکور برای تدقیق بودن کافی نیست. مثلاً فرض کنید موارد حاشیه‌ای محمول «قدبلند» حداقل شامل افراد با قدی بین ۱۷۵ تا ۱۸۰ سانتی‌متر باشد. حال محمول زیر را در نظر بگیرید: محمول  $F$  در موارد واضح مانند «قدبلند» است؛ در موارد حاشیه‌ای قبل از ۱۷۵، بین ۱۷۶ و ۱۷۷، بین ۱۷۸ و ۱۷۹، و بیشتر از ۱۸۰ سانتی‌متر  $F$  برقرار است؛ در بقیه موارد حاشیه‌ای  $F$  برقرار نیست. طبیعی است که  $F$  تدقیقی برای «قدبلند» نیست، چون ویژگی اساسی این محمول را حفظ نکرده است: هر فردی که قدش از فرد قدبلندی بلندتر باشد، قدبلند است. به‌عبارتی  $F$  را نمی‌توان در زبان به‌جای «قدبلند» استفاده کرد. این ویژگی درواقع از نمونه‌های ارتباطات نیمسایه‌ای است که در بخش قبل از آن گفتیم. بنابراین تعاریف زیر را می‌توان برای محمول و زبان تنظیم کرد:

**تعریف تدقیق محمول:** تدقیقی از محمول زبان محمولی است که اولاً، در موارد واضح با محمول مطرح‌شده همخوان باشد، ثانیاً، کلاسیک باشد و ثالثاً، ارتباطات نیمسایه‌ای درونی محمول درباره آن صادق باشد.



**تعریف تدقیق زبان:** با تعاریفی مشابه تعریف تدقیق محمول، برای تدقیق سایر عبارات زبانی<sup>۹</sup>، یک تدقیق برای زبان تشکیل شده است از تدقیق همه عبارات زبان که اولاً، تدقیق هر عبارت سه شرط مذکور را داشته باشد (اساساً تدقیق باشد)، و ثانیاً، تدقیق‌های عبارات مختلف ارتباطات نیمسایه‌ای بیرونی را حفظ کنند.

مثلاً اگر تدقیق «قدبلند» مرز را روی ۱۸۰ سانتی‌متر می‌گذارد، تدقیق «قدکوتاه» مرز را روی کمتر از ۱۸۰ بگذارد تا جمله «اگر فردی قدبلند باشد، آن‌گاه قدکوتاه نیست» برقرار باشد. بنابراین تدقیق زبان مدلی کلاسیک برای زبان است که ویژگی‌های ارتباطی اجزای آن را حفظ می‌کند. از این پس برای سادگی فرمول‌بندی عبارت‌ها و تدقیق‌ها آن‌ها را با یک نماد نمایش خواهیم داد (Fine, 1975:171-178).<sup>۱۰</sup>

در هر مدل کلاسیک زبان، صدق در مدل به‌سادگی براساس قواعد سمتیکی منطبق کلاسیک تعریف می‌شود، اما صدق در مدل با مفهوم متعارف صدق معادل نیست. مثلاً در یک مدل (یعنی در تدقیقی از زبان) ممکن است که مرز «قدبلند» (یعنی محمولی که تدقیق «قدبلند» است)، ۱۸۰ سانتی‌متر باشد؛ در این صورت و بنا به فرضی که ۱۸۰ سانتی‌متر موردی حاشیه‌ای برای محمول «قدبلند» است، جمله «فرد با قد ۱۸۰ سانتی‌متر قدبلند است» صادق در مدل مذکور است بدون این‌که صادق (به معنای متعارف) باشد، اما صدق متعارف را می‌توان از روی صدق در مدل بازسازی کرد. برای این کار اصطلاح فراصدق (Super-truth) و فراکذب (Super-falsity) را در زیر تعریف می‌کنیم:

T: جمله P در زبان فراصدق است اگر و فقط اگر P در همه تدقیق‌های زبان صادق باشد.

F: جمله P در زبان فراکذب است اگر و فقط اگر P در همه تدقیق‌های زبان کاذب باشد.

این سمتیک سه ارزشی است. بعضی جملات فراصدق‌اند، بعضی فراکذب و بعضی نه فراصدق و نه فراکذب. مثلاً فرض کنید موارد حاشیه‌ای محمول «قدبلند» حداقل شامل افرادی با قد بین ۱۷۵ تا ۱۸۰ سانتی‌متر باشد، افراد کمتر از ۱۷۰ به‌وضوح غیرقدبلند و افراد بیشتر از ۱۸۵ به‌وضوح قدبلند باشند. جمله «فرد با قد ۱۹۰ سانتی‌متر قدبلند است» در همه تدقیق‌ها صادق است، جمله‌ای فراصدق خواهد بود. جمله «فرد با قد ۱۶۰ سانتی‌متر قدبلند است» در همه تدقیق‌ها کاذب است و از این‌رو فراکذب خواهد شد، اما جمله «فرد با قد ۱۷۸ سانتی‌متر قدبلند است» در بعضی تدقیق‌ها صادق است (تدقیق‌هایی که مرز را بالاتر از ۱۷۸ قرار می‌دهند)، و در بعضی تدقیق‌ها کاذب (تدقیق‌هایی که مرز را کمتر از ۱۷۸ قرار می‌دهند)؛ بنابراین جمله فوق نه فراصدق است و نه فراکذب.<sup>۱۱</sup>

با این تعریف کاملاً طبیعی است که صدق در معنای متعارف همان فراصدق باشد نه صدق در مدل. جمله‌ای به معنای متعارف صادق است اگر و فقط اگر فراصدق باشد و این یعنی در همهٔ تدقیق‌ها صادق باشد. جمله‌ای به معنای متعارف کاذب است اگر و فقط اگر فراکاذب باشد و این یعنی در همهٔ تدقیق‌ها کاذب باشد. جمله‌ای به معنای متعارف نه صادق است و نه کاذب اگر و فقط اگر نه فراصدق باشد و نه فراکاذب و این یعنی در بعضی تدقیق‌ها صادق و در بعضی کاذب باشد.

به نظر می‌رسد این نتیجه منطبق با شهودهای مذکور در بخش گذشته است. جمله‌های مبهم صادق به تدقیق‌های فرضی مقبول حساسیت ندارند. همچنین ارتباطات نیمسایه‌ای در همهٔ تدقیق‌ها صادق و در نتیجه فراصدق‌اند. این نتایج به‌سادگی از تعریفی که برای فراصدق و فراکاذب گفته شد به‌دست می‌آیند.

