



مرکز تحقیقات اسلامی

اصفهان

گامی



الرحمن  
علیه صاب

www.ghaemiyeh.com  
www.ghaemiyeh.org  
www.ghaemiyeh.net  
www.ghaemiyeh.ir



۴۲

استادان محترم، درخواست می‌گردد تا در صورت امکان  
مقاله یا پژوهش خود را تا تاریخ ۲۵ شهریورماه ۱۳۹۸ ارسال نمایید.



علم آینده، چهارچوبی جامع‌تر لازم دارد. آینده علمی،  
پروسی جدید گام‌گوناگون، فرآیند هر پایه، معنا، آینده‌نگاری،  
از بی‌خبر و معنا ناری، فرآیند هر گام، خودسران و گوناگون از اسرار علمی، نو  
ایمان‌بخش، انگیزشی، پویایی، استعدادهای علمی، پویایی،  
انگیزشی، معناشناسی، نقاط ثابت، گریزنگی، از معجزه، از دانش، احسان، سواد علمی،  
پروسی، استدلال، دیویدسون، هر پایه، نوگویی، پویایی، زبان‌های طبیعی،  
و دانش‌های فکری، دست‌نویس،  
گسست علمی، قیاس، یادگیری، معناشناختی، یا نظریه علمی، از بی‌خبر، خودسران،

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصلنامه تخصصی معرفت شناسی و حوزه های مرتبط : شماره ۴۲ - سال یازدهم - تابستان ۱۳۸۹

نویسنده:

علی اکبر رشاد

ناشر چاپی:

پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

## فهرست

۵	فهرست
۱۰	فصلنامه تخصصی معرفت شناسی و حوزه های مرتبط : شماره ۴۲ - سال یازدهم - تابستان ۱۳۸۹
۱۰	مشخصات کتاب
۱۱	اشاره
۱۴	فهرست
۱۶	علم آینده؛ چهارچوبی جامع تر لازم دارد / مهدی گلشنی
۱۶	اشاره
۱۶	چکیده
۱۷	مقدمه
۱۹	۱. چرا علم معاصر از ادای نویدش ناتوان مانده است؟
۱۹	اشاره
۱۹	الف) محدود شدن به حوزه حواس
۲۱	ب) خنثی بودن علم نسبت به ارزش ها
۲۲	ج) کسب قدرت
۲۳	د) تکه پاره شدن دانش انسانی
۲۴	ه) سوالات نهایی انسان
۲۵	۲. علم آینده
۲۹	۳. نتیجه
۳۰	منابع
۳۲	بررسی دیدگاه گوتلوب فرگه در باب معنا / مهدی عبداللهی
۳۲	اشاره
۳۲	چکیده
۳۳	مقدمه
۳۴	مسئله اصلی فرگه در نظریه معنا

۳۶	دیدگاه فرگه در کتاب «مفهوم نگاشت»
۳۶	اشاره
۳۷	نتیجه
۳۷	دیدگاه فرگه در مقاله «درباره معنا و محکی»
۴۰	رابطه اسم خاص، معنا و محکی
۴۱	دیدگاه فرگه در باب تصورات و مفاهیم ذهنی
۴۲	نقد دیدگاه فرگه در معنای اسامی خاص
۴۲	اشکال اول: جواب نقد فرگه بر منطق سنتی
۴۵	اشکال دوم: تهافت در کلام فرگه
۴۵	اشکال سوم: ناتمامی استدلال فرگه
۴۶	اشکال چهارم: ابهام در رابطه معنا با محکی
۴۸	اشکال پنجم: ناتوانی نظریه فرگه از حل مشکل مورد نظر وی
۴۹	نتیجه
۵۰	منابع فارسی
۵۱	منابع انگلیسی
۵۲	ارجاع و معناداری نزد فرگه، هوسرل و کواین / اصغر سلیمی نوه
۵۲	اشاره
۵۲	چکیده
۵۳	الف) معنا نزد فرگه
۵۵	ب) معنا نزد هوسرل
۶۱	ج) معناداری نزد کواین
۶۴	د) نتیجه و ارزیابی
۶۷	منابع فارسی
۶۷	منابع انگلیسی
۶۹	آیا تمایز تحلیلی / تألیفی جزمی است؟ تمایز تحلیلی / تألیفی در نزاع بین کارنپ و کواین / مصطفی مهاجری
۶۹	اشاره

۶۹	چکیده
۷۰	مقدمه
۷۲	بررسی تاریخی تمایز تحلیلی/تألیفی
۷۲	کانت
۷۴	لایب نیتس
۷۵	هیوم
۷۵	اهمیت یافتن تمایز
۷۶	تمایز تحلیلی/تألیفی در معناشناسی
۷۶	کارنپ
۷۷	تمایز تحلیلی/تألیفی در زبان مصنوعی به شکل غیر صوری
۷۸	تمایز تحلیلی/تألیفی در زبان مصنوعی به شکل صوری
۸۰	کواين
۸۰	اشاره
۸۱	مبانی اصلی کواين در نقد تمایز تحلیلی/تألیفی
۸۲	انتقادات کواين به تمایز تحلیلی/تألیفی
۸۳	انتقادات کواين به تمایز تحلیلی/تألیفی در زبان طبیعی
۸۵	انتقادات کواين به تمایز تحلیلی/تألیفی زبان های مصنوعی
۸۶	انتقادات مطرح بر دیدگاه های کواين
۸۷	تمایز تحلیلی/تألیفی بدون جزم
۸۹	تمایز تحلیلی/تألیفی در پراگماتیک
۹۱	نتیجه
۹۱	منابع فارسی
۹۲	منابع انگلیسی
۹۶	نظریه معناشناسی نقاط ثابت کریپکی / محمد اردشیر، احسان سیاوشی
۹۶	اشاره
۹۶	چکیده

۹۷	مقدمه
۹۸	۱. صدق، دروغگو، راستگو
۱۰۱	۲. نظریه نقطه ثابت کریپکی
۱۰۵	۳. رهیافت کریپکی به صدق
۱۰۹	۴. انتقادات
۱۱۰	۵. نتیجه
۱۱۱	منابع
۱۱۳	بررسی استدلال دیویدسون در باب ترکیبی بودن زبان های طبیعی و «استدلال قلاب سنگی» / علی حسین خانی
۱۱۳	اشاره
۱۱۳	چکیده
۱۱۴	مقدمه
۱۱۶	۱. پیش زمینه های کار دیویدسون در ارائه یک نظریه معنا
۱۱۸	۲. مروری بر آموزه های تارسکی در باب مفهوم صدق و تأثیرپذیری دیویدسون از آنها
۱۲۲	۳. استدلال دیویدسون در مورد ترکیبی دانستن زبان های طبیعی
۱۲۵	۴. «استدلال قلاب سنگی» دیویدسون
۱۲۵	اشاره
۱۲۵	۴. ۱. نقد دیویدسون بر رهیافت سنتی
۱۲۷	۴. ۲. «استدلال قلاب سنگی»
۱۲۹	۴. ۳. توضیح و بررسی «استدلال قلاب سنگی»
۱۳۲	۵. نتیجه
۱۳۶	منابع فارسی
۱۳۶	منابع انگلیسی
۱۴۰	گسست علمی؛ قیاس ناپذیری معناشناختی یا نظریه علی ارجاع؟ موردکاوی های سیاره و فلورِیستون / یاسر خوشنویس
۱۴۰	اشاره
۱۴۰	چکیده
۱۴۱	۱. مقدمه



۱۴۱	..... اشاره
۱۴۲	..... ۱ - ۱. هویت علمی، نسبت های علمی
۱۴۳	..... ۲ - ۱. تغییر مصداقی، تغییر مفهومی
۱۴۴	..... ۲. قیاس ناپذیری معناشناختی در مقابل نظریه علی ارجاع
۱۴۴	..... اشاره
۱۴۴	..... ۱ - ۲. قیاس ناپذیری معناشناختی
۱۴۵	..... ۲ - ۲. نظریه علی ارجاع
۱۴۶	..... ۳. دو موردکاوی تاریخی
۱۴۶	..... اشاره
۱۴۷	..... ۱ - ۳. موردکاوی سیاره
۱۴۹	..... ۲ - ۳. موردکاوی فلوریزستون
۱۵۱	..... ۳ - ۳. جمع بندی موردکاوی های تاریخی
۱۵۲	..... ۴. دو موردکاوی خیالی
۱۵۲	..... اشاره
۱۵۲	..... ۱ - ۴. موردکاوی خیالی سیاره+
۱۵۴	..... ۱ - ۴. موردکاوی فلوریزستون+
۱۵۵	..... ۳ - ۴. جمع بندی موردکاوی های خیالی
۱۵۶	..... نتیجه
۱۵۷	..... منابع
۱۵۹	..... درباره مرکز

## مشخصات کتاب

فصلنامه تخصصی معرفت شناسی و حوزه های مرتبط

سال یازدهم / تابستان ۱۳۸۹ / بها: ۲۵۰۰ تومان

صاحب امتیاز: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

مدیرمسئول: علی اکبر رشاد

سردبیر: علیرضا قائمی نیا

مدیر اجرایی: اسلام سواری

ویراستار: سپیده دبیریان

اعضای هیئت تحریریه و پژوهش

احمد بهشتی (استاد دانشگاه تهران) - غلامرضا فیاضی (استاد مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)) - محسن جهانگیری (استاد دانشگاه تهران) - عبدالله نصری (استاد دانشگاه علامه طباطبایی) - سید یحیی یثربی (استاد دانشگاه علامه طباطبایی) - حمیدرضا آیت اللهی (استاد دانشگاه علامه طباطبایی) - مهدی قوام صفری (دانشیار دانشگاه تهران) - علی اکبر رشاد (دانشیار پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی) - عبدالحسین خسروپناه (دانشیار پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی) - حسن معلمی (استادیار دانشگاه باقرالعلوم (ع)) - حسین عشاقی (استادیار پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی) - ابوالفضل کیشمشکی (استادیار دانشگاه امیرکبیر)

نشانی مجله:

تهران: خیابان شهید بهشتی، خیابان شهید احمد قصیر (بخارست)، خیابان پژوهشگاه (دوم)، پلاک ۲

تلفن: ۸۸۵۰۱۰۶۴ - ۸۸۷۳۵۴۱۷ صندوق پستی: ۸۷۸۴-۱۵۸۷۵

E-mail: zehn@iiict.ac.ir

www.zehn.org

چاپ و صحافی: چاپخانه مجاب

تلفن های مرکز توزیع و فروش: ۸۸۷۳۰۴۴۶-۸۸۵۰۳۳۴۱

ص: ۱

**اشاره**

-- مطالب مندرج در فصلنامه ذهن، مبین آرا و نظریات نویسندگان آنهاست.

-- فصلنامه ذهن از همکاری محققان، استادان و مترجمان استقبال می کند.

-- مستدعی است مقالات ارسالی برای ذهن، بر روی یک طرف کاغذ و با خط خوانا و سطرهای فاصله دار نگاشته شود.

-- ارسال متن اصلی مقالات همراه ترجمه ها، کاملاً ضروری است.

-- فصلنامه ذهن در ویرایش مطالب دریافتی آزاد است.

-- مطالب دریافت شده، بازگردانده نمی شود.

راهنمای تنظیم مقالات

لطفاً به هنگام تنظیم مقالات موارد زیر رعایت شود:

۱. نام، نام خانوادگی، میزان تحصیلات، رتبه علمی نویسنده و مترجم، شغل، نشانی، کدپستی، و شماره تلفن خود را قید نمایید.

۲. مقالات را روی یک طرف هر برگ، با رعایت فاصله مناسب بین سطرها و خوانا، حتی الامکان حروف چینی شده (با کیفیت قابل قبول) و همراه دیسکت آن ارسال نمایید.

۳. حجم هر مقاله بیش از ۲۵ صفحه دست نویس یا حدود ۲۰ صفحه حروف چینی شده ۳۵۰ کلمه ای نباشد.

۴. چکیده فارسی مقاله، حداکثر در ۱۵۰ کلمه و حتی الامکان همراه چکیده انگلیسی آن به همین مقدار.

۵. واژگان کلیدی فارسی و معادل انگلیسی آنها.

۶. مقاله ارسالی نباید در هیچ نشریه داخلی یا خارجی چاپ شده باشد.

۷. مقاله ارسالی نباید هم زمان به سایر مجلات یا مجموعه ها فرستاده شده باشد.

۸. درج معادل لاتین اسامی، و اصطلاحات مهجور، مقابل عبارت و در پراکنش ضروری است.

۹. منابع مورد استفاده، در متن به این شکل نوشته شود، نام خانوادگی نویسنده، تاریخ انتشار و شماره صفحه (مظفر، ۱۳۵۷:

۱۹۴) و فهرست منابع در آخر مقاله برحسب حروف الفبایی نام خانوادگی نویسنده، به شکل ذیل تنظیم گردد:

الف) برای کتاب: نام خانوادگی، نام نویسنده، تاریخ انتشار، نام کتاب، نام مترجم، محل انتشار، نام ناشر.

ب) برای مقاله: نام خانوادگی، نام نویسنده، سال انتشار، عنوان مقاله، نام ناشر و شماره مجله.

لازم به ذکر است که در صورت تکرار منابع، به نام خانوادگی و کلمه «همان» با شماره جلد و صفحه اکتفا شود.

تذکر: در صورت تعدد آثار منتشره در سال واحد از یک مؤلف، جهت نمایاندن ترتیب انتشار با حروف الف، ب، ج، و... متمایز شود.

ص: ۲

۵/ علم آینده؛ چهارچوبی جامع تر لازم دارد / مهدی گلشنی

۱۹/ بررسی دیدگاه گوتلوب فرگه در باب معنا / مهدی عبداللهی

۳۹/ ارجاع و معناداری نزد فرگه، هوسرل و کواین / اصغر سلیمی نوه

۵۵/ آیا تمایز تحلیلی / تألیفی جزمی است؟ / مصطفی مهاجری

۸۱/ نظریه معناشناسی نقاط ثابت کریپکی / محمد اردشیر، احسان سیاوشی

۹۷/ بررسی استدلال دیویدسون در باب ترکیبی بودن زبان های طبیعی و «استدلال قلاب سنگی» /

علی حسین خانی

۱۲۱/ گسست علمی؛ قیاس ناپذیری معناشناختی یا نظریه علی ارجاع؟ / یاسر خوشنویس



چکیده

مهم ترین چهره جهان جدید، علم و فناوری آن است. علم جدید نگرش بشر به جهان را تغییر داده است. این علم اگرچه توفیقاتی را نصیب بشر ساخته؛ اما مشکلاتی را هم برای او پدید آورده است. در این مجال نگارنده می کوشد تا آثار نامطلوب علم جدید را نشان دهد؛ علم مدرن خود را به حوزه مادی محدود ساخته، واقعیت را به امور حسی تقلیل و تحویل می دهد. از این گذشته، نسبت به ارزش خنثی است و در نهایت به کنار نهادن ارزش های اخلاقی در جوامع مدرن می انجامد. علم مدرن ماهیت سلطه جویی دارد و طبیعت را به عنوان کالایی تلقی می کند که باید از آن بهره برداری کرد. علم در قرون وسطی به طبیعت دید کل نگر داشت؛ در حالی که علم مدرن فاقد این

ص: ۵



بینش است و به دلیل محدودیت هایش از پاسخگویی به مسائل نهایی انسان از قبیل معنا و هدف زندگی و... ناتوان گردیده است. در پایان نگارنده با ارائه تصویری از آینده علم، راهکارهایی را برای رفع معایب علم مدرن پیشنهاد کرده است.

واژگان کلیدی: علم، ارزش ها، کل نگری، جهان بینی علم گرایانه، جهان بینی شاملی، فناوری.

## مقدمه

جهانی که امروزه در آن زندگی می کنیم، با دنیای قرون وسطی بسیار متفاوت است، این تفاوت را می توان عمدتاً به علم و محصول آن - فناوری - نسبت داد. پیشرفت هایی که طی دو قرن گذشته در علوم فیزیکی و زیستی صورت شده، شناخت ما از جهان را به نحو بی سابقه ای افزایش داده است، همچنین پیشرفت در کاربردهای عملی علم، به بشر امکان کنترل بر نیروهای طبیعت و اذهان انسان ها را داده است؛ اما تحولات ناشی از علم و فناوری برای بشر، آثار مثبت و منفی بسیاری از جمله دانش علمی و فناوریانه، آسایش جسمانی را در پی داشته که عامل غیر قابل تصویری در افزایش طول عمر و استانداردهای زندگی اجداد ما به شمار می رفته است و در مقابل به تخریب محیط زیست و دیگر نابودی ها برای انسان منجر شده است. تعداد بسیار زیادی از علما در مؤسسات نظامی به تولید وسایل تخریب انبوه اشتغال داشته اند و جامعه علمی نیز متأسفانه نقشی منفعلانه در این زمینه ایفا کرده است. فریمان دایسون (Freeman Dyson) در این باره گفته است:

ناتوانی علم در تولید منافع برای طبقه فقیر در دهه های اخیر، ناشی از دو عامل است که با هم در کار بوده اند: علمای نظری از نیازهای روزمره بشری فارغ بوده اند و علمای کاربردی بیشتر به منافع زودرس چسبیده اند. (۱۹۹۷)

پیشرفت سریع علم در قرن نوزدهم، به بروز این ذهنیت منجر شد که علم به تنهایی قادر به حل تمامی مشکلات انسانی است؛ در نتیجه در دهه های اولیه قرن بیستم، بسیاری از علما و سیاستمداران پیش بینی کردند که علم تمامی مشکلات انسانی را حل خواهد کرد و بر خوشبختی بشر خواهد افزود. جواهر لعل نهرو (Jawaharlal Nehru) - اولین نخست وزیر هند مستقل - این دیدگاه را داشت:

علم به تنهایی می تواند مسائل گرسنگی و فقر، فقدان بهداشت و بی سوادی، خرافات و رسوم و سنت های سست کننده، اتلاف وسیع منابع، و سکونت کشور به وسیله مردمی فاقد غذا و آب را حل کند ... چه کسی در واقع می تواند امروزه علم را نادیده بگیرد؟ در هر نوبتی ما کمک آن را می طلبیم ... آینده متعلق به علم و آنهایی است که با علم رفاقت برقرار می کنند. (۱۹۶۰: ۵۶۴)

امّا در همان اوایل قرن بیستم (درواقع در سال ۱۹۲۴)، برتراند راسل اظهار تردید کرد که علم به طور کلی برای بشر برکت داشته باشد:

آقای هالدین (Holdane) در دادالوس (Daedalus)، تصویری جذاب از آینده را ترسیم کرده است؛ و آن اینکه خوشبختی انسان به کمک کشفیات علمی افزایش می یابد. اگرچه من مایلیم با این پیش بینی موافقت کنم، تجربه طولانی سیاستمداران و حکومت مرا در این مورد به تردید انداخته است. من مجبورم احساس ترس کنم از این که علم به جای آنکه برای خوشبختی انسان ها به کار رود، در جهت افزایش قدرت گروه های غالب به کار می رود. (۱۹۲۴: ۱)

از دیدگاه راسل (Bertran Russell)، آثار بد علم از آنجا ناشی می شود که علم خود نمی تواند هوای نفس انسان ها را کنترل کند:

علم به انسان ها کنترل بیشتر خویش، مهربانی بیشتر، یا توان سرکوب کردن امیالشان را به هنگام تصمیم گیری برای عمل نداده؛ بلکه قدرت بیشتری برای اعمال شهوات دسته جمعی جوامع به آنها داده و با ارگانیک کردن بیشتر جامعه، سهم ایفا شده به وسیله شهوات شخصی را کاهش داده است. شهوات دسته جمعی انسان ها عمدتاً شریانه هستند، و قوی ترین آنها تنفر از گروه های دیگر و رقابت با آنهاست؛ بنابراین در زمان حاضر، تمامی آنچه زیاده روی در شهوات دسته جمعی را به انسان ها می دهد، بد است. به همین علت است که علم تهدید می کند باعث نابودی تمدن ما می شود. (Ibid: ۳-۶۲)

علم در دو سطح می تواند بر حیات انسانی اثر بگذارد:

۱. در سطح عملی می تواند مشکلات انسانی را در بُعد فردی و جمعی حل کند؛

۲. در سطح نظری می تواند برداشت انسان از جهان را غنی تر کند.

در قرون وسطی، و در اوایل پیدایش علم جدید، کسب دانش به دلیل فهمیدن آثار صنع الهی بود، نه برای کسب منافع مادی. هایزنبرگ (Heisenberg) برداشت کیپلر از علم را

به شکل زیبایی توصیف کرده است:

برای کپلر، علم وسیله به دست آوردن منافع مادی برای انسان‌ها یا ساخت یک فناوری برای بهتر ساختن دنیای ناقص ما نیست؛ بلکه برعکس، علم وسیله اعتلای ذهن انسان است، وسیله‌ای برای رسیدن به آرامش در تفکر درباره کمال ابدی خلقت. (۱۹۷۰: ۸۴)

در سطح عملی نیز این دانشمندان در مورد نتایج کار علمی شان حساس و هشیار بودند.

## ۱. چرا علم معاصر از ادای نویدش ناتوان مانده است؟

### اشاره

از دید نویسنده این مقاله، تمامی آثار نامطلوب علم فعلی، در حاکمیت یک جهان بینی خاص بر دانشمندان ریشه دارد، به حاکمیتی که واجد خصوصیات زیر است:

- هر دانشی را که ریشه در داده‌های تجربی ندارد، طرد می‌کند؛

- ملاحظات اخلاقی را در کار علمی نادیده می‌گیرد؛

- به فکر کنترل طبیعت و جوامع انسانی است؛

- یک دیدگاه کل‌نگر به واقعیت ندارد؛

- دغدغه‌های نهایی انسان‌ها را نادیده می‌گیرد.

### الف) محدود شدن به حوزه حواس

علم مدرن خود را به حوزه مادی محدود می‌سازد و واقعیت را تنها به چیزهایی می‌دهد که در داده‌های حسی ریشه دارند. تأیید تجربی، داور نهایی است. به زبان برتراند راسل: «هر دانش کسب‌شده باید با روش‌های علمی به دست آید و چیزی را که علم نتواند کشف کند، انسان نمی‌تواند بداند» (۱۹۷۰: ۲۴۳).

بنابراین، واقعیات معنوی را یا غیرواقعی یا قابل‌تحویل به فیزیک می‌گیرند؛ و این امر به نادیده گرفتن خدا و بُعد معنوی انسان و جدایی علم و فرهنگ منجر شده است.

تمامی اینها، برخلاف نظر قرآن است که: دانش ما به حوزه حسی منحصر نیست و اینکه واقعیاتی در جهان وجود دارند که ما به آنها دسترسی نداریم:

سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَرْوَاحَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ. (یس: ۳۶)

پاک و منزّه است کسی که همه زوج ها را آفریده است، از جمله آنچه زمین می رویاند و نیز از خودشان و از آنچه نمی شناسند.

ص: ۸

ما پدیده های فیزیکی را با ابزار علم جدید مطالعه می کنیم؛ اما به این طریق نمی توانیم وحدت زیربنایی جهان را درک کنیم. قرار دادن علم در چهارچوبی جامع تر به حکمت علم می افزاید و وحدت تحت کثرت را نشان می دهد.

### **(ب) خنثی بودن علم نسبت به ارزش ها**

دیدگاه رایج در محافل علمی این است که علم و اخلاق دو حوزه مستقل مورد توجه انسان ها هستند؛ بنابراین، «گزاره های هنجاری» را نمی توان از «گزاره های بیانگر وقایع» به دست آورد؛ به عبارت دیگر، «باید» از «هست» استنتاج نمی شود. این دیدگاه به ایده «خنثی بودن علم نسبت به ارزش ها» منجر شده و آن به نوبه خود به کنار زدن ملاحظات اخلاقی در کارهای علمی و گسترش نسبی گرایی اخلاقی در جوامع مدرن علمی انجامیده است.

کار علمی در خلأ انسانی انجام نمی شود و ارزش های خارج از علم در سطح انسان ها در کار علمی وارد می شوند. در واقع، تمامی کارهای علمی در بردارنده قضاوت های ارزشی هستند و اینها می توانند در گزینش نظریه ها یا کاربردهای علم مؤثر واقع شوند؛ چنان که پوپر (K. R. Popper) می گوید:

این حقیقت که علم نمی تواند درباره اصول اخلاقی اظهار نظر کند، به این سوء تعبیر منجر شده است که چنین اصولی وجود ندارند؛ در حالی که در کاوش برای حقیقت، در واقع اخلاق مفروض گرفته می شود. (۱۹۸۷: ۱۴۳)

دلایل دیگری نیز برای به حاشیه رانده شدن ارزش های اخلاقی در محیط های علمی بیان شده است؛ برای مثال، در بعضی از نظریه های فعلی علم، مثل نظریه تکامل داروین، اعتقاد به یک نظم اخلاقی عینی تضعیف شده است. در این گونه نظریه ها، ارزش های اخلاقی صرفاً نقش پراگماتیسمی دارند. ویکتور فرانکل (Victor E. Frankl) این نظریه ها را به خوبی بیان کرده است: «ارزش ها و معانی چیزی جز مکانیسم های دفاعی و عکس العمل ها نیستند» (Schumacher, ۱۹۷۷: ۱۴).

تخصص گرایی افراطی نیز علم را از سایر ابعاد انسانی جدا کرده است؛ به قول تولمین (Toulmin): «این تکون تخصص گرایی و حرفه گرایی بود که باعث جدا شدن مسائل اخلاقی از بنیادهای علم شد» (Artigas, ۲۰۰۰: ۲۵۸).

ما معتقدیم علم و اخلاق در سطح متافیزیک به هم می پیوندند. بدین ترتیب، یک

متافیزیک خدا باورانه، مثل جهان بینی اسلامی، علم را با اخلاق درمی آمیزد و این به احساس مسئولیت در علما در تمامی مراحل حیاتشان منجر می شود. از دیدگاه قرآنی، کسب دانش را باید با کسب ارزش های اخلاقی ترکیب کرد:

هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ. (جمعه: ۲)

اوست خدایی که در میان قوم بی کتاب، پیامبری از میان خودشان را برانگیخت که آیات او را بر آنان می خواند و آنان را پاکیزه می دارد و به آنان کتاب و حکمت می آموزد، گرچه در گذشته در گمراهی آشکاری بودند.

### ج) کسب قدرت

در حالی که علم قدیم به دنبال قرائت کتاب طبیعت، به عنوان آثار صنع الهی بود، گرایش غالب در عصر ما، توسعه دانش به قصد افزودن قدرت مادی و اقتصادی است و اینکه طبیعت را به عنوان کالایی تلقی کنند که باید از آن بهره برداری کرد. به قول شوماخر:

در علم قدیم «حکمت» یا «علم برای شناخت» عمدتاً به «خیر مطلق» بود، یعنی حقیقت، خیر و زیبایی، که دانش آن خوشبختی و نجات به بار می آورد. علم جدید عمدتاً متوجه قدرت مادی بوده است؛ گرایشی که آن چنان رشد کرده که تقویت توان سیاسی و اقتصادی معمولاً به عنوان اولین هدف، و توجه اصلی، برای خرج کردن در راه کار علمی به حساب می آید. علم قدیم به طبیعت به عنوان صنع الهی و مادر انسان نظر می کرد؛ و علم جدید به عنوان خصمی به آن می نگرد که باید بر او پیروز شد یا صیدی که باید از آن بهره برداری کرد.

