

# ارتباط شرطیهای خلاف واقع

## با برخی مسائل فلسفی

سیده زهرا موسوی - عضو هیأت علمی

### چکیده

در زبان جملات شرطی وجود دارد که کذب مقدم آنها از پیش مفروض است. این شرطیها ادعاهایی هستند درباره آنچه که باید در شرایطی اتفاق می افتاده است، اما مشهور است به اتفاق نیفتادن، یا حداقل مشهور به اتفاق افتادن نیستند. این شرطیها به فرم زیر است:

اگر چنین بوده است که P، آنگاه باید چنین می بود که Q

یا

اگر چنین بود که P، آنگاه باید باشد که Q

به عبارت دیگر رویداد P سبب شده است رویداد Q را؛ یعنی گفتن این مطلب که «اگر P اتفاق نیفتاده بود، Q نباید اتفاق افتاده باشد».

شرطیهای خلاف واقع، تابع ارزشی نیستند و این مهمترین ویژگی آنهاست. به عبارت دیگر، صدق گزاره‌هایی از این نوع بر صدق یا کذب مؤلفه‌های آنها متکی نیست، بلکه به دریافت یا عدم دریافت ارتباط بین آنها مبتنی است.

مقاله حاضر به تبیین ارتباط شرطیهای خلاف واقع با برخی مسائل زبانی و فلسفی از جمله «تحلیلهای زبانی، علیت، زمان، جهانهای ممکن» و نیز شرایط صدق و کذب آنها اختصاص یافته است.

### واژگان کلیدی

شرطیها، شرطیهای خلاف واقع، علیت، تحلیلهای زبانی، زمان

### ۱. شرطیهای خلاف واقع چیست؟

---

<sup>۱</sup> Counterfactuals, Contrary – to – fact, Counter – to – fact

شرطیهای خلاف واقع، شرطیهایی هستند که کذب مقدم آنها از پیش فرض شده است. یک جمله شرطی اخباری است، اگر مقدم و تالی آن هر دو وجه اخباری باشند، بسیاری از خلاف واقعها و همه شرطیهای اخباری، باز (بدون سور) هستند و درباره مقدم آنها هیچ چیز از قبل مفروض نمی‌باشد. تفاوت بین شرطیهای خلاف واقع و خلاف واقعهای باز به لحاظ منطقی از اهمیت کمتری برخوردار است تا تفاوت بین خلاف واقعها و اخباری‌ها. اگر یک شرطی اخباری درباره فردی صادق باشد، خلاف شرطی همان جمله احتمالاً کاذب خواهد بود. (Davis, 1996, p. 173).

شرطیها به لحاظ خصوصیت، ذاتاً مستلزم وجه شرطی و خلاف واقعها هستند و لذا با شرطیهای وجه اخباری متفاوتند. موردی را در نظر می‌گیریم تا نحو و ترکیب ساختاری شرطیهای اخباری را از مسأله شرطیهای وجه شرطی که مشابه هستند، جدا کنیم. از مؤلفه‌های:

اگر کارتر طاس بود، هیچکس آن را نمی‌دانست.

اگر اسوالد به کندی تیراندازی نکرد، پس کس دیگر تیراندازی کرد.

در جملات بالا، مقدم را می‌پذیریم اما تالی را رد می‌کنیم و رد کردن تالی مبتنی بر پذیرفتن جملات زیر است:

اگر کارتر طاس بود. هر کسی آن را می‌دانست.

اگر اسوالد به کندی تیر اندازی نکرده بود، هیچکس به او تیراندازی نکرده است.

به نظر می‌رسد که تفاوت بین شرطیهای اخباری و خلاف واقع فقط در دو وجه زیر است:

۱. تالی‌ها به هر دلیلی مشهور و شناخته شده هستند.

۲. آنها درباره آینده نیستند.

اما در اینجا مؤلفه‌ای وجود دارد که مستلزم آینده است. فرض کنید که ایستگاه B بین ایستگاه A و C قرار دارد شخصی در ایستگاه B مشاهده می‌کند که ترنی سر وقت از آن عبور می‌کند. او کاملاً تأیید می‌کند که:

اگر ترن از A دیرتر حرکت کرده بود، دیرتر به ایستگاه C می‌رسید.

در حالیکه تکذیب می‌کند که:

اگر ترن دیرتر حرکت می‌کرد، او دیرتر به C می‌رسید. (Jackson, 1998, PP. 17-18)

مثالهای زیر را در نظر بگیرید:

۱. اگر بوث، لینکلن را نکشته بود، کس دیگر او را کشته بود.

۲. اگر بوث، لینکلن را نکشد، کس دیگر او را خواهد کشت.

۳. اگر بوث، لینکلن را نمی‌کشت، کس دیگر او را می‌کشت.

نویسنده‌های بسیاری موافقاند که ۱ تفاوت مهمی با ۳ دارد، و این تفاوت فقط در این نیست که ما ۱ را

تکذیب و ۳ را تصدیق می‌کنیم، بلکه موضوعی است که هر کسی می‌خواهد بداند چرا ما ۱ را تکذیب و ۳ را

تصدیق می‌کنیم تا تفاوت معنایی مهم میان ۱ و ۳ را دریابیم.