حال به سراغ منطق فرارزشگذارها می‌رویم. روش متعارف در منطق‌های غیرکلاسیک، تعریف اعتبار استدلال براساس حفظ ارزش‌های منتخب (Designated) است:

NV: استدلالی معتبر است که ضرورتاً اگر همهٔ مقدمات ارزش منتخب داشته باشند، نتیجه نیز ارزش منتخب داشته باشد.

در نسخهٔ استاندارد نظریهٔ فرارزشگذارها برای ابهام همین روش در پیش گرفته شده است، فراصدق فقط ارزش منتخب در نظر گرفته می‌شود. از این رو اعتبار استدلال در زیر بیان می‌شود:

SV: استدلالی معتبر است که ضرورتاً اگر همهٔ مقدماتش فراصدق باشند، نتیجه‌اش نیز فراصدق باشد (ibid: 283).<sup>۱۲</sup>

نتیجهٔ جالب این تعریف اعتبار، معادل بودن آن با اعتبار کلاسیک است. استدلالی که در منطق کلاسیک معتبر باشد در منطق فرارزشگذارها معتبر است و برعکس. اگر قضیه را استدلالی بدون مقدمه در نظر بگیریم، قضایای منطق فرارزشگذارها همان قضایای منطق کلاسیک خواهد بود.<sup>۱۳</sup>

بنابراین سیستم منطقی فرارزشگذارها با این که سمتیک دوازده‌گانه ندارد، اما در مقام نظریهٔ اثبات کاملاً بر منطق کلاسیک منطبق است. تطابق نداشتن نحو و سمتیک فرارزشگذارها عیب سیستم نیست بلکه یکی از امتیازات این سیستم است. چون بر مبنای آنچه در بخش گذشته گفته شد، شهودهای اهل زبان از طرفی سمتیک ابهام را غیردوازده‌گانه می‌دانند و از طرفی قواعد نحوی منطق کلاسیک را معتبر می‌خواهند. سیستم منطقی فرارزشگذارها این دو کار را با هم انجام می‌دهد.

بنابراین، سیستم همهٔ مزیت‌های شهودی خواسته شده را دارد. در سمتیک این سیستم هیچ شیء یا ویژگی مبهمی نیست. هیچ امر نادانسته‌ای دربارهٔ عبارات مبهم فرض نشده است. جملات صادق به تدقیق‌های فرضی حساس نیستند. ارتباطات نیمسایه‌ای برقرارند. در نتیجه، سیستم فرارزشگذارها همهٔ شهودهای خواسته شده را برآورده می‌کند. فاین همچنین می‌گوید که این سیستم یگانه سیستمی است که می‌تواند همهٔ این شهودها را حفظ کند (ibid: 80-279).

## ۲. نتایج غیر کلاسیک نظریهٔ فرارزشگذارها و دفاع‌ها و نقدها

در بخش قبل دیدیم که نظریهٔ فرارزشگذارها در قواعد استنتاجی به منطق کلاسیک وفادار می‌ماند، در حالی که سمتیک سه‌ارزشی دارد. داشتن سمتیک سه‌ارزشی به سبب هماهنگی با شهود مزیتی برای این نظریه است، اما آیا این نظریه نتیجهٔ غیر کلاسیک مخالف شهود ندارد؟ اگر این گونه باشد، اعتبار نظریه به میزان زیادی بالا خواهد بود و در مقایسه با نظریه‌های دیگر دربارهٔ ابهام برتری چشمگیری خواهد داشت، اما واقعیت خلاف این به نظر می‌رسد. حتی صاحبان این نظریه نیز برخی مشکلات را برای این نظریه ذکر کرده‌اند. در این بخش به دو مورد از این نتایج خواهیم پرداخت.

### ۱.۲ انتقال ارزش صدق

انتقال ارزش صدق (Truth-value shift) اصطلاحی است که فاین برای این نتیجه به کار برده است (ibid:286). این اتفاق در سمتیک فرارزشگذارها در دو موضع رخ می‌دهد: یکی در تعبیر «یا» و دیگری در تعبیر سور وجودی. به ترتیب و با مثال‌هایی به این دو خواهیم پرداخت.

**تعبیر غیر متعارف «یا»:** تعبیر کلاسیک «یا» بدین قرار است که جملهٔ  $P \vee Q$  فقط زمانی که حداقل یکی از  $P$  و  $Q$  صادق باشد، صادق خواهد بود و بس. حال اصل طرد شق ثالث را در نظر بگیریم:

LEM:  $P \vee \sim P$

فرض کنید  $P$  نمایانگر جمله‌ای مبهم در موردی حاشیه‌ای نظیر «داود لاغر است» در مثال بالا باشد. این اصل در سمتیک کلاسیک همواره صادق است، چون در هر تعبیر کلاسیکی دقیقاً یکی از مؤلفه‌ها صادق خواهد بود.

از طرفی می‌دانیم که در سمتیک فراارزشگذارها فراصدق براساس صدق در همهٔ تدقیق‌ها تعریف می‌شود. از آنجا که هر تدقیق مدلی کلاسیک است، در هر تدقیق دقیقاً یکی از  $P$  و  $\sim P$  صادق خواهد بود و از این‌رو در هر تدقیق LEM صادق می‌شود؛ و این یعنی فراصدق بودن LEM. این درحالی است که  $P$  و نیز  $\sim P$  هیچ‌کدام فراصدق نیستند. چراکه  $P$  و نیز  $\sim P$  جمله‌ای مبهم در موردی حاشیه‌ای است که طبق تعریف نه فراصدق می‌شود و نه فراکاذب؛ بنابراین تعبیر «یا» در سمتیک فراارزشگذارها غیرکلاسیک است. جملهٔ فصلی فراصدق هیچ‌یک از مؤلفه‌هایش فراصدق نیست. حال چون فراصدق معادل صدق متعارف است، نتیجه این خواهد بود که جملهٔ فصلی صادقی وجود دارد که هیچ‌یک از مؤلفه‌هایش صادق نیست، اما یکی از نقاط قوت سمتیک کلاسیک حفظ همین بخش از معنای «یا» است که سمتیک فراارزشگذارها آن را نادرست می‌شمارد. در این‌جا شهود کاملاً به نفع تعبیر کلاسیک و به ضرر تعبیر فراارزشگذارها است. بنابراین چنان‌که کیفی نیز به‌درستی پذیرفته است، تعبیر فراارزشگذارها از «یا» تعبیری غیرمتعارف است (Keefe, 2000:181-2).