امّا بزرگ ترین و مؤثرترین تفاوت، به نگرش علم به انسان مربوط می شود. «علم برای شناخت»، انسان را مخلوقی به صورت خدا می دانست، شاهکار خلقت، و بنابراین «مسئول» جهان... «علم برای کنترل» ضرورتاً انسان را چیزی جز محصول تصادفی تکامل نمی بیند، حیوانی بالاتر، یک حیوان اجتماعی، و شیئی برای مطالعه با همان روش هایی که سایر پدیده های این جهان مطالعه می شوند: «به طور عینی» (۱۹۷۷:۱۴)

سوء استفاده از علم و فناوری در قرن گذشته، شرور بسیاری برای بشر و خسارات زیادی برای محیط زیست به بار آورد، و این باعث ایجاد نارضایتی در میان دانشمندان

عصر ما شد. ماکس بورن (Max Born)، در نامه ای که در ۱۹۵۴ به انیشتین نوشت درباره سوء استفاده های به عمل آمده از علم چنین گفت:

من در روزنامه ای خواندم که شما ظاهراً گفته اید «اگر من بار دیگر به دنیا می آمدم، فیزیک دان نمی شدم، بلکه هنرمند می شدم». این سخنان برای من آرامش بسیار به بار آورد؛ زیرا افکار مشابهی در مغز من خطور کرده، و این به خاطر شروری است که علم یک وقت زیبای ما، برای دنیا به بار آورده است. (French, ۱۹۷۴ ۲۷۷:)

این سخن در زمانی گفته شد که هنوز میزان سوء استفاده از علم نسبت به آنچه امروزه می بینیم، ناچیز بود.

در عصر ما، دو ملاحظه عمده برای پیشرفت علم و فناوری در کار است: «جست و جوی علم به خاطر علم» و «جست و جوی علم به خاطر اهداف مادی و قدرت». جهان صنعتی غرب در این دام افتاده است که «هرچه می تواند انجام شود، باید انجام شود». به علاوه، با ظهور پروژه های بزرگ علمی، اهداف تحقیقات علمی و فناورانه به طور روزافزون با صنعت و حکومت ها تعیین می شود که هدف آنها حقیقت نیست، بلکه دانش به خاطر قدرت است؛ و فراموش شده است که علم و فناوری باید در خدمت رفاه انسان باشند و هدف آنها خیر انسانیت باشد. این امر، مستلزم گذاشتن بعضی قیود روی برخی از حوزه های دانش است (در صورتی که در آن حوزه، خطرات احتمالی خوب ارزیابی نشده باشد). در جهان بینی اسلامی، علوم طبیعت باید وسیله شناخت آثار خداوند در جهان باشند و مسائل افراد و جوامع را حل کنند، بدون آنکه نظم جهانی را بر هم زنند.

#### (د) تکه پاره شدن دانش انسانی

یکی از خصوصیات دانشمندان در قرون وسطی این بود که به طبیعت دید کل نگر داشتند. آنها همه حوزه های دانش را نظیر شاخه های یک درخت می دانستند و می کوشیدند که یک دیدگاه وحدت بخش از طبیعت به دست دهند. امروزه، به دلیل تخصص گرایی افراطی، دانش هم در داخل رشته ها و هم بین رشته ها چند پاره شده است؛ برای مثال، افرادی که در یک حوزه خاص فیزیک کار می کنند، نسبت به فعالیت های حوزه های دیگر فیزیک بیگانه اند؛ و این به فقدان یک بینش کل نگر در عالمان منجر شده و افرادی ایجاد کرده است که هر یک فقط علائق خود را دنبال می کنند و کل جهان برای آنها محدود به همان حوزه است.

مسئله دیگر این است که جهان بینی هر عالم با مفروضات و روش های تخصصی او تعیین می شود؛ برای مثال، آنان که در علوم زیستی کار می کنند، این تصور را دارند که تمامی کارهای انسان ها را با ژن ها می توان توضیح داد، همچنین تمرکز انحصاری یک عالم بر حوزه خاص خود، مانع از این می شود که به عناصری نظر کند که حوزه کاری، آن را در متن وسیع تری قرار می دهند. پس چند پاره شدن علوم، ما را از داشتن دیدگاهی کل نگر محروم کرده است. بر این اساس، بعضی از علمای برجسته زمان ما از باریک بینی بینش عالمان معاصر در مورد واقعیت شکایت کرده اند؛ برای مثال هایزنبرگ می گوید:

امروزه افتخار دانشمند، عشق به تفصیلات - کشف و تنظیم کوچک ترین آشکارسازی های طبیعت - در یک حوزه محدود است؛ و این به طور طبیعی همراه است با احترام بیشتر برای هنرمند در یک موضوع خاص، متخصص، و از دست دادن درک ارزش همبستگی ها در یک مقیاس بزرگ. در این دوران، به سختی می توان درباره یک بینش وحدت یافته از طبیعت سخن گفت. جهان عالم، حوزه باریکی از طبیعت است که او عمرش را صرف آن می کند. (۱۹۷۰: ۸۰)

محصول دیگر این چندپارگی علوم این است که علوم فیزیکی و طبیعی، به آنچه در علوم انسانی می گذرد، بی توجه هستند؛ اما اگر قرار باشد علم را انسان ها به کار ببرند و برای حل مسائل انسانی از آن استفاده کنند، چگونه می توان علوم فیزیکی و علوم زیستی را از علوم انسانی جدا کرد؟

#### ۵) سؤالات نهایی انسان

علم مدرن به دلیل محدودیت ظرفیتش نمی تواند به بسیاری از سؤالات مورد دغدغه انسان، درباره معنا و هدف حیات انسانی پاسخ دهد؛ از جمله: «ما در اینجا چه می کنیم؟»، «هدف حیات چیست؟». علم همچنین درباره زیبایی ها و ارزش های اخلاقی ساکت است. به قول شرودینگر:

تصویر علمی جهان حول ما بسیار ناقص است. با این تصویر، اطلاعات زیادی به دست نمی آید و تمامی تجارب ما در نظمی بسیار متفن قرار می گیرد. این تصویر درباره چیزهایی که واقعاً به قلب ما نزدیک و واقعاً برای ما مهم است، ساکت است. نمی تواند درباره قرمز و آبی، تلخ و شیرین، درد و شادمانی جسمانی چیزی به ما بگوید؛ و چیزی درباره زیبا و



زشت، خوب و بد، خدا و ابدیت نمی‌داند. علم گاهی وانمود می‌کند که به سؤالات در این حوزه‌ها پاسخ می‌گوید، ولی پاسخ‌ها گاه آن قدر احمقانه است که تمایلی نداریم آنها را جدی بگیریم. (Wilber, ۱۹۸۴: ۸۱)

در جهان بینی علم گرایانه رایج، نه تنها سؤالات نهایی دغدغه‌انگیز انسان بدون پاسخ می‌ماند، بلکه حتی اعتبار این سؤالات هم انکار می‌شود؛ بنابراین، معنای حیات اهمیت خود را از دست داده است و انسان‌ها تحت تأثیر قدرت خیره‌کننده فناوری، بیشتر دنبال رفاه مادی هستند و بعد معنوی خود را تضعیف می‌کنند.

## ۲. علم آینده

چنان‌که پیش‌تر عنوان شد، علم و فناوری انسان را قادر ساخته است که محیط فیزیکی - شیمیایی و ژنتیکی خود را کنترل کند و خیرات و شرور بسیاری برای بشر به بار آورد. در واقع، انسان هم اکنون با آلودگی محیط زیست، تضييع منابع طبیعی و وسایل تخریب جمعی روبه‌رو است؛ و همان‌طور که به پیش می‌رویم، آثار علم بر انسان با میزان روزافزونی رشد می‌کند؛ لذا این سؤال مطرح می‌شود که آیا باید اجازه داد که علم بدون هیچ‌گونه محدودیتی رشد کند. شک نیست که باید علل رخداد شرور ناشی از علم و فناوری را حذف کرد. به نظر ما، آثار منفی علم و فناوری را می‌توان حذف کرد اگر اقدامات زیر صورت گیرد:

الف) چنان‌که دیدیم، توسعه علم و فناوری به دلیل خودش و بدون دغدغه‌ای درباره تأثیر آن بر جامعه و محیط زیست، تهدید زیادی را برای نژاد انسانی فراهم کرده است. باید حساسیت در برابر دغدغه‌های اخلاقی در کار علمی افزایش یابد؛ این امر مخصوصاً در مورد عصر ما، که زیست‌شناسی مولکولی و مهندسی ژنتیک توان انسانی برای دستکاری موجودات زنده را به نحو بی‌سابقه‌ای افزایش داده، صادق است. بدون یک قطب‌نمای اخلاقی، هر چیزی ممکن است رخ دهد. چنان‌که آنتونی گیدنز (A. Giddens) می‌گوید:

نه فقط به تأثیر خارجی، بلکه همچنین به منطق توسعه بدون ملاحظه علم و فناوری باید توجه شود. اگر بخواهیم از آسیب جدی و برگشت‌ناپذیر جلوگیری شود، انسانی ساختن فناوری احتمالاً مشتمل است بر وارد کردن رو به افزایش ملاحظات اخلاقی در رابطه فعلاً ابزاری، که بین انسان و محیط ایجاد شده است. (۱۷: ۱۹۹۰)

و به بیان زیبا و پربصیرت فریمان دایسون:

اگر فناوری در مسیر فعلی اش ادامه یابد، و نیازهای فقرا و منافع روزافزون اغنیا را نادیده بگیرد، فقرا دیر یا زود علیه ظلم فناوری شورش خواهند کرد و در پی علاج های غیر عقلانی و خشن بر خواهند آمد ... شکاف رو به افزایش بین فناوری و نیازهای انسانی، تنها با اخلاق قابل پر کردن است ... اخلاق می تواند نیروی بس قوی تر از سیاست و اقتصاد باشد.

بازار آزاد به خودی خود فناوری مناسبی را برای فقرا ایجاد نخواهد کرد. تنها فناوری هدایت شده با اخلاق می تواند چنین کاری را بکند. (۱۹۹۷)

از زمان بقراط - یعنی تقریباً ۲۵۰۰ سال پیش - یک دستورالعمل اخلاقی برای پزشکان وجود داشته است. پس حالا که در عصر ما سرنوشت انسانیت در دستان علماست، به دستورالعمل اخلاقی برای علمای تمام حرفه ها نیاز است و برای آزمون آثار درازمدت پروژه های علمی باید کمیته های اخلاقی وجود داشته باشد. متأسفانه بخش قابل ملاحظه ای از جامعه علمی در خدمت تقاضاهای سیاستمداران و مؤسسات نظامی قرار گرفته است، بدون آنکه دغدغه ای برای کارهای خود داشته باشد. لازم است در نقش عالمانی که در صنعت سلاح های نظامی یا تحقیقات نظامی کار می کنند، تجدید نظری جدی شود و در مورد کاربردهای دانش علمی بحث های جدی صورت گیرد؛ که این، مستلزم کار بین رشته ای علوم فیزیکی و زیستی با علوم انسانی است. اینها باید ابعاد مختلف جوامع انسانی، از قبیل مسائل اخلاقی، اجتماعی و محیطی را در نظر بگیرند.

جهان بینی شاملی که بر علم آینده حاکم می شود، باید علم و اخلاق را در هم آمیزد؛ و این امر، مستلزم آن است که تربیت محققان با آموزش اخلاقی همراه باشد تا احساس مسئولیت در همه مراحل حیات را به آنها القا کند. این امر را در یک زمینه دینی می توان به بهترین وجه انجام داد؛ زیرا دین می تواند برای ارزش های اخلاقی توجیه فراهم کند و انسان ها را برای حفظ محیط زیست به تحرک درآورد. به قول شوماخر: «غیر ممکن است بدون ایمان به معانی و ارزش هایی که فراتر از آسایش های فایده گرایانه و بقاست - به عبارت دیگر، بدون یک ایمان دینی - تمدنی باقی بماند» (۱۹۷۷: ۱۴).

با دین است که شناختی متقن و منسجم از حیات، انسان ها و کیهان به دست می آید.

ب) در قرون وسطی، علم عمدتاً وسیله ای برای دستیابی انسان به حقیقت به شمار

می رفت و انتظار می رفت که به انسان ها در سطح عملی کمک کند. در علم معاصر، بسیاری از این اهداف از دست رفته است. امروزه، کار علمی را اغلب حکومت ها سرمایه گذاری می کنند، و در کشورهای پیشرفته صنعتی، کار علمی، غالباً تحت الشعاع اهداف عملی فوری است. پس، از آن حوزه هایی از علم حمایت می شود که اهداف فایده گرایانه دارند و به تقویت قدرت سیاسی و اقتصادی و نظامی منتهی می شوند. این تجاری شدن علم باعث شده که هم ارزش آن پایین بیاید و هم غیر انسانی شود. هدف علم باید ارتقای ابعاد بالاتر انسانی باشد. علم فقط وقتی می تواند برای انسان خوشبختی و نجات به بار آورد که با حکمت همراه باشد.

ج) چنان که عنوان شد، علم فعلی فقط با جهات فیزیکی جهان ما سر و کار دارد و واقعیات فوق فیزیکی را نادیده می گیرد. پارادایم اساسی علم این است که تمامی پدیده های طبیعی را بر حسب فیزیک و شیمی توضیح دهد؛ پس در نظم طبیعی جایی برای خدا در نظر نمی گیرد. علم تنها به نیازهای مادی انسان توجه دارد و برای کنترل طبیعت و جوامع انسانی به کار گرفته می شود. این باعث شده که علم معاصر دیدگاه محدودی از واقعیت داشته باشد و علم و محصولات آن به عنوان ابزارهای شیطنی برای انحراف انسان از نقشی که خداوند برای وی مقرر کرده است، به کار گرفته شود. راه حل قضیه در تغییر جهت گیری و هدف علم و فناوری است و اینکه از چهارچوبی وحدت بخش استفاده شود که همه سطوح واقعیت و تمامی ابعاد حیات انسانی را در بر بگیرد. جرج الیس (George Ellis) این مطلب را زیبا بیان کرده است:

نظم زیربنایی جهان وسیع تر از آن است که صرفاً با شناخت فیزیک توصیف شود. این نظم با کل عمق تجارب انسانی، خصوصاً فراهم کردن مبنایی برای اخلاق و معنا، مرتبط است. (۱۹۹۳: ۱۲۵)

الیس برای تمایز قائل شدن بین این چهارچوب وسیع تر و دیدگاه رایج، واژه کیهان شناسی (cosmology) با حرف C کوچک را برای ارجاع به ابعاد فنی کیهان شناسی فیزیکی به کار می برد و کیهان شناسی با حرف بزرگ C را زمانی استفاده می کرد که مسائلی نظیر ارزش ها، هدف، دین، و سؤالات نهایی را نیز شامل باشد.

در جهان بینی اسلامی، واقعیت هم ابعاد مادی دارد هم ابعاد معنوی؛ پس علم آینده باید هر دو جنبه واقعیت و تعامل آنها را تشخیص دهد. تنها تحت هدایت چنین جهان بینی

است که انسان‌ها می‌توانند هماهنگ با طبیعت و سایر موجودات زندگی کنند و دیدگاهی جامع‌تر درباره واقعیت داشته باشند.

د) چنان‌که از برتراند راسل نقل شد، منافع علم به ثروتمندان و قدرتمندان رسیده، ولی دانش علمی فقر را حذف نکرده است؛ بنابراین رؤیای نهرو در این باره که علم مسائل گرسنگی و فقر را حل کند، در قرن بیستم تحقق نیافت و در حقیقت، علم و فناوری، شکاف بین اغنیا و فقرا را پر نکرده‌اند و کیفیت حیات انسانی را به سطح قابل قبولی نرسانده‌اند. علم آینده باید این توزیع ناهموار برکات علم را اصلاح کند. پس علم باید وسیله برکتی برای همه مردم باشد، نه ابزار غلبه بر طبیعت و سایر هم‌نوعان.

ه) چنان‌که عنوان شد، جدا شدن حوزه‌های علمی از یکدیگر، ما را از رسیدن به یک دیدگاه وحدت‌بخش از واقعیت محروم کرده است؛ البته نباید مانع از تخصصی شدن گردید؛ چرا که نه ممکن است نه قابل توجیه. اما در ضمن نباید از ضرورت درج تخصص فرد در یک چهارچوب وسیع‌تر غفلت کرد؛

و گرنه دید وحدت‌بخش از واقعیت و نیز معنای حیات خویش را از دست می‌دهیم.

بنابراین، ما به ترکیب نتایج تخصص‌ها نیاز داریم؛ به نحوی که خصوصیات ویژه آنها حفظ شود و در ضمن نشان دهد که حوزه‌های متفاوت چگونه با هم تلفیق می‌شوند و چگونه می‌توان آنها را در متن وسیع‌تری به هم مربوط کرد. باید اهمیت و وضعیت حوزه‌های مختلف را در متن شخص انسان و جهان بزرگ دید و آنها را بر حسب پیچیدگی‌شان در سطوح دارای مراتب مختلف قرار داد؛ به طوری که از فیزیک شروع و به علوم انسانی ختم شود. معنای این مطلب آن است که فیزیک مفصل‌ترین اطلاعات را درباره جهان مادی می‌دهد و ما با گذر از سطوح بالا، به علوم انسانی می‌رسیم که رفتار انسان را توصیف می‌کنند.

نکته مهم دیگر این است که دانش علمی تنها نوع دانش معتبر نیست؛ بلکه بعضی حوزه‌های مورد توجه انسان وجود دارد که علم نمی‌تواند چیزی درباره آنها بگوید؛ برای مثال علم نمی‌تواند درباره ارزش‌های اخلاقی، کارهای هنری و حوزه ماورای طبیعی چیزی بگوید یا به سؤالات نهایی انسان پاسخ دهد یا مبانی خود را توجیه کند. برای پرداختن به این مسائل عمیق‌تر، علم باید جا را به علوم انسانی (دین، فلسفه و...) بدهد. به زبان پیتر مداوار (P. Medawar) (برنده جایزه نوبل در پزشکی):

پس فقط علم نیست که برای پاسخ دادن به سؤالات مربوط به اشیا اول و آخر باید به آن رجوع کرد، بلکه برای این منظور، از ادبیات تخیلی یا دین هم باید استعانت جست. (۱۹۸۴: ۶۰)

نادیده گرفتن این سؤالاتِ فوق علمی است که علم را غیر انسانی کرده است. توسل به سحر، آسترولوژی و عرفان در غرب، شاهدهی گویا بر ناتوانی علم در ارضای نیازهای عمیق انسان است؛ بنابراین، به ارزیابی مجددی از نظام آموزشی فعلی نیاز است تا بر بصیرت دانش پژوهان بیفزاید و آنها را از همبستگی حوزه های مختلف مطلع سازد. این را می توان با افزودن تعدادی دروس علوم انسانی به برنامه علوم مهندسی دانشگاه ها تأمین کرد. این نوع کوشش در بعضی از دانشگاه های مهم غرب (نظیر ام.ای.تی.، استانفورد، کمبریج و آکسفورد) شروع شده است، ولی کشورهای اسلامی در این زمینه عقب هستند.

### ۳. نتیجه

چنان که اشاره شد، علم جدید دانش ما درباره جهان فیزیکی را افزایش داده و به خیرات و شرور زیادی برای بشر منجر شده است؛ اما وزن شرور، آینده انسانیت را تهدید می کند، همچنین خاطرنشان شد که منشأ این شرور، جهان بینی رایج حاکم بر علم معاصر است.

جهان بینی رایج، انسان را به حوزه ماده محدود کرده، احساس اخلاقی انسان معاصر را تضعیف کرده، وسعت دید را از عالمان گرفته و علم را در خدمت قدرتمندان و ثروتمندان قرار داده است تا از طبیعت و انسان ها بهره برداری کنند. به عقیده ما، از آثار سوء علم می توان پرهیز کرد اگر به جای جهان بینی رایج، یک جهان بینی شامل تر قرار داد که نیازهای انسانی - نیازهای مادی و نیازهای معنوی - را در بر داشته باشد و حیات انسانی را با بقیه جهان مرتبط سازد. جهان بینی اسلامی، چنین چهارچوبی دارد:

بر محور توحید می چرخد؛ در وحی اسلامی ریشه دارد؛ دیدگاهی کل نگر به طبیعت دارد؛ ساختاری سلسله مراتبی برای واقعیت قائل است؛ و منافع درازمدت انسان ها را در نظر می گیرد. طبق این جهان بینی، انسان بخشی از یک نظم کیهانی است و باید همه فعالیت های خود، از جمله فعالیت های علمی و فناورانه، را با این نظم کیهانی هماهنگ سازد. اگر این تغییر اساسی در ذهنیت علمای نسل ما صورت نگیرد، علم آینده به نتایج تخریبی بیشتری منجر خواهد شد و آینده ای برای انسانیت باقی نخواهد ماند.

- Artigas, M. ۲۰۰۰, The Mind of the Universe, Philadelphia: Templeton Foundation . ۱  
 .Press
- .Dyson, F. Dec. ۱۹۹۷, "Can Science Be Ethical?", Christian Ethics Today, Vol. ۳, No. ۵ . ۲
- ,Ellis, George. ۱۹۹۳, Before the Beginning ۳  
 .London: Boyars/Bowerdean
- French, A. P. ۱۹۷۴, Einstein: A Centenary Volume., London: Heinmann Educational . ۴  
 .Books
- .Giddens, A. ۱۹۹۰, The Consequences of Modernity., Stanford University Press . ۵
- Heisenberg, W. ۱۹۷۰, The Physicists Conception of Nature, trans. From German by A. . ۶  
 J. Pomerans, Westport  
 .Conn: Green Wood Press Pub
- Philosophical Problems of Quantum Physics, Woodbridge, , ۱۹۷۹ . ————— . ۷  
 .Conn: Ox Bow Press
- .Medawar, P. ۱۹۸۴, The Limits of Science, Oxford: OUP . ۸
- .Nehru, Jawaherlal. ۱۹۶۰, Proceedings of the National Institute of Science, ۲۷ . ۹
- Popper, K. R. ۱۹۸۷, "Natural Selection and the Emergence of Mind," in Evolutionary . ۱۰  
 Epistemology, Rationality and the Sociology of Knowledge, ed: by Gerard Radnitzky  
 .:William W. Bartley, III. La Sall, Ill  
 .Open Court
- Russell, Bertrand. ۱۹۲۴, ICARUS or the Future of Science, London: Kegan Paul, . ۱۱  
 .Trench, Tubner Co., LTD
- .Religion and Science, New York: Oxford University Press , ۱۹۷۰ . ————— . ۱۲

.Schumacher, E. F. ١٩٧٧, A Guide for the Perplexed, London: Jonathan Cape .١٣

.Wilber, K. (ed.). ١٩٨٤, Quantum Questions, Shambhala: New Science Library .١٤

ص: ١٨

چکیده

فرگه بنیان گذار منطق نمادین و پدر فلسفه معاصر، برای تبیین رابطه زبان با واقعیت خارجی، معتقد است که علاوه بر مفهوم ذهنی و محکی خارجی الفاظ، امر سومی نیز متناظر با واژگان وجود دارد که بیانگر نحوه حکایت الفاظ از محکيات خارجی است، که وی آن را معنا می نامد. معنا برخلاف مفهوم که امری ذهنی و شخصی است، واقعیتی عینی و خارجی است که همه افراد می توانند از آن برخوردار شوند و بدین ترتیب معرفت مشترک میان انسان ها حاصل می شود.

دیدگاه فرگه از جهات مختلف محل تأمل است. افزون بر تهافت در کلام فرگه در عینی یا خیالی دانستن معنا، استدلال وی از اثبات عینیت خارجی

ص: ۱۹



معنا ناتوان بوده، بالاتر از آن اصل مدعای خارجیت معنا نادرست است و در نهایت بر فرض قبول دیدگاه وی، او نتوانسته مشکل روان‌شناسی گری را که به دنبال حل آن بود، از سر راه معرفت‌بشری بردارد.

واژگان کلیدی: فلسفه تحلیلی، فلسفه زبان، روان‌شناسی گری، فرگه، زبان، معنا، اسم خاص، قضایای این‌همانی.

## مقدمه

اینک که در طلوع سده بیست و یکم، اندیشه مغرب زمین آبهستن فلسفه‌های معاصر است، یکی از مکاتب فلسفی پرنفوذ که رهیافت غالب کشورهای انگلیسی‌زبان می‌باشد، نهضت فلسفه تحلیلی است. برای نیل هر چه دقیق‌تر و آسان‌تر به عمق اندیشه فلاسفه تحلیلی، عطف توجه به بنیادهای این نحله فلسفی ضروری می‌نماید، از این رو، باید به سراغ گوتلوب فرگه، متفکر پرآوازه آلمانی قرن نوزدهم، رفت که او نه تنها آغازگر فلسفه تحلیلی است؛ بلکه به گفته ژان لاکوست، فلسفه معاصر با کتاب منطقی او [یعنی کتاب مفهوم نگاشت] آغاز می‌شود و «در شرایط فعلی بعضی می‌پندارند که فرگه، دکارت فلسفه معاصر است و او فیلسوفی است که در آغاز یک عصر قرار دارد و همه چیز دوباره از او آغاز شده است.» (۱۳۷۵: ۸-۲۷)

فرگه، تأثیری ژرف بر فیلسوفان تحلیلی متأخر خود همچون راسل، ویتگنشتاین، ادوارد مور و کارنپ داشته است. از باب نمونه، ویتگنشتاین در مقدمه «رساله منطقی-فلسفی» این گونه لب به اعتراف می‌گشاید: «تنها بدین اشاره می‌کنم که در انگیزه بسیاری از اندیشه‌های خود مدیون آثار عظیم فرگه... هستم.» (۱۹۹۵: ۲۹) از سوی دیگر، او با نقد آنچه آن را روان‌شناسی گری می‌نامید، هوسرل را به بازنگری در فلسفه اش واداشت و بدین ترتیب، نقش مهمی در تأسیس روش پدیدارشناسانه ایفا کرد (موحد، ۱۳۷۱: ۱۰-۱).

بدین ترتیب روشن می‌شود که چرا «امروزه تمایل شدیدی میان فلاسفه بریتانیا و ایالات متحده نسبت به اندیشه‌های او در باب منطق فلسفی وجود دارد.» (Dummett, ۱۹۶۷: V. ۳:۲۲۵)

و اما در میان مباحث متعددی که فرگه در حوزه منطق فلسفی و فلسفه ریاضی مطرح نموده است، نظریه وی در باب معنا، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ به گفته هانس

اسلوگا، «آثار منطقی او، در منطق معاصر جذب شده است، با کشف تناقض راسل، فلسفه ریاضی او در هم ریخته است. آنچه هم چنان بارز و برجسته باقی می ماند، منطق فلسفی اوست که نظریه معنی و محکی در مرکز آن قرار دارد.» (فرگه، ۱۳۶۷: ۲۶۷، یادداشت مترجم) و «از لحاظ فلسفه تحلیلی معاصر، این نظریه بارزترین و جالب ترین نظریه فرگه است.» (همان)

فرگه برای تبیین رابطه زبان با واقعیت خارجی معتقد شده که علاوه بر مفهومی که از واژگان زبانی در ذهن وجود دارد، و نیز محکی و مدلولی که الفاظ در خارج دارند، امر سومی نیز متناظر با این واژگان وجود دارد که بیان گر نحوه حکایت الفاظ از محکیات خارجی است، او این امر سوم را معنا می داند که به خلاف مفهوم که امری ذهنی - شخصی است، واقعیتی عینی و خارجی است که همه افراد می توانند در آن سهیم شوند. او معتقد است که علاوه بر اسامی خاص، اسامی عام (به تعبیر خودش مفهوم واژه ها) و جملات نیز دارای معنا می باشند.

او تمایز موجود میان معنا و محکی را نخست در مقاله «تابع و مفهوم» (Function and Concept) مطرح نمود و پس از آن در سال ۱۸۹۱ در مقاله «درباره معنا و محکی» (On Sense and Reference) آن را بسط داد، برای آن استدلال نمود و درصدد پاسخ به اعتراضات احتمالی برآمد (Kenny, ۱۹۹۵: ۱۲۶).