جزئیات امر زیاد است و نیازی به ذکر آنها نیست اما نکته قابل ملاحظه این است که کلید معنای ۱ تحت این امر قرار دارد که شرایط صدق ۱ بر حسب جهانهای ممکن (Possible worlds) به سبک رابرت استالناکر، یا به سبک دیوید لوییس و یا به سبک و گونه‌های مستدلی در این باب تعیین می‌شود. اما کلید فهم ۳ تحت این امر قرار دارد که تصدیق موجه ۳ بر حسب احتمالات مشروط برای تالی ۳ با توجه به مقدم آن یا بر حسب تئوریهای مستدل دیگری در این باب تعیین می‌شود. این رویکرد نسبت به معنای ۳ گاهی اوقات با این اصل که ۳ شرایط صدق ندارد، جمع می‌شود و گاهی اوقات با این اصل (دکترین) که ۳ شرایط صدق استلزام مادی دارد، (Cf. copo, ۱۹۹۴, PP. ۳۳۷-۳۴۵) جمع می‌شود. در هر صورت اگر ما ۱ را به عنوان شرطی خلاف واقع و ۳ را شرطی وجه اخباری محسوب کنیم، شرایط معنایی متفاوت و خیلی مهمی را برای آنها قائل شده‌ایم. اما با این تقسیم‌بندی به شکل پیش‌فرض، ما ۲ را در دسته ۳ قرار داده‌ایم چرا که ۲ وجه اخباری دارد و این مسأله استدلال ما را در طبقه‌بندی این چند مثال ضعیف می‌کند. از طرف دیگر ما یک تفاوت مهم بین ۱ و ۳ را در این می‌دانیم که ۱ را تکذیب و ۳ را تصدیق می‌کنیم و اگر بخواهیم به این نحو پیش رویم، ۲ در دسته ۱ قرار می‌گیرد؛ زیرا دلایل توجیه ما برای ۱ را می‌توان برای توجیه ۲ نیز بکار برد. بنابراین، اطلاعات ما در تفاوت قائل شدن بین ۱ و ۳ و قرار دادن ۲ در دسته خودش نقش مهمی را ایفا می‌کند. ما از نقطه نظر خاص معرفت‌شناسی، ۱ را تکذیب و ۳ را تصدیق می‌کنیم اما نمی‌توانیم از همان نقطه نظر معرفت‌شناسانه به تکذیب یا تصدیق ۲ بپردازیم، تکذیب ۱ و تصدیق ۳ از نقطه نظر پس از اتفاق رویداد است، اما تکذیب ۲، از نقطه نظر تصورات شخصی خودمان است که به گذشته دستیابی داریم. هیچ نقطه نظر معرفت‌شناسی وجود ندارد که به سؤال ما در باب تفاوت ۲ و ۳ پاسخ دهد. لذا احتمال دارد که تفاوت ۲ و ۳ بر حسب تصدیق و تکذیب آنها از نقطه نظر معرفت‌شناسی باشد و همین امر ما را مجاز می‌داند که ۲ و ۳ را فقط به لحاظ معناشناختی در یک طبقه بگذاریم و از دسته ۱ جدا کنیم ( Jackson, ۱۹۹۸, PP. ۲۷-۲۸)

البته بنت<sup>۱</sup> مثالهایی را ارائه می‌دهد تا دلایل کافی را برای طبقه‌بندی ۲ با ۱ فراهم کند. اما به نظر مؤلف، او دلایل بسیار قوی دارد تا ۲ و ۳ را در یک طبقه‌بندی قرار دهد. نویسنده شرطیهای از نوع ۱ را «خلاف واقعهای گذشته»<sup>۲</sup> و از نوع دوم را «خلاف واقعهای آینده»<sup>۳</sup> و از نوع سوم را «وجه اخباری گذشته»<sup>۴</sup> می‌داند. (ibid, P. ۲۹)

<sup>۱</sup> Bennett

<sup>۲</sup> Past subjunctive

<sup>۳</sup> Future subjunctive

<sup>۴</sup> Past indicator

صدق گزاره‌هایی از این نوع، چه به صورت شرطیهای خلاف واقع یا شرطیهای واقعی یا به هر صورت دیگری که باشند، بر صدق یا کذب مؤلفه‌های آنها متکی نیست، بلکه به دریافت یا عدم دریافت ارتباط بین آنها مبتنی است. شناخت امکان تبدیل شرطیهای خلاف واقع به شرطیهای واقعی عمدتاً از این جهت که توجه را به مسأله اصلی معطوف می‌کند و از نظریه پردازی درباره ماهیت خلاف واقعه‌ها باز می‌دارد، خدمت زیادی می‌کند. (Goodman, 1999, P. 10)

## ۲. تحلیل‌های زبانی و شرطیهای خلاف واقع

نوعی از شرطیهاست که مستلزم ارتباطات علی و به معنای پیش‌بینی است، اما بطور کامل مربوط به زمان گذشته می‌باشد:

«اگر جان آمده بود، مری می‌رفت.»

در این مثال یک نوع پیش‌بینی درباره رویداد مشروط به آمدن جان در گذشته است. چنین شرطیهایی خلاف شرطی نامیده می‌شوند. در این نوع شرطیها خبر از آنچه که باید اتفاق می‌افتاده است، داده می‌شود، در حالیکه موقعیت، متفاوت از آن است و به این معنا غیر واقعی هستند. دو عنصر غیر واقعی بودن و زمان گذشته در شرطیهای خلاف واقع دخیلند.

اگر فرض کنیم که همه شرطیهای غیر واقعی گذشته، شرطی خلاف واقع هستند، فرض درستی کرده‌ایم. زیرا ما می‌توانیم بگوییم:

اگر جان آمده بود، مری می‌رفت. بنابراین از آنجا که ما الان می‌دانیم که جان آمده است، می‌دانیم که مری رفته است.

البته نمی‌توان گفت که همه شرطیهای گذشته، غیر واقعی هستند. اما این مطلب که اکثر آنها، غیر واقعی هستند، از یک استدلال ساده بدست می‌آید:

گذشته بر خلاف آینده به نحو کلی شناخته شده است و نکات اندکی در پیش‌بینی کردن مطالب مربوط به آن وجود دارد، بجز تخمین زدن درباره آنچه که اتفاق می‌افتاد اگر اشیاء به نحو دیگری بودند.

سه نوع اساسی از شرطیهای پیش‌بینی (Predictive conditionals) وجود دارد که در مثالهای زیر می‌آید:

۱- اگر باران بیاید، ملاقات لغو خواهد شد.