**تعبیر غیرمتعارف سور وجودی:** در سمتیک کلاسیک جمله با سور وجودی  $\exists x Fx$  فقط زمانی که حداقل شیئی در دامنهٔ تعبیر باشد که خاصیت  $F$  را داشته باشد (فرمول باز  $Fx$  را ارضا کند)، صادق است و بس. این تعبیر به‌خوبی با شهودهای اهل زبان سازگار است. هرگاه جمله‌ای وجودی ادعا شود اولین چیزی که به ذهن می‌رسد یافتن شیئی است که جملهٔ وجودی آن را توصیف می‌کند؛ البته ممکن است که این یافتن محدود به آنچه بشر می‌تواند بباید در نظر گرفته شود و یا یافتن علی‌الاصول لحاظ شود. به هر صورت معنای جملهٔ وجودی در شهودهای اهل زبان متناظر با صادق بودن حداقل یکی از نمونه‌های آن است. این، دقیقاً همان چیزی است که تعبیر فراارزشگذارها از سور وجودی با آن موافق نیست.

برای مثال توده‌هایی از دانه‌های گندم را در نظر بگیرید که به‌شکل زیر مرتب شده باشند: تودهٔ اول شامل یک دانه گندم است؛ تودهٔ دوم دو دانه؛ ...؛ تودهٔ صد هزارم صد هزار دانه گندم. باز فرض می‌کنیم که صد هزار دانه گندم برای تشکیل خرمن کافی باشد. برای ادامهٔ کار قرارداد زیر را فرض می‌کنیم:

$H(n)$ :  $n$  دانه گندم خرمن نمی‌سازد.

حال جملهٔ وجودی زیر را در نظر بگیرید:

$SB: \exists n (H(n) \wedge \sim H(n+1))$

$n$  ای هست که  $n$  دانه گندم خرمن نمی‌سازد، اما  $n+1$  دانه گندم خرمن می‌سازد.

این جمله فراصادق است بدون این که نمونه فراصادق داشته باشد. تدقیق دلخواهی را در نظر بگیرید. در این تدقیق SB صادق است. چرا که تدقیق مدلی کلاسیک است که مرز خرمن بودن را در جای دلخواهی در موارد حاشیه‌ای قرار می‌دهد. بنابراین SB در هر تدقیق دلخواه صادق است و طبق تعریف فراصادق، اما نمونه‌های این جمله وجودی یعنی:

$$H(n) \sim H(n+1)$$

هیچ یک فراصادق نیستند. چرا که هر کدام حداکثر در تدقیقی صادق‌اند. این بدین سبب است که مرز خرمن بودن در تدقیق‌های مختلف متفاوت است (ibid:182). بنابراین مثال و با توجه به معادل بودن فراصدق و صدق به معنای متعارف در نظریه فراارزشگذارها، جمله‌های وجودی صادقی هستند که هیچ نمونه صادقی ندارند و این چیزی نیست جز تعبیری غیرمتعارف از سور وجودی.

## ۲.۲ انتقال ارزش صدق، دفاع‌ها و نقدها

فاین فقط به ذکر این مطلب اکتفا می‌کند که انتقال ارزش صدق نتیجه‌ای از نظریه فراارزشگذارهاست. گویی این نظریه، مانند نظریه درست درباره ابهام، به کابران زبان درباره معنا و شرایط صدق برخی جملات (جملات فصلی و وجودی)، دید جدیدی می‌دهد (Fine, 1975:286). مشابه این رویکرد را با اندکی تفصیل ورزی و کیفی عرضه می‌کنند (Varzi 2001, Keefe 2000).

هسته مرکزی این نوع دفاع در واقع بر نتیجه‌گیری براساس بهترین تبیین (Inference to the Best Explanation) مبتنی است. نظریه فراارزشگذارها سه شهود کلیدی را حفظ می‌کند: سمتیکی بودن ابهام، ارتباطات نیمسایه‌ای و منطق کلاسیک. یگانه هزینه این نظریه انتقال ارزش صدق است. بنابراین نظریه فراارزشگذارها بهترین نظریه درباره ابهام است. چون سودهایش بر یگانه هزینه‌اش غالب است. بنابراین گرچه انتقال ارزش صدق مستلزم تعبیر غیرمتعارف برخی ثوابت منطقی است، اما نتیجه بهترین نظریه بوده، باید پذیرفته شود.

اما آیا این دفاع نافذ است؟ به نظر نگارنده نافذ نیست. به چند دلیل: نخست این که شهودهایی که نظریه فراارزشگذارها قصد حفظ کردن آن‌ها را دارد، همگی موجه نیستند؛ دوم، جای تردید است که این نظریه توانسته است همه این شهودهای یادشده را حفظ

کند؛ و سوم، حفظ کردن این شهودها به خودی خود ارزشی ندارد. به ترتیب به این سه نقد خواهیم پرداخت.

نخست: ظاهراً شهودهایی که در بخش گذشته بیان شده‌اند، همگی موجه نیستند. مثلاً، برخی نظریه‌پردازان ابهام در جهان واقع را امری بدیهی دانسته‌اند: این که جهان متشکل از اشیای مبهمی نظیر کوه‌ها و دشت‌ها و ... است، امری واضح است که هر کسی شهوداً به آن معتقد است (Tye, 1994). بنابراین به سادگی و به سرعت نمی‌توان شهودهای اهل زبان را درباره صدق و کذب جملات مبهم در موارد حاشیه‌ای امری زبانی (سمتیکی) دانست.

نمونه دیگر اصل طرد شق ثالث و برخی دیگر از ارتباطات نیمسایه‌ای است. یادآوری می‌کنیم که این‌ها نمونه‌هایی از ارتباطات نیمسایه‌ای درونی محمول‌های مبهم بوده‌اند و طبق نظر مدافعان نظریه فرارزشگذارها شهوداً موجه‌اند، اما آیا این‌گونه است؟ توجیه یادشده را بازگو می‌کنیم. طیف رنگ بین قرمز و نارنجی را مجدداً در نظر بگیرید. چون هیچ رنگ دیگری در این طیف نیست جملات زیر همگی صادق خواهند بود:

U: اگر نقطه‌ای قرمز باشد، نارنجی نیست.