این نوشته بر آن است که نظریه فرگه درباره معنا، ناتمام است و نمی توان به وجود امر چهارمی در کنار الفاظ، مفاهیم ذهنی و محکیات خارجی قائل شد، زیرا استدلال فرگه برای اثبات وجود معنا، ناتمام است، همچنین دیدگاه وی گرفتاری همان مشکلی است که وی را به چنین نظری سوق داده است.

### مسئله اصلی فرگه در نظریه معنا

مسئله اصلی فرگه در نظریه وی در باب معنا، «مشکل قضایای این همانی» (Equality) است که او ابتدا در کتاب معروفش «مفهوم نگاشت» (Begriffsschrift)، راه حلی را برای این مشکل ارائه می کند، ولی مدتی بعد، در مقاله «درباره معنا (Sense به آلمانی Sinn) و محکی (Meaning به آلمانی Bedeutung)» از آن راه حل عدول نموده، دیدگاه دیگری را برمی گزیند که همان نظریه خاص وی در باب معناست؛ به اعتقاد وی، معنا امری خارجی

است که غیر از محکی لفظ بوده و همه انسان ها می توانند در آن سهیم شوند.

و اما مشکلی که او از رهگذر پاسخ به آن، به نظریه معنای خود منتقل شد، این بود که طرفین نسبت در قضایای این همانی چیست؟

مراد فرگه از قضایای این همانی، قضایایی است که در آنها حکم به این همانی دو اسم خاص (Proper Name) شده است و اسم خاص، یعنی واژه، علامت یا عبارتی است که بر شیء معینی دلالت می کند، مثل ارسطو، شاگرد افلاطون. وی در مقاله «درباره مفهوم و شیء» می گوید: «من هر چیزی را که علامت یک شیء باشد، اسم خاص می نامم.» (A: ۴۷, ۱۹۷۷)

در گزاره های این همانی مثل «الف=ب»، مقصود این است که «الف، همان ب است» یا «الف و ب یکی است»، و رابطه بین طرفین، تطابق کامل و هویت است (Ibid: ۱۷۵). برای روشن تر شدن مقصود فرگه از قضایای این همانی باید به مقاله «مفهوم و شیء» او مراجعه نماییم، وی در این مقاله توضیح می دهد که واژه «است»، دو گونه کاربرد دارد:

الف) گاهی واژه «است» به صورت فعل ربطی به کار می رود و صرف یک علامت لفظی برای حمل است، به همین سبب، می توان آن را با الفاظ دیگری جایگزین نمود، مثل قضیه «برگ سبز است.» یا «علی خندان است.» که می توان به جای آن گفت: «علی می خندد.»

فرگه معتقد است که مفاد چنین قضایایی، اندراج یک شیء، تحت یک مفهوم است، مثلاً مفاد قضیه «برگ سبز است»، این است که موضوع یعنی «برگ»، تحت مفهوم محمول یعنی «سبز» مندرج است، و لفظ «است» نشان گر محمول و علامت حمل در قضیه است.

ب) گاهی واژه «است» برای بیان این همانی به کار می رود و همانند علامت «مساوی است با» در معادلات ریاضی عمل می کند، که در این صورت، برخلاف کاربرد اول، دیگر علامت حمل نیست، بلکه خودش جزئی از محمول است، مثل قضیه «ستاره صبح گاهی، زهره است، که «ستاره صبح گاهی» و «زهره» هر دو اسم خاص برای شیئی واحد می باشند. آنچه در اینجا محمول واقع می شود، «زهره» نیست، بلکه «غیر از زهره نیست» است.

با توجه به تحلیل خاصی که فرگه از مفاد قضیه حملیه دارد، و معتقد است که مفاد قضیه حملیه، اندراج موضوع تحت مفهوم محمول است، قضایایی که از سنخ دسته دوم باشند، دیگر قضیه حملیه نخواهند بود، زیرا در این قضایا دو اسم خاص داریم که هر دو بر یک شیء دلالت می کنند، بنابراین نمی توان اسم دوم را محمول قضیه دانست، زیرا محمول

باید یک مفهوم کلی باشد. حال وقتی اسم دوم، محمول نبود، واژه «است» نیز دیگر علامت حمل نبوده، بلکه جزئی از محمول است. فرگه چنین قضایایی را که دو طرف آنها اسم خاص باشد، قضایای این همانی می نامد (Ibid: ۴۳-۴).

حال سؤال اساسی فرگه این است که در قضایای این همانی یا اتحادی، دو طرف نسبت این همانی و اتحاد چیست؟ به تعبیر منطق ارسطویی، موضوع و محمول این قضایا که با یکدیگر متحدند، چیست؟

او معتقد است که دو احتمال وجود دارد:

اول اینکه، نسبت این همانی میان خود دو لفظ «الف» و «ب» برقرار است که آن دو، علامت و نشانه یک چیز می باشند.

دوم اینکه، نسبت اتحاد بین محکی این دو لفظ برقرار است که در واقع همان امور خارجی اند که الفاظ، نشانه و علامت آنها می باشند (B: ۵۶, ۱۹۷۷).

### دیدگاه فرگه در کتاب «مفهوم نگاشت»

#### اشاره

فرگه در کتاب «مفهوم نگاشت»، احتمال اول را اختیار نموده، معتقد است که مفاد عبارت «الف=ب»، این است که دو لفظ «الف» و «ب» بر یک چیز دلالت می کنند، و در واقع موضوع بحث در قضیه، خود این اسامی و علامت ها هستند، نه محکی آنها.

استدلال فرگه در این کتاب به نحو زیر است:

۱. اگر در گزاره «الف=ب»، نسبت این همانی را نسبت بین محکی هایی بدانیم که اسامی «الف» و «ب» بر آنها دلالت دارند، در این صورت، گزاره «الف=ب» تفاوتی با گزاره «الف=الف» نخواهد داشت، چرا که روشن است که محکی «الف» با محکی «ب» یکی است. پس در این صورت گزاره «الف=ب» نیز بیان گر نسبتی خواهد بود که یک شیء با خودش دارد، یعنی همان قضیه «الف=الف» خواهد بود.

۲. تالی قضیه شرطی باطل است، زیرا:

گزاره «الف=الف» به لحاظ ارزش معرفتی با گزاره «الف=ب» دو تفاوت عمده دارد:

یکی اینکه، گزاره «الف=الف» تحلیلی بوده، متضمن معرفت جدیدی نیست، به خلاف گزاره هایی که به شکل «الف=ب» می باشند که ترکیبی بوده، موجب گسترش معرفت ما می گردند، مثلاً قضیه «خورشید طالع در هر روز، همان خورشید سابق است»، یکی از

مفیدترین اکتشافات علم نجوم است.

دوم اینکه، گزاره «الف=الف»، «به نحو پیشینی معتبر است»، در حالی که گزاره هایی به شکل «الف=ب» را همیشه به نحو پیشینی نمی توان اثبات نمود؛ مثلاً حتی امروزه نیز تشخیص مجدد یک سیاره یا ستاره دنباله دار، همواره امری بدیهی نیست.

### نتیجه

پس احتمال دوم از دو احتمال گذشته باطل است، از این رو باید بگوییم که نسبت این همانی بین خود دو لفظ برقرار است، نه محکی آنها، و مقصود از عبارت «الف=ب»، این است که دو اسم خاص «الف» و «ب» بر یک چیز دلالت می نمایند و با این عبارت، نسبت بین این دو علامت بیان می شود، که خود این نسبت، در واقع به واسطه پیوندی است که هر یک از این دو علامت حاکی، با آن محکی واحد دارند (Ibid).

### دیدگاه فرگه در مقاله «درباره معنا و محکی»

فرگه در این مقاله، رأیی خلاف دیدگاه سابقش را برمی گزیند، او معتقد است که این همانی ناظر به امر سومی است که غیر از خود الفاظ و محکی آنهاست. در واقع فرگه در این مقاله، بر آن است که استدلال سابقش در نفی اینکه قضایای این همانی، ناظر به محکی طرفین هستند، بر صواب است، ولی از اثبات اینکه این قضایا ناظر به خود الفاظ باشند، قاصر است، زیرا برخلاف آنچه گذشت، مسئله دایر بین دو امر نیست که با نفی یکی، دیگری خود به خود اثبات شود، بلکه پای امر سومی نیز در میان است.

استدلال وی در این مقاله را می توان بدین نحو بیان نمود:

۱. براساس استدلالی که در کتاب «مفهوم نگاشت» بیان گردید، روشن گردید که مراد از قضایای این همانی مثل «الف=ب»، آن است که نشانه های «الف» و «ب» بر امر واحدی دلالت می کنند، یعنی این جمله، از نسبت بین خود نشانه ها خبر می دهد.

۲. روشن است که تنها تا وقتی این نسبت برقرار است که آن دو، علامت و اسم امر واحدی باشند. به بیان دیگر، پیوندی که هر یک از آن دو علامت، با محکی واحد خود دارند، واسطه نسبت میان آن دو علامت است؛ این همانی میان این دو علامت معلول رابطه ای است که هر یک از آن دو با محکی خود دارند، یعنی چون هر دوی آنها علامت و

اسم امر واحدی می باشند، لذا می توان نسبت این همانی بین آنها برقرار نمود.

۳. از سوی دیگر، آنچه انسان از آن به عنوان علامت یک شیء استفاده می نماید، به اختیار و قرارداد خود اوست؛ و او می تواند هر چه را که خواست، ایجاد نموده، علامت شیئی قرارش دهد، یعنی امر وضع و جعل علامت برای یک شیء، به اختیار واضح است، و او می تواند آزادانه و بدون هر گونه محدودیتی هر امری را که خواست علامت امری دیگر قرار دهد.

نتیجه این سه مقدمه، آن است که مفاد قضایای این همانی مثل «الف=ب»، اتحاد اموری است که انسان به اختیار و دل خواه خودش آنها را علامت امور خارجی قرار داده است. این قضایا صرفاً ناظر به اموری اند که تابع محض قرارداد انسان ها می باشند، ولی در باب واقعیات و محکمیات نفس الامری آن امور هیچ مطلبی را بیان نمی کنند؛ بنابراین، این قضایا متضمن هیچ معرفت جدیدی درباره مدلول الفاظ و عالم واقع نیستند.

نتیجه این سه مقدمه در واقع، لازمه دیدگاه سابق فرگه در کتاب «مفهوم نگاشت» است، فرگه با این بیانات درصدد بیان این نکته است که اگر دیدگاه سابق وی صحیح باشد و نسبت این همانی در قضایای مذکور، میان خود الفاظ برقرار باشد، از آنجا که امر جعل و وضع الفاظ به عنوان علامت و نشانه محکمیات خارجی، امری دلبخواهی و اختیاری است، در این صورت، قضایای این همانی متضمن هیچ گونه معرفتی در باب عالم واقع نخواهند بود.

۴. ولی روشن است که مقصود ما از ابراز قضایای این همانی در بسیاری از موارد، بیان دانشی جدید درباره عالم واقع و مدالیل خارجی این الفاظ و علامات است؛ مثلاً گزاره «ستاره شب، همان ستاره صبح است.» متضمن معرفتی جدید در باب عالم واقع است.

محصول آنکه فرگه تا بدین جا در قالب قیاسی استثنایی با رفع تالی استدلال می کند که:

اگر دو طرف نسبت در قضایای این همانی، دو لفظ - که علامت یا اسم چیزی هستند - باشند، این قضایا هیچ معرفت جدیدی را درباره آن چیز افاده نخواهند کرد، در حالی که مقصود از به کارگیری این قضایا، در بسیاری از موارد، بیان دانشی جدید درباره عالم واقع است.

پس طرفین نسبت در این قضایا، خود الفاظ نیستند.

حال که فرگه با این استدلال دیدگاه سابق خود را رد نمود، و روشن ساخت که نسبت

این همانی میان دو لفظ و علامت برقرار نیست، باید دید که این نسبت میان کدام دو شیء وجود دارد؟

همان طور که گذشت اگر در گزاره «الف=ب»، تفاوت علامت «الف» با علامت «ب» تنها در این باشد که آنها دو شیء اند که دلالت بر شیء واحدی می نمایند، مثلاً اختلافشان تنها به شکلشان است، و در نحوه دلالت بر آن شیء تفاوتی نداشته باشند، در این صورت ارزش معرفتی قضیه «الف=ب»، با ارزش معرفتی قضیه «الف=الف» یکی خواهد بود، و گزاره «الف=ب»، نیز همچون «الف=الف» تحلیلی بوده، معرفت جدیدی درباره عالم واقع به دست نخواهد داد.

۵. ارزش معرفتی «الف=ب» تنها در صورتی با «الف=الف» تفاوت خواهد داشت که «الف» و «ب»، در نحوه دلالتشان بر محکی خود، با یکدیگر تفاوت داشته باشند. «تفاوت [ارزش های معرفتی این دو جمله] فقط در صورتی پدید می آید که تفاوت بین نشانه های متناظر با تفاوت در نحوه نمایش شیء معرفی شده باشد» به عنوان مثال، اگر «الف»، «ب» و «ج» سه خط باشند که رأس های یک مثلث را به وسط ضلع های روبه روی آنها وصل می کنند، نقطه تقاطع «الف» و «ب»، همان نقطه تقاطع «ب» و «ج» خواهد بود؛ پس برای یک نقطه، دو نام مختلف داریم: نقطه تقاطع «الف» و «ب»، نقطه تقاطع «ب» و «ج»؛ و این نام ها نیز بر نحوه نمایش اشاره دارند، از این رو، این گزاره حاوی یک دانش واقعی است.

نتیجه آنکه، برای اینکه گزاره «الف = ب» ارزش معرفتی غیر از گزاره «الف = الف» داشته باشد، باید بگوییم که «الف» و «ب» در نحوه دلالت بر محکی با یکدیگر متفاوتند. پس «علاوه بر چیزی که نشانه بر آن دلالت دارد، و می توان آن را محکی نشانه نامید»، شیء سوم وجود دارد که نحوه نمایش نشانه در آن نهفته است، که فرگه آن را معنا می نامد (Ibid: ۵۶-۷). در مثال پیشین، محکی عبارات «نقطه تقاطع الف و ب» و «نقطه تقاطع ب و ج» یکی است، اما معنای آن دو، یکی نیست، همان طور که محکی «ستاره شب» همان محکی «ستاره صبح» است، ولی معنایشان متفاوت است؛ بنابراین نتیجه آنکه، در قضایای این همانی که حکم به این همانی اسمای خاص می شود، نسبت این همانی و هوویت، نه میان خود آن اسما و الفاظ برقرار است - چرا که فرگه با استدلالی که آورد، این احتمال را رد نمود - و نه میان محکی آن الفاظ - چرا که محکی این الفاظ امر واحدی است و نسبت میان شیء با خودش غیر معقول است - بلکه این نسبت میان دو معنایی است که هر یک از

این الفاظ بر آنها دلالت می کنند.

### رابطه اسم خاص، معنا و محکی

«ارتباط معمول میان نشانه، معنای آن، و محکی آن، ارتباطی است از این نوع که معنای معینی با یک نشانه تناظر دارد و محکی معینی با یک معنا تناظر دارد» (Ibid: ۵۸)، محکی هر اسم خاص، خود آن شیء خارجی است که با اسم خاص نشان می دهیم، تصور مربوط به آن، امری ذهنی- فردی است، اما معنا، امری بین این دو است که ذهنی نیست، و در عین حال خود شیء هم نیست (Ibid: ۶۰).

فرگه رابطه اسم خاص، معنا و محکی آن را در قالب مثالی به خوبی بیان می کند:

وقتی کسی با تلسکوپ ماه را می بیند، محکی به منزله خود ماه مورد مشاهده است، اما در این مشاهده، دو واسطه وجود دارد: یکی، تصویری واقعی که بر عدسی داخل تلسکوپ می افتد و دیگری تصویری است که در شبکه چشم بیننده افتاده است. فرگه، معنا را به تصویر عدسی و تصور یا تجربه را به تصویر موجود در شبکه تشبیه می کند. تصویر منعکس در تلسکوپ، هر چند تابع موقف مشاهده است، اما عینی است و چندین مشاهده گر می توانند از آن استفاده نمایند، ولی هر یک از این بینندگان تصویر شبکه ای خاص خود را دارد؛ به گونه ای که حتی نمی توان دم از تشابه هندسی آنها زد، چرا که چشم های مشاهده گران اشکال مختلفی دارند (Ibid).

فرگه بر آن است که هر کس که با زبان آشنایی داشته باشد، معنای اسم خاص را درک می کند، اما باید توجه داشت که دریافتن معنا، فقط یکی از جنبه های محکی را روشن می کند و معرفت کامل به هر محکی، زمانی حاصل می شود که درباره هر معنایی، بتوانیم بگوییم که متعلق به آن محکی می باشد، یا نه؟ البته چنین معرفتی برای ما حاصل نمی شود.

او در نهایت رابطه این سه امر را به صورت زیر بیان می کند:

یک اسم خاص، معنایش را بیان (Express)، و بر محکی خود دلالت می کند (Standfor) و با استعمال یک نشانه، معنای آن را بیان می کنیم و مدلولش را نشان می دهیم (Ibid: ۶۱) (Designate).

طبق آنچه که فرگه با این استدلال اثبات نمود، باید گفت که پای چهار امر در میان است که عبارت اند از: لفظ، مفهوم، معنا و محکی.



زبان از طریق معنا ما را با خارج مرتبط می‌کند، اسم، معنا را اظهار می‌کند و معنا، محکی را تعیین می‌کند، پس اسم، با واسطه معنا به محکی خارجی خود اشاره دارد؛ همواره بین زبان و خارج یک واسطه وجود دارد که همان معناست. «اسم خاص دست کم باید معنا داشته باشد، و گرنه رشته ای از حروف تهی خواهد بود که اسم نامیدنش نادرست است، ولی اگر قرار است این واژه در علم به کار رود، لازم است محکی نیز داشته باشد؛ یعنی بر شیئی دلالت نماید، یا نام شیئی باشد. بنابراین، از طریق معنا و فقط از طریق معناست که اسم خاص به یک شیء مربوط می‌شود.» (A: ۱۸۰, ۱۹۹۷).

### دیدگاه فرگه در باب تصورات و مفاهیم ذهنی

طبق آنچه گذشت، فرگه در بررسی احتمالات موجود در طرفین نسبت این همانی، هیچ اسمی از تصورات ذهنی به میان نمی‌رود، با اینکه جا دارد که به بحث از صور ذهنی نیز پردازد، چرا که - همان طور که اشاره شد - براساس دیدگاه منطق و فلسفه سنتی، رابطه این همانی میان صورت های ذهنی برقرار است.

او معتقد است که نظریه رایج در معرفت شناسی، سر از روان شناسی گری درمی آورد که او به شدت با آن مخالف است، از این رو، برای اینکه از غلطیدن در دام اصالت روان شناسی در امان بمانیم، باید دست از دیدگاه سنتی شسته، دست توسل به دامان نظریه دیگری دراندازیم. از این رو، وی در مقاله «درباره معنا و محکی»، اندکی پس از استدلال خود، به این مطلب اشاره می‌کند و تذکر می‌دهد که باید معنا و محکی لفظ را که تا به حال از آنها سخن می‌گفتیم، از تصور مربوط به لفظ تمیز داد و نباید تصویری را که از شنیدن یک واژه برایمان تداعی می‌شود، با معنا یا محکی آن واژه اشتباه بگیریم (B: ۱۹۷۷, ۵۹).

مراد وی از تصور، صورت درونی یک شیء محسوس است که زاییده انطباعات حسی، و اعمال درونی و بیرونی ماست. وی در مقاله «اندیشه» مراد خود را از تصور روشن نموده است، او می‌گوید که واژه تصور را به جهت اختصار برای همه امور ذیل به کار می‌برد:

انطباعات حسی (Sense impressions)، تصورات خیالی (Imaginations)، احساسات (Sensations)، هیجانات (Feelings)، روحيات (Moods)، امیال (Inclinations) و آرزوها (Wishes) (Ibid: ۳۳۴).

فرگه معتقد است که این گونه تصورات، نه تنها به حسب افراد متعدد، متفاوت می شوند، بلکه تصور ذهنی ای که یک فرد از معنای واحد دارد، همواره یکسان نیست. تصور، امری ذهنی - شخصی است، در نتیجه تصوراتی که به یک معنای واحد مربوط می شوند، متفاوت می شوند؛ نقاش، سوارکار و جانورشناس، هر یک تصور متفاوتی از اسم «بوسفالوس» [نام اسب اسکندر] دارند.

تفاوت تصور و معنا نیز در همین جهت است، «معنای واژه، میان افراد بسیاری مشاع است، از این رو، جزئی از ذهن فرد یا حالتی از حالات آن نیست، زیرا نمی توان انکار نمود که نوع انسان ذخیره مشترکی از اندیشه ها دارد که از نسلی به نسل دیگر منتقل می شود.» به همین سبب، «در مورد هر عبارت، می توان از معنای واحد سخن گفت»، در حالی که تصور متناسب با فرد دارای آن و زمان آن، متفاوت می شود؛ «در سخن گفتن از یک معنای معین، به دقت بسیار نیازی نیست، در حالی که هنگام سخن گفتن درباره یک تصور، اگر بخواهیم دقیق سخن بگوییم، باید بیفزاییم که درباره تصور چه کسی، و در چه زمانی سخن می گوئیم.» (Ibid: ۵۹-۶۰).

نتیجه سخن فرگه آن است که تصورات و مفاهیم، امری ذهنی - شخصی می باشند، که نه تنها از فردی به فرد دیگر متفاوت می شوند، بلکه تصویری که یک فرد در یک زمان از یک محکی دارد، با تصور همان محکی در زمان دیگر نیز متفاوت است. بر این اساس، نمی توان بار سنگین معرفت را بر دوش نحیف این تصورات حمل نمود. مفاهیم ذهنی، یارای این ایفای نقش را ندارند، از این رو، این وظیفه سترگ، شایسته معانی ای است که به اعتقاد او قائم به ذهن هیچ فردی نیستند، از این رو، امری غیر شخصی و غیر ذهنی به شمار می روند و همه افراد انسان می توانند از آن برخوردار شوند، و با فراچنگ آوردن این معانی است که انسان ها به علم و معرفت نایل آمده، قدرت بر مفاهمه و تعلیم و تعلم را پیدا می کنند.

## نقد دیدگاه فرگه در معنای اسامی خاص

### اشکال اول: جواب نقد فرگه بر منطق سنتی

در ارزیابی دیدگاه فرگه، ما ابتدا به سراغ سخن وی در باب مفاهیم و تصورات ذهنی

می‌رویم که در واقع نقد او بر دیدگاه سنتی است. ابتدا باید دید آیا آنچه وی مشکل این دیدگاه انگاشته، و به جهت آن، از دیدگاه فوق‌روی گرداننده و نظریه‌نویسی ارائه داده است، به درستی، مشکل این دیدگاه به شمار می‌آید یا نه؟

در این زمینه باید بگوییم که اشکال فرگه بر این دیدگاه ناشی از عدم تفکیک وی میان دو حیثیت صورت‌های ذهنی است.

درواقع آنچه فرگه در باب ذهنی - شخصی بودن صورت‌ها و مفاهیم ذهنی گفته، در جای خود درست است، ولی طبق دیدگاه سنتی در منطق و فلسفه، این مفاهیم حیثیت دیگری نیز دارند که به لحاظ آن حیثیت، مشترک میان افراد انسان‌ها بوده، در زمان‌های متعدد، مختلف نمی‌شود.

توضیح اینکه، طبق منطق و فلسفه اسلامی، صورت‌های ذهنی دو حیثیت دارند: حیث استقلال و فی‌نفسه، حیث مرآت و حکایت‌گری، زیرا به هر مفهومی می‌توان دو گونه نظر نمود:

الف) به نحو استقلالی (یا ما فیہ يُنظر): اگر هر مفهومی را فی‌نفسه و به نحو مستقل لحاظ کنیم و به خود آن نظر داشته باشیم، طبق دیدگاه مشهور، کیف‌نفسانی و وجودی عرضی برای ذهن است. وقتی مفهوم به این نحو لحاظ می‌گردد، موجودی متشخص و قائم به ذهن دارنده آن است، و با مفهومی که در ذهن دیگری است، هر چند هر دو، مفهوم و صورت ذهنی یک شیء واحد باشند، متفاوت است، بلکه صورتی که در زمانی خاص در یک ذهن و نفس موجود می‌شود، غیر از صورتی است که در همان ذهن، ولی در زمانی دیگر وجود می‌یابد. از این رو، صورت‌های ذهنی در این لحاظ، مختص افراد می‌باشند، نه مشاع میان همه افراد.

ب) به نحو مرآتی (یا ما به يُنظر): هر صورت ذهنی با اینکه برای خود یک موجود محسوب می‌شود، ولی نمایان‌گر و آینه موجود دیگری نیز می‌باشد. از این رو، مفاهیم ذهنی حکم تصویر و آینه را دارند که با اینکه خود وجود مستقلی دارند، حاکی و نشان‌دهنده موجود دیگری نیز می‌باشند.

فلاسفه اسلامی در بحث وجود ذهنی به تفصیل به این بحث پرداخته و بیان نموده‌اند که تمامی صور و مفاهیم ذهنی، به لحاظ استقلالی، هیچ تفاوتی با موجودات خارجی ندارند؛ از این رو، معنای نفسی خارجیت شامل آنها نیز می‌شود، و تمامی موجودات به این

معنا، خارجی هستند. موجود ذهنی وقتی تحقق می‌یابد که آن موجود خارجی در موطن ذهن موجود می‌شود و تمام آثار مترتب از آن موجود را ندارد، مثل اینکه آتش خارجی در خارج می‌سوزاند، ولی وقتی آن را در ذهن تصور می‌نماییم، دیگر سوزاندگی ندارد، فلاسفه این نحوه از وجود را وجود ذهنی می‌نامند که خاصیت حکایت‌گری دارد؛ هر مفهومی حکایت‌گر مابه‌ازای خود است.

حال با توجه به این دو حیث از صورت‌های ذهنی، روشن می‌شود که فرقه حکم‌حیثیت اول را به خطا به حیثیت دوم نسبت داده؛ یعنی درست است که مفاهیم ذهنی و معانی الفاظ وقتی به تنهایی لحاظ می‌شوند، اموری ذهنی - شخصی هستند، ولی به لحاظ حیث‌حکایتی و آیینگی آنها، می‌توانند با یکدیگر مشترک باشند. به عبارت دیگر، هر چند مفهومی که هر فرد از یک شیء مثلاً «الف» دارد، غیر از مفهومی است که فرد دیگر از آن دارد، ولی این دو مفهوم در این که هر دو شیء «الف» را نشان می‌دهند، با یکدیگر مشترکند.

نتیجه آنکه نقد فرقه بر دیدگاه منطق سنتی ناتمام است، از این رو دیگر جای ندارد که به دنبال امور دیگری بگردیم که این همانی میان آنها برقرار باشد. (۱)

به نظر می‌رسد که این پاسخ، مشکل را حل نمی‌کند، زیرا صحیح است که صورت‌های ذهنی، علاوه بر حیثیت نفسانی خود، واجد حیثیت حکایت از ماورای خود نیز می‌باشند؛ اما سخن در این است که به چه دلیل حیثیت حکایتی صورت موجود در ذهن افراد، یکی است؛ چه دلیلی وجود دارد که حکایت صورت موجود در ذهن من، درست به همان نحوی است که صورت موجود در ذهن شما یا دیگران از شیء خارجی حکایت می‌کند. در واقع حیثیت فی‌نفسه صورت‌های ذهنی بدون شک، امری شخصی و قائم به اذهان گوناگون است، و صورت‌های ذهنی افراد مختلف در این حیثیت با یک‌یگر تفاوت دارند؛ اما در باب حیثیت حکایت‌گری، هرچند به ضرس قاطع نمی‌توان سخن از غیریت و اختلاف زد، در عین حال ادعای عینیت نیز بدون دلیل است و نتیجه آن که اشتراک صور ذهنی افراد در نحوه حکایت‌گری شان نیازمند تبیین است و مشکل دیگر اذهان با این ادعا حل نمی‌شود. برای حل این مشکل باید رابطه ذاتی موجود میان صورت ذهنی و محکی آن را تبیین نماییم. مسئله وجود ذهنی در فلسفه اسلامی متکفل توضیح این مسئله است.