۲- اگر باران می‌آمد، ملاقات لغو می‌شد.

۳- اگر باران آمده بود، ملاقات لغو می‌شد.

جمله دوم از اولی قابل اقتباس است، یعنی این دو با تبدیل کردن فرمهای زمان حال به گذشته همتای<sup>۱</sup> واقعی هم هستند. اما جمله سوم \_ گذشته غیر واقعی \_ می تواند از جمله دوم با مضاعف کردن زمان گذشته بدست آید یعنی تبدیل «باران می آمد» به «باران آمده بود». این سه نوع شرطی قابل ارجاع به آینده واقعی، آینده غیر واقعی و گذشته غیر واقعی هستند. پس :

:

زمان گذشته و غیر واقعی بودن، با فرمهای زمان گذشته نشان داده می شوند.

:

در شرطیهای ساده پیش بینی، چه واقعی و چه غیر واقعی، که به آینده بر می گردند فرم جمله شرط (Protasis) به شکل زمان حال یا گذشته ساده است.

:

جزای شرط (Apodosis) یک شرطی غیر واقعی چه با زمان آینده یا گذشته لازم است شامل یک فعل موجه نیز باشد. (Palmer, 1990, PP. 170-172)

### ۳. علیت و شرطیهای خلاف واقع

دیوید لویس<sup>۲</sup> فیلسوف برجسته و معاصر پرینستون پیشنهاد می کند که علیت بر حسب شرطیهای خلاف واقع<sup>۳</sup> توضیح داده شود. این شرطیها ادعاهایی هستند درباره آنچه که باید در شرایطی اتفاق می افتاده است اما مشهور است به اتفاق نیفتادن؛ یا حداقل مشهور به اتفاق افتادن نیستند. این شرطیها فرمی شبیه فرم زیر دارند:

اگر چنین می بود که P، آنگاه چنین می شد که Q

یا

اگر چنین بود که P، آنگاه چنین می شد که Q

به عبارت دیگر، پیشنهاد لویس این است که رویداد<sup>۴</sup> A رویداد B را سبب شده است؛ یعنی گفتن این مطلب که اگر A اتفاق نیفتاده بود، B بوقوع نمی پیوست.

لویس معتقد است که یک چنین بیانی هم به نا متقارن بودن علیت و هم به جهت گیری زمانی علیت نسبت به عدم تقارنی که مربوط به شرطیهای خلاف واقع می شود، دلالت دارد. او این عدم تقارن را چنین توصیف می کند:

---

<sup>۱</sup> Counterpart

<sup>۲</sup> David Lewis

<sup>۳</sup> Subjective (Counterfactuals) Conditionals

<sup>۴</sup> Event

آنگونه که آینده هست، به نحو شرطی خلاف واقع مبتنی است بر آنگونه که حال هست. اگر حال تغییر یابد، آینده نیز تغییر می‌کند... بطور کلی آنگونه که اشیاء بعداً هستند، مبتنی است بر آنگونه که اشیاء در قبل هستند و نه بالعکس. بندرت و شاید هیچگاه نتوان شرطی خلاف واقع صادق پیدا نمود در باب اینکه «اگر حال به هر دلیلی در حال تغییر است، گذشته چطور تغییر کرده است.» با این توضیح این ادعا را در نظر بگیرید که:

«اگر والدین من در دهه ۱۹۴۰ با هم ملاقات نداشتند، این کتاب نوشته نمی‌شد.»

ظاهر جمله کاملاً مناسب است، اما تصور کنید که چه اتفاقی می‌افتاد اگر ما رابطه (تالی به مقدم) را به نحو دیگر بیان می‌کردیم:

«اگر این کتاب نگاشته نشده بود، آنگاه پدر و مادر من در دهه ۱۹۴۰ با هم ملاقات نداشتند.» نکته عجیب در این ادعا این است که شرطی خلاف واقع تصویری از حرکت از آینده به گذشته به ما ارائه می‌دهد. مطابق نظر لوییس، پیشنهاد او بطور مستقیم به عدم تقارن علیت اشاره نمی‌کند، بلکه پیشنهاد وی مشکل را از یک نقطه به نقطه دیگر سوق می‌دهد. برای توضیح عدم تقارن علیت لازم است که عدم تقارن رابطه (تالی و مقدم) را در شرطی خلاف واقع توضیح دهیم. لوییس این کار را با عدم تقارن «تعیین چند عاملی»<sup>۱</sup> توضیح می‌دهد؛ یعنی تصویری از جهان که کاملاً مرتبط به عدم تقارن چنگال است. در نتیجه لوییس بین فلش<sup>۲</sup> (پیکان) علیت و فلشی که از عدم تقارن چنگال تشکیل شده، فلش چهارم \_ یک عدم تقارن از رابطه شرطیهای خلاف واقع \_ را ترسیم می‌کند. البته او خود در مورد عدم تقارن علی در باب این فلش چهارم توضیح مسووطی نمی‌دهد. او در حقیقت این شکل را از نقطه‌ای به نقطه دیگر منتقل می‌کند. لوییس تنها این مطلب را به ما آموزش می‌دهد که فلشهای موجهه باید با احتیاط بیشتری بررسی شوند. عدم تقارن شرطیهای موجهه بعنوان قضایای محتمل<sup>۳</sup> همانند عدم تقارن خود علیت است. (Price, 1996, PP. 147-148)

#### ۴- استعداد و شرطیهای خلاف واقع

ویژگیهای گرایشی (استعداد)، قوه‌های استعدادی اشیاء هستند ویژگیهای گرایشی اشیاء از طریق حواس پنجگانه قابل تجربه نیستند، اما با مشاهده ما جفت می‌شوند. بطور مثال ما نمی‌توانیم ببینیم که یک قطعه چوب خشک، قابل اشتعال است (واژه گرایشی) بلکه به هنگام روشن شدن چوب آتش گرفتن آن را مشاهده

<sup>۱</sup> Overdetermination تعیین چند جانبه، تعیین افراطی، علیت فراتر، تمایز بیش از حد

<sup>۲</sup> Arrow

<sup>۳</sup> Problematic

می‌کنیم (ویژگی مشاهده‌ای)؛ زیرا ویژگیهای گرایشی مستقیماً قابل تجربه نیستند بلکه ما باید به وجود آنها اشاره کنیم. (Tidman, 1999, P. ۲۳۴)

ویژگیهای گرایشی نظیر مشتعل شدن کاملاً با جفت‌گیریهای مشاهده‌ای آنها مرتبط است؛ یعنی با گفتن اینکه چیزی قابل اشتعال است، به استعداد<sup>۱</sup> سوختن شیء اشاره کرده‌ایم.