V: هر نقطه‌ای در طیف یا قرمز است و یا نارنجی.

E: هر نقطه در طیف یا قرمز است یا قرمز نیست.

به نظر نگارنده U درست است، اما منحصراً به نفع نظریه فرارزشگذارها نیست. باید V و E هم درست باشند. فرض طیف رنگ قرمز تا نارنجی فقط U را نتیجه می‌دهد، نه دوتای دیگر را. چون موارد حاشیه‌ای حالت سومی غیر از قرمز و نارنجی (یا قرمز و غیرقرمز) را نتیجه خواهد داد، اما آیا V و E از U نتیجه نمی‌شود؟

نشان می‌دهیم که E و V از U نتیجه نمی‌شود. آنچه از U نتیجه می‌شود، جمله زیر است:

U1: هر نقطه‌ای یا قرمز نیست یا نارنجی نیست.

حال برای این که E و V از U1 نتیجه شود، با فرض برقراری منطق کلاسیک، باید دو جمله زیر نیز صادق باشند:

NU1: اگر نقطه‌ای قرمز نباشد، نارنجی است.

NU2: اگر نقطه‌ای نارنجی نباشد، قرمز است.

از صدق U1 و NU1 و NU2، صدق V و از صدق U1 و NU2، صدق E به دست می‌آید، اما مشکل این جاست که NU1 و NU2 هیچ‌کدام از نظر شهودی صادق نیستند؛

گرچه ظاهری شبیه جملات بیان‌کننده ارتباطات نیمسایه‌ای را داشته باشند. چون موارد حاشیه‌ای اجازه نمی‌دهد نفی قرمز بودن مثلاً نارنجی بودن را نتیجه دهد: شاید نفی‌کننده قرمزی، نه قرمز باشد و نه نارنجی (موردی حاشیه‌ای باشد). از این رو گرچه برخی ارتباطات نیمسایه‌ای موجه‌اند، اما همه آن‌ها موجه نیستند.

از دیگر شهودهایی که موجه و صادق فرض شده بودند برقراری منطق کلاسیک برای استدلال‌های شامل عبارات مبهم بود. به نظر نگارنده این ادعا بی‌وجه است، البته نمونه‌های بی‌شماری از استدلال‌های متعارف را می‌توان یافت که با داشتن عبارات مبهم، از منطق کلاسیک پیروی می‌کنند، اما آیا این کافی است؟ به وضوح نه. برای این که صورت استدلالی نامعتبر باشد داشتن یک نمونه نقض‌کننده کافی است. استدلال‌هایی که پارادوکس‌های خرمن را برای ما می‌سازند همگی نمونه‌هایی از استدلال‌های شامل عبارات مبهم‌اند که فرض اعتبار کلاسیک آن‌ها، به همراه فرض صدق مقدمه‌ها منجر به تناقض است. چرا این استدلال‌ها نباید نقضی برای منطق کلاسیک در نظر گرفته شوند؟ البته منظور نگارنده این نیست که منطق کلاسیک حتماً با این مثال‌ها نقض شود، بلکه هدف این است که اگر قرار است استدلال‌های پارادوکس خرمن موارد نقض منطق کلاسیک نباشند، باید توجیهی برای این انتخاب عرضه شود؛ خواسته‌ای که در نظریه فرارزشگذارها برآورده نمی‌شود.

دوم: با فرض این که شهودهایی که نظریه فرارزشگذارها در صدد حفظ آن‌هاست همگی موجه باشند، جای تردید است که این نظریه همه این شهودها را، حداقل به شکلی مناسب و هماهنگ، حفظ کند.

در نظریه فرارزشگذارها ارتباطات نیمسایه‌ای با جملاتی که در زبان نظریه صادق‌اند، مدل می‌شوند، اما توجیهی نیست که ارتباطات نیمسایه‌ای باید جملات صادق در زبان باشند. اجازه دهید مثالی از گذشته را تکرار کنیم. طیف رنگ از نارنجی به قرمز را در نظر بگیرید. جمله زیر بیان‌کننده چیست؟  
U: اگر نقطه‌ای قرمز باشد، نارنجی نیست.

طبق گفته فاین، U که جزء معنای بالقوه زبان است، می‌گوید:

UT: اگر در فرایند تدقیق زبان نقطه‌ای را قرمز فرض کردید، مجاز نیستید آن را نارنجی

نیز در نظر بگیرید (Fine, 1975: 277).

واضح است که UT جمله‌ای درباره تدقیق زبان است نه جمله‌ای در زبان. بنابراین U نیز جمله‌ای درباره تدقیق زبان است نه جمله‌ای در زبان؛ گرچه ظاهر گرامری آن به شکل

جمله‌ای در زبان است. از این رو گرچه U باید به منزله دستورالعملی در ساخت تدقیق‌های مختلف زبان استفاده شود، توجیهی نیست که باید جمله‌ای صادق در زبان نیز باشد؛ بنابراین نظریه‌ای که در صدد حفظ U است باید آن را به منزله جمله‌ای فرازبانی حفظ کند، نه جمله‌ای در زبان، اما گفتنی است، اگر معنای فعلی «قرمز» و «نارنجی» صدق U را ایجاب می‌کند، U جزء معنای فعلی این دو محمول است و بنابراین باید جمله صادق در زبان و در همه تدقیق‌های آن باشد. این توجیه از فحوای سخن فاین برمی‌آید (ibid). در پاسخ می‌توان گفت که آنچه از معنای «قرمز» و «نارنجی» و در واقع از کاربرد این دو عبارت زبانی استنباط می‌شود این است که UT در آن صادق است؛ به بیان معادل معنای این دو محمول ایجاب می‌کند که تدقیق زبان باید به گونه‌ای باشد که اگر نقطه‌ای در طیف مذکور در محدوده قرمز فرض شد نباید در محدوده نارنجی هم فرض شود، اما اگر گاهی U اظهار می‌شود، همچنان که فاین نیز می‌پذیرد، منظور UT است. در غیر این صورت U به خودی خود و به منزله جمله‌ای در زبان توجیه صدق ندارد.