ص: ۳۱

---

۱- این اشکال از کتاب فلسفه فرقه آقای فیروزجایی می‌باشد و شاید مفصل‌ترین اشکالی باشد که ایشان در جاهای متعددی از کتاب خود متعرض آن شده‌اند.

همان گونه که گذشت، فرگه در مقاله «درباره معنا و محکی»، به دنبال بیان این مدعا بود که معانی واژه ها، اموری عینی و غیر ذهنی اند، و غیر از واقعیات خارجی که محکی و مدلول واژه ها می باشند، و تصورات و امور ذهنی، امر سومی در خارج از اذهان وجود دارد، و به دلیل آنکه ذهنی و شخصی نیست، می تواند امری مشاع و مشترک میان همه انسان ها به شمار آید.

ولی وی در مقاله «توضیحاتی درباره معنا و محکی»،<sup>(۱)</sup>

معناداری واژه ها را به مقام وهم و خیال نسبت داده، می گوید:

«طبق قاعده، با هر مفهوم واژه یا اسم خاص، یک معنا و یک محکی - آن طور که من این واژه ها را به کار می برم - متناظر است؛ البته در وهم و خیال (Fiction)، واژه ها فقط معنا دارند، ولی در علم و هر جایی که ما دل مشغول صدق هستیم، حاضر نیستیم به معنای صرف رضایت دهیم، بلکه محکی ای را نیز به اسامی خاص یا مفهوم واژه ها نسبت می دهیم.» (A: ۱۹۹۷, ۱۸۰)

در اینکه محکی و مدلول اسامی خاص، عینی و خارجی اند، سخنی نیست، ولی فرگه با این بیان خود، معنا را متعلق به وهم و خیال دانسته است، در حالی که تمام تلاش وی در مقاله «درباره معنا و محکی»، این بود که معنا را به عنوان امری عینی و خارج از اذهان معرفی و اثبات نماید تا از این رهگذر مشکل معرفت و شناخت واقعیت را حل نماید!

شایان توجه است که وی درباره معنای اسامی عام نیز، شبیه همین سخن را ابراز داشته است (Ibid: ۱۸۰).

## اشکال سوم: ناتمامی استدلال فرگه

فرگه هیچ دلیلی برای وجود خارجی معانی الفاظ در جهان واقع اقامه نکرده است.

توضیح آنکه مهم ترین قسمت استدلال فرگه در اثبات دیدگاهش، مقدمه پنجم آن - طبق بیان تفصیلی ما - است. وی در این مقدمه به درستی متوجه این نکته شده بود که ارزش معرفتی گزاره «الف=ب» تنها در صورتی با «الف=الف» تفاوت خواهد داشت که «الف» و «ب»، در نحوه دلالتشان بر محکی خود، با یکدیگر تفاوت داشته باشند، یعنی از آنجا که محکی و مدلول «الف» و «ب»، واحد است، تغایر و دوگانگی این دو گزاره، تنها در

ص: ۳۲

---

۱- این مقاله، پس از مرگ فرگه در سال ۱۹۶۹ به چاپ رسیده و عنوان آن را ویراستارانش برگزیده اند.

صورتی ممکن است که «الف» و «ب»، در نحوه حکایتشان از آن محکی واحد، با یکدیگر اختلاف داشته باشند، و الا اگر در این امر نیز مثل یکدیگر باشند، دیگر راهی برای دوگانگی این دو قضیه وجود نخواهد داشت.

این سخن فرگه، حکایت از دقت نظر وی در مسئله دارد، ولی نتیجه ای که او از رهگذر این سخن صواب بدان رسیده است، مقصدی نیست که این راه بدان راهنما باشد. فرگه پس از بیان نکته فوق، این گونه نتیجه گیری می کند که «حال طبیعی است که فکر کنیم افزون بر چیزی که نشانه (اسم، ترکیبی از کلمات، حرف) بر آن دلالت دارد و می توان آن را محکی نشانه نامید، چیز دیگری هم با نشانه پیوند دارد که من آن را معنای نشانه می خوانم که نحوه نمایش در آن نهفته است.» (B: ۱۹۷۷, ۵۷).

او با این بیان، در مقدمه پنجم استدلال از لزوم تفاوت الفاظ در نحوه حکایت از محکی و نشان دادن آن، به این نتیجه رسیده که یک امر عینی خارجی علاوه بر محکی و مصداق لفظ وجود دارد که نحوه نمایش لفظ در آن نهفته است، ولی روشن است که این نتیجه گیری تمام نمی باشد، زیرا تفاوت دو اسم و علامت در نحوه حکایت از محکی واحد، هیچ دلالتی ندارد که در کنار آن محکی، امر عینی دیگری نیز وجود دارد که محتوای آن، همان نحوه نمایش لفظ است. معلوم نیست فرگه چگونه از اختلاف دو لفظ - ولو محکی یکسان داشته باشند - در نحوه حکایت از محکی، به این نتیجه رسیده که علاوه بر دو لفظ و یک محکی، دو امر دیگر به عنوان معنای آن دو لفظ، وجود خارجی دارند.

### اشکال چهارم: ابهام در رابطه معنا با محکی

بر فرض که فرگه بتواند وجود معنای عینی خارجی را برای اسامی خاص اثبات نماید، باید رابطه معانی گوناگون با محکی واحد را روشن نماید؛ وقتی اسامی خاص متعدد همچون ارسطو، شاگرد افلاطون، مدون منطق و... محکی خارجی واحدی دارند، ولی به اعتقاد فرگه هر یک، معنایی خارجی و مستقل از معنای سایر الفاظ دارند، فرگه باید نحوه پیوند این معانی با آن محکی و مصداق را به روشنی بیان نماید تا بتواند با نظریه خویش، هدفی را که به دنبال آن بود (یعنی تبیین معرفت و شناخت عالم خارج) تأمین نماید، به دلیل آنکه علم ما به عالم خارج، علم به مصداق ها و مدلول های الفاظ است، در حالی که فرگه بر فرض تمام بودن استدلالش تنها خواهد توانست، علم ما به معانی الفاظ را تبیین نماید. از این رو،

باید به فکر برقراری یک پل ارتباطی میان معانی و مصداق باشد، تا به هدف خود نایل آید.

از نظر ما که معتقد به اتحاد معانی الفاظ با مصادیقشان هستیم، این مشکل راه حل دارد؛ به نظر ما نیز معانی الفاظ، اموری خارجی و عینی اند، و وقتی واضعی لفظی را وضع می کند، آن را برای امری خارجی وضع می کند؛ اما ذهن ما به سبب محدودیت ذاتی اش، هیچ گاه واقعیات خارجی را یک جا و به تمامی نمی تواند ادراک نماید، و همواره با جوهی از واقعیت و با حیثیاتی از آن روبه رو می شود. همان طور که از هر پنجره ای تنها منظره ای خاص از عالم بیرون را می توان مشاهده نمود، به همین نحو، در باب مفاهیم نیز، هر مفهومی حیثیت و بعد خاصی از شیء مورد نظر را به ما می نمایاند. مفاهیم متعددی که از یک شیء در ذهن ما شکل می گیرند، مانند پنجره های متفاوتی هستند که به یک فضای واحد باز می شوند، ولی با وجود یکی بودن آن فضا، از هر یک از این پنجره ها، منظره خاصی را می توان به تماشا نشست. از این رو، معرفتی که از رهگذر نظاره از هر پنجره ای نصیب حال نظاره گر می شود، تنها به مقداری است که ابعاد آن پنجره اقتضای آن را دارد. همان گونه که وسعت شعاع دید ما نسبت به فضایی که از دریچه پنجره ای به تماشای آن می نشینیم، بستگی تمام به وسعت خود آن پنجره دارد، در باب مفاهیم نیز همین گونه است که هر مفهومی، تنها پنجره ای به سوی عالم واقعیت به روی ما می گشاید، و هیچ پنجره ای نیست که از طریق آن بتوان تمامی واقعیت یک شیء را دید.

کسی که می خواهد تمامی محیط حیاط پیش روی خود را ببیند، باید از پنجره دور شود، به سراغ در حیاط رفته، وارد خود حیاط شود، و گرنه تا زمانی که از پشت پنجره های ذهنی به واقعیات می نگریم، باید برای ازدیاد معرفت خود از حیثیات مختلف آن، پنجره های بیشتری را به سوی عالم خارج گشوده، از طریق آنها به واقعیت بنگریم. از این روست که ذهن ما برای شناختن یک شیء واحد خارجی، چاره ای جز دست و پا کردن مفاهیم متعدد ندارد، و میزان معرفت ما به یک شیء، بستگی تمام به تعداد مفاهیم و صور ذهنی ای دارد که ما در ذهن خود از آن شیء داریم. (۱)

البته این سخن به معنای شکاکیت یا نسبی انگاری نیست، زیرا سخن بر سر آن است که هر چند براساس رئالیسم معرفتی، شناخت عالم خارج ممکن است و ما می توانیم از رهگذر صورت های ذهنی خود، به عالم واقع معرفت پیدا نماییم، هیچ مفهوم و تصور ذهنی خاصی به تنهایی، آینه تمام نمای همه واقعیت نیست؛ بلکه هر امر خارجی وجوه و حیثیات متعددی

ص: ۳۴

---

۱- نگارنده این دیدگاه را مرهون درس های اسفار استاد فرزانه حضرت حجة الاسلام و المسلمین فیاضی (مدظله) است.

دارد که علم به هر یک از آنها نیازمند مفهومی مستقل است.

از این بیان روشن می گردد که برخلاف تصور فرگه، معنای یک اسم خاص، در عرض محکی و مصداق آن نیست، بلکه معانی متعدد در یک مصداق واحد جمع می شوند و هر مصداقی مجمع معانی متعددی است که هر یک از آن معناها، در واقع همان فضایی است که پنجره مفهوم، آن را برای ما هویدا می کند.

ذهن ما از پنجره های متعدد نظاره گر واقعیت خارجی است و از هر پنجره ای تنها حیثیتی از آن واقعیت را می نگرند، حال پس از آنکه، واقعیت را به صورت پنجره ای و با تقسیم به اجزا و حیثیات گوناگون شناخت، در مقام مفاهمه نیز برای هر یک از این حیثیات، لفظی را وضع می کند. بدین ترتیب، معنای هر واژه، امری خارجی است، ولی این امر خارجی، امری مستقل از مصداق و محکی آن واژه نیست، بلکه معانی متعدد، همان وجوه و حیثیات گوناگون یک واقعیت خارجی اند. (۱)

### اشکال پنجم: ناتوانی نظریه فرگه از حل مشکل مورد نظر وی

اشکالی که فرگه براساس آن از دیدگاه رایج دست شسته و دیدگاه جدیدی را ارائه داده است، به عینه بر نظریه خود وی نیز وارد است، زیرا اگر آن گونه که وی می گوید معنا امری عینی و خارج از اذهان آدمیان است و قائم به هیچ شخص و ذهنی نیست، این سؤال مطرح می شود که انسان ها چگونه به آن دست یافته، آن را فراچنگ می آورند؟ امری که خارج از وجود انسان است، چگونه در دام وی اسیر می شود؟ روشن است که برای تحقق علم به امری و رای وجود خود، باید نوعی اتحاد و رابطه وجودی با آن پیدا نماییم و مادام که هیچ گونه ارتباط وجودی میان فرد انسانی و شیء خارجی پیدا نشده باشد، آن فرد عالم به آن شیء، و آن شیء معلوم آن فرد نخواهد گردید.

حال فرگه برای پاسخ به این سؤال، تنها دو راه پیش روی دارد: یا باید بگوید که افراد انسانی با خود آن معانی متحد می شوند، یا اینکه صورت و مفهومی از آن معانی در اذهان انسان ها نقش می بندد. روشن است که راه نخست، پیمودنی نیست؛ چرا که هر فردی به وضوح می یابد که وقتی به امری خارج از وجود خود، علم و معرفت پیدا می کند، با آن متحد نمی شود، و آن امر بیرونی در حیطه وجودی او وارد نمی شود، بلکه شیء معلوم، هم چنان خارج از دایره وجود عالم باقی می ماند.

ص: ۳۵

۱- گفتنی است بحث معنای الفاظ که متناظر با بحث نفس الامر در معرفت شناسی است، منحصر به معانی خارجی و موجود نیست؛ بلکه نفس الامر را می توان در تقسیم اولی به حقیقی و اعتباری تقسیم نمود که خود نفس الامر و معنای حقیقی به وجود و عدم تقسیم می شود، معنای اعتباری نیز به اعتبار عقلی و اعتبار عقلایی تقسیم می شود. ولی از آنجا که سخن فرگه همچون بسیاری دیگر از اندیشمندان غربی ناظر به معرفت های حسی به امور تجربی است که در خارج موجودند، از این رو، ما نیز در مقام نقد و بررسی و ارائه راه حل، تنها بر این حیطه متمرکز شدیم، و گر نه اگر بنا باشد بحثی جامع در باب معنا و نفس الامر شکل دهیم، باید به سایر حیطه ها نیز پردازیم.



پس به ناچار باید راه دوم را بیمایید و آن اینکه فرد عالم، از طریق صورت ذهنی که از آن معنا در ذهن او نقش می بندد، علم به آن معنا پیدا می کند، یعنی نه با خود آن معنا، بلکه با امری که آینه و حاکی آن است، ارتباط وجودی پیدا می کند و از طریق این واسطه، آن معنا را می شناسد.

حال ناگفته پیداست که عین همان اشکالی که فرگه بر دیدگاه رایج سستی وارد نمود، و نقطه عزیمت او به نظریه خاص معنا گردید، بر خود وی نیز وارد است. پس او با این فراز و فرودها، نتوانست از اصالت روان شناسی رها شود، بلکه تنها کاری که توانست بکند، این بود که جایگاه آن را تغییر داد.

گفتنی است بحث معنا منحصر به اسمای خاص نیست و فرگه در مقاله «درباره معنا و محکی»، علاوه بر معنای اسمای خاص، مسئله معنا را در جملات خبری نیز مطرح نمود، در مقاله «توضیحاتی درباره معنا و محکی»، نیز از معنای اسمای عام و کلی بحث نموده است (A: ۱۷۲ ۱۹۹۷)؛ ولی به دلیل تنگی مجال این نوشتار از پرداختن به آنها معذوریم.

## نتیجه

محصول آنچه گذشت، این بود که فرگه رسالت خود در پایه ریزی نظریه ای جدید در باب معنا را با بیان مشکل قضایای این همانی که از اسمای خاص دارای محکی واحد تشکیل می شوند، آغاز نمود و به این نتیجه رسید که اسمای خاص، علاوه بر محکی خارجی، واجد معنای خارجی نیز هستند که برخلاف مفهوم ذهنی آنها، امری ذهنی - شخصی نبوده، می تواند مشاع همگان باشد و بدین ترتیب معرفت مشترک میان انسان ها حاصل می شود.

وی در ادامه، معنای خارجی را برای مفهوم واژه ها و جملات خبری نیز مطرح می کند و به این نتیجه می رسد که معنای مفهوم واژه، مفهوم به معنای خاص آن است و معنای جمله خبری، عبارت است از اندیشه که همان قضیه است.

اما در باب محکی نیز که تنها در جملات خبری جای بحث داشت، از آنجا که محکی اسمای خاص و مفهوم واژه ها روشن بود، فرگه به این نتیجه رسید که محکی جملات خبری همان صدق یا کذب است.

به اعتقاد نگارنده، دیدگاه فرگه از جهات مختلفی جای اشکال دارد که یکی از مهم ترین آنها خارجی دانستن معنا بود. افزون بر تهافت در کلام فرگه در عینی یا خیالی دانستن معنا،

استدلال وی نیز از اثبات معنای خارجی عینی ناتوان بود، و بالاتر از آن اصل مدعای خارجیت معنا نادرست است، و در نهایت بر فرض قبول دیدگاه وی، او نتوانسته است مشکل روان شناسی گری را که به دنبال حل آن بود، از سر راه معرفت بشری بردارد و اما دیدگاه وی در باب محکی جمله خبری نیز علاوه بر ناسازگاری با دیدگاه حق در تفسیر صدق و کذب، با قسمت دیگر سخن خود او قابل جمع نیست.

## منابع فارسی

۱. فرگه، گوتلوب، ۱۳۶۷، « درباره معنی و مصداق»، ترجمه منوچهر بدیعی، نشریه فرهنگ، سال اول شماره ۲-۳.
۲. کرد فیروزجائی، یارعلی، ۱۳۸۲، فلسفه فرگه، قم: مرکز انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (قدس سره).
۳. لاکوست، ژان، ۱۳۷۵، فلسفه در قرن بیستم، ترجمه کتر رضا داوری اردکانی، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۴. موحد، ضیاء، ۱۳۷۱، «نقد فرگه بر پسیکولوژیسم هوسرل»، نشریه فرهنگ: ویژه پدیدارشناسی، شماره ۱۱.

- Dummett, Michael, ۱۹۶۷, "Gottlob Frege", in Encyclopedia of Philosophy, ed. Paul . ۱  
Edwards, New  
York, London, , V. ۳
- Frege, Gottlob, ۱۹۹۷, A, "[Comments on Sinn and Bedeutung]", in The Frege Reader, . ۲  
ed: Michael Beaney, tr: Peter Long and Roger White, ۱st. pub, Oxford, Blackwell
- Frege, Gottlob, ۱۹۹۷, B, "Thought", in The Frege Reader, ed: Michael Beaney, tr: . ۳  
Peter Long and Roger White, ۱st. pub, Oxford, Blackwell
- Frege, Gottlob, ۱۹۷۷, A, "On Concept and Object", trans. P. T. Geach, from eds: Peter . ۴  
Geach Max Black, Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege  
Oxford, Basil Blackwell
- Frege, Gottlob, ۱۹۷۷, B, "On Sense and Reference", trans. Max Black, from eds: Peter . ۵  
Geach Max Black, Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege,  
Oxford, Basil Blackwell
- Kenny, Anthony, ۱۹۹۵, An introduction to the founder of modern analytic philosophy . ۶  
Frege, New  
York, Penguin Books
- Wittgenstein, Ludwig, ۱۹۹۵, Tractatus Logico-Philosophicus, German text with an . ۷  
English translation en regard by C. K. Ogden, London and New York, Routledge

چکیده

میان پدیدارشناسان و فلاسفه تحلیلی نقاط اشتراک و افتراق فراوانی وجود دارد که در بحث معناداری، این موضوع کاملاً مشهود است. هوسرل مفهوم «معنا» را در کاربرد وسیعی به کار می‌گیرد که شامل «شهودهای منفرد محسوس» و «خصلت‌های اعمال فکری» ماست. هوسرل «تحلیل نوئتیکی» را به همان خصایل اعمال فکری اطلاق می‌کند که کارش تحلیل اشکال جدیدی از آگاهی غیر از شهود مستقیم می‌باشد. فرگه زبان را محملی برای انتقال معنا می‌داند. او تفاوت بنیادینی میان معنا و تصورات ذهنی قائل است. کواین نیز بر این اعتقاد است که جملات قابل ارجاع به زبان داده‌های حسی هستند. الفاظ همواره از دلالت معنایی خاصی ندارند و آنچه دلالت الفاظ را

ص: ۳۹

میسر می سازد، دلالت «انگیزه ای» است. الفاظ همواره دارای معنای حقیقی نیستند.

واژگان کلیدی: معنا، ارجاع، شیء، حیث التفاتی، گزاره های تحلیلی و ترکیبی.

## الف) معنا نزد فرگه

گوتلوب فرگه ((Gottlob Frege در سال ۱۸۷۴ از دانشگاه ینا دکتری ریاضی گرفته بود و در همین دانشگاه ریاضیات تدریس می کرد. علاقه وی به مبانی ریاضیات، به خصوص تأمل در مفهوم عدد، او را با دشواری هایی در تعریف آن روبه رو کرد که ناچار فرگه را به منطق کشانید و در سال ۱۸۷۹ رساله کوچکی با عنوان «مفهوم نگاری» (Begriffsschrift) منتشر کرد که تاکنون مهم ترین کتاب نوشته شده در منطق جدید است. فرگه در این رساله هشتاد و هشت صفحه ای با ارائه نخستین نظام کامل منطق جملات، تحلیل جمله به تابع (Function) و سرشناسه (Argument) به جای موضوع و محمول، نظریه تسویر (Quantification Theory)، نظام کامل صوری استنتاجی و تعریف منطقی دنباله ریاضی (Mathematical Sequence)، انقلابی در منطق پدید آورد که یکی از نتایج آن، آشکار کردن ناتوانایی ها و نواقص ذاتی منطق ارسطویی و پایان دادن به سلطه دوهزارساله آن بود (موحد، ۱۳۷۴: ۶۹). در سال ۱۸۹۲ مقاله ای با عنوان «درباره معنا و صدق» (Uber Sinn und Bedeutung) تألیف کرد که در آن ابتدا پارادوکسی در مورد مسئله این همانی مطرح می کند و سپس برای حل آن به تمایز موجود میان «معنا» و «مصادیق اسامی خاص» می پردازد. او این بحث را به محمول ها و جملات نیز تعمیم می دهد. از نظر او، اصل این همانی (Principle of Identity) که سابقه آن به لایب نیتس می رسد، تنها برای اشیا به کار می رود و شرط آن این است که وقتی ما می گوئیم شیء «الف» همان شیء «ب» است، اگر «الف» مصداق هر مفهومی باشد، «ب» نیز مصداق همان مفهوم می باشد و برعکس. بنابراین سخن گفتن از این همانی دو مفهوم معنایی ندارد؛ اما می توان برای مفاهیم چیزی متناظر با آن پیدا کرد و گفت: «اگر دایره مصادیق دو مفهوم یکسان باشد، آن دو مفهوم به گونه ای مساوی هستند؛ برای مثال شرط تساوی دو مفهوم «انسان» و «حیوان ناطق» این گونه است که: آنچه «- انسان است» بر آن دلالت کند، مساوی است با آنچه «- حیوان

ناطق است» بر آن دلالت می کند، اگر و تنها اگر مصادیق این دو یکسان باشند. فرگه برای نشان دادن ماهیت ناتمام مفاهیم آنها را به شکل «-» می نویسد. این خط فاصله نشانه ناتمام بودن مفهوم و در واقع نشانه جای خالی شیء است که تا پر نشود، مفهوم، به اصطلاح فرگه «اشباع» (Saturated) نمی شود (همان: ۷۳). در نظام ارسطویی «مفهوم» عنصر بنیادین نظام منطقی موضوعی - محمولی می باشد. وقتی که ما می گوئیم «سقراط داناست»، «سقراط» یک شیء است و «دانا» هم به اعتبار مفهوم بودن، شیئی دیگر. نحوه ارتباط و دلالت این دو شیء چگونه است؟ چگونه می توان گفت که این شیء همان شیء است؟ وحدت موجود میان این دو از کجا ناشی می شود؟ پاسخ فرگه به این سؤالات مبتنی بر تفاوت ذاتی «شیء» با «مفهوم» است. مفهوم هم در معنا و هم در مصداق ماهیتی اخباری و اسنادی دارد و به همین دلیل فرگه جمله «سقراط داناست» را به دو بخش «سقراط» و «- داناست» تجزیه می کند. اینکه در منطق ارسطویی این جمله را به سه جزء «سقراط»، «دانا» و «است» تجزیه می کنند و «است» را به عنوان رابطه جزء سومی به حساب می آورند، به این دلیل است که «دانا» را همانند «سقراط» شیء می پندارند و ناچار گرفتار این مشکل می شوند که اتحاد دو شیء چه معنایی می تواند داشته باشد. بنا به نظر فرگه اشتباه این تحلیل در این است که گمان می کنند «است» را می توان جزء مستقلی به شمار آورد. «است» جزء جدایی ناپذیر مفهوم است. این همان جزئی است که ماهیت ناتمام و اسنادی مفهوم را در زبان نشان می دهد؛ بنابراین «است» تنها یک ابزار زبانی برای ظاهر کردن حالت اسنادی کلمات است که این حالت را از خود در زبان نشان نمی دهند (همان: ۷۴). فرگه در این بحث عنوان کرد که هر قضیه ای دارای دو جزء «معنا» و «مرجع» است و ملاک درستی و نادرستی یک جمله به مرجع آن است و هیچ گاه معنا با شیئی که مرجع واقعی تعبیر است، مشتبه نمی شود. در نظر فرگه جمله معنایی دارد که اشخاص مختلف می توانند آن را دریابند، این مضمون عینی را فرگه «تفکر» (Der Gedanke) خوانده است (لاگوست، ۱۳۷۶: ۳۳-۳۴)؛ برای مثال گزاره «اورست ۸۸۸۰ متر ارتفاع دارد.» یک جمله است و «ارتفاع کوه اورست ۸۸۸۰ متر است.» جمله دیگر، و این دو جمله از حیث دستور زبان با هم اختلاف دارند؛ اما هر دو یک چیز و یک «فکر» را بیان می کنند. ما معنی جمله را پیش از آنکه درستی و نادرستی آن را بدانیم، درمی یابیم.

یکی دیگر از اصول فکری تفکر فرگه این است که زبان با واقعیت پیوندی استوار دارد.

زبان آینه ای است که می تواند ساختار منطقی جهان را در خود منعکس کند. جهان مجموعه ای است از اشیا و هر کدام از این شیء ها ویژگی هایی دارد که با مفهوم ها بیان می شوند، همچنین هر شیء با شیء های دیگر به اعتبارهای مختلف وضع هایی دارد که با نسبت ها بیان می شوند؛ بنابراین جهان مجموعه ای است از «شیء ها و مفهوم ها و نسبت ها». ویژگی اصلی شیء قائم به ذات بودن است و ویژگی اصلی مفهوم یا نسبت ناتمام بودن است. و ناتمام بودن بدین معناست که تا بر شیء حمل نشود یا طرف نسبت آن معلوم نباشد، اندیشه کاملی از آن ساخته نمی شود (موحد، ۱۳۷۴: ۸۴-۶۹).

فرگه همچنین میان معنا و تصورات ذهنی تمایز قائل شده، می گوید: «یک معنا دارای دو خاصیت تعیین داشتن و انتقال پذیری از یک ذهن به ذهن دیگر است که می توان آن را مستقل از ذهن و تصورات ذهنی قلمداد نمود» (لاگوست، ۱۳۷۶: ۳۴).

بنابراین ذهن ما تنها می تواند معنا را دریابد و کشف کند؛ اما نمی تواند خالق و صانع آن باشد.

### ب) معنا نزد هوسرل

ادموند گوستا و آلبرشت هوسرل (Edmund Gustav Albrecht Husserl) در پروزینتس (Prossnitz) موراویا (واقع در امپراطوری اتریش - مجارستان سابق و چکسلواکی امروز) متولد شد. وقتی تحصیلات دانشگاهی خود را شروع کرد علاقه زیادی به ریاضیات و علوم طبیعی پیدا کرد. نخست در سال ۱۸۷۶ به لایپزیگ رفت و در آنجا در کلاس درس ویلهلم وونت (Wilhelm Wundt)، بنیان گذار روان شناسی تجربی حاضر شد؛ البته وونت تأثیر خاصی بر او نگذاشت. بعد از دو سال به برلین رفت تا به تحصیل ریاضیات بپردازد، سپس به وین رفت و در آنجا رساله دکتری اش را درباره مسئله ای ریاضی نوشت و در سال ۱۸۸۳ موفق به دریافت دکتری خود شد. پس از آن، مدتی کوتاه به عنوان استادیار در دانشگاه برلین به تدریس ریاضی پرداخت و در سال ۱۸۸۴ به وین مراجعت کرد و در آن جا به جمع شاگردان فرانتس برنتانو (Franz Brentano) پیوست و از (۱۸۸۴ تا ۱۸۸۶) پیش برنتانو فلسفه خواند. در این دوران برای تعمیق بیشتر در ریاضیات به فلسفه متمایل شد و زیر نظر شاگرد برنتانو، کارل شتومپف (Carl Stumpf) رساله دکتری دیگری با عنوان «فلسفه علم حساب» گذراند. روابط هوسرل و شتومپف صمیمانه بود و در واقع به

پاس قدردانی از محبت های شتومیف بود که هوسرل کتاب پرآوازه خود به نام «پژوهش های منطقی» (Logical Investigation) را در سال ۱۹۰۰ به وی اعطا نمود.