مشکلی که این نوع جملات برای منطق ایجاد می‌کنند، نمادی کردن آنهاست. جمله:

«شکر در آب حل می‌شود (ویژگی گرایشی)»

چه معنایی دارد؟ بطور مثال اگر بگوییم که «یک قالب شکر قابلیت حل شدن در آب را دارد» یعنی اگر یک قطعه شکر در آب (در شرایط معین) قرار گیرد، در آن حل می‌شود.

بنابراین می‌توان گفت جملاتی که شامل واژگان گرایشی هستند، می‌توانند به شکل «اگر – آنگاه» بیان شوند. مثال:

«قالب شکر S قابل حل است.»

که بصورت زیر جانشین می‌شود:

اگر S در آب در شرایط مناسب قرار داده شود، S حل خواهد شد.

بنابراین برای تبدیل جملات گرایشی به جملات غیر گرایشی می‌توان از منطق محمولات و در قالب زیر استفاده کرد. جمله فوق بدین شکل ترجمه می‌شود:

$$W_s \supset D_s$$

البته سور آن بخاطر شرایط مناسب حذف شده است. اما آیا جمله نمادی فوق، همان معنای جمله گرایشی «قالب شکر S در آب حل می‌شود» را دارد؟ متأسفانه خیر.

برای تبیین مسأله فوق به این مثال توجه کنید:

«یک قطعه چوب C در آب حل می‌شود.»

این مثال به جمله شرطی زیر تبدیل می‌شود:

«اگر C در آب قرار بگیرد، در آب حل خواهد شد.»

و به شکل  $W_c \supset D_c$  نمادینه می‌شود. فرض کنید که ما هرگز C را در آب قرار ندهیم، بنابراین مقدم کاذب خواهد بود. در این صورت، جمله  $W_c \supset D_c$  صادق خواهد بود، زیرا مقدم آن کاذب است اما اگر جمله  $W_c \supset D_c$  صادق باشد، یک جمله صادق نمی‌تواند ترجمه یک جمله کاذب باشد، زیرا ارزش صدق یکسانی ندارند.

به همین نحو ترجمه یک جمله صادق «قالب شکر S در آب حل می‌شود» به  $W_c \supset D_c$  نمی‌تواند درست باشد، حتی اگر در این مورد هر دو جمله صادق باشد یا ارزش صدق یکسانی داشته باشند یا چنین بگوییم که:

---

<sup>۱</sup>Potential, Disposition, Power

«قالب شکر S در آب حل نمی‌شود.»

و آن را به جمله زیر ترجمه کنیم:

«اگر S در آب قرار داده شود، در آب حل نمی‌شود.»

اما اگر هرگز S را در آب قرار ندهیم، جمله شرطی فوق نیز صادق خواهد بود؛ در حالیکه جمله اصل کاذب است. البته مطمئناً هر دو جمله «S در آب حل می‌شود.» و «S در آب حل نمی‌شود» با هم صادق نیستند.

برای حل این مشکل، اگر همه جملات گزینشی را به جملات شرطی غیر گزینشی به شیوه فوق ترجمه کنیم. همه این شرطیها با مقدمات کاذب، صادق خواهند بود، حتی اگر جملات گزینشی آنها که باید به شرطی ترجمه شوند، کاذب باشند (مثل شکر در آب حل نمی‌شود).

در نتیجه نمی‌توان جملات گزینشی را به جملات شرطی غیر گزینشی تبدیل نمود، حداقل به شیوه فوق. پیشنهاد شده که تحلیل صحیح از جملات گزینشی، تبدیل آنها به شرطیهای اخباری نیست، بلکه بر عکس آنها قابل تبدیل به شرطیهای خلاف واقع<sup>۱</sup> هستند. بنابراین ترجمه صحیح:

«S در آب حل می‌شود.»

قابل تبدیل به شرطی وجه اخباری، بر طبق این نظریه، نیست:

«اگر S در آب واقع شود، آنگاه در آب حل نمی‌شود.»

و بلکه بر عکس به شرطی خلاف واقع زیر تبدیل می‌شود:

«اگر S در آب واقع می‌شد، در آن حل می‌شد.»

یا به شرطی خلاف واقع زیر تبدیل می‌شد:

«اگر S در آب قرار داده شده بود، در آب حل شده بود.»

مشکل این تئوری جملات گزینشی و ترجمه آن به شرطیهای خلاف واقع این است که ما جمله شرطی خلاف واقع اگر - آنگاه را با نماد  $\supset$  نمایش داده‌ایم؛ یعنی شرطی خلاف واقع مورد بحث به شکل زیر ترجمه می‌شود:

S در آب حل می‌شد  $\supset$  S در آب قرار داده شده بود<sup>۲</sup>

در شرطی فوق مقدم و تالی «جمله» نیستند و لذا تمام شرطی یک جمله نیست. برای اینکه به جمله تبدیل شود. باید مقدم و تالی شرطی را به شکل جملات اخباری در آوریم. یعنی:

مقدم: S در آب قرار دارد (داشت).