حامیان این نظریه همین تحلیل را در جای دیگر به نفع خود به کار گرفته‌اند. به یاد آورید که اظهار زبانی «داود نه لاغر است و نه لاغر نیست» به معنای اظهاری فرازبانی در نظر گرفته شده است؛ بدین معنی که جمله «داود لاغر است» نه صادق است و نه کاذب. جز این توجیهی برای شهود سمتمتیکی بودن ابهام عرضه نشده است. توضیح این که جملاستی نظیر U: اگر نقطه‌ای قرمز باشد، نارنجی نیست.  
A: داود نه لاغر است و نه لاغر نیست.

به دست کاربران زبان جملاستی صادق اظهار می‌شود. حال نظریه فرارزشگذارها اولی را جمله‌ای زبانی و دومی را جمله‌ای فرازبانی در نظر می‌گیرد. این در حالی است که شهوداً تفاوتی میان آن‌ها نیست و توجیهی برای این دوگانگی در مدلل کردن از جانب حامیان نظریه عرضه نشده است. بنابراین، ظاهراً این نظریه نتوانسته است هماهنگی شهودهای مذکور را حفظ کند.<sup>۱۴</sup>

بنابراین این که این نظریه شهودهای مذکور را حفظ کرده است، نظری است که از جانب حامیان با توجیهی همراه نبوده است.

سوم: فرض کنید شهودهای این مبحث همگی موجه‌اند و نظریه فرارزشگذارها می‌تواند آن‌ها را حفظ کند؛ حتی فرض کنید یگانه نظریه‌ای که می‌تواند این شهودها را حفظ کند همین نظریه است (ایده فاین را به خاطر بیاورید). با همه این فرض‌ها توجیهی نیست که



این نظریه بهترین نظریه درباره ابهام است. به یاد بیاوریم که این نظریه هزینه‌ای دارد و آن تعبیر غیرمتعارف «یا» و سور وجودی است. نخست مثالی از یک نظریه گفتنی است. نظریه ویلیامسون درباره ابهام را در نظر بگیرید:<sup>۱۵</sup> ابهام ویژگی معرفتی است. هر جمله مبهم حتی در موارد حاشیه‌ای دقیقاً یکی از دو وضعیت صادق یا کاذب را دارد؛ گرچه اهل زبان ندانند (یا نتوانند بدانند) که کدام حالت برقرار است. ارتباطات نیمسایه‌ای همگی جملات صادق در زبان‌اند، چون سمتیک ابهام کلاسیک است. منطق کلاسیک نیز که با این سمتیک سازگار و تمام است بهترین منطق خواهد بود. به وضوح تعبیرهای همه ثوابت منطقی نیز متعارف خواهند بود.

درواقع چهار شهود ناسازگار داریم: سمتیکی بودن ابهام، ارتباطات نیمسایه‌ای، منطق کلاسیک، و تعبیر متعارف «یا» و سور وجودی. تفاوت نظریه ویلیامسون با نظریه فرارزشگذارها در حفظ این شهودهاست. اولی شهود سمتیکی بودن ابهام و دومی تعبیر متعارف برخی ثوابت منطقی را نقض می‌کند. مسئله این جاست که کدام نظریه بهترین است. با طراحی، هر چند تصنعی، نظریه‌های دیگر که انتخاب‌های متفاوتی برای نقض شهودها داشته باشند، وضع بدتر می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد هر نظریه درباره ابهام، که تعدادی از این شهودها را برای حفظ کردن انتخاب می‌کند، باید توجیهی برای انتخاب خود داشته باشد. در غیر این صورت همه آن‌ها به یک اندازه مناسب (یا شاید نامناسب) برای ابهام خواهند بود، اما نظریه فرارزشگذارها چنین توجیهی در خود ندارد.

در جمع‌بندی نقدها می‌توان گفت که اولاً، شهودهایی که نظریه فرارزشگذارها می‌خواهد حفظ کند همگی موجه نیستند؛ ثانیاً، این نظریه نتوانسته است همه این شهودها را حفظ کند و ثالثاً، این نظریه برای انتخاب شهودهایی که باید حفظ شوند توجیهی ندارد. در ادامه به نتیجه دیگری از سیستم فرارزشگذارها خواهیم پرداخت.

## ۳.۲ نقض طرح T تارسکی

بنابر نظر تارسکی شرط کفایت نظریه‌ای درباره صدق این است که دو جمله زیر برای هر جمله P در زبان برقرار باشند:

T: P صادق است اگر و فقط اگر P.

F: P کاذب است اگر و فقط اگر چنین نیست که P<sup>۱۶</sup>

شرطی‌ها در این دو جمله شرطی مادی‌اند. محتوای آن‌ها این است که دو طرف دوشروطی‌های فوق از نظر ارزش یکسان‌اند. این دو جمله به طرح T تارسکی مشهورند (Tarski, 1944). در ادامه به دفاع از این شرط یا نقد آن نمی‌پردازیم، بلکه بررسی می‌کنیم که آیا نظریه فرارزشگذارها این شرط را می‌تواند برآورده کند یا نه.

گرچه نظریه فرارزشگذارها درباره ابهام نظریه‌ای درباره صدق نیست، اما در هر صورت این نظریه مطالبی حداقلی درباره صدق عرضه می‌کند. چنان‌که گفته شد، بنابر این نظریه، صدق (کذب) به معنای متعارف همان فراصدق (فراکذب) است. مسئله این خواهد شد که آیا فراصدق و فراکذب شرط کفایت تارسکی را برآورده می‌کند؟ پاسخ منفی است. برای سادگی فقط به فراصدق می‌پردازیم. مطالب درباره فراکذب مشابه است.

محمول فراصدق برای جمله‌های زبان را (ST) می‌نامیم. یعنی برای هر جمله P:

ST(P) اگر و فقط اگر P فراصدق است.

با این تعریف باید بررسی کنیم که آیا محمول صدق نظریه فرارزشگذارها، یعنی (ST)، شرط صدق تارسکی را که به شکل زیر بیان می‌شود برآورده می‌کند یا نه:

ST: ST(P) اگر و فقط اگر P؛ یعنی این که P فراصدق است اگر و فقط اگر P.