این کتاب محصول تلاش های هوسرل برای توضیح مبادی ریاضیات است. هوسرل که از اصل ریاضی دان بود به اندیشه هایی ژرف در باب مفاهیم اصلی و اصولی ریاضیات کشانده شد. ریاضی دانی که به فلسفه راه برده است با پرسش هایی روبه روست؛ پرسش هایی از این دست که حقیقت مفاهیم ریاضی چیست؟ نحوه خاص برهان ریاضی کدام است؟ معنا و حقیقت شناخت، در شناخت هایی از نوع ریاضیات را کجا باید جست؟ نیز پرسش هایی در باب ذات و ماهیت ریاضیات محض است. از همین روی این پرسش ها منجر شد به پرسش اصلی و محوری، پرسش از معنای حقیقت، خاصه معنای حقیقت صوری. هوسرل نخست می کوشید این مسائل و مسائلی از این دست را به مدد بینش فلسفی غالب در آخرین دهه قرن نوزدهم، حل کند و سعی داشت تا با تحلیل های روان شناسانه از تفکر ریاضی به کشف صورت خاص قوانین ریاضی نایل آید. نخستین کتاب فلسفی نیز که انتشار داد جلد اول «فلسفه علم حساب» (۱۸۹۱) بود؛ البته این کتاب جلد دومی نیافت و عنوان فرعی اش «بررسی های روان شناسی و منطقی» است که این امر نشان دهنده رهیافت روان شناختی او به فلسفه (درواقع به مبادی ریاضی) است. هدف هوسرل در این کتاب این بود که مفهوم بنیادی ریاضیات را بر پایه پدیده های روان شناختی استوار کند. انتشار این کتاب نقد کوبنده فرگه را در پی داشت که تأثیر قاطعی بر اندیشه هوسرل بر جای گذاشت. کتاب «پژوهش های منطقی» رهاورد این تحول فکری است. این نقد چندان کوبنده بود که درواقع با نگارش کتاب «پژوهش های منطقی» از آرای پیشین خود در فلسفه علم حساب عدول کرد. ملخص انتقاد فرگه به شرح زیر است (حقی): «به اعتقاد هوسرل عدد ناظر بر تکرر و تعدد است و جملات عددی چیزی درباره تکرر بیان می کنند؛ اما از آنجا که عدد چیز مجردی است و تکرر مجموعه ای از اشیاست که می توانند مجرد یا مادی باشند، باید معلوم کرد که چگونه به دو مجموعه (عضوهای یکی گربه و دیگری سیب) که اعضای مساوی دارند، می توان یک عدد نسبت داد بی آنکه گربه بودن یا سیب بودن در رسیدن به آن عدد دخالتی کند. هوسرل کلید این معما را عمل انتزاع می دانست. انتزاع، یک عمل ذهنی است که با توسل به آن می توان صفت های شیء را یکی پس از دیگری از آن سلب کرد و درواقع نادیده گرفت. حال اگر مجموعه ای از سه گربه



داشته باشیم و بخواهیم با عمل انتزاع به عدد سه برسیم یا عدد سه را از این مجموعه انتزاع کنیم، نخست رنگ آنها را نادیده می‌گیریم، بعد اندازه آنها را، بعد کیفیت پهلوی هم قرار گرفتن آنها را، بعد مکان آنها و به همین ترتیب آنچه را سبب تمایز گربه ای از گربه دیگر می‌شود، در ذهن خود از آن سلب می‌کنیم تا جایی که به جای «گربه الف و ب و پ» بتوانیم بگوییم «چیزی و چیزی و چیزی». سپس به جای «چیزی» هم می‌توان «یکی» یا «یک» قرار داد و گفت «یک و یک و یک» و از اینجا به عدد سه رسید. اشکالات فرگه به این تحلیل روان‌شناختی این است که:

۱. فرض کنید این روش را به کار بردیم. پرسش نخست این است که با این عمل سلب صفت‌ها از سه گربه چیزی باقی می‌ماند یا نه؟ اگر باقی نماند که «چیزی هم مدلولی نخواهد داشت جز هیچ. هیچ را سه بار که هیچ اگر هزاران بار هم با «و» عطف کنیم، نتیجه هیچ خواهد شد نه سه یا هر عدد دیگر، و اگر در پایان چیزی باقی بماند نتیجه از دو صورت خارج نیست: یا در هر سه مورد این چیز یک چیز است یا سه چیز متفاوت، که اگر سه چیز متفاوت باشد که مسئله همان مسئله اول خواهد بود. جمع سه چیز متفاوت با هم معنایی نخواهد داشت و در «چیزی و چیزی و چیزی» هر چیز مصداق جداگانه ای خواهد داشت و در این جا هم از عدد سه به همان اندازه دوریم که در «گربه الف و گربه ب و گربه پ» و اگر یک چیز باقی بماند این یک چیز (که معلوم نیست چه چیزی است) جز یک مفهوم نمی‌تواند باشد (زیرا شیء واحد از جمیع جهات، تعددپذیر نیست) و البته اگر یک مفهوم را هزار بار هم با «و» به آن مفهوم عطف کنیم، نتیجه همان مفهوم خواهد بود نه یک عدد.

۲. اگر عدد را ناظر به تکرر بدانیم، دیگر نه صفر را می‌توان عدد دانست و نه یک را؛ زیرا در هیچ کدام تکرر نیست.

۳. اگر عدد محصول اعمال ذهن باشد، ناچار محدودیت‌های ذهنی دامنگیر آن خواهد شد و باید از پرداختن به اعداد بزرگ و بی‌نهایت دست برداشت. عمل انتزاع از رسیدن به همان اعداد متناهی نخستین هم در می‌ماند، چه رسد از رسیدن به اعداد بزرگ. (Schmitt, V. ۵۶: ۱۳۶)

ادموند هوسرل با شعار «بازگشت به خود چیزها» (Zu den Sachen selbst)، در پی دست یافتن به معنای چیزها بود. این دست یافتن نخست در مرحله حس صورت می‌گیرد.

ما اشیا را با حواس ادراک می کنیم. در اینکه ادراک ما از چیزها با حواس آغاز می شود، هوسرل با پوزیتیویست ها همراهی می کند:

اگر مراد از مذهب تحصلی همان سعی و کوششی باشد، آزاد از هرگونه قید پیش داوری برای تأسیس علوم بر مبنای آنچه «مثبت و محصل» است، ما هستیم که باید تحصلی مذهب حقیقی خوانده شویم. (روژه، ۱۳۸۷: ۲۸)

هوسرل در تأویل فلسفی در پی آن است که ذهن با کنار گذاشتن تمام سیستم ها، فقط به عین اشیا توجه کند. در تأویل پدیدارشناسی با تعلیق حکم وجودی راجع به جهان، ذهن فقط مواجه با صرف پدیدار گردد و در تأویل مثالی با «بین الہالین» (Bracketing)، گذاشتن امور ناضروری ممکن، ذات آنها برای ذهن مکشوف گردد. او میان پدیدار و آگاهی نوعی تضایف (Correlation) قائل است. سوژه (Subject) به اعتبار ابژه (Object) و ابژه به اعتبار سوژه است که معنادار می شود. در صورت و معانی اشیا فاعلیت نفس ما دخیل است و قیام آنها به نفس صدوری است نه حلولی. به گفته هوسرل:

هر آنچه که در عالم هست، هر هستی جایگاهی [یا هر وجود مکانی - زمانی] در نزد من از آن روی هست که من آن را می آزمایشم، ادراک می کنم، به خاطر می آورم، به وجهی درباره آن می اندیشم، حکم می کنم، ارزیابی می کنم، آن را می خواهم و قس علی هذا. اینها همه را، همچنان که می دانیم دکارت در زیر نام **Cogito** آورده است. عالم برای من اصلاً جز آنچه که در این **Cogitationes** (اندیشیدنی ها) معلوم من واقع می شود و نزد من معتبر است، چیزی نیست. عالم تمام معنا و اعتبار خود را از هم **Cogitationes** دارد. کل حیات من در عالم در اینهاست که جریان دارد. من نمی توانم جز در همین عالمی که در من و از من معنا و اعتبار می پذیرد زندگانی کنم، بیازمایم، بیندیشم، ارج بگذارم و به عمل بپردازم. (همان: ۳۱ و ۶۱)

هوسرل در کتاب «پژوهش های منطقی» در پژوهش چهارم بحث «معناداری و ایده گرامر محض» را بررسی و رابطه آن را با منطق بیان کرده است (۱۹۸۲: ۴۷-۷۷)

هوسرل میان معانی ساده و مرکب تمایز قائل شده، می گوید:

تقسیم دوگانه معنا (**Sense**) به ساده و مرکب مطابق است با تمایز گرامری میان عبارات ساده و مرکب. عبارت مرکب عبارتی است که دارای یک معناست که از بخش های گوناگون تشکیل شده که خود آنها نیز یک عبارت هستند و برای خودشان دارای معنا

هستند؛ برای مثال اگر بگوییم «یک مرد آهنی» ما از بخش‌های معناداری برای بیان این عبارت استفاده کرده ایم. اگر ما جملات مرکب را تحلیل کنیم، این سیر تا بی نهایت ادامه پیدا نمی کند. ادامه این تقسیم باید نهایتاً به معانی ساده ختم گردد که به واسطه موارد غیر قابل شک نشان داده می شود. این تجربه بیانگر این است که عبارتی که بدون شک مرکب باشد، معنای آن نشانی از مرکب بودن را ندارد (ساده هست). (Ibid: ۵۰).

هوسرل همچنین میان «بی معنا بودن» (Nonsense) و «محال بودن» (Absurd)، تمایز قائل شده، معتقد است که امور محال،

بی معنا نیستند؛ بلکه گونه ای از معنا را در خود دارند. ترکیب «دایره مربع» یا «آهن چوبی» یک نحوه وجودی در قلمرو معانی مثالی دارد؛ اما هیچ عین موجودی با این معنای از وجود، نمی تواند وجود داشته باشد؛ اما اگر بگوییم «یک دایره و...»، هیچ معنایی مطابق با این ترکیب زبانی وجود ندارد و اجزای معناداری که بدین نحو جمع شده اند، نمی توانند با یکدیگر در معنای واحدی جمع باشند. به عبارت دیگر خود معنا در این ترکیبات غایب است و آنچه باعث جدایی گزاره های معنادار از بی معنا می شوند، همان «گرامر» می باشد. ایده گرامر محض شامل قوانینی است که در حوزه معانی مرکب (Complex Meanings) حاکم اند و نقش آنها جدایی معنا از بی معنایی است.

هوسرل معنا را قابل تعریف نمی داند و آن را به دو قسم نمادین و شهودی تقسیم نموده است:

اینکه معنا چیست، موضوعی است که بی واسطه نظیر طبیعت رنگ و صدا به ما داده می شود. به علاوه معنا قابل تعریف نیست؛ بلکه وصف نهایی است. یعنی هرگاه عملی از بیان را انجام دهیم یا درک کنیم، معنایی برای ما دارد و از معنای آن یک آگاهی بالفعل داریم. این درک، این معنا دادن یا فعال شدن معنا با شنیدن کلام ملفوظ یا تجربه بعضی از تصاویر همزمان یکی نیست ... باید از یک سو تمایز بنیادی میان معانی نمادین و «تهی» و معنایی که به طور شهودی «پر می شوند» را تحلیل کرد و از سوی دیگر به انواع ماهوی معنا و نحوه های ترکیب معانی پرداخت. (رشیدیان، ۱۳۸۴: ۱۲۶)

هوسرل معنا را به عنوان «عین» (Object) نیز در گستره وسیعی به کار برده و آن را اعم از یک «کنش، یک وضع امور، یک خاصه، یک چیز مادی و یک لحظه» (Husserl, A, ۱۹۸۲: ۹۹, ۱۲۹ - ۱۳۳) دانسته است. در پژوهش های پنجم و ششم واژه معنا را تحت

عنوان «حیث التفاتی» (Intentionality) به کار برده که شامل سه جنبه است:

الف) ابژه مورد افاده در التفات های مختلف، نظیر تعیین شخص واحدی با صفات مختلف آن؛

ب) «ماده» امر زیست (lived)، یعنی معنایی که از یک التفات به التفات دیگر تفاوت می کند؛

ج) ماهیت التفاتی یا معنابخش که کیفیت (Quality) را به ماده اضافه می کند.

اما آنچه که مدنظر هوسرل می باشد، این است که عنصر معنادار بودن را اساساً در تجربه عمل آگاهی باید جستجو کرد، نه در ابژه یا متعلق این عمل:

یک معنا یک عین را حاضر می کند، نه اینکه آن را تصویر می نماید ... ماهیت آن بیشتر عبارت است از نوعی قصد و التفات که می تواند به هر چیز و همه چیز مستقل و غیر مستقل معطوف باشد. هرچیزی که بتواند به مثابه یک عین، مورد افاده عینی شود، می تواند یک عین قصدی باشد. (Husserl, C, ۱۹۸۲: ۱۳۷)

هوسرل محتوای اعمال آگاهی را دو چیز می داند: یکی ابژه فردی و دیگری ابژه کلی. ابژه فردی مبنای تصویری برای عمل ارجاع فردی فراهم می کند؛ عملی که در آن ما به «خود چیزها» می پردازیم. ابژه کلی مبنای تصویری برای عملی مفهومی و ارجاع به نوع را فراهم می کنند. در این حالت ما محتوا یا مثال آن نوع را افاده می کنیم؛ برای مثال ما از «میز قهوه ای» صرفاً به خود قهوه ای به طور کلی توجه داریم. ادراک ما در این عمل نوع را به مثابه یک ابژه کلی در مقابل ما قرار می دهد و سایر ویژگی هایی را که برای این ابژه وجود دارد، پدیدار می سازد. این تمایز میان کلیت نوع و پراکنندگی آن در تمام مصادیق مربوط است به صورت محض امکان آگاهی به طور کلی (رشیدیان، ۱۳۸۴: ۱۱۷).

از نظر هوسرل زبان اصل هدایت کننده معنا نیست؛ بلکه این معناست که اصل هدایت کننده زبان است. معنا همواره چه به صورت صامت و چه غیر صامت می تواند مورد ارجاع باشد؛ بنابراین قلمرو معنا به زبان وابسته نیست. قلمرو آن ذاتاً غیر زبانی و حتی «پیشازبانی» (Pre-Linguistic) است، اگرچه باید در زبان ادا شود. بنابراین زبان محملی است که نقش روشن سازی مقصود اندیشه یا انتقال آن به دیگری را بر عهده دارد:

اگر چه هیچ بیان یا زبانی بدون سخن وجود ندارد؛ اما لزوماً همه چیز در سخن «بیان کننده» نیست. هر چند سخن بدون یک هسته بیان کننده نخواهد بود، اما می توان گفت

که تقریباً کل سخن در شبکه نشانه ای گرفتار است. (همان: ۵۷۸)

این سخن ما را به بحث ارجاع و معناداری نزد کواین نزدیک می سازد.

### ج) معناداری نزد کواین

کواین (Willard Van Orman Quine) در مقام فیلسوف اعلام کرده است که علم شعور معمولی خودآگاه است و آموزه های او امتداد و بسط علم هستند. کار فلسفی او را می توان در سه مرحله تقسیم کرد: مرحله منطقی، مرحله معناشناسی مرحله فلسفی. در مرحله سوم که نظام فکری او را نیز تشکیل می دهد، وی متافیزیک سنتی، تمایز قضایای تحلیلی و ترکیبی، نظریه تقلیل گرایی (Reduction)، منطق موجّهات، ذات گرایی، و شک گرایی را رد می کند. کواین مانند هوسرل معتقد است که تمامی دانش بشری از تجربه حسی حاصل می شود. در توضیح نظریه «فروکاست گرایی بنیادی» (فروکاستن همه احکام به احکام تجربی بی واسطه) می گوید:

هر حکم معناداری قابل برگردان به یک حکم صادق یا کاذب درباره تجربه بی واسطه است. به بیان دیگر، یک عبارت برای آنکه معنادار باشد، باید نام یک داده حسی باشد. جملات قابل ارجاع به زبان داده های حسی هستند. در بیان پیچیده تر، این دیدگاه بر آن است که گفته های ما به صورت کل قابل برگردان به زبان داده های حسی هستند؛ اما نه آنکه لفظ به لفظ قابل برگردان باشند. طبق این جهت گیری جدید محمل اولیه معنا، حکم است نه تک تک اجزای حکم. (استرول، ۱۳۸۷: ۳۱۰)

کواین کسانی چون لاک، هیوم، فرگه و راسل را از طرفداران این نظریه می داند. او معتقد است که علم برساخته از نظریه هاست. جمله منفرد مخزن و مرجع معنا نیست؛ بلکه معنای جملات تشکیل دهنده و واژه های تشکیل دهنده آنها بستگی به خصلت نظریه دارد:

احکام ما درباره جهان خارج، نه به انفراد بلکه به صورت یک کالبد کلی روبه روی دادگاه تجربه حسی قرار می گیرند. این کالبد کلی که واحد معنای تجربی است، چیزی کمتر از کل علم نیست. (همان: ۳۱۱)

وی در بحث از معنا معتقد است که الفاظ همواره دلالت معنایی خاصی ندارند. این گونه نیست که هر لفظی در هر زبانی معنای خاص خود را داشته باشد و با ترجمه کردن آن در زبان دیگر همان معنا انتقال پیدا کند. او معتقد است که انتقال معنا از یک زبان به

زبان دیگر امکان پذیر نیست. آنچه دلالت الفاظ را میسر می سازد، دلالت «انگیزه ای» است. الفاظ همواره انگیزه هستند، نه اینکه دارای معنای حقیقی باشند؛ برای مثال وقتی که ماه می تابد، فرد بومی برای خبر دادن از آن، چیزی می گوید که برای مردم شناس فقط یک صوت است. مثلاً می شنود که بومی می گوید «گاگاوایی» و حدس می زند که «گاگاوایی» معادل «ماه» یا «مطلبی راجع به ماه» است. کم کم با جملات موقعی (Occasion Sentences) که تابع حضور مؤثر انگیزه خارجی و توافق یا اختلاف نظر شخص بومی است، زمینه ساختن جملات گزاره ای مثل «ماه می تابد» فراهم می شود؛ بنابراین وقتی بومی و کاشف بیگانه در یک موقعیت قرار گرفته باشند، بومی می گوید «گاگاوایی» و بیگانه می گوید «ماه»، بی آنکه این دو لفظ معنی و دلالت مشترکی داشته باشند (لاگوست، ۱۳۷۶: ۹۸). نظر کواین در خصوص ترجمه، ناظر به همین بحث است. او معتقد است که ما از جملات نمی توانیم یک ترجمه صرف و منحصر به فرد ارائه کنیم. هر ترجمه ای متکی بر یک نظریه یا فرضیه ای عمومی است که زبان شناس از زبان خودش وارد می کند. هر قدر زبان شناس به روش های گوناگون بکوشد که این لفظ به چه چیزی دلالت می کند، باز تفاسیر دیگری که بعضاً ناسازگار باشند، امکان پذیر است. او منکر منحصر به فرد بودن ترجمه است. ترجمه لفظ به لفظ و حتی عبارت به عبارت نشدنی است. این همان نظریه کل گرایی کواین است که در آن کل مقدم بر اجزای خود می باشد و قابل تحلیل و تقلیل به اجزای خود نمی باشد.

کواین دو تا از مفروضات روش های سنتی تحلیل منطقی و علم شناختی را به پرسش گرفته:

(۱) این فرض که تمایزی روشن وجود دارد (تمایز تحلیلی / ترکیبی) میان منطق و دیگر رشته هایی که شخص را قادر می سازد بدون رجوع به این رشته های دیگر به تحلیل منطقی یک گزاره پردازد؛

(۲) این فرض که زنجیری واحد از توجیه وجود دارد که از مشاهده آغاز و به ادعاهای نظری تر درباره جهان می رسد و اینها شخص را قادر به ساختن تحلیلی علم شناختی از دومی بر حسب اولی می سازد. کواین در هر دو مورد مدلل می سازد که ما در واقع تنها شبکه ای مرکب از روابط به هم وابسته را می یابیم که چشم انداز تحلیل های منطقی مشخص یا علم شناختی را برقرار می سازد. علاوه بر این، او بعدها مدلل ساخت که فهم ما از

یکدیگر، و به ویژه از سخنان یکدیگر، عموماً با مشاهدات یکدیگر سست می شود، و در نتیجه، معنای اکثر گفته های ما باید اساساً نامشخص باشد چون برای معنای آنها چیزی بیش از آنکه برای ناظری هوشمند در دسترس است، نمی تواند وجود داشته باشد (Baldwin, ۱۹۹۹, V.۱: ۲۲۶).

کواین ضمن انکار وجود احکام تحلیلی، می گوید که هیچ گزاره ای را هم نداریم که قطعاً بتوانیم حکم کنیم که همواره صادق و حقیقی است. احکام تحلیلی وجود ندارد، زیرا تمام احکام را می توان تصحیح کرد و مورد تجدیدنظر قرار داد. او در نظریه «نسج اعتقادات» (The Web Of Belief) بیان می کند که «همواره می توان حقیقت هر جمله ای را هر چه باشد و با هر شرایطی که باشد، با تعدیل جملات دیگر که در جایی از سیستم قرار دارد، حفظ کرد.» (لاگوست، ۱۳۷۶: ۹۴) کواین معتقد است که جملات مشاهده ای نیز همانند قضایای علوم همواره در معرض تجدیدنظر قرار دارند. حتی قوانین ریاضی و منطقی که به نظر قطعی و یقینی می باشند هم معاف از بعضی تجدیدنظرها و به تعبیر توماس کوهن برکنار از بعضی «انقلاب ها» نیستند:

اگر این دیدگاه درست باشد، سخن گفتن از محتوای تجربی یک گزاره منفرد گمراه کننده است، همچنین جستجوی مرزی بین احکام ترکیبی، که به نحوی امکانی بر حسب تجربه صادق اند و احکام تحلیلی که هر چه پیش آیند، صادقند، احمقانه خواهد شد. هر گزاره ای اگر تعدیل هایی به اندازه کافی مؤثر در جاهای دیگر نظام انجام دهیم، می تواند هر چه پیش آید، صادق باشد. حتی حکمی بسیار نزدیک به پیرامون را می توان با پیش کشیدن ادعای توهم یا با اصلاح برخی از آن گونه حکم ها که قانون منطقی خوانده می شوند، به رغم تجربه ای که آن را نقض می کند، صادق دانست. برعکس به همین منوال هیچ حکمی مصون از بازنگری نیست، حتی پیشنهاد بازنگری در قانون منطقی امتناع شق ثالث برای ساده کردن مکانیک کوانتمی مطرح شده است؛ بنابراین چه تفاوتی هست بین چنین تغییری و تغییری که از طریق آن کپلر جای بطلمیوس را گرفت یا انیشتین جای نیوتن را یا داروین جای ارسطو را. (Quine, ۱۹۵۳: ۴۳)

بنابراین از نظر کواین صحت هر حکم یا گزاره ای را می توان ابقا کرد، به شرط آنکه در جای دیگری از سیستم تصحیح های لازم صورت گیرد.

هوسرل بر کسان بسیاری تأثیر گذاشت، ولیکن تعداد اندکی فلسفه او را کاملاً پذیرفتند که نامورترین آنها مارتین هیدگر بود که راه گرداند و به تعبیر خودش در راه تفکرش گشتی (Kehre) پدیدار شد و به راهی دیگر رفت.

خط سیری که از هوسرل به هیدگر می‌رسد تا ژان پل سارتر ادامه دارد و کتاب «هستی و نیستی» او تلویحاً کنایه‌ای به کتاب پرآوازه هیدگر «هستی و زمان» دارد و حاکی از اذعان به تأثیر هیدگر می‌باشد. فرد شاخص دیگر در این حوزه فکری، موریس مرلوپونتی است که کتاب مهمی به نام «پدیدارشناسی ادراک» منتشر کرد. از دیگر نمایندگان و مروجان این فلسفه که شیوه پدیدارشناختی را مشخصاً در مذهب و اخلاق به کار بست، ماکس شلر است.

در توصیف پدیدارشناسی هوسرل بحث از معنا و عین، گستره وسیعی را در بر می‌گیرد. برای هوسرل ملاک معناداری همان حیث التفاتی وجدان است. اساساً در هیچ گزاره‌ای، هیچ متعلقی، نمی‌تواند بدون ارجاع باشد. این ارجاع فارغ از ذهن سوژه است. ذهن، حیثیت روی آوردگی به غیر دارد. در این روی آوردی است که نفس مصدری برای پیدایش معانی می‌گردد. فرگه به ادات ربط و حروف عطفی، انفصالی، نفی و شرطی مثل «و»، «یا»، «نه»، «اگر» و... توجه کرده و درستی و نادرستی جملات مرکب را تابع درستی و نادرستی جملات ابتدایی و ساده دانسته است. او همچنین با ایجاد یک سلسله علائم رمزی توانست ابهام‌های زبان را کاهش دهد و از خطاهای ناشی از اغتشاش و اشتباه میان معانی یک لفظ جلوگیری کند. کواین نیز به پیروی از راسل بیان کرد که الفاظ معانی خاص خود را دارند و با ترجمه کردن نمی‌توان معنای حقیقی را به فرد دیگر رساند. با این کار راه را بر هرگونه تأویل و نسبی‌گرایی و تفسیر به رأی سخت کرد. اگرچه کواین به بازسازی زبان و نظریه قائل است؛ اما مرز میان زبان و نظریه را مبهم تلقی می‌کند. از آنجا که اصطلاحاتی همچون «صدق»، «معنا»، «نام و نامیدن»، «ارجاع»، «گزاره» و «ترجمه» نیاز به وضوح بیشتری دارند، کواین برای تبیین آنها از روان‌شناسی رفتارگرا کمک گرفته است. ارجاع، دو خصیصه درک نشدنی بودن و مرتبط با نظریه پیشین بودن را دارد. دلیل درک نشدنی بودن آن این است که شواهدی برای قطعی کردن آن وجود ندارد و مرتبط با نظریه است، بدان جهت که در دستگاه زبانی هر فرضیه‌ای را که دوباره به دست می‌آوریم، مرتبط با نظریه پیشین است و



از آنجا که فلسفه زبان کواین با سنت فلسفه تحلیلی رابطه نزدیکی دارد، حیثیت التفاتی هوسرل با آن دارای وجوه مشترکی است. از جمله اینکه مجموعه های غیر شفاف، اعمالی با حیثیت التفاتی دارند که دارای ویژگی خاصی می باشند که در نتیجه رجوع دادن چنین مجموعه ای را به مجموعه ای که فاقد حیثیت التفاتی است، ناممکن می سازد، همچنین معتقد است که حیثیت التفاتی تقلیل ناپذیر به یک حیثیت غیر التفاتی است. کواین این غیر قابل رجوع بودن را نشانه ای برای تهی بودن همه جملات عطفی دارای حیثیت التفاتی می داند و بدین ترتیب هر علمی را که دارای حیثیت التفاتی باشد، بی اعتبار می سازد. بدین جهت می توان گفت که فلسفه زبان کواین به جهت جبریت منطقی حاکم بر آن، باعث از میان رفتن حیثیت التفاتی می شود. در رویکردی که فرگه و هوسرل به ارجاع و معنا دارند، معنا خود هویتی ذهنی ندارد، بلکه به وسیله حالات ذهنی و درونی ما مشخص می گردد؛ به عنوان مثال درباره اسامی خاص، معنای یک عبارت زبانی عبارت است از توصیفات که ما در هنگام مواجهه با اسم خاص درک می کنیم و مدلول اسم خاص آن شیئی در جهان است که این وصف ها را به صورت یکجا بر آورده می کند؛ بنابراین اگر دو نفر از یک چیز خاص معنای یکسانی را درک کنند، آن معنا به یک شیء در جهان ارجاع پیدا می کند.