تالی: S در آب حل می‌شود (شد).

<sup>۱</sup> Subjunctive or contrary – to - fact

<sup>۲</sup> (S had been placed in water)  $\supset$  (S would have dissolved)



حاصل و نتیجه ترجمه شرطی خلاف واقع :  
«اگر S در آب قرار داده شده بود، آنگاه در آب حل شده بود.»

چنین خواهد بود:

«اگر S در آب قرار گیرد، آنگاه S حل می‌شود.»

یا به جمله زیر ترجمه می‌شد:

«اگر S در آب قرار داشت، آنگاه S حل می‌شد.»

که به شکل زیر نماد گذاری می‌شود:

$Ps \supset Ds$

لذا ما تمام شرطیهای خلاف واقع را می‌توانیم بدین شکل ترجمه کنیم.

البته این روند ترجمه رضایت بخش نخواهد بود؛ زیرا محصول پایانی این ترجمه از خلاف واقعها دقیقاً همان محصول پایانی ترجمه جملات گرایشی به شرطی است که بحث آن گذشت. لذا این روش درست نخواهد بود. این مشکل در استدلالهای منطقی که مشتمل بر جملات گرایشی یا شرطیهای خلاف واقع است، همچنان وجود دارد. (Tidman, 1999, PP. 240-241)

ملسور Mellor اشاره می‌کند که نمی‌توان هر شرطی را که مستلزم معانی گرایشی است شرطی خلاف واقع دانست؛ زیرا ما نمی‌خواهیم چیزی را که دارای گرایشی خاص است و آن گرایش واقعاً در حال حاضر در حال بوقوع پیوستن است، تکذیب کنیم. (Mellor, 1987, P. 169) بنابراین شرطیهای خلاف واقع در موارد دیگر تجلی پیدا می‌کند. (Mumford, 1998, P. 6)

## ۵- صدق و کذب در شرطیهای خلاف واقع

مطابق زبان طبیعی، شرطیهایی نظیر:

۱- اگر باربارا باکسر از مصرف کوکابین اجتناب کند، پس او سناتور خوبی است.

۲- اگر شیکاگو در میشیگان است، پس شیکاگو به میامی بسیار نزدیک است.

کاذب هستند زیرا سناتور خوب بودن، مانع از مصرف کوکابین نیست و میشیگان از میامی خیلی دور است. اما این جملات در استلزام مادی صادقند، چون مقدم آنها کاذب است. بنابراین در مواردی که ارزش صدق یک جمله شرطی با تفسیر صدق آن در زبان طبیعی تضاد پیدا می‌کند، استفاده از عملگر  $\supset$  در ترجمه آن مناسب نخواهد بود.

در حالیکه ارتباطات استنتاجی بین مقدم و تالی اغلب نقشی را در شرطیهایی با شکل جملات خبری ایفا می‌کند، اما این ارتباطات نقش عمده‌ای را بین مقدم و تالی در شرطیهای خلاف واقع ایفا نمی‌نماید:

۱- اگر من سلطان برونی بودم، من ثروتمند بودم.

۲- اگر دلفینها ماهی بودند، آنها خونسرد بودند.

۳- اگر آن مجسمه از سرب ساخته شده است، پس از هوا سبکتر است.

۴- اگر رئیس جمهور کندی ترور نشده بود، او الان زنده بود.

در شرطیهای خلاف واقع، مقدمها کاذبند. بعنوان یک نتیجه، تنها شیوه تصمیم‌گیری درباره ارزش صدق آنها در زبان طبیعی، از طریق نوعی استنتاج است. بنابراین از اطلاعات قبلی ما که سلطان برونی ثروتمند بوده، من استدلال می‌کنم که، اگر من سلطان برونی بودم، ثروتمند بودم. و با توجه به دانش قبلی که ماهیها خونسردند، جمله شرطی دوم اظهار می‌شود و بخاطر اینکه می‌دانیم که سرب از هوا سنگین‌تر است، تالی شرطی سوم را کاذب می‌دانیم و بخاطر اینکه ترور کندی منجر به مرگ شده، تالی جمله چهارم را نیز کاذب می‌دانیم. پس ادعای اینکه این جملات بخاطر اطلاعات قبلی کاذبند، از این روست که ارزش صدق خلاف واقعها کاملاً وابسته به استنتاجهایی نظیر اینهاست و بنابراین با صدق و کذب مؤلفه‌ها مرتبط نیست و از اینرو شرطیهای خلاف واقع عموماً بعنوان جملات تابع صدقی در نظر گرفته نمی‌شوند و عملگر نعل اسبی برای آنها کاربرد ندارد، اما اگر آنها به نحو تابع صدقی تفسیر گردند، تمامی این جملات صادق خواهند بود چرا که مقدم آنها کاذب است. (Hurley, ۲۰۰۰, PP. ۳۲۱-۳۲۲)

به عبارت دیگر اگر تلاش کنیم که شرطی خلاف واقع را به شکل استلزام مادی نمادینه کنیم، با نوع غیر ساختاری و بدون معنا مواجه می‌شویم. از سوی دیگر عملگر تابع صدقی در مواردی بکار می‌رود که طرفین آن قابلیت ارزش‌گذاری را داشته باشند. همچنین جملات شرطی خلاف واقع از واژه «اگر» استفاده می‌کنند، اما این جملات بعنوان جملات مشتمل بر ادات جمله‌ای غیر تابع صدقی، از نمونه‌های «اگر» به عنوان ادات تابع صدقی نیستند زیرا «اگر» همیشه ادات جمله‌ای نیست. به مثال زیر توجه کنید:

۱- اگر کسی مقروض است، او از هزینه‌هایش جلوگیری می‌کند.