ST(P) برخلاف P بیش از دو ارزش ندارد. P سه وضعیت دارد: فراصدق، فراکذب، هیچ‌کدام، اما در حالتی که P فراصدق است، ST(P) صادق خواهد بود و در دو حالت دیگر ST(P) کاذب خواهد شد. بنابراین دو جمله P و ST(P) در همه وضعیت‌ها هم‌ارزش نیستند. نتیجه این که محمول صدق نظریه فرارزشگذارها، یعنی «فراصدق»، طرح T تارسکی را نقض می‌کند.

در این نوشتار به نقد مستقیم این نتیجه از نظریه فرارزشگذارها نخواهیم پرداخت. نقض طرح T تارسکی مختص به این نظریه و حتی مسئله ابهام نیست و بحث درباره آن ما را از هدفمان دور می‌کند.<sup>۱۷</sup> به جای آن در بخش آینده به این مسئله خواهیم پرداخت که آیا این ویژگی، یعنی برقراری طرح T تارسکی، می‌تواند به حل پارادوکس خرمن کمک کند یا نه.

### ۳. پارادوکس خرمن، پاسخ‌ها و نقدها

چنان‌که پیش از این گفتیم، هر راه حل برای پارادوکس باید دو بخش داشته باشد: نخست، اشکال منطقی پارادوکس را مشخص کند (حل منطقی) و دوم، بگوید چرا این اشکال

شهوداً اشکال به نظر نمی‌رسد (حل روان‌شناختی). در این بخش صرف نظر از بحث‌های گذشته فقط به این خواهیم پرداخت که آیا نظریه فرارزشگذارها راه حل مناسبی برای پارادوکس خرمن دارد یا نه.

حل منطقی پارادوکس از مثال بخش قبل واضح به نظر می‌رسد. این راه حل را برای مثال خرمن گندم بازگو می‌کنیم. یادآور می‌شویم که  $H(n)$  به معنای « $n$  دانه گندم خرمن نمی‌سازد» است. جمله وجودی زیر فراصادق است:

$$SB: \exists n (H(n) \wedge \sim H(n+1))$$

$n$  ای هست که  $n$  دانه گندم خرمن نمی‌سازد ولی  $n+1$  دانه گندم خرمن می‌سازد. چون در هر تدقیق مرزی برای خرمن بودن فرض می‌شود و باعث می‌شود  $SB$  صادق شود. از این رو نقیض آن یعنی  $(\sim \exists n (H(n) \wedge \sim H(n+1)))$  فراکاذب خواهد بود، اما چون این جمله در منطق فرارزشگذارها، یعنی منطق کلاسیک، معادل با جمله‌ای با سور کلی به شکل زیر است، این جمله با سور کلی نیز فراکاذب خواهد شد:

$$\forall n (H(n) \rightarrow H(n+1))$$

اما این جمله چیزی نیست جز مقدمه استقرایی پارادوکس خرمن. بنابراین مقدمه استقرایی پارادوکس فراکاذب (کاذب به معنای متعارف) است. حال چون در پارادوکس فقط از قواعد منطق کلاسیک بهره گرفته می‌شود، پارادوکس خرمن گرچه استدلالی معتبر است، اما استدلالی صحیح نیست، لزومی ندارد که نتیجه‌اش فراصادق (صادق به معنای متعارف) باشد (Keefe, 2000:165; Fine, 1975:285-6)، اما چرا اهل زبان شهودهایی قوی در صدق مقدمه استقرایی دارند؟ این پرسش، حل روان‌شناختی پارادوکس را می‌طلبد.

حل روان‌شناختی پارادوکس در این نظریه ساده است. تمایز  $P$  با  $ST(P)$  (صادق است که  $P$ ) در بخش قبل بیان شد. مشکل شهودهای اهل زبان این است که میان این دو تمایز قائل نمی‌شوند و حتی اگر  $P$  جزئی از جمله‌ای مرکب باشد نیز، آن را با  $ST(P)$  اشتباه می‌کنند. بنابراین شهودهای ما، دو جمله زیر را که اولی صادق و دومی کاذب است با هم خلط می‌کند.

$$(1) \exists n (H(n) \wedge \sim H(n+1))$$

$$(2) \exists n (ST(H(n)) \wedge \sim ST(H(n+1)))$$

صدق جمله (۱) پیش از این توضیح داده شد، اما (۲) کاذب است چون موارد حاشیه‌ای اجازه نمی‌دهند که یک دانه شن ما را از صدق خرمن بودن به صدق خرمن نبودن منتقل کند؛

حتماً باید موارد میانه‌ای نیز باشند. از این رو گرچه نقیض (۱)، یعنی مقدمه استقرایی، کاذب است؛ نقیض (۲)، یعنی مشابه مقدمه استقرایی، کاذب نیست (Fine, 1975).  
از طرفی نقیض (۲) که در زیر بیان می‌شود مولد پارادوکس نیست.

$$\forall n (ST(H(n)) \rightarrow \sim ST \sim (H(n+1)))$$

محتوای این جمله از این قرار است که «اگر صادق است که n دانه گندم خرمن نمی‌سازد، آن‌گاه صادق نیست که n+1 دانه گندم خرمن نمی‌سازد». این جمله بیان دیگری از این حقیقت است که برای گذر از موارد واضح صدق خرمن‌بودن به خرمن‌نبودن، موارد حاشیه‌ای برقرارند. از این رو (۲) گرچه فراکاذب است، اما نقیض آن مولد پارادوکس نیست.

به نظر نگارنده این حل روان‌شناختی پذیرفتنی نیست. به چند علت:

نخست: فرض شده است یگانه توجیه شهودی مقدمه استقرایی از طریق جمله وجودی مذکور است. به بیان دقیق‌تر گویی هنگامی که از اهل زبان پرسیده شود که چرا مقدمه استقرایی را صادق می‌دانند، همه بدون استثنا این‌گونه توجیه می‌کنند:

اگر مقدمه استقرایی صادق نباشد، باید نقیض آن یعنی جمله وجودی «n ای هست که n دانه گندم خرمن نمی‌سازد ولی n+1 دانه گندم خرمن می‌سازد» صادق باشد، اما این جمله حتماً کاذب است، زیرا برای گذر از صدق خرمن‌بودن به صدق خرمن‌نبودن موارد میانه‌ای برقرار است.