به نظر کواین آنچه ما علم بشر تلقی می کنیم، تنها از جملاتی منفرد که بعضاً هم صادق هستند تدوین نشده است؛ بلکه دانش مجموعه ای از جملاتی است که برای تمام روزگار صادق بوده و همگان به آنها اعتقاد داشته اند. چنین جملاتی را کواین جملات ابدی (Eternal Sentences) در مقابل جملات موقعیتی (Occasion Sentences) قرار داده است. فرگه در طرح خود مفهوم و مقصود (Meaning) درباره اسامی خاص و عباراتی نظیر «ستاره غروب» به کار می گیرد، ولی آیا اسم های خاص مفهوم دارند؟ طبق نظر فرگه آری، اما دیدگاه ها درباره مفهوم می تواند متفاوت باشد. کسی که نام «ارسطو» را به کار می برد، ممکن است آن را در مفهوم «شاگرد افلاطون» یا «معلم اسکندر کبیر» به کار گیرد؛ در حالی که شخص دیگر ممکن است آن را در مفهوم «معلم اسکندر کبیر که در استاگیرا زاده شده» استعمال کند، ولی او می افزاید چون در نهایت، مقصود یک چیز است، چنین اختلافاتی در مفهوم را می توان تحمل کرد، اگرچه در یک زبان کامل بنا نیست چنین رویدادهایی به وقوع بپیوندند. به هر حال فرگه در برابر این نظر که مفهوم، جنبه شخصی

دارد، موضع انکار گرفته است. یک مفهوم می تواند تداعی های گوناگونی یا تصوراتی را در انسان های مختلف برانگیزد، ولی آن تصورات همان مفهوم نیستند. مفهوم یک عبارت ممکن است همان خصوصیت مشترک میان افراد بسیار باشد و لذا بخشی یا درجه ای از ذهن شخصی نیست. از این رو یک شخص نیازی به وقت زیاد در سخن گفتن از مفهوم یک عبارت ندارد.

از دیدگاه فرگه معنا نمی تواند هویتی ذهنی باشد؛ چرا که در این صورت امکان انتقال آن از طریق زبان ممکن نخواهد بود. هر امر ذهنی کاملاً خصوصی است و امکان دسترسی دیگران به آن وجود ندارد. با این حال معنا معادل مصداق خارجی یک عبارت زبانی هم نیست. از جمله نکات اشتراکی نظریه فرگه و هوسرل، این است که در نظریه فرگه می بینیم که اگر محمول ارجاعی وجود داشته باشد، اسامی زیادی نیز جفت جفت با مصداق مختلفشان وجود دارند که با وجود این، همگی دارای این محمول ارجاعی به عنوان عامل مسمای مشابه می باشند؛ ولی عکس این قضیه امکان ندارد: غیر ممکن است که دو اسم دارای همان مصداق باشند و با وجود این محمول های ارجاعی مختلف داشته باشند. ولی در نظریه هوسرل اگر محمول عمل دارای حیثیت التفاتی وجود داشته باشد، برای این محمول اعمال مختلف با معانی مختلف می تواند وجود داشته باشد.

از جمله منتقدان بزرگ نظریات فرگه و هوسرل می توان به هیلاری پاتنم (H.Putnam)، سول کریپکی (S.Kripke) و تیلور برج (T.Burge) اشاره کرد (ر.ک: استرول، ۱۳۸۷). کریپکی در رد نظریه فرگه بیان می کند که نام های خاص با وصف های خود همواره هم معنا نمی توانند باشند و چه بسا که در ساختار یک استدلال اگر ما جای یک نام خاص وصف معینی از آن نام خاص را به کار ببریم، ارزش معنایی کل آن عبارت تغییر کرده، باعث شود که ویژگی های موجهه و معرفتی جملات حاوی نام خاص تغییر کند. حال آنکه نباید در یک استدلال اگر ارزش معنایی دو عبارت یکسان باشند با جایگزین نمودن یک وصفی به جای دیگری ارزش معنایی کل آن عبارت تغییر کند. از نظر کریپکی

مرجع الفاظ ارجاعی در یک جامعه زبانی از طریق یک زنجیره علی تعیین می شود و محتوای معنایی آن لفظ همان شیء آن است؛ بنابراین وصف های معین متناظر با نام یک شیء نیست که مدلول آن نام خاص را تعیین می کند. براساس نظر کریپکی ممکن است که توصیف هایی که ما یک شیء را معمولاً با آن می شناسیم، نادرست باشد یا اصلاً شیء

مشخصی را در جهان بر نگزیند و با این حال ما وقتی آن نام خاص را به کار می بریم موفق می شویم به درستی به مدلول آن ارجاع دهیم. موفقیت ما در ارجاع به مدلول یک لفظ، وابسته به این امر است که ما در یک زنجیره علی مناسب از کاربرد آن لفظ قرار گرفته باشیم. (طیّبی، ۱۳۸۵: ۸۷ - ۸۶)

### منابع فارسی

۱. اورام، استرول، ۱۳۸۷، فلسفه تحلیلی در قرن بیستم، ترجمه فریدون فاطمی، تهران: نشر مرکز.
۲. رشیدیان، عبدالکریم، ۱۳۸۴، هوسرل در متن آثارش، تهران: نشر نی.
۳. روژه، ورنو و وال، ژان، ۱۳۷۲، نگاهی به پدیدارشناسی و فلسفه های هست بودن، ترجمه دکتر یحیی مهدوی، تهران: انتشارات خوارزمی.
۴. اگوست، ژان، ۱۳۷۶، فلسفه در قرن بیستم، ترجمه دکتر رضا داوری اردکانی، تهران: سمت.
۵. موحد، ضیاء، ۱۳۷۴، گوتلوب فرگه و تحلیل منطقی زبان، فصلنامه ارغنون، شماره ۷ و ۸.
۶. طیّبی، ساجد، ۱۳۸۵، برهان معناشناختی در رد شک گرای، فصلنامه ذهن، شماره ۲۸.
۷. حقی، علی، ۱۳۷۸، درآمدی بر پدیدارشناسی هوسرل، فصلنامه مفید، شماره ۱۹.

### منابع انگلیسی

۱. Husserl Edmund, ۱۹۸۲, A, Ideas I, Edited by Dermot Moran, London and New York.
۲. Husserl Edmund, ۱۹۸۲, B, Logical Investigation II, Edited by Dermot Moran, London and New York.
۳. Husserl Edmund, ۱۹۸۲, C, Logical Investigation IV, Edited by Dermot Moran, London and New York.
۴. Quine, W.V.O., ۱۹۵۳, From a Logical Point of View. New York: Harper and Row.
۵. Schmitt Richard, "Phenomenology", The Encyclopedia of Philosophy: Editor in Chief. Paul V. ۵۶.
۶. Baldwin Thomas, ۱۹۹۹, "Analytical Philosophy", in Encyclopedia of Philosophy, ed. Edward Craig, London: Routledge, V. ۱.



تمایز تحلیلی / تألیفی در نزاع بین کارنپ و کواین

مصطفی مهاجری (۱)

### چکیده

تمایز موجود میان صدق‌های تحلیلی (Analytic Truths) - صدق‌هایی که فقط ریشه در معانی دارند و به امور واقع وابسته نیستند - با صدق‌های تألیفی (Synthetic Truths) - که به امور واقع وابسته اند - در قرن بیستم مناقشات فراوانی را سبب شده است. در این مقاله با بررسی تاریخچه این تمایز، دلایل اهمیت آن را برای تجربه‌گرایان جدید روشن خواهیم کرد و پس از آن به نحوه برقراری این تمایز در زبان‌های مصنوعی از دید کارنپ پرداخته می‌شود. کواین، مشهورترین منتقد این تمایز، ملاک تمیز کارنپ را ناکافی دانسته، پذیرش آن را به ارائه «معیارهای تجربی در ترم‌های

ص: ۵۵

رفتار گرایانه قابل کاربرد در زبان طبیعی» موکول کرده است. در اجابت خواسته کواین، روش تجربی کارنپ که مطابق آن می توان با مشاهده رفتار زبانی یک فرد، مشخص کرد که یک جمله خاص، آن گونه که او آن را به کار می برد تحلیلی است یا خیر، طرح می شود. در این مقاله ضمن بررسی مباحث صورت گرفته درباره این موضوع، نشان خواهیم داد که به رغم ادعای کواین، طرد تمایز تحلیلی / تألیفی ثمرات بدیعی برای تجربه گرایی نداشته و بسیاری از دستاوردهایی که او آنها را نتیجه طرد این تمایز می داند، یا پیش از او بدون طرد تمایز قابل حصول بوده اند یا نتیجه سایر نظرات او می باشند، که آنها نیز مستلزم طرد تمایز نیستند.

به این ترتیب نتیجه می گیریم که صرف اعتقاد به وجود افتراق میان صدق های تحلیلی و تألیفی نه تنها جزمی نیست؛ بلکه اصرار بر طرد این تمایز در حالی که به روش تجربی می توان آن را مشخص کرد و نیز با وجود نتایج عملی و نظری آن، خود یک جزم است.

واژگان کلیدی: تحلیلی، تألیفی، کواین، کارنپ، پیشینی، پسینی

## مقدمه

S1. سعید امامی آمر قتل های زنجیره ای نبوده است، یا مرگ او در اثر خودکشی نبوده.

S2. هر مرد مجردی خوشبخت است.

S3. اگر ایران غنی سازی اورانیوم را شروع کرده باشد، مصوبات شورای حکام را نقض کرده است.

A1. مرگ سعید امامی در اثر خودکشی بوده، یا در اثر خودکشی نبوده.

A2. هر مرد مجردی بی زن است.

A3. اگر ایران غنی سازی اورانیوم را شروع کرده باشد، جزو کشورهایی است که غنی سازی اورانیوم انجام می دهند.

بسیار محتمل است که در میان روزنامه های سال های پایانی دهه ۷۰ مقاله ای سیاسی یافت شود که موضوع آن فرضیه ای شبیه به جمله S1 باشد و چه بسا روزنامه نگارانی که بارها چنین فرضیه هایی را در ذهن پرورده اند، ولی بنا بر مصالحی آن را منتشر نکرده اند، در

مقابل گمان می کنم همه سردبیران روزنامه ها اتفاق نظر دارند که جمله ای مانند A۱ توضیح واضح است و هیچ توجهی را بر نمی انگیزد؛ هرچند ممکن است طبق بعضی از دستور العمل ها چاپ آن نیز ممنوع باشد. بسیاری از فارسی زبانان مانند آن سردبیر روزنامه تمایز آشکاری را بین جملات ستون سمت راست و ستون سمت چپ تشخیص می دهند. آنها با شنیدن انکار تمایز بین این جملات از سوی کواين (یکی از مشهورترین فیلسوفان معاصر)، بسیار تعجب خواهند کرد؛ البته بیشتر آنان ممکن است چندان اهمیتی برای این موضوع قائل نباشند و از اینکه اطلاع یابند بسیاری از فیلسوفان معاصر این موضوع را مهم پنداشته اند و درباره آن کتاب ها و مقالات متعددی نوشته اند بیشتر متعجب شوند. به راستی چرا این تمایز برای فیلسوفان مهم تلقی می شود؟ و چرا تلاش کرده اند تا چنین تمیزی را برقرار سازند؟ آیا هر ملاک تمیزی، مثلاً اینکه یک دسته از این جملات سمت راست کاغذ نوشته شده اند و دسته دیگر در سمت چپ، می تواند اهداف تمایز را برآورد؟ ارزیابی ملاک های تمیز فارغ از اهدافی که تمایز باید برآورد، ممکن نیست. این مطلب اقتضا دارد که ملاک های تمیز در زمینه و متن خود ملاحظه شوند و مباحثات موافقان و مخالفان در زمینه تاریخی شان طرح گردند.

به طور کلی به نظر می رسد که برای ارزیابی نظر هر یک از فیلسوفانی که مدعی ارائه یک ملاک تمیز هستند، لااقل باید به این سؤالات پاسخ دهیم:

۱. هدف از طرح تمایز چیست؟

۲. آیا ملاک و معیاری که برای برقراری تمایز ارائه شده، غیر مبهم و شفاف بیان شده است؟

۳. آیا ملاک به تمایز قاطع منجر می شود؟

۴. آیا ملاک تمیز هدف تمایز را برآورده می کند؟

در مقابل در مورد فیلسوفانی که به نقد ملاک های تمیز می پردازند، باید مشخص کنیم که از چه موضعی انتقاد می کنند؛ مثلاً:

۱. آیا مدعی هستند که ملاک ارائه شده مبهم است؟

۲. آیا ادعا می کنند که با استفاده از ملاک نمی توان تمیز قاطع برقرار کرد؟

۳. آیا ادعا می کنند که ملاک ارائه شده هدف تمایز را برآورده نمی کند؟

کسی که به نقد یک ملاک تمیز می پردازد، ممکن است درصدد پیشنهاد یک ملاک

جایگزین باشد، یا به طور کلی هرگونه تمایزی را انکار کند؛ در مورد اخیر مسائل دیگری هم قابل بررسی است:

۱. فارغ از نقد ملاک های تمیز چه دلیلی برای طرد تمایز ارائه شده است؟

۲. چه نتیجه ای از طرد تمایز گرفته شده است؟

۳. مسائلی که با استفاده از تمایز حل می شدند، چه وضعیتی را پیدا کرده اند؟

## بررسی تاریخی تمایز تحلیلی / تألیفی

### کانت

کانت (Immanuel Kant) نخستین فردی است که از واژه های «تحلیلی» (Analytic) و «تألیفی» (Synthetic) برای نامیدن دو دسته از احکام متمایز استفاده کرد، به همین دلیل بررسی تاریخی تمایز تحلیلی/تألیفی را با بررسی آثار کانت آغاز می کنیم. دو مورد از ویژگی هایی که کانت برای احکام تحلیلی مطرح کرده، عبارت اند از:

۱. در قضایای تحلیلی محمول در موضوع مندرج است؛

۲. انکار قضایای تحلیلی به تناقض می انجامد.

با در نظر گرفتن این ویژگی ها به عنوان معیار تمیز، معیار اول فقط برای قضایای حملی ایجابی قابل استفاده است، ولی معیار دوم را می توان برای دیگر قضایا نیز به کار برد. کانت در تقسیم بندی احکام از وجهه نظر نسبت، احکام حملی، شرطی و انفصالی را از یکدیگر تفکیک می کند و نیز احکام سلبی را در تقسیم بندی احکام از وجهه نظر کیفیت، مورد توجه قرار می دهد، ولی هنگام بحث از احکام تحلیلی و تألیفی فقط به قضایای حملی توجه دارد. اما با تأیید این تمایز، دلیلی وجود ندارد که بحث به قضایای موضوع محمولی محدود شود، این نخستین انتقادی است که پیش از هر چیز، حتی توضیح ملاک تمیز، به کانت وارد است.

بسیاری از فیلسوفان از جمله فردریک وایسمان (Friedrich Waismann) و کواین مفهوم «اندراج» و «به تناقض انجامیدن» را مبهم دانسته اند و به این ترتیب از نظر مبهم بودن معیار تمیز، به این ملاک ها انتقاد کرده اند (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۵-۳۴). آلفرد آیر از موضعی دیگر به نقد این معیارها می پردازد، او معتقد است دو معیار ارائه شده متفاوت هستند، در



حالی که معیار اول اندراج مفهوم را مورد توجه قرار داده و یک معیار روانشناختی است و معیار دوم به دلیل توجه به تناقض، یک معیار منطقی است (آیر، ۱۳۸۴: ۸۰)؛ در مورد این انتقاد چون ما ابهام مفهوم «اندراج» را پذیرفته ایم، نمی توانیم به طور قاطع حکم کنیم که اندراج مفهومی روانشناختی است، از نظر ما ممکن است بتوان تفسیری منطقی از اندراج ارائه کرد که البته در این صورت باز هم جای بررسی وجود دارد که آیا دو معیار با اینکه هر دو منطقی هستند، متفاوتند یا خیر. همچنین انتقاد شده که کانت در نقد عقل محض در قضایای وجودی، مانند «خدا وجود دارد»، وجود را محمول نمی داند، ولی در بحث تمایز تحلیلی/تألیفی از این مطلب غفلت کرده و تمام قضایا را به صورت حملی مدنظر قرار داده است، از این رو به نظر می رسد که می توان این انتقاد را بدون ایجاد مشکل جدید پاسخ داد و گفت که او قضایای وجودی را تحلیلی نمی داند.

برای روشن شدن نقش تمایز تحلیلی/تألیفی در فلسفه کانت لازم است که ارتباط آن با تمایز ماتقدم (پیشینی A Priori) و ماتأخر (پسینی A Posteriori) بررسی شود. جمله ای که ذهن بتواند بدون رجوع به تجربه، حکم به صدق آن بدهد، ماتقدم و جمله ای که ذهن نتواند پیش از تجربه، موضعی درباره صدق و کذب آن اتخاذ کند، ماتأخر است. طبق نظر کانت معرفت مقدم بر تجربه، ضروری و کلی است، و در مقابل از تجربه خالص نمی توان معرفت کلی و ضروری را به دست آورد. کلیت در فلسفه کانت تعمیم استقرایی را شامل نمی شود، بلکه نوعی کلیت دقیق و مطلق است که به همین دلیل آرتور پاپ (Arthur Pap) دو ویژگی کلیت و ضرورت را یکی دانسته، کلیت را همان ضرورت در نظر می گیرد (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۲۳). با در نظر گرفتن تقسیم بندی تحلیلی/تألیفی و ماتقدم/ماتأخر، می توان چهار نوع حکم را از هم تفکیک کرد؛ از این میان کانت احکام تحلیلی ماتأخر را متناقض نما می داند، اما برای سه نوع دیگر مصداق قائل است. احکام تحلیلی ماتقدم و ترکیبی ماتأخر چندان مسئله آفرین نیستند و تمام مسائل به احکام ترکیبی ماتقدم مربوط می شود. کانت در «نقد عقل محض» تلاش می کند تا نشان دهد که چگونه ممکن است حکمی تألیفی ماتقدم باشد. علم از نظر او معرفتی است که واجد قضایای تألیفی مقدم بر تجربه باشد. تألیفی ماتقدم هم کلی و ضروری، و هم واجد اطلاع تازه است؛ از نظر کانت احکام ریاضی هندسه و پیش فرض های علوم طبیعی همه تألیفی ماتقدم هستند (همان: ۸-۲۷). در فلسفه کانت تحلیلی بودن یک حکم برای آن امتیاز مثبتی

محسوب نمی شود؛ بلکه وصف تحلیلی بودن بیان می کند که آن حکم هیچ مطلب تازه و مهمی را در بر ندارد، و به بیان دیگر معرفت ما به با احکام تحلیلی گسترش نمی یابد. در میان ویژگی های مطرح شده، کلیت و ضرورت، که ویژگی های مثبتی برای یک حکم تلقی می شوند، به احکام ماتقدم (در مقابل احکام متأخر) اسناد داده شده اند، بنابراین تمایز اصلی و مهم در فلسفه کانت، تمایز ماتقدم و متأخر است و شاید دلیل سهل انگاری های کانت در تمایز تحلیلی ترکیبی نیز همین باشد. در مورد معیار تمیز احکام ماتقدم از احکام متأخر، انتقاد مقدر کواين عبارت است از: «مفهوم «ضرورت» احتیاج به توضیح دارد و نمی تواند به این صورت به عنوان معیار تمیز استفاده شود».

در اینجا بحث درباره کانت را به پایان می بریم و قبل از پرداختن به اسلاف او به ریشه های تاریخی بحث او در کارهای لایب نیتس و هیوم اشاره می کنیم.

### لایب نیتس

لایب نیتس (Gottfried Leibniz) برای توجیه وجود هم زمان شر و نیز خدایی عالم مطلق، قادر مطلق و خیرخواه مطلق در جهان، مفاهیم جدیدی را به فلسفه وارد کرد که بعداً در حوزه های دیگر بسیار مورد استفاده واقع شدند. مفهوم جهان های ممکن یکی از آنهاست. قدرت خداوند فقط به امور ممکن تعلق می گیرد و جهان ما در بین جهان های ممکن کمترین میزان شر را واجد است یا به عبارت دیگر جهانی که شرور کمتری را واجد باشد، اصلاً ممکن نیست، به این ترتیب وجود شرور توجیه می شود. اما از کجا می دانیم که جهانی با شرور کمتر ممکن نیست؟ لایب نیتس بین حقایق عقلی و حقایق واقعی تمایز قائل شد (همان: ۱۱) حقایق واقعی فقط در جهان فعلی که در آن زندگی می کنیم صادق هستند ولی حقایق عقلی ضروری هستند و در تمام جهان های ممکن صادقند و برای دریافت صدق آنها رجوع به جهان خارج لازم نیست. اگر بخواهیم با اصطلاحات کانت صحبت کنیم حقایق عقلی ترکیبی ماتقدم هستند، چون اولاً در مورد جهان خارج حکم می کنند و ثانیاً ضروری هستند. حقایق عقلی خود به دو دسته قابل تقسیم هستند، حقایق عقلی متناهی و حقایق عقلی نامتناهی (همان: ۱۳-۱۲). عقل نامتناهی انسان فقط می تواند حقایق عقلی نامتناهی را دریابد؛ از این راه که انکار آنها به تناقض می انجامد؛ در مقابل حقایق عقلی نامتناهی بر اصل جهت کافی (دلیل کافی) استوارند و فقط عقل نامتناهی

می تواند دلایل کافی برای صادق بودن آنها در همه جهان ها را بیابد. حقایق عقلی در مجموع موارد بسیاری را شامل می شوند، هر حکم صادقی که محمولش وجود نباشد، حقیقت عقلی است؛ البته غیر از حکم «خدا وجود دارد»، که به رغم آنکه محمولش وجود است، حقیقت عقلی است. در فلسفه لایب نیتس نیز مانند کانت تحلیلی بودن اهمیت چندانی ندارد، بلکه ماتقدم بودن واجد اهمیت است، ضمن اینکه ملاک های ارائه شده هم برای تمایز کاربرد عملی ندارند، چون خود لایب نیتس اظهار می کند که عقول متناهی قادر به کشف همه حقایق عقلی نیست و بسیار بعید است که امروز فیلسوفی تمایل داشته باشد ضرورت متافیزیکی لایب نیتس را بپذیرد.

## هیوم

هیوم (David Hume) مدرکات عقلی را بر حسب درجه و قوتشان به دو دسته تقسیم می کند: انطباعات و تصورات.

انطباعات به داده های مستقیم تجربه حسی گفته می شود و تصورات صورت های (ایده ها) ضعیف ذهنی. تمام متعلقات عقل و تحقیق انسانی دو دسته اند: نسبت های موجود بین تصورات و نسبت های بین امور واقع؛ و نسبت های موجود بین تصورات یقینی، اما نسبت های بین امور واقع ممکن و غیر یقینی هستند (همان: ۱۹-۱۷). هیوم ریاضیات را نسبت های موجود بین تصورات می داند و به این ترتیب اگر نسبت های بین تصورات را معادل تحلیلی بگیریم، در فلسفه هیوم برخلاف کانت و لایب نیتس، احکام تحلیلی اهمیت پیدا می کنند؛ اما هیوم معیاری برای تمیز نسبت های موجود بین امور واقع و نسبت های بین تصورات ارائه نداده است.

## اهمیت یافتن تمایز

پس از کانت تقریباً تمام فیلسوفان تجربی، مسلک احکام تألیفی مقدم بر تجربه را رد کردند (همان: ۳۳) و در نتیجه مرز تحلیلی/تألیفی و ماتقدم/ماتأخر بر یکدیگر منطبق شد؛ حال مسئله این بود که احکام مهمی را که کانت آنها را مهم ترین احکام علوم می دانست، در کدام دسته قرار دهند، اگر آنها را تحلیلی اعلام می کردند، باید قبول می کردند که هیچ اطلاعی از عالم خارج نمی دهند و اگر ماتأخر اعلام می کردند، پذیرفته بودند که کلی و

ضروری نیستند. جان استوارت میل (John Stuart Mill) همه آنها، از جمله منطق و ریاضیات را تجربی دانست؛ اما این برای ریاضی دانانی مانند فرگه (Gottlob Frege) چندان خوشایند نبود؛ آنها حاضر نبودند که ضرورت منطق و ریاضیات را به پای معنای تجربی آنها قربانی کنند (Rey, ۲۰۰۳)، در پروژه منطق گرایی، فرگه با تحلیلی در نظر گرفتن منطق، تلاش داشت تا صدق های ریاضیات را به منطق تحویل کند و از این راه آنها را تحلیلی اعلام کرده، جایگاه آنها را استحکام بخشد؛ هرچند این کار در نهایت، لاقلاً در شکل اولیه آن، میسر نشد ولی بسیاری از فیلسوفان از جمله اعضای حلقه وین ریاضیات را تحلیلی دانستند؛ اکنون که ریاضیات تحلیلی اعلام شده بود و احکام تحلیلی اهمیت یافته بودند، لازم بود تا معیار دقیقی برای تمیز احکام تحلیلی از احکام تألیفی ارائه شود. نشانه اهمیت این موضوع این است که مسئله تمایز تحلیلی / تألیفی یکی از مباحث عمده در جلسات حلقه وین بود. برای پوزیتیویست های منطقی، تحلیلی بودن یک حکم مجوز این بود که بدون برآوردن شرایط اصل تحقیق پذیری بامعنا اعلام شود، همچنین در معرفت شناسی از توجیه معاف گردد. کارنپ یکی از اعضای برجسته حلقه وین است که تلاش کرده است تا ملاک تمیز مناسبی را ارائه کند.

## تمایز تحلیلی / تألیفی در معناشناسی

### کارنپ

به عقیده کارنپ زبان های طبیعی (Natural Language) ابهام دارند و به همین دلیل نمی توان معیار تشخیص قاطعی را برای صدق های تحلیلی در زبان های طبیعی مشخص کرد؛ اما او برخلاف ویتگنشتاین برای زبان های مصنوعی اهمیت زیادی را قائل بود و تلاش کرد تا تمایز تحلیلی / تألیفی را در زبان های مصنوعی به دقت مشخص کند؛ البته در نهایت یک روش تجربی را ارائه می کند که طبق آن می توان در مورد فرضیه تحلیلی بودن یک جمله در یک زبان طبیعی برای یک نفر در زمانی خاص، نظر داد.

قبل از پرداختن به تمایز تحلیلی / تألیفی لازم است که ابتدا مختصراً با بعضی از واژگان مورد استفاده کارنپ در این بحث، آشنا شویم.

هنگامی که ویژگی های زبانی را مطالعه می کنیم، زبانی که در مورد آن تحقیق می کنیم

زبان موضوع (Object Language) و زبانی که نتایج تحقیق دربارهٔ زبان موضوع در آن صورت بندی می شود فرازبان (Metalanguage) نامیده می شود. به نظریه ای که در مورد زبان موضوع در فرازبان صورت بندی می شود، فرانظریه (Meta-Theory) آن زبان می گویند که متشکل از سه بخش است: نحو (Syntax)، معناشناسی (Semantics) و پراگماتیک (Pragmatics).

نحو، صفاتِ صوری عبارات زبان و روابط صوری آنها را بررسی می کند؛ بنابراین واژگان، قواعد ساخت، اصول موضوعه و قواعد استنتاج یک نظام، نحو آن نظام نامیده می شود، بعضی از مفاهیمی که در فرانظریه یک زبان دربارهٔ آنها بحث می شود، به حوزه نحو تعلق دارند؛ مثلاً کارنپ در کتاب «نحو منطقی زبان» (۱۹۳۷) نشان می دهد که مفاهیم اثبات پذیری و استقلال منطقی، مفاهیم نحوی هستند و باید در نحو صورت بندی شوند (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۵۸-۵۷).