در اینجا تالی یک جمله کامل نیست، زیرا مرجع «او» معین نیست، از اینرو تالی قابلیت این را ندارد که صدق و کذب پذیر باشد، لذا نمی‌توان این جمله را به جمله زیر ترجمه کرد:

او از هزینه‌هایش جلوگیری می‌کند  $\rightarrow$  کسی مقروض است

همچنین شرطیهایی وجود دارند که نمی‌توان آنها را در دسته شرطیهای اخباری گذاشت، حتی اگر مؤلفه‌های آنها در وجه اخباری باشند و در ظاهر قابلیت کاربرد مستقل را داشته باشند:

۲- اگر جان قبل از جونز بمیرد، جونز ثروت زیادی به ارث خواهد برد.

این مثال احتمالاتی را در آینده بررسی می‌کند و هیچ مشکلی نیست که مؤلفه‌ها قابلیت صدق و کذب را به عنوان جملاتی مستقل و کامل دارند. بنابراین بنظر می‌رسد که معادل جمله ۳ باشد:

۳- اگر جان قبل از جونز می‌مرد، او ثروت زیادی را به ارث می‌برد.

جمله فوق علیرغم ظاهر خبری بودنش، کاملاً در دسته شرطیهای خلاف واقع قرار دارد تا در دسته اخباری‌ها. (Sainsbury, 1997, PP. 70-71)

جملات شرطی، به نحو کلی، اگر مؤلفه‌ها یا کلمات آنها جابجا شود، شرطیهای متفاوتی را بوجود می‌آورد؛ به مثالهای زیر توجه کنید:

کذب دو جمله:

۱- رییس جمهور، مادر بزرگ است.

۲- رییس جمهور، غیر کودک است.

منطقاً کذب جمله زیر را نتیجه می‌دهد:

۳- رییس جمهور مادر بزرگ و غیر کودک است.

در حالیکه جمله زیر کاذب است:

۴- اگر رییس جمهور مادر بزرگ بود، رییس جمهور غیر بچه می‌بود.

خلاف واقعهایی با مؤلفه‌های کاذب - نظیر مثال ۴ - صادق است:

۵- «اگر رییس جمهور مادر بزرگ بود، آنگاه یک مادر می‌بود.»

ارزش صدق خلاف شرطیها توسط محتوای مؤلفه‌های آنها تعیین می‌شود. البته این ویژگی در شرطیهای اخباری و خلاف واقع بطور کلی وجود دارد، چون با جابجا کردن کلمات، شرطیهای متفاوت بدست می‌آید. (Davis, 1997, P. 173)

توجه داشته باشید که این مسأله در مورد دو شرطیهای خلاف واقع نیز چنین است، چرا که در هر دو صورت (دو طرف دو شرطی) مقدم کاذب است و دو شرطی - در استلزام مادی - صادق می‌شود؛ لذا نمی‌توان از عملگر تابع صدقی  $\supset$  برای آن استفاده نمود:

آدولف هیتلر در کشتن میلیونها یهودی بخشوده خواهد شد اگر و تنها اگر او همیشه در مقابل یک کشیش اعتراف کند.

تفسیر طبیعی این جمله، کاذب است؛ زیرا اعتراف کردن در مقابل کشیش هر چیزی را نمی‌بخشد؛ اما به نحو استلزام مادی، این جمله صادق است. (Hurley, 2000, P. 323)

## ۶- زمان و شرطیهای خلاف واقع و جهانهای ممکن

زمان (Time) و زمان انجام فعل<sup>۱</sup> (Tense) بطور کلی در شرطیها در زبان انگلیسی کاملاً نفوذ دارند. مشخص شده است که زمان با شرطیهای خلاف واقع مرتبط است. (hrstr·m, 1995, P. 282)

---

<sup>۱</sup> Time به وقت موقع بطور کلی و Tense به زمان انجام فعل یا روی دادن حالتی اطلاق می‌شود.

دیوید لویس (۱۹۷۳) منطق خیلی زیبایی از شرطیهای خلاف واقع ارائه می‌دهد که شهودهای بسیار مهمی را در بر دارد. کاستی و نقص مهم این منطق این است که جهانهای ممکن فقط بعنوان فهرستهای معنایی ظاهر می‌شوند تا به عنوان گزینه‌های واقعاً مفهومی.

لذا ما پیشنهاد می‌دهیم که ساختاری از جهانهای ممکن، بعنوان مجموعه‌های نهایی گزاره‌ها در نظر گرفته شود. این ساختار مبتنی بر ترکیبهای علی است که مکی (Makie) آن را به نحو مستدلی مرتبط با ارزشیابی اکثر شرطیهای خلاف واقع می‌داند. این نظریه، با ارجاع به اجرای کامپیوتری موسوم به سیستم CIMP که در برنامه کامپیوتری (Prolog) اجرا می‌شود و به نحو مؤثری به عنوان ابزار مدل دادن و ارزشیابی شرطیهای خلاف واقع کاربرد دارد بنا نهاده شده است.

کار اصلی این سیستم در نظر گرفتن گزینه‌های مفهومی بعنوان توصیفات جزئی یک موقعیت است. (Ohrstrom, 1995, 248).