اشتباه در مرحله دوم رخ می‌دهد. اهل زبان توجیه کذب (۲) را برای نتیجه‌گیری کذب (۱) به‌کار می‌برند، اما چون این دو جمله معادل نیستند (به سبب معادل‌نبودن P و ST(P)) اهل زبان دچار مغالطه می‌شوند و به اشتباه مقدمه استقرایی را موجه و صادق می‌پندارند، اما آیا همه اهل زبان کذب جمله‌ای وجودی را توجیه صدق مقدمه استقرایی می‌دانند؟ به نظر نگارنده مقدمه استقرایی فارغ از این که معادل نقض جمله وجودی مذکور باشد یا نباشد، پشتوانه شهودی دارد. این که در همه موارد فرم وجودی تقدم شهودی دارد فرضی بدون توجیه است.

دوم: شاید این توجیه در حیطة عمل کارا باشد. یعنی اگر کسی با توجیه یادشده مقدمه استقرایی را صادق بداند، این امر به سبب خلط بین P و ST(P) رخ می‌دهد. حال اگر کسی مقدمه استقرایی را به‌خودی‌خود شهوداً صادق بداند، آیا استراتژی مذکور (خلط بین P و ST(P)) مستقیماً برای توجیه خطای وی کارایی دارد؟ به نظر نمی‌رسد این‌طور باشد. چون دو جمله زیر از نظر شهودی کاملاً به یک اندازه پذیرفتنی‌اند:

$$(3) \forall n (H(n) \rightarrow H(n+1))$$

$$(4) \forall n (ST(H(n)) \rightarrow ST(H(n+1)))$$

ترجمه این دو جمله مطلب را بیش از این نیز واضح می‌کند:

(۳) به ازای هر  $n$  اگر  $n$  دانه گندم تشکیل خرمن ندهد، آن گاه  $n+1$  دانه گندم تشکیل خرمن نمی‌دهد.

(۴) به ازای هر  $n$  اگر صادق باشد که  $n$  دانه گندم تشکیل خرمن نمی‌دهد، آن گاه صادق است که  $n+1$  دانه گندم تشکیل خرمن نمی‌دهد.

اما راه حل فوق توجیه مستقلی برای قبول (۴) به اندازه (۳) ندارد.

سوم این که خلطی که در راه حل مذکور بیان شده است دو حالت ممکن است داشته باشد: نخست، خلط ناشی از بی توجهی به تمایز و دوم، خلط سیستماتیک، یعنی سیستم ادراک زبانی ما میان دو چیزی که متمایزند، نمی‌تواند تمایز قائل شود.

حالت نخست نمی‌تواند کارا باشد، زیرا طبق نقد دوم حتی در وضعی که به تمایز (۳) و (۴) توجه می‌شود، هر دو مستقل از هم صادق به نظر می‌رسند، اما حالت دوم چطور؟

حالت دوم کارایی دارد. اهل زبان همواره (۱) و (۲) را با هم خلط می‌کنند و نمی‌توانند تشخیص دهند که صدق و کذب این‌ها متفاوت است، اما دو مشکل پیش می‌آید. نخست این که این پاسخ نمی‌تواند به نفع نظریه فرارزشگذارها باشد. هر نظریه دیگری که میان  $P$  و  $ST(P)$  فرق بگذارد می‌تواند از این راه حل روان‌شناختی بهره ببرد.

اما مشکل دوم اساسی‌تر است. در نقد گذشته نشان دادیم که نظریه فرارزشگذارها گرچه می‌تواند تمایز (۱) با (۲) را براساس تمایز  $P$  با  $ST(P)$  توضیح دهد، اما توضیح مشابهی برای همسانی شهودی (۳) و (۴) ندارد. حال اگر قرار باشد که خلط میان  $P$  و  $ST(P)$  سیستماتیک باشد، باید در همه مواردی که  $P$  جانشین  $ST(P)$  می‌شود توضیح مشابهی داشته باشد. این دقیقاً همان چیزی است که نظریه مذکور از عهده آن بر نمی‌آید. بنابراین راه حل روان‌شناختی نظریه فرارزشگذارها برای پارادوکس خرمن منجر به توضیحی تصنعی (ad hoc) می‌شود که فقط در یک مورد کاراست و در موارد دیگر نه، اما آیا این سبک راه حل اشکالی دارد؟

اشکال این جاست که این سبک برای حل روان‌شناختی، پاسخ‌های عجیب را نیز مناسب می‌شمرد. برای مثال حل روان‌شناختی عجیب زیر را در نظر بگیرید: اهل زبان سیستماتیک میان مقدمه استقرایی و جمله «کلاغ‌ها سیاه‌اند» خلط می‌کنند و چون جمله «کلاغ‌ها سیاه‌اند» را

صادق می‌دانند، تصور می‌کنند مقدمه استقرایی نیز صادق است. اگر حل روان‌شناختی نظریه فرارزشگذارها حل مناسبی باشد، حل عجیب نیز حل مناسبی است. البته نگارنده باور ندارد که حل عجیب راه حل مناسب، بلکه اساساً راه حل است، همچنان‌که باور ندارد راه حل نظریه مذکور راه حل مناسب، بلکه اساساً راه حل است. در واقع استراتژی خلط سیستماتیک استراتژی مناسبی برای حل روان‌شناختی هیچ پارادوکسی نیست مگر این‌که بتواند خلط بیان‌شده را در همه موارد یکسان توضیح دهد.

بنابراین حل روان‌شناختی پارادوکس در نظریه فرارزشگذارها یا کارایی ندارد یا به نفع نظریه نبوده، از راه حل‌های عجیب متمایز نیست.

### نتیجه‌گیری

مدافعان نظریه فرارزشگذارها می‌گویند که در این نظریه شهودهایی حفظ می‌شوند: سمتیکی بودن ابهام، ارتباطات نیمسایه‌ای و منطق کلاسیک، اما شهودهایی نیز نقض می‌شوند: تعبیر «یا» و سور وجودی. بنابر آنچه در این نوشتار بیان شد، اولاً، جای تردید است که شهودهای مذکور ارزش حفظ‌شدن داشته باشند؛ ثانیاً، به نظر نمی‌رسد این نظریه توانسته است شهودهای یادشده را حفظ کند؛ و ثالثاً، این نظریه برای انتخاب شهودهایی که باید حفظ شوند توجیهی ندارد و بنابراین نمی‌تواند برتری بر سیستم‌های دیگر داشته باشد. راه حلی که نظریه برای پارادوکس خرمن عرضه می‌کند، گرچه در بخش منطقی کامل است، در بخش روان‌شناختی یا کارا نیست یا مایه برتری این نظریه در مقابل سایر نظریه‌های ابهام نبوده، راه حل‌های عجیب را نیز مجاز می‌داند.