معناشناسی، عبارات زبان و رابطه آنها با مدلول هایشان را بررسی می کند. تحلیل دقیق مفاهیم معناشناختی نخستین بار به دست تارسکی (Alfred Tarski) انجام شد؛ نظریه مفاهیم معنا و صدق، همچنین قواعد معناشناختی نیز در معناشناسی بحث می شود.

پراگماتیک، مطالعه روابط موجود بین عبارات و استفاده از آنها یا استفاده کنندگان از آنهاست. تمایز تحلیلی/تألیفی یا تمایز مربوط به صدق منطقی و صدق مربوط به واقع در کتاب «معنا و ضرورت» (Carnap, ۱۹۴۷)، به عنوان یک مسئله معناشناختی بحث شده است.

### تمایز تحلیلی/تألیفی در زبان مصنوعی به شکل غیر صوری

کارنپ واژه های مورد استفاده در زبان علمی را به سه بخش تقسیم می کند (کارنپ، ۱۳۷۸: ۳۸۳):

۱. واژه های منطقی و واژه های ریاضیات محض؛

۲. واژه های مشاهدتی: واژه هایی که مابازای خارجی دارند؛

۳. واژه های نظری: مانند واژه هایی که در فیزیک نظری به کار می روند.

در مورد تمایز واژگان مشاهدتی و نظری می توان گفت که این مرز تا حدودی دلخواه است و شاید اساساً این تمایز ممکن نباشد و همه واژه ها بار نظری داشته باشند. بحث ما

در اینجا به این موضوع وابستگی چندانی ندارد، لذا از این گذر می‌کنیم. کارنپ واژه‌های بخش ۲ و ۳ را واژه‌های توصیفی می‌نامد. واژه‌ها یا علائم توصیفی بر اشیا یا صفات اشیا و روابط موجود میان آنها دلالت می‌کند و در مقابل واژه‌ها یا ثوابت منطقی، علائم توصیفی را به یکدیگر ربط می‌دهند. در مورد تمایز واژگان دسته اول از واژه‌های توصیفی، فرض بر این است که لااقل می‌توانیم آنها را به وسیله شمارش از بقیه واژه‌ها جدا کنیم.

حال زبان مصنوعی را در نظر می‌گیریم که در آن واژگان منطقی از واژگان توصیفی متمایز هستند؛ کارنپ در چنین شرایطی دو نوع «صدق تحلیلی» را معرفی می‌کند (همان: ۶-۳۸۵):

جملات L-صادق (L-true) یا صدق‌های منطقی (Logical Truth): یک جمله، زمانی صدق منطقی است که براساس شکل و معانی، واژه‌های منطقی آن صادق باشد. در این جملات نیازی به دانستن اجزای غیر منطقی جمله نیست و صرف تشخیص واژه‌های منطقی جمله، کفایت می‌کند. از نظر کارنپ تمام قضایای منطقی و ریاضیات به این صورت هستند.

۱. جملات A-صادق (A-true): برای تعیین صدق این جملات علاوه بر دانستن معنای واژه‌های منطقی، باید معنای واژه‌های توصیفی آن را نیز بدانیم و این برای دانستن صدق این جملات کافی است.

به عنوان یک ملاحظه فرعی، در اینجا می‌توان اضافه کرد که با توجه به اینکه در جملات اتمی هیچ واژه منطقی‌ای به کار نمی‌رود، آنها هیچ‌گاه صدق منطقی نیستند.

### تمایز تحلیلی / تألیفی در زبان مصنوعی به شکل صوری

بیان تمایز به شکل صوری، مستلزم معرفی بعضی از اصطلاحات محوری کارنپ است:

توصیف حالت (State-Description): مجموعه‌ای از جملات در نظام زبانی SL، یک توصیف حالت نامیده می‌شود، اگر فقط هر جمله اتمی یا نقیض آن و نه هر دو آنها را در برداشته باشد (Carnap, ۱۹۵۶: ۲۲۴).

قواعد معناساختی (Semantical Rules): این قواعد برای هر جمله در SL، مشخص می‌کنند که آیا آن در توصیف حالت خاصی صادق است یا خیر. آنها در واقع معنای واژه‌های منطقی را مشخص می‌کنند؛ مثلاً یک قاعده معناساختی می‌تواند به این شکل

باشد: «P در یک توصیف حالت صادق است اگر و فقط اگر P به آن توصیف حالت تعلق داشته باشد.»

با استفاده از اصطلاحات فوق می توان صدق منطقی را به این صورت تعریف کرد: جمله P در نظام معناساختی SL یک صدق منطقی است و اگر P در تمام توصیفات حالت آن نظام زبانی صادق باشد (Ibid)، همچنین به همین ترتیب می توانیم «کذب منطقی»، «استلزام منطقی» و... را تعریف کنیم.

«اصول موضوعه معنایی» (Meaning Postulates) اصطلاح دیگری است که برای تعریف «صدق های تحلیلی» به نحوی که A- صادق ها را هم شامل شود، به آن احتیاج داریم. اگر نظام زبانی SL را که شامل ادات منطقی، متغیرهای فردی، ثابت های فردی و محمول های توصیفی می شود، در نظر بگیریم، اصول موضوعه معنایی، جملاتی هستند که در این نظام زبانی به صورت قراردادی صادق فرض می شوند، این جملات بدون اینکه معنای واژگان توصیفی را مشخص کنند، روابط معنایی آنها را آشکار می کنند. اگر ترکیب عطفی تمام اصول موضوعه معنایی را با  $\beta$  نمایش دهیم، در این صورت یک جمله تحلیلی را می توان به صورت زیر تعریف کرد:

جمله G در نظام زبانی SL در ارتباط با  $\beta$  تحلیلی است، اگر و فقط اگر در نظام زبانی  $\beta$ ، SL منطقیاً مستلزم G باشد؛ یعنی در هر توصیف حالتی که  $\beta$  صادق باشد، G نیز صادق باشد. (Ibid: ۲۲۵)

به عنوان مثال جمله «(Bx) (x) <-- مد (Mx)» را در نظر می گیریم، اگر این جمله در نظام زبانی SL به طور قراردادی صادق فرض شود، جمله «(Ba) <-- مد (Ma)» در نظام زبانی SL تحلیلی و صادق خواهد بود.

در اینجا می توان پرسید که آیا هر زبانی الزاماً به اصول موضوعه معنایی احتیاج دارد؟ نمی توان زبانی داشت که در آن اصول موضوعه معنایی نداشته باشیم؟ به نظر می رسد که حتی اگر هم این موضوع الزامی نباشد، به لحاظ عملی برای ارتباط دادن بین حوزه های مختلف بین علوم یا درون یک علم، بین نظریات مختلف آن، و نیز برای ساده سازی نظریات اصول موضوعه معنایی لازم باشند.

کواین مشهورترین فیلسوف قرن بیستم و مقاله «دوجزم تجربه گرایی» (Quine, ۱۹۵۱) او مشهورترین و جنجال برانگیزترین مقاله قرن بیستم است که بخش اعظم آن به طرد به اصطلاح جزم اول؛ یعنی همان تمایز تحلیلی / تألیفی می پردازد. این مقاله نخستین بار در ژانویه ۱۹۵۱ در مجله *Philosophical Review* منتشر شد، در حالی که پیش از آن در دسامبر ۱۹۵۰ در دانشگاه تورنتو ارائه شده بود. ظرف کمتر از یک سال دو همایش در بوستون و استنفورد درباره آن مقاله برگزار شد.

کواین نخستین بار در سال ۱۹۳۲ به وین رفت و در مارس ۱۹۳۳ با کارنپ دیدار کرد و با دیدگاه های او آشنا شد. وی در تابستان ۱۹۴۷ در مباحثات با نلسون گودمن و مرتون وایت برای نخستین بار تردید های خود در مورد مفهوم تحلیلیت را علنی کرد و در دروس تابستانی خود در همان سال صراحتاً مفهوم تحلیلی بودن را رد کرده، آن را نامعقول خواند. قبل از آن، او در مقاله مشهور «صدق از طریق قرارداد» (Quine, ۱۹۳۶) که در سال ۱۹۳۶ منتشر شد، و پیش تر در سه سخنرانی که در هاروارد در مورد افکار کارنپ ایراد کرده بود، در چارچوب با کارنپ همگرایی نشان داده بود. (۱)

او در سخنرانی اول با عنوان «معرفت قبل از تجربه»، از صدق منطق و ریاضیات به وسیله قرارداد دفاع می کند، و در مورد احکام تحلیلی می گوید:

احکام تحلیلی، نتایج تعریف هستند؛ یعنی قراردادهایی برای کاربرد واژه ها. این احکام، نتایج قراردادهای زبانی اند، آنها به وضوح مقدم بر تجربه اند و صدق آنها بر واژگان مبتنی است و نه تجربه. (Creath, ۱۹۹۰: ۱۰۲-۳)

او دو نوع تعریف را متمایز می کند: تعریف صریح و تعریف ضمنی.

تعریف صریح صرفاً قرارداد کوتاه نویسی است؛ ولی در تعریف ضمنی یک لغت، به طور قراردادی مشخص می کنیم که مجموعه جملات معینی که آن لغت را در بردارند، صادق هستند، در واقع صدق این جملات، معنای لغت را تشکیل می دهند. او اضافه می کند: «در قرارداد های زبانی که معنای یک لغت را تبیین می کنند، سؤال از درست بودن مطرح نیست».

کواین در مقاله «صدق از طریق قرارداد»، مشکل رویکرد قرارداد گرایانه به منطق را به این صورت توضیح می دهد: «...خلاصه، مشکل اینجاست که اگر کار منطق با وساطت



قراردادها پیش رود، آنگاه برای استنتاج منطق از قراردادها، به خود منطق نیاز است.» (۱۹۳۶: ۹۷).

کواين اين مشكل را خود به اين ترتيب رفع مي كند: قراردادها را از طريق رفتار بدون اينكه آنها را ابتدا به زبان آوريم انتخاب مي كنيم و سپس هنگامي كه زبان در اختيار ماست، قراردادهايمان را به صورت صوري صورت بندي مي كنيم (همان).

پيش از پرداختن به انتقادات كواين از تمایز تحلیلی / تألیفی، لازم است ابتدا تعدادی از مؤلفه های اصلی تفکر او که مبانی انتقادات او را نیز تشکیل می دهند، مطرح کنیم.

### مبانی اصلی کواين در نقد تمایز تحلیلی / تألیفی

مهم ترین مبناي کواين برای نقد تمایز مورد بحث، نظریه کل گرایی (Holism) است که طبق آن، جملات علمی در مواجهه با مشاهدات مخالف و ناسازگار به طور جداگانه آسیب پذیر نیستند؛ زیرا چنین جملاتی فقط به طور یکپارچه و به عنوان یک نظریه بر نتایج قابل مشاهده، دلالت می کنند، همچنین هیچ جمله ای از بازنگر مصون نیست؛ تمام موضوع این است که محافظه کاری اقتضا دارد که کل دستگاه معرفتی مان را حتی المقدور کمتر بر هم بزنیم؛ البته کواين در این میان جملات مشاهدتی را استثنا می کند.

کواين اصالت تجربه قبل از خود را اصالت تجربه رادیکال نامیده، معتقد است که آنها به اشتباه در نظریه های علمی برای هر جمله ای معنای تجربی جداگانه و منحصر به فردی را لحاظ کرده اند؛ در حالی که مطابق با نظریه کل گرایی جملات به صورت یک کل با تجربه مواجه می شوند. به رغم این انتقادات، کواين معتقد است که اصالت تجربه هنوز دو اصل یا اعتقاد اساسی درست در بر دارد: یکی اینکه هر گونه شهادی برای علم وجود داشته باشد، شواهد حسی خواهد بود و دیگر این است که فراگیری و القای معانی لغات باید نهایتاً بر شواهد حسی مبتنی باشد.

نظریه مهم دیگر کواين «نظریه رفتاری - طبیعی زبان» است. گیسون تز رفتاری - طبیعی زبان را شامل دو نظریه می داند (۱۹۸۸: ۲-۷):

۱. نظریه رفتاری فراگیری زبان؛

۲. نظریه رفتاری معنای زبان.

نظریه رفتاری فراگیری زبان، شیوه ها و ساز و کارهای اکتساب زبان را آشکار می کند،

طبق این نظریه دو شیوه کلی برای فراگیری زبان وجود دارد: شرطی شدن مستقیم و تمثیل یا تألیف تمثیلی.

در نظریه رفتاری معنای زبان، کواین تمام نظریه های اشاره ای معنا را کنار می گذارد؛ برای او معنای یک لغت یا عبارت، شیئی که آن لغت یا عبارت به آن اشاره کند، نیست، خواه این شیء مفهوم، ایده، گزاره یا جسم فیزیکی باشد و خواه مُثل افلاطونی؛ بلکه باید معنا را در رفتار آشکار مردمی جستجو کنیم که زبان را به کار می برند؛ بنابراین معانی لغات و عبارات، در ترم های رفتاری مشخص و شناخته می شوند و باید بتوانیم که معانی را با توصیفات رفتاری توضیح بدهیم (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۲-۱۲۱).

براساس چنین دیدگاهی است که کواین اشیای مفهومی از جمله مترادف، تحلیلیت، تمایز تحلیلی/تألیفی، معانی و این قبیل مفاهیم را طرد و نفی می کند؛ زیرا معتقد است که برای آنها معیار این همانی رفتارگرایانه وجود ندارد.

### انتقادات کواین به تمایز تحلیلی/تألیفی

کواین در مقاله «دو جزم» سه استدلال برای طرد تمایز تحلیلی/تألیفی ارائه می کند (۱۹۵۱):

۱. بخش یک تا سه مقاله: تلاش می کند تا اثبات نماید تعاریف ارائه شده از حکم تحلیلی دوری است؛

۲. بخش چهارم: به کاربرد حکم تحلیلی و تمایز آن از حکم تألیفی در زبان های مصنوعی اعتراض می کند؛

۳. بخش پنجم و ششم: نظریه کل گرایی را مطرح می کند.

در بخش یک تا سه مقاله انتقادات به تمایز تحلیلی/تألیفی به صورت عام مطرح می شود، اما برای کسی مانند کارنپ که ممکن نبودن برقراری تمایز دقیق در زبان طبیعی را ناشی از ابهام آن می داند، این انتقادات با ارجاع به ابهام زبان طبیعی رفع می شوند و استدلال های کواین در برابر او قرار نمی گیرند.

در این مقاله کواین جملات معروف به تحلیلی را به دو دسته تقسیم می کند:

دسته اول «صدق های منطقی»، آنهایی که هر تفسیری از اجزای آن (به جز ادوات منطقی) انجام شود، صادق باقی می ماند؛ مثال کواین برای این دسته عبارت است از: هیچ مرد بی زنی زن دار نیست.

دسته دیگر جملاتی هستند که با جایگزین کردن واژه های مترادف تبدیل به صدق منطقی می شوند؛ مانند هیچ مجردی زن دار نیست (کارنپ دسته اول را «L- صادق» و دسته دوم را «A- صادق» می نامد).

در بخش های اول تا سوم مقاله، انتقادات کواین متوجه دسته دوم است و به همین دلیل از مفهوم «ترادف» آغاز می کند، ولی در ادامه ناگهان تغییر رویه داده، به انتقاد از دسته اول می پردازد.

استدلال سوم او (استدلال مبتنی بر کل گرایی) از همه مهم تر است، چون به نقد هر دو جزم می پردازد. نتیجه کل گرایی این است که هیچ حکمی به لحاظ معرفتی از تجدید نظر مستثنی نیست، تا جایی که در مواجهه با تجربه، حتی قضایای منطقی و ریاضیات را هم می توان اصلاح کرد. تا اینجا مقاله «جزمی» که کواین درصدد طرد آن بود، نفس تمایز بود چنان که در ابتدای مقاله می گوید: «یکی از آن دو حکم اعتقاد به وجود افتراق اساسی میان صدق هایی است که تحلیلی هستند یا ریشه در معانی دارند و وابسته به امور واقع نیستند و صدق هایی که تألیفی هستند و ریشه در امر واقع دارند» اما در اینجا چرخشی انجام می شود و غیر قابل اصلاح دانستن دسته ای از قضایا جزم تلقی می گردد.

### انتقادات کواین به تمایز تحلیلی / تألیفی در زبان طبیعی

یکی از انتقادات کواین این است که هر تعریفی که برای قضایای تحلیلی ارائه شده و هر مفهومی که برای توضیح آن به کار رفته همه به یک حلقه مفهومی تعلق دارند که اعضای آن بیش تر از مفهوم تحلیلیت نیازمند توضیحند (۱۹۵۱). مفاهیمی چون معنی (Meaning)، ترادف (Synonymy)، تحلیلی، تألیفی، ضروری (Necessary) تناقض (Contradiction) و قواعد معناشناختی (Semantical Rules)، اعضای این حلقه را تشکیل می دهند.

دسته دوم از جملات تحلیلی، آنهایی بودند که با جایگزین کردن واژگان مترادف تبدیل به صدق منطقی می شدند. در این عبارت مفهوم «ترادف» محتاج توضیح است؛ برای توضیح ترادف کواین به «تعریف» و انواع مختلف آن متوسل می شود؛ اما از چنین تلاشی نتیجه مناسبی حاصل نمی شود، زیرا برای توضیح آنها به ترادف و تحلیلیت احتیاج داریم (کواین، ۱۳۷۴: ۷-۲۵۵)؛ در مورد تعریف قراردادی که به ترادف های پیشین باز نمی گردد، ضمن اینکه از نظر او چنین تعاریفی در زبان طبیعی کاربرد کمی دارند، معتقد

است که آنها به قیمت تهی کردن مفهوم مترادف، دو واژه را مترادف اعلام می کنند و در بخش سوم او نشان می دهد که مفهوم تعویض پذیری نیز با تمام اصلاحاتی که در آن صورت می گیرد، نمی تواند برای توضیح مترادف مفید واقع شود، زیرا برای اینکه در یک زبان تعویض پذیری حافظ الصدق شرط کافی مترادف خبری باشد، باید آن زبان قید معنای «ضرورتاً» را داشته باشد، و بنابر نظر کواین چنین زبانی فقط در صورتی فهمیده می شود که مفهوم تحلیلیت از پیش درک شده باشد (همان: ۶۲-۲۵۸).

گیلبرت هارمن (Gilbert Harman) می گوید که تمایز تحلیلی / تألیفی برای کواین مانند تمایز میان رنگ قرمز و نارنجی نیست که در نهایت تمایزی ولو مبهم وجود دارد، بلکه مانند تمایز جادوگر و غیر جادوگر است، که اصلاً نمی توان بین آنها تمایزی را تشخیص داد، زیرا اصلاً جادوگری وجود ندارد (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۱۴۱)؛ اما با نگاهی دقیق تر به نظر می رسد (لااقل در این بخش این طور است) که این تمایز مانند تمایز جادوگر و غیر جادوگر هم نیست، چون بین جادوگر و غیر جادوگر تمایز هست، الا اینکه همه موجودات غیر جادوگر هستند، ولی کواین به تعاریف تحلیلی ایراد می گیرد؛ این مثل این است که او بگوید: من اصلاً نمی فهمم این جادوگری که شما می گوید یعنی چه!

در بخش پنجم مقاله، کواین این پیشنهاد را بررسی می کند که برای توضیح مترادف از نظریه تحقیق پذیری معنا استفاده شود. طبق این پیشنهاد مترادف به این صورت توضیح داده می شود که دو یا چند جمله با هم مترادفند اگر و تنها اگر در روش تأیید یا ابطال تجربی همانند باشند (کواین، ۱۳۷۴: ۶۷-۲۶۶).

کواین سپس با طرد تحویل گرایی مبنای این نحو تمایز را کج بنیاد و آن را جزم دیگری می داند، و به این دلیل این پیشنهاد را کنار می گذارد؛ اما به نظر می رسد که نظریه تحقیق پذیری معنا هر چند قادر به تبیین مترادف باشد، ولی در حل مشکل تحلیلیت (در تبدیل دسته دوم احکام تحلیلی به دسته اول) کاربردی ندارد و کواین از این مسئله غفلت کرده است؛ توضیح اینکه اگر بنا به فرض کسی روش تحقیق یک جمله را بداند، مستقیماً می تواند تحلیلی بودن آن را تعیین کند (جملات تحلیلی از نظر روش تحقیق همه مانند هم هستند؛ یا احتیاج به تحقیق ندارند یا در تمام تجارب تحقیق می شوند) و دیگر نیازی به مترادف ندارد، در این صورت تحلیلی های دسته دوم (A- صادق ها) خود به خود قابل تشخیص هستند و این روش هر دو دسته را یکسان می انگارد.

کواین در مقاله «دو جزم» آورده است:

اغلب می گویند که دشواری تمیز جملات تحلیلی از جملات ترکیبی در زبان طبیعی به سبب ابهام زبان طبیعی است و اگر یک زبان مصنوعی دقیق داشته باشیم که «قواعد معناشناختی» صریحی داشته باشد، تمایز آن دو نوع جمله روشن می گردد؛ اما من اکنون نشان خواهم داد که این نکته نوعی خلط مبحث است. (همان: ۲۶۲)

در این بخش از مقاله «دو جزم»، کواین دو چرخش انجام می دهد: اولاً بحث را به زبان مصنوعی محدود می کند و ثانیاً با طرح «قواعد معناشناختی»، به جای بررسی تحلیلیت دسته دوم جملات (A-صادق ها) به بررسی دسته اول (صدق های منطقی) می پردازد و در جای دیگر در مقاله «کارنپ و صدق منطقی» (۱۹۶۳) به مشکلات «A-صادق ها» می پردازد، در اینجا به دلیل پیوستگی بحث ابتدا آن مطلب را بررسی کرده، سپس انتقادات او را در مقاله «دو جزم» پی می گیریم.

برای طرح انتقاد کواین ابتدا لازم است تعریف کارنپ را که در بخش های قبل مطرح شد، به یاد بیاوریم:

جمله G در نظام زبانی SL در ارتباط با  $\beta$  تحلیلی است، اگر و فقط اگر در نظام زبانی  $\beta$ ، SL منطقاً مستلزم G باشد؛ یعنی در هر توصیف حالتی که  $\beta$  صادق باشد، G نیز صادق باشد. کواین این تبیین از مفهوم تحلیلیت را «نامعقول» می داند، «زیرا خود اصول موضوعه معنایی فقط به وسیله برجسب «اصول موضوعه معنایی» قابل شناخت هستند (۱۹۶۳: ۴۰۴-۵). چنان که خواهیم دید او عین همین اشکال را در مورد قواعد معناشناختی مطرح کرده است: «قواعد معناشناختی فقط از این طریق قابل تشخیص هستند که روی برگه ای تحت عنوان «قواعد معناشناختی» نوشته شوند.» (کواین، ۱۳۷۴: ۲۶۴)

به نظر می رسد که انتقاد کواین در مورد نحوه تشخیص اصول موضوعه معنایی (P-Rules) از قوانین علمی (L-Rules) درست باشد، اصول موضوعه معنایی از نظر شکل صوری تفاوتی با قوانین علمی ندارند و تفکیک آنها فقط با قرارداد ممکن است. در این زمینه یکی از اوراق و نوشته های کارنپ که پس از مرگ او به دست آمده است، نیز جالب توجه است:

او پس از خواندن کتاب نحو می گوید: آیا در اصل تمایزی بین اصول موضوعه منطقی و جملات تجربی وجود دارد؟ به عقیده او چنین تفاوتی وجود ندارد. شاید من در جستجوی تمایزی فقط به دلیل مطلوبیت آن هستم. به نظر می رسد حق با اوست. (Quine, ۱۹۹۱: ۲۶۶)

حال دوباره به مقاله «دو جزم» بازمی گردیم: کواین در ادامه به بررسی قواعد معناشناختی می پردازد و متذکر می شود که قواعد معناشناختی کارنپ اشکال گوناگونی دارد و او ناگزیر به طرح بعضی از آنهاست، آنگاه قواعدی را در نظر می گیرد که «به صراحت تمام قضایای تحلیلی زبان L را مشخص کنند.» (کواین، ۱۳۷۴: ۲۶۳) و سپس به این رهیافت این گونه انتقاد می کند: «مطابق این بیان ما درمی یابیم که قواعد معناشناختی به چه جملاتی، نسبت تحلیلی می دهند؛ اما نمی دانیم آنچه قواعد به آن عبارات نسبت می دهند، چیست» (همان).

انتقاد دیگر او به نحوه تشخیص قواعد معناشناختی برمی گردد: «ظاهراً قواعد معناشناختی فقط به این طریق شناخته می شوند که روی صفحه کاغذی زیر عنوان «قواعد معناشناختی» قرار می گیرند و این عنوان خود بی معناست» (همان: ۲۶۴).

هرچند انتقاد کواین در مورد ناممکن بودن تمایز بین اصول موضوعه معنایی و قوانین علمی وارد بود؛ ولی به نظر می رسد که با توضیحات کارنپ قواعد معناشناختی به اندازه کافی روشن هستند، آنها در فراتر از صورت بندی می شوند و برای هر جمله در SL مشخص می کنند که آیا آن در توصیف حالت خاصی صادق است یا خیر، آنها در واقع معنای ادات منطقی را روشن می کنند و تعداد آنها نیز محدود است.

### انتقادات مطرح بر دیدگاه های کواین

در پاسخ به مقاله «دو جزم» (Quine, ۱۹۵۱) مقالات متعددی نوشته شده که از آن جمله می توان به مقاله گرایس و استراسون اشاره کرد. گرایس و استراسون در مقاله ای با عنوان «در دفاع از یک جزم» می نویسند:

تمام آنچه کواین به بهترین وجهی نشان می دهد، این است که تمایز غیر واضح است ... اما او نتیجه گرفته غلط واهی و بی ثمر است ... این تمایز نه تنها نقش مهم و مؤثری در تاریخ

فلسفه ایفا کرده، بلکه حتی نقش خود را در سنت فلسفی معاصر نیز ادامه داده است. (۱۹۵۶: ۱۴۱-۱۴۲)

پاتنم استدلال گرایس و استراسون را تأیید می کند و آن را درست و واجد نوآوری می داند. او استدلال آنها را این چنین خلاصه می کند: هر جا توافق و اتفاقی بر کاربرد اصطلاحاتی چون تحلیلی/تألیفی وجود داشته باشد، در جایی که چنین مواردی لیست بسته ای تشکیل ندهند، آنگاه ضرورتاً باید نوعی تمایز وجود داشته باشد (۱۹۶۵: ۳۴-۵).

پاتنم توضیح می دهد که کواین به اشتباه دو مفهوم تحلیلیت و مقدم بر تجربه بودن را یکی پنداشته. مفهوم صدقی که در هر شرایطی تأیید شود، مفهوم مقدم بر تجربه بودن است و نه مفهوم تحلیلیت؛ سپس او مفهوم مقدم بر تجربه بودن را همراه کواین رد می کند، ولی اعلام می کند که صدق های تحلیلی واقعاً وجود دارند. منظور پاتنم از طرد مفهوم «مقدم بر تجربه بودن» این نیست که صدق های تحلیلی تجربی هستند، او صرفاً می خواسته قابل تجدید نظر بودن آنها را مورد تأکید قرار دهد (همان)؛ این موضوعی است که در ادامه بیشتر به آن می پردازیم و نشان می دهیم که کارنپ هم می تواند با مبانی خود آن را بپذیرد.