نظریه جهانهای ممکن به نحو دیگری نیز در تفسیر شرطیهای خلاف واقع دخیل می‌باشد. به مثال زیر توجه کنید:

«پیتز یک قایق می‌خرد، اگر او پول داشته باشد»

ما همین جمله را به همتای پیتز در یک جهان خلاف واقع ارجاع می‌دهیم که همتای او نیز می‌خواهد قایق بخرد و حتی آن را می‌خرد. با این تفاوت جنبی که همتای پیتز پول دارد، اما پیتز واقعی پول ندارد. این مسأله فقط برای اشیاء جاری نیست، بلکه بطور کلی برای حالات امور، صادق است: برای تفسیر جملات خلاف واقع. مثلاً کسی در اینجاست، ما باید فرض کنیم جهانی که پیتز در آن قایق را می‌خرد، اگر او پول داشته باشد، خیلی شبیه به جهان ماست؛ حداقل باید جهانی باشد که قایقها قابل خریدن باشند و جهانی باشد که میزان قابل ملاحظه‌ای پول برای خرید قایق مورد نیاز است و جهانی که مردم آرزو دارند، چیزهایی مثل قایق بخرند. (Dijk, 1989, PP. 31-32)

## ۷- نمایش صوری شرطیهای خلاف واقع

شرطیهای خلاف واقع، نوع دیگری از منطق هستند که کاملاً مرتبط با امکان و ضرورت است؛ این نوع شرطیها حد فاصل استلزام مادی و استلزام اکیدا هستند و منطق آنها متفاوت از منطق بقیه شرطیهاست. (Nolt, 1998, P. 302)

$$P \rightarrow Q \equiv \square (p \supset Q)$$

$$P \rightarrow Q \equiv \square (P \rightarrow Q)$$

یعنی P اکیدا مستلزم Q است. استلزام مادی  $P \supset Q$  ضروری باشد.

این مسأله که شرطیهای خلاف واقع نه استلزام مادی هستند و نه استلزام اکید، بلکه چیزی بین آندوست، مشکل شرطیهای خلاف واقع را بوجود آورده است که توسط نلسون گودمن و چیشلم Rodirick M. Chisholm مطرح گردید. (Davis, 1990, P. 174)

برخی نویسندگان معتقدند که نمایش صوری شرطیهای خلاف واقع احتیاج به یک دستگاه موجهه بویژه امکان (Possibility) دارد. تحلیلهای موجهه از شرطیهای خلاف واقع توسط استالناکر در ۱۹۶۸ و دیوید لویس در ۱۹۷۳ مطرح شد. کواین از این پیشنهادات نظریه‌ای کم‌رنگ بر می‌گیرد و معتقد است که بدون آن دستگاه نیز می‌توان آن را فرمالیزه کرد. بنظر می‌رسد که کواین می‌پذیرد که واژگان گرایشی بخشی از زبان علم باشند و تحلیلی مصداقی<sup>۱</sup> از آنها ارائه می‌دهد؛

جمله: «X در آب حل می‌شود.»

می‌تواند به شکل جمله زیر در آید:

(وجود دارد y) (x ساختار درونی نظیر y دارد که در آب قرار گرفته است و حل شده است)

اما کواین پس از افت و خیزهایی بیان می‌کند که واژگان گرایشی متعلق به زبان علم نیستند. این عقیده کواین که مفاهیم موجهه را از شرطیهای خلاف واقع خارج می‌کند، بر این مبتنی است که منطق موجهات چنان در مشکلات عدیده‌ای پیچیده است که کاربرد چنین دستگاه موجهه‌ای حقیقتاً مفید نخواهد بود و حل آن نیاز به گذشت زمان دارد (Sainbury, 1997, PP. 180\_181)

## ۸- تئوریهای مربوط به تحلیل شرطیهای خلاف واقع

در میان تحلیلهای ارائه شده برای خلاف واقعه‌ها دو نکته اساسی وجود دارد:

۱- خلاف واقعه‌ها بیان می‌کنند که یک استدلال سازگار (Sound) از مقدم به تالی وجود دارد. استدلال، از شرطیهای پیش زمینه‌ای ساده و قوانین طبیعت به عنوان مقدمات اضافی استفاده می‌کند. گونه دیگری از این تحلیل می‌گوید که خلاف واقعه‌ها، خودشان یک بیان تنزل یافته از یک چنین استدلالی است. این تحلیل از نوع فرا زبانشناختی Metalinguistic است چرا که به مواد زبانشناختی نظیر مقدمات و استدلالها ارجاع می‌یابد. (Doring, 1998)

پروژه‌گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup> Extensional. یک متن (بافت کلام) مصداقی است اگر عبارتهای هم مرجع آن بتوانند در آن جانشین آن شوند بدون آنکه ارزش صدق آن را تغییر دهند. عبارتهای هم مرجع (Co-referential) واژگان مفرد با مفهوم یکسان؛ محمولها با مصداق یکسان؛ جملات با ارزش یکسان.

همچنین با رویکردی فرا زبانشناختی شبیه به مدل قیاسی - قانونی<sup>۱</sup> برای تبیین، زمانی یک شرطی خلاف واقع صادق است که به مقدم آن قوانین طبیعی و عباراتی با شرطهای پیش زمینه‌ای ملحق شود که منطقاً تالی آن را نتیجه دهد. این نظریه مشکلات مخصوص به خود را دارد. (Davis, 1997, P. 174)

۲- تحلیل دوم، خلاف واقعها را به جهانهای ممکن ارجاع می‌دهد، (جهانهای ممکن روشها و شیوه‌هایی است که اشیاء می‌توانند آنگونه باشند). این تحلیل می‌گوید یک شرطی خلاف واقع زمانی صادق است که تالی در نزدیکترین جهان ممکن، جایی که مقدم حاصل است، محقق شود. (Doring, 1998)

اگر کسی پرسد که :

«چرا شرطی خلاف واقع، بدشواری، صادق است؟»

در حقیقت در این فکر است که به نحو منطقی (منطقاً) ضروری است که یا آن جمله و یا نقیض آن صادق باشد - بدون داشتن هیچ زمینه‌ای در باب صدق این نوع جملات - البته اشتباه است که فکر کنیم که همه مولفه‌های خلاف واقعها ما بطور معین یا صادقند یا کاذب، اما ما تمایل داریم که فکر کنیم که برخی مؤلفه‌ها چنین هستند زیرا به آسانی، صدق جملات زبان طبیعی را با صدق شرطیهای خلاف واقع همتای آن یکسان فرض می‌کنیم. بطور مثال موردی که تواناییهایی را به مردم نسبت می‌دهد؛ فرض کنید که ما در مورد شخصی صحبت کنیم که هرگز هیچ زبانی را فرا نگرفته است و فقط زبان خودش را بلد است، بگوییم:

A: مایکل زبانها را خوب یاد می‌گیرد

سه احتمال ممکن در مورد سؤال «آیا A باید صادق باشد یا کاذب؟» وجود دارد:

۱- این سؤال نباید «یا» داشته باشد.