### پی‌نوشت

۱. این پارادوکس از اوبیولیدس هم‌عصر ارسطوست. وی همان کسی است که پارادوکس دروغگو را طرح کرد.
۲. این‌گونه پارادوکس صورت‌های مشابهی نیز دارد که برای رعایت اختصار از بیان آن‌ها خودداری می‌شود. برای بعضی از این صورت‌بندی‌ها ببینید (Sainsbury & Williamson, 1997).
۳. اگر صدهزار شما را قانع نمی‌کند عدد دلخواه خود را جانشین آن کنید.
۴. برای توضیح بیشتر راجع به ابهام و پارادوکس خرمن و مسائل مربوط به آن ببینید (حسینی و ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ الف).

۵. برای توصیفی از نحوه شکل‌گیری، گسترش و کارکرد این ایده در فلسفه علم ببینید (Williamson, 1994/ch.7).
۶. گرچه زبانی بودن و سمتیکی بودن معادل نیستند، در این نوشتار زبانی بودن را به معنای سمتیکی بودن ابهام به‌کار خواهم برد.
۷. برای توضیح بیشتر راجع به تفکیک‌های بیان‌شده ببینید (حسینی و ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ الف فصل اول).
۸. شاید در زبان فارسی ارتباطات ساختاری تعبیر بهتری از ارتباطات نیمسایه‌ای باشد، اما به‌رحال منظور از چنین ارتباطاتی درباره عبارات مبهم، برخی روابط ساختاری درباره کاربرد آن‌هاست که باید در هر کاربردی لحاظ شود؛ چه این کاربرد در موارد واضح باشد، چه در موارد حاشیه‌ای.
۹. برای دیدن تعاریف تدقیق برای سایر انواع عبارات زبانی ببینید (Keefe, 2000:159-61).
۱۰. نسخه عرضه‌شده در متن نسخه ساده‌شده‌ای است که دشواری‌های صوری نامرتبب فاین را ندارد.
۱۱. مفاهیم فراصدق و فراکذب در سمتیک فراارزشگذارها از نظر ساختاری شبیه صدق ضروری و کذب ضروری در سمتیک منطقی موجهات است.
۱۲. برای سایر تعاریف اعتبار ببینید (Keefe, 2000/ch.7 و Varzi, 2007).
۱۳. برای نمونه‌ای از اثبات ببینید (Keefe, 2000:175-6).
۱۴. همچنین فارا در (Fara, 2003) نشان‌داده است که ارتباطات نیمسایه‌ای برقرار است که نظریه فراارزشگذارها نمی‌تواند آن‌ها را حفظ کند. موردی از ناتوانی این نظریه در حفظ شهودهای یادشده در بخش قبل، حفظ‌نکردن منطقی کلاسیک در همه مراتب زبانی است. ماچینا (Machina, 1976) و ویلیامسون (Williamson, 1994/ch.5) مواردی از قواعد منطقی کلاسیک را عرضه نکرده‌اند که در این نظریه حفظ نمی‌شود. به‌سبب رعایت اختصار خواننده را به منابع مذکور ارجاع می‌دهیم. برای بحث بیشتر درباره حفظ منطقی کلاسیک ببینید (Williamson, 1994/ch.5 و Keefe, 2000/ch.7).
۱۵. برای توصیف نظریه ویلیامسون به زبان خودش ببینید (Williamson, 1994) و برای توصیفی انتقادی به زبان فارسی ببینید (حسینی ۱۳۸۹ ب).
۱۶. در تقریر بالا برای سادگی اندکی تسامح به‌کار رفته است. درواقع T و F جملاتی فرازبانی‌اند که در آن فرازبان برای هر جمله زبان نامی تعریف می‌کند. تارسکی نیز F را صراحتاً بیان نکرده، اما دیگران نظیر ویلیامسون آن را به وی نسبت می‌دهند. ببینید (Williamson, 1994/ch.7).
۱۷. برای بحث در این باره ببینید (Williamson, 1994/ch.7 و Keefe, 2000/ch.8).

## منابع

- حسینی، داود (۱۳۸۸). «ابهام، نقد یک نظریه مخالف شهود»، *نامه مفید (نامه فلسفی)*، ج ۵، ش ۱.
- حسینی، داود (۱۳۸۹ الف). «ابهام و پارادوکس خرمن»، *منطق پژوهی*، س ۱، ش ۱.

حسینی، داود (۱۳۸۹ ب). *ابهام، تحلیل منطقی پارادوکس خرمن*، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

- Beall, J. C (2003). (ed) *Liars and Heaps: New Essays on Paradox*, Oxford: Oxford University Press.
- Burgess, J A. and I. Humberstone. (1987). "Natural Deduction Rules for a Logic of Vagueness", *Erkenntnis* 27.
- Fara, Delia Graf (2003). "Gap Principles, Penumbra Consequence, and Infinitely Higher-Order Vagueness", in Beall ed. (2003).
- Fine, Kit (1975). "Vagueness, Truth and Logic", *Synthese* 30, Reprinted in Keefe & Smith (eds). (1996).
- Keefe, Rosanna (2000). *Theories of Vagueness*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Keefe, Rosanna & Peter Smith, eds. (1996). *Vagueness: A Reader*, Massachusetts: MIT Press.
- Machina, Kenton (1976). "Truth, Belief and Vagueness", *Journal of Philosophical Logic* 5.
- Sainsbury M. and T. Williamson (1997). "Sorites", In: B. Hale and C. Wright (eds), *A Companion in the Philosophy of Language*, Oxford: Blackwell.
- Tarski, A. (1944). "The Semantic Conception of Truth", *Philosophy and Phenomenological Research* 4.
- Tye, Michael (1994). "Sorites Paradoxes and the Semantics of Vagueness", in Tomberlin, J. ed., *Philosophical Perspectives: Logic and Language*, Atascadero, California: Ridgeview.
- Varzi, Achille (2001). "Vagueness, Logic, and Ontology", *The Dialogue* 1.
- Varzi, Achille (2007). "Supervaluationism and Its Logics", *Mind*, Vol. 116, N. 463.
- Williamson, Timothy (1994). *Vagueness*, London: Routledge.