۲- توانایی زبانشناسی باید مرتبط با «یا» که تصویری از ساختار مغز است، باشد. چه باشد و چه نباشد ما می‌دانیم آنچه را که آن هست؛ مایکل یا آن تصویر را دارد و یا نه. بنابراین A باید یا صادق باشد یا کاذب؛ حتی اگر ما نتوانیم آن را دریابیم.

۳- توانایی زبانشناسی احتیاجی ندارد که وابسته به ساختار مغز باشد، اما مردم یا آن را دارند و یا با این حال آن را ندارند؛ بنابراین عبارت A باید یا صادق باشد یا کاذب. با در نظر گرفتن ۱ تا ۳ در می‌یابیم که همه توافق دارند که ارزش A وابسته به ارزش خلاف واقع همتای آن است:

B: اگر مایکل قرار است سعی کند یک زبان یاد بگیرد، او براحتی موفق می‌شود.

A صادق است اگر B صادق باشد و A کاذب است اگر B کاذب باشد. بنابراین سؤال: «آیا باید B یا صادق باشد یا کاذب؟» منطبق می‌شود با این سؤال که آیا «قانون دو ظرفیتی (دو ارزشی Bivalence) برای خود A نیز جاری است؟ تصدیق کننده ۳ گرفتار این باور می‌شود که B برحمت صادق است، اگر صادق باشد. تصدیق کننده ۲ به دو ارزشی بودن A اعتقاد دارد اما با عدم تمایل به اینکه خلاف واقعها به زحمت

---

<sup>۱</sup>Deductive – nomological model

می‌توانند صادق باشند، صدق A را منوط به عبارت دیگر می‌کند که چیزی درباره ساختار مغز می‌گوید. تصدیق کنندگان<sup>۱</sup> با تصدیق کنندگان<sup>۳</sup> در این باور مشترکند که برای تعیین صدق A به چیزی احتیاج نیست و با تصدیق کنندگان<sup>۲</sup> در این مشترک است که مایل نیستند که خلاف شرطها بندرت صادق باشند. بنابراین آنها از این دایلمای بوسیله رد کردن قانون دو ارزشی فرار می‌کنند. مطابق ایده‌های<sup>۲</sup> و<sup>۳</sup> بیانه‌های رئالیستی مختلفی درباره توانایی‌های بشر هست اما<sup>۱</sup> در رد یک چنین رئالیسمی است.

تذ ۲ یک تز تحویل‌گرایی<sup>۱</sup> است. تحویل‌گرایان ارزش صدق جمله A را مثلاً منوط به ارزش صدق جمله R می‌کنند. تز سوم یک تز زود باورانه<sup>۱</sup> است. (Grayling, ۲۶۲-۲۶۰, PP. ۱۹۹۷)

### منابع و مأخذ

۱. Copi, Irving: "Introduction to logic", By I. Copi and Carl Cohen, McMillan, ۹<sup>th</sup> ed, ۱۹۹۴.
۲. Davis, Wayne A: "counterfactuals", the Cambridge Dictionary of Philosophy, General editor: Robert Audi, Cambridge University Press, ۱۹۹۶.
۳. Dijk, Teun Adrianus van: "Text and context explorations in the semantics and pragmatics of discourse", ۵<sup>th</sup> ed, ۱۹۸۹. Longman Singapore Publishers.
۴. Doring, Frank: "counterfactual conditionals", Routledge Encyclopedia of Philosophy, General editor: Edward Craig, Vol. ۲ Routledge, ۱۹۹۸.
۵. Goodman, Nelson: "the problem of counter-factual conditionals", edited by Frank Jackson, Oxford University Press, ۱۹۹۱.
۶. Grayling A.C.: "Introduction to Philosophical Logic", ۳<sup>rd</sup> ed. Blackwell, ۱۹۹۷.
۷. Hurley, Patrick J., A concise introduction to logic, ۷<sup>th</sup> ed, ۲۰۰۰, Wadsworth. Copi, Irving: "Introduction to Logic", by I. Copi, Carl Cohen, McMillan, ۹<sup>th</sup> ed. Rth., USA.
۸. Jackson, Frank: "Mind, Method and conditionals", selected essays, ۱<sup>st</sup> ed., Routledge, ۱۹۹۸.
۹. Mumford, Stephan: "Dispositions", ۱<sup>st</sup> ed., ۱۹۹۸, Clarendon Press Oxford.

<sup>۱</sup> Reductionist realism

<sup>۲</sup> Naïve realism

۱۰. Nolt, John Eric: "Schaum's outline of theory and problems of logic", ۳<sup>rd</sup> ed., McGraw Hill, ۱۹۹۸.
۱۱. Ohrstrom, peter: "temporal logic": from ancient ideas to artificial intelligence", by peter Ohrstrom and per F.V. Hasle , ۱<sup>st</sup> ed. Kluwer, ۱۹۹۵.
۱۲. Palmer, frank Robert: "Modality and the English modals", ۳<sup>rd</sup> ed. Longman linguistic library, ۱۹۹۵.
۱۳. Price , Huw: "Time's arrow and Archimede's point"Oxford university press, ۱۹۹۶.
۱۴. Sainsbury, Mark: "Logical forms" : An Introduction to philosophical logic, ۳<sup>rd</sup> ed. Black Well ۱۹۹۷.
۱۵. Tidman, paul: "Logic and Philosophy" : A modern introduction , Paul Tidman, Howard kahane, ۸<sup>th</sup> ed., ITP , ۱۹۹۹.