### تمایز تحلیلی / تألیفی بدون جزم

کارنپ انتخاب نظام زبانی و اصول موضوعه معنایی (Meaning Postulates) را موضوعاتی قراردادی می داند، به این معنی که اولاً برای آنها جایگزین وجود دارد و ثانیاً هیچ دلیل معرفتی خاصی برای ترجیح یک زبان معین و اصول موضوعه معنایی معین نسبت به زبان و اصول موضوعه معنایی دیگر وجود ندارد؛ بلکه انتخاب اصول موضوعه و زبان دلایل پراگماتیک دارد. از نظر او اینکه کسی نظامی از اصول موضوعه ناسازگار و متناقض را به وجود نمی آورد، به این دلیل است که چنین نظامی در علم کاربردی ندارد. هر چند در این مورد می توان به کارنپ اعتراض کرد و گفته دیگر او را شاهد آورد که: «اگر کسی اصول موضوعه ای را که ظاهراً با اصول موضوعه دیگران در تعارض است، انتخاب کند در حقیقت عدم تعارضی وجود ندارد؛ زیرا هر اصل موضوعی تشکیل دهنده مفاهیمی است که خود آنها را به کار می برد.» (Carnap, ۱۹۴۷: ۲۱۵)، ولی در اینجا او در مقام توضیح عمل گرایی در انتخاب نظام های زبانی است نه معنای ترم های منطقی. از جمله نتایج دیدگاه کارنپ این است که معتقدات بنیادی مابعدالطبیعه، قواعد منطقی و اصول

معرفت شناسی همه به زبان قائم هستند، یعنی به اینکه ما در زبان چه تعاریفی را اتخاذ می کنیم، وابسته هستند. از دیگر خصوصیات رویکرد قراردادگرایانه او عدم اتکا به شهود مابعدالطبیعی است که قطعاً برای کواین هم خوشایند خواهد بود (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۱۲-۱۱۰).

کارنپ اصالت قرار داد خود را در «نحو منطقی زبان» با «اصل تسامح» توضیح داده است:

در منطق اخلاقیات وجود ندارد، هرکس آزاد است تا منطق خویش را، یعنی شکل خاصی از زبان را که خود می خواهد تأسیس کند. تمام آنچه برای او ضروری است (اگر تمایل دارد آن را بحث کند) این است که باید روش های خود را به طور واضح بیان کند و قواعد نحوی را به جای استدلال های فلسفی ارائه دهد. (۱۹۳۷: ۵۱-۲)

کارنپ در انتهای مقاله «دیدگاه کواین درباره تحلیل» دیدگاه کواین را مبنی بر اینکه «در بازنگری تمام نظام علم هیچ حکم و قاعده ای تغییرناپذیر نیست» نقل، سپس اضافه می کند: «تا اینجا با کواین موافق است، زیرا به اعتقاد او هر انسانی می تواند منطق خودش را انتخاب کند و فی المثل منطق شهودی یا منطق سه ارزشی را به جای شکل معمولی منطق انتخاب کند» (۱۹۹۰: ۴۳۱)؛ اما اختلاف خود را با کواین این گونه بیان می کند: «اما من نمی توانم با کواین موافق باشم، وقتی که او نتیجه می گیرد که هیچ مرز قاطعی بین فیزیک و منطق وجود ندارد.» (Ibid) اما در نهایت این مرز برای او با قرارداد مشخص می شود. او اضافه می کند:

به نظر من این جنبه یا خصوصیتی از قضایای تحلیلی نیست که این قضایا تغییرناپذیرند و اینکه آنها هرگز نباید و نمی توانند در بازنگری علم ابطال شوند. تفاوت میان تحلیلی و تألیفی تفاوتی است داخلی نسبت به دو نوع جمله در نظام زبانی مفروض و این تفاوت به انتقال از یک زبان به زبان دیگر ارتباطی ندارد. تحلیلی به معنای صدق مبتنی بر معناست. از آنجا که در تغییر ساختار منطقی زبان هر چیزی می تواند تغییر کند ... طبیعتاً یک جمله می تواند در یک نظام زبانی تحلیلی باشد و در نظام زبانی دیگر تألیفی. (Ibid: ۴۳۱-۲)

اما کواین اصرار دارد که مسئله تحلیل را به عنوان یک سؤال خارجی مطرح کند که طبیعتاً چنین روشی از نظر کارنپ ناموفق خواهد بود.

در نتیجه تغییر و اصلاح قواعد معناشناختی و در نتیجه غیر تحلیلی شدن صدق های



منطقی و نیز به طریق اولی تغییر تعاریف یا اصول موضوعه معنایی و در نتیجه غیر تحلیلی شدن «A- صادق ها» مفهوم تحلیلیت کارنپی را مخدوش نمی کند و این جایی برای اتهام جزمی بودن باقی نمی گذارد.

به این ترتیب نشان دادیم که طرد تمایز تحلیلی / تألیفی برخلاف ادعای کواین ثمرات بدیعی برای تجربه گرایی به بار نیاورده است و بسیاری از دستاوردهایی که کواین آنها را نتیجه طرد این تمایز می داند، یا پیش از او بدون طرد تمایز قابل حصول بوده اند یا نتیجه سایر نظرات او می باشند، که آنها نیز مستلزم طرد تمایز نیستند.

### تمایز تحلیلی / تألیفی در پراگماتیک

بحث ما در این بخش بیشتر به زبان های طبیعی مربوط می شود، به این دلیل که کواین هنگام نقد معیارهای ارائه شده برای تمایز تحلیلی / تألیفی، آنجا که گفته بود: «مطابق این بیان ما درمی یابیم که قواعد معناشناختی به چه جملاتی، نسبت تحلیلی می دهند؛ اما نمی دانیم آنچه قواعد به آن عبارات نسبت می دهند، چیست» و در انتقاد به نحوه تشخیص «اصول موضوعه معنایی» و «قواعد معناشناختی»، که آنها را فقط به این طریق قابل شناخت می دانست که روی صفحه کاغذی زیر آن عنوان ها قرار می گیرند، خواسته بود که تمایز تحلیلی / تألیفی به وسیله معیاری تجربی و در ترم های رفتارگرایانه که برای زبان طبیعی قابل کاربرد باشد، توضیح داده شود (دشت بزرگی، ۱۳۷۸: ۱۵۰). او در مقاله «کارنپ و صدق منطقی» بیان می کند که «مفهوم تحلیلیت را زمانی می توان پذیرفت که نه تنها به وسیله قواعد معناشناختی محض، بلکه به وسیله معیارهای تجربی در ترم های رفتارگرایانه قابل کاربرد در زبان طبیعی ارائه شود.» (همان: ۸۴)

البته کارنپ به خواسته او معترض بود، او می پرسید: چرا کواین برای برخی از مفاهیم معناشناختی از قبیل تحلیلیت و ترادف تعریفی از مفهوم تجربی و پراگماتیکی مربوط به آنها تقاضا کرده، در حالی که برای مفاهیم معناشناختی دیگر همچون صدق چنین درخواستی نمی کند؟ با وجود این اعتراض، کارنپ معتقد است که برای مفاهیم معنایی از جمله ترادف و تحلیلیت می توان معیاری تجربی و قابل کاربرد در زبان های طبیعی ارائه داد. او در مقاله «معنا و ترادف در زبان های طبیعی» (۱) می گوید:

هدف از این مقاله این است که ماهیت مفهوم پراگماتیکی معنا را در زبان های طبیعی

ص: ۷۵

---

۱- آن را در پاسخ به اعتراضات کواین نوشته است.

وضوح بخشید و روش علمی و رفتار گرایانه ای برای آن طرح نماید. چنین کاری اعتباری عملی برای مفاهیم معنایی معناساختی ارائه می دهد. (B: ۲۳۵, ۱۹۵۶)

او همچنین در کتاب «مقدمه ای بر فلسفه علم» می گوید:

رساله من به نام معنا و مترادف در زبان های طبیعی تمایز تحلیلی و تألیفی را نه در یک زبان مصنوعی بلکه در یک زبان متداول مانند انگلیسی روزمره نشان می دهد. (کارنپ، ۱۳۷۸: ۳۹۲)

با در نظر گرفتن تلاش های کواین برای تعریف تحلیلی در مقاله «دو جزم»، به نظر می رسد اگر بتوانیم یکی از مفاهیم حلقه تحلیلی شامل معنا، مترادف، ضرورت و... را مشخص کنیم، می توان تمایز تحلیلی / تألیفی را پذیرفت. بنابراین اگر کارنپ موفق شود یکی از این مفاهیم را به نحو مطلوب روشن کند، به طور غیر مستقیم معیاری مناسب برای تمایز تحلیلی / تألیفی ارائه داده است.

در اینجا ما به بررسی مفهوم پراگماتیکی معنا آن گونه که کارنپ آن را شرح می دهد، نمی پردازیم و صرفاً روش تجربی را که برای تشخیص احکام تحلیلی ارائه داده است، نقل می کنیم. کارنپ در پاسخ به مقاله کواین با عنوان «کارنپ و صدق منطقی» که در مجموعه «شیلپ» آمده است، تلاش می کند تا یک روش تجربی را ارائه کند که طبق آن بتوان با مشاهده رفتار زبانی یک فرد، مشخص کرد یک جمله خاص آن گونه که او آن را به کار می برد، تحلیلی است یا خیر. این روش از این قرار است:

فرض کنیم زبان شناسی، زبان طبیعی L را به شکلی مطالعه می کند شخص X به کار می برد (از ارجاعات به زمان t برای سادگی صرف نظر می کنیم). او می خواهد بداند که آیا جمله S<sub>f</sub> برای شخص X تحلیلی است یا خیر؟

(S<sub>f</sub>): همه زاغ ها سیاه هستند.

فرضیه مورد آزمون: «(S<sub>f</sub>) تحلیلی است.»

آزمون فرضیه:

به X می گوئیم که آقای Y مدعی است، زاغی یافته که سیاه نیست، بلکه سفید است آیا از اعتقادات دست برمی داری؟

شخص X ممکن است پاسخ های مختلفی بدهد که دو نمونه از آنها عبارت اند از:

۱. من هرگز فکر نمی کردم که زاغ های سفید وجود دارند، هنوز هم باور نمی کنم، مگر

آنکه خودم آنها را ببینم؛ در آن صورت البته از باورم دست خواهم کشید.

۲. زاغ های سفید نمی توانند وجود داشته باشند؛ اگر پرنده ای سیاه نیست آنگاه زاغ نیست، اگر آقای Y می گوید زاغ او سیاه نیست بدون شک باید کاربرد او از لغت سیاه با کاربرد من متفاوت باشد.

نتیجه آزمون: پاسخ ۱ فرضیه را تأیید نمی کند، در حالی که پاسخ ۲ آن را تأیید می کند (۱۹۶۳: ۹۱۹-۲۰).

به این ترتیب کارنپ نشان می دهد که فرضیه تحلیلی بودن یک جمله، فرضیه ای تجربی است که می توان آن را بر مبنای مشاهدات رفتار گفتاری شخص X آزمایش کرد. روش تجربی کارنپ، که بر مبنای آن می توانیم مشخص کنیم فرضیه تحلیلی بودن یک جمله نزد یک شخص صحیح است یا نه، مانند هر روش تجربی دیگری متضمن خطاست، ولی این از اعتبار آن نمی کاهد و لاقلاً معنای تحلیلی بودن یک حکم را روشن می کند.

### نتیجه

از بحث های مطرح شده در دو بخش قبل نتیجه گرفتیم که صرف اعتقاد به وجود افتراق میان صدق های تحلیلی و تألیفی خصوصاً با در نظر گرفتن تفسیر کارنپی، آن نمی تواند جزم محسوب شود. با توضیحات بخش گذشته به نظر می رسد که اصرار بر طرد این تمایز در حالی که به روش تجربی می توان آن را مشخص کرد و نیز با وجود نتایج عملی و نظری آن (که به عنوان مثال در مقاله گرایس و استراسون (۱۹۵۶) توضیح داده شده و در اینجا به آن اشاره شد)، بیشتر شبیه یک جزم است.

### منابع فارسی

۱. آیر، الف. ج، ۱۳۸۴، زبان، حقیقت، منطق، ترجمه منوچهر بزرگمهر، چ دوم، تهران: انتشارات شفیع.

۲. پایا، علی، ۱۳۷۴، «کارنپ و فلسفه تحلیلی»، فصلنامه فلسفی، ادبی، فرهنگی ارغنون، شماره ۸۷.
۳. دشت بزرگی، مهدی، ۱۳۷۸، قضایای تحلیلی و تألیفی از دیدگاه پوزیتیویسم منطقی و کواپن، رساله دوره دکتری فلسفه (گرایش منطق)، دانشگاه تربیت مدرس.
۴. کارنپ، رودلف، ۱۳۷۸، مقدمه ای بر فلسفه علم، ترجمه یوسف عقیقی، چ سوم، تهران: نیلوفر.
۵. کواپن، و.ا، ۱۳۷۴، «دو حکم جزمی تجربه گرایی»، ترجمه منوچهر بدیعی، فصلنامه ارغنون، شماره ۸۷.
۶. گرایس، اچ. پی، و پیترا ف استراسون، ۱۳۸۳، «در دفاع از یک حکم جزمی»، ترجمه غلام رضا نظریان، نشریه ذهن، شماره ۲۰.
۷. هاک، سوزان، ۱۳۸۲، فلسفه منطق، ترجمه سیدمحمدعلی حجتی، قم: کتاب طه.
۸. هاملین، دیوید، ۱۳۸۱، «قضایای تحلیلی و ترکیبی»، ترجمه رحمت الله رضایی، دانشنامه فلسفی پل ادواردز، مجله معرفت، شماره ۶۱.

### منابع انگلیسی

۱. Carnap, R. (۱۹۳۷/۲۰۰۲), The logical syntax of language, Translated by Amethe . Smeaton. Open Court
۲. Carnap, R. ۱۹۸۸, (۱۹۴۷/۵۶), Meaning and Necessity, Chicago: University of Chicago .Press. Midway Riprint edition
۳. Carnap, R. ۱۹۵۶, "Meaning Postulates", Reprinted in Meaning and Necessity
۴. Carnap, R. ۱۹۵۶, B, "Meaning and Synonymy in Natural Languages", Reprinted in .Meaning and Necessity
۵. Carnap, R. ۱۹۶۳, "Quine on Logical Truth", in Schilpp, P. A., The philosophy of Rudolf .Carnap
۶. Carnap, R. ۱۹۹۰, "Quine on Analyticity", in Creath, (۱۹۹۰), Dear Carnap, dear Van
۷. Creath, Richard. ۱۹۹۰, "Dear Carnap, dear Van: the Quine-Carnap correspondence .and related work", University of California Press

Gibson, Roger F. ١٩٨٨, Enlightened empiricism: an examination of W.V. Quine's .٨  
.theory of knowledge, University Press of Florida

ص: ٧٨

- Grice, P. and Strawson, P. ١٩٥٦, "In Defense of a Dogma", Philosophical Review LXV ٢ .٩
- Putnam, H. (١٩٦٥/٧٥), "The Analytic and the Synthetic", in his Philosophical Papers, .١٠  
.vol. ٢, Cambridge: Cambridge University Press
- Quine, W. V. ١٩٣٦, "Truth by Convention", in his Ways of Paradox and Other Essays, .١١  
.2nd ed., Cambridge, MA: Harvard University Press
- Quine, W. V. ١٩٥١, "Two Dogmas of Empiricism", Philosophical Review, Vol.٦٠, No.١. .١٢  
Reprinted in From a Logical Point of View (Cambridge, MA: Harvard University Press,  
.١٩٥٣)
- Quine, W. V. (١٩٦٦/٧٦), The Ways of Paradox and Other Essays, Cambridge, MA: .١٣  
.Harvard University Press
- Quine, W. V. (١٩٥٣/٨٠), From a Logical Point of View, second ed., Cambridge, MA: .١٤  
.Harvard University Press
- Quine, W. V. ١٩٦٣, "Carnap and Logical Truth", in Schilpp, P. A., The philosophy of .١٥  
Rudolf Carnap, pp. ٣٨٥-٤٠٦
- Quine, W. V. ١٩٩١, "Two Dogmas in Retrospect", Canadian Journal of Philosophy. .١٦  
.Vol. ٢١ No. ٣ ١٩٩١
- Rey, G. ٢٠٠٣, "The analytic/synthetic distinction", in Stanford Encyclopedia of .١٧  
Philosophy
- Schilpp, P. A. (١٩٦٣/٩١), The philosophy of Rudolf Carnap, Open Court Publishing .١٨  
.Company



محمد اردشیر (۱)

احسان سیاوشی (۲)

### چکیده

اگرچه نظریه معناشناسی کلاسیک آلفرد تارسکی هنوز به عنوان اصلی ترین نظریه در بسیاری از شاخه های فلسفه نظیر منطق، معرفت شناسی و فلسفه زبان محسوب می شود؛ ولی خصوصاً در نیم قرن اخیر با انتقادات فراوانی مواجه شده است. این امر میدان را برای نظریه های رقیب گشوده است، یکی از این رُقا نظریه «نقاط ثابت سؤل کریپکی» است که در ۱۹۷۵ ارائه شد. ویژگی های اصلی این نظریه که خصوصاً آن را از نظریه تارسکی متمایز می کند، به طور خلاصه عبارت اند از:

۱. این معناشناسی مبتنی بر یک منطق سه ارزشی است؛

۲. برخلاف نظریه تارسکی که محمول صدق را در فرازبان تعریف می کرد، در اینجا زبانی داریم که شامل محمول صدق خودش است.

ص: ۸۱

---

۱- استاد دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف.

۲- کارشناس ارشد فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف. تاریخ دریافت: ۱۲/۴/۸۹ تاریخ تأیید: ۸/۶/۸۹



مقاله حاضر ضمن شرح نظریه کریپکی، برخی از انتقادات وارد بر آن را نیز مطرح می کند.

واژگان کلیدی: نظریه صدق، نقطه ثابت، پارادکس دروغگو، جمله راستگو، معناشناسی، منطق سه ارزشی.

## مقدمه

سؤل کریپکی (Saul Kripke) فیلسوف و منطق دان آمریکایی، در سال ۱۹۷۵ مقاله معروفی تحت عنوان «مختصری درباره یک نظریه صدق» (۱۹۷۵, ۶۹۰-۷۱۹) در مجله فلسفه (The Journal of Philosophy) به چاپ رساند. همان طور که مشهور است، تارسکی و گودل قضیه تعریف ناپذیری صدق را برای منطق مرتبه اول اثبات کرده اند. با توجه به اینکه طبق این قضیه در چهارچوب منطق کلاسیک امکان داشتن زبانی که شامل محمول صدق خودش باشد، منتفی است، تارسکی نتیجه گرفت که محمول صدق را باید در فرازبان تعریف کرد (۱۹۶۹, ۶۳-۷۷). با این همه خواهیم دید که کریپکی با استفاده از منطق سه ارزشی کلینی (Kleene)، نظریه صدقی را پروراند که شامل محمول صدق خودش است.

پیش از کریپکی، برخی از فلاسفه مانند باس ون فراسن (Bas van Fraassen) و روبرت مارتین (Robert Martin)، برای حل پارادکس دروغگو، نظریه ای با عنوان رهیافت رخنه صدق (Truth-gap Approach) ارائه داده بودند. ون فراسن مفهوم ابر ارزش دهی (Super Valuation) را معرفی می کند که به وسیله یک منطق سه ارزشی اما با روشی متفاوت با کار کریپکی در صدد حل پارادکس دروغگوست (Van Fraassen ۱۹۶۶, ۴۸۱-۴۹۵). روبرت مارتین هم پیش از کریپکی مقالات متعددی درباره نظریه رخنه صدق نوشته بود که کریپکی به برخی از آنها ارجاع می دهد. به عقیده او تنها یک محمول صدق وجود دارد و نیازی به محمول های مختلف برای هر لایه از زبان نیست (۱۹۶۷, ۲۹۷-۳۱۱). به طور خلاصه آنها امیدوار بودند که بتوانند نشان دهند که همه احکام، لزوماً صادق یا کاذب نیستند، بلکه به برخی از آنان اساساً نمی توان ارزش صدق نسبت داد. به این ترتیب جملاتی نظیر جمله دروغگو نه صادق است و نه کاذب، بلکه باید ارزش سومی برای آنان در نظر گرفت. به هر حال بیان ایشان نادقیق و غیر صوری بود. کریپکی این ایده ها را صوری (فرمول بندی) کرد و در نظریه خود به دقت پروراند. او در اثر خود

سلسله مراتبی از زبان ها را معرفی می کند که در نهایت به زبانی منتهی می شوند که شامل محمول صدق خودش است. چنین زبانی را کریپکی به دلایلی که خواهیم دید یک نقطه ثابت (Fixed Point) می خواند. به همین دلیل نظریه کریپکی را نظریه نقطه ثابت صدق می نامند.

نکته حائز اهمیت دیگر درباره مقاله کریپکی این است که او شهودات فلسفی خود را از نظریه استراوسون (Strawson) در باب صدق می گیرد. به عقیده استراوسون جملات (Sentences)، متناسب با زمینه ای که در آن بیان می شوند، ممکن است حکمی (Statement) را بیان کنند یا نکنند (۱۹۵۰، ۳۲۰-۳۴۴). تمایز جمله با حکم در این است که جمله صورت زبانی حکم است. حکم امری بیرونی است؛ مثلاً این مطلب صحیح که «برف سفید است» یک حکم است، در صورتی که جمله «برف سفید است یا Snow is white» نمایندگان زبانی آن حکم هستند. حال از نظر استراوسن اینکه آیا جمله ای حکمی است یا نه، وابسته به بستر، زمینه یا سیاقی است که آن جمله در آن بیان شده است. همچنان که توضیح خواهیم داد یک جمله واحد ممکن است در شرایطی خاص حکمی را بیان کند، اما در شرایط دیگری نه. کریپکی نشان می دهد که نظریه او ایده های فلسفی استراوسن را صوری می کند.

مقاله حاضر چهار بخش دارد: ابتدا برخی از مسائل فلسفی درباره صدق مطرح می شود، سپس در بخش دوم طبیعتاً نظریه کریپکی را شرح خواهیم داد و بعد از آن در بخش سوم با ابزاری که کریپکی در اختیارمان گذاشته به بررسی مشکلات فلسفی ای می پردازیم که در بخش اول معرفی شده بودند. نظریه به رغم برتری های انکارناپذیرش، از برخی انتقادات نیز مصون نمانده است که برخی از آنها را در آخرین بخش آورده ایم.

## ۱. صدق، دروغگو، راستگو

پیش از هر چیز به تبعیت از کریپکی سعی می کنیم بیان نسبتاً دقیقی از پارادکس دروغگو ارائه کنیم. فرض کنید که  $Q(x)$  و  $P(x)$  محمول هایی برای جملات زبان باشند. فرض کنید آنها به ترتیب محمول های « $x$  کاذب است» و « $x$  فرمولی در خط سوم بخش اول این مقاله است» باشند. حال فرمول  $(P(x) \rightarrow Q(x))$  را در نظر بگیرید. می بینیم که خود این فرمول تنها فرمولی است که محمول  $P$  بر آن قابل حمل است، زیرا تنها فرمولی است که

در خط سوم بخش اول این مقاله وجود دارد و به این ترتیب فرمول فوق درواقع بیان کننده این نکته است که هر فرمولی که  $P$  باشد؛ یعنی خودش، دارای خاصیت  $Q$  است. اگر  $Q$  را محمول «کاذب است» در نظر بگیریم، آنگاه فرمول فوق معادل جمله دروغگو خواهد بود؛ زیرا از کذب خود خبر می دهد. به عبارت دقیق تر اگر این فرمول را صادق فرض کنیم، آنگاه  $P(X)$  برقرار است و  $Q(X)$  برقرار نیست. در نتیجه  $(P(X) \rightarrow Q(X))$  کاذب باید باشد. به همین ترتیب اگر فرض کنیم که کاذب باشد آنگاه هم  $P(X)$  و هم  $Q(X)$  ارضا می شوند و لذا باید صادق باشد.

کریپکی استدلال می کند که بروز پارادکس دروغگو و نظایرش ناشی از وجود مشکلی در شکل یا ساختار چنین جملاتی نیست. جستجو برای یافتن عیبی در شکل و ساختار این جملات را باید کنار گذاشت، زیرا برخی (شاید بیشتر) احکام عادی ما درباره صدق یا کذب قابلیت این را دارند که در شرایط خاصی (وضعیت های تجربی خاصی) به پارادکس منجر شوند؛ به عنوان نمونه فرض کنید که جان، جمله عادی زیر را در مورد واقعه واترگیت بگوید:

(۱) بیشتر ادعاهای نیکسون درباره واترگیت کاذب است.

به نظر نمی رسد که در شکل، ساختار یا گرامر این جمله هیچ ویژگی خاصی وجود داشته باشد، بلکه کاملاً شبیه جملات عادی زبان است. فرض کنید همه آنچه نیکسون درباره واترگیت گفته است، بررسی شوند و نیمی از آن ادعاها صادق و نیمی کاذب باشند، مگر جمله زیر که تکلیفش نامعلوم است:

(۲) هر چیزی که جان درباره واترگیت گفته، صادق است.

همچنین اگر فرض کنید که ادعای (۱) تنها ادعای جان درباره واقعه واترگیت باشد. این وضعیت به تناقض منجر می شود، زیرا اگر جمله جان یعنی (۱) صادق باشد آنگاه (۲) باید کاذب باشد؛ اما اگر (۲) کاذب باشد معنایش این می شود که (۱) باید کاذب باشد که خلاف فرض اولیه ماست. با فرض کاذب بودن جمله جان هم به همین ترتیب می توانیم به تناقض برسیم.

مثال فوق برای کریپکی از دو نظر ارزشمند است: اول اینکه نشان می دهد اینکه جمله ای پارادکسیکال هست یا نه، به بستر و شرایطی که جمله در آن بیان شده، بستگی دارد نه به ساختار جمله. این به وضوح تأییدی ضمنی بر تلقی استراوسنی از صدق است که

می گوید اینکه جمله ای حکمی را بیان کند یا نه، به وضعیتی بستگی دارد که آن جمله در آن بیان شده است.

دوم اینکه نشان می دهد حال که حتی ساده ترین احکام ما درباره صدق و کذب ممکن است در شرایط خاصی به پارادکس منجر شود، پس ناچاریم به نحوی وجود گریزناپذیر این نوع از جملات را که نه صادقند و نه کاذب، قبول کنیم. این موضوع بیانگر نیاز به منطقی است که وجود احکام پارادکسیکال را با دادن ارزشی غیر از صدق یا کذب به آنها، بپذیرد.

از طرف دیگر باید توجه داشت که اگرچه پارادکس ها خصوصاً پارادکس دروغگو اصلی ترین چالش بر سر راه نظریات صدق هستند، همه مشکلات حاضر بر سر راه نظریه های صدق، منحصر به موارد پارادکسیکال نیست. جمله زیر را که به راستگو (Truth-teller) معروف است، در نظر بگیرید:

(۳)

(۳) صادق است.

اگرچه جمله فوق پارادکسیکال نیست، ولی شرایط صدق آن هم مشخص نیست؛ زیرا بنا بر نظریه تناظر صدق، (۳) صادق است، البته اگر وضع از همان قرار باشد که (۳) می گوید. اما خود (۳) می گوید که صادق است که بررسی صدق آن بار دیگر نیاز به رجوع به (۳) دارد. این وضع به صورت مسلسل تا بی نهایت ادامه می یابد و هرگز تعیین نمی گردد. این جملات را که البته پارادکس ها هم زیرمجموعه آنها هستند، جملات بی زمینه (Ungrounded) می نامیم؛ یعنی جملاتی که فاقد ارزش صدق هستند. البته اصطلاح زمینه ای (Groundedness) ابتکار کریپکی نیست و اول بار به وسیله هرزبرگر معرفی شده است (۱۹۷۰، ۱۴۵-۶۷).

جملات بی زمینه لزوماً بی معنا نیستند. به زبان استراوسون یک جمله تلاشی است برای بیان یک حکم. جمله «پادشاه کنونی فرانسه تاس است.» جمله ای بامعناست لکن در وضعیت واقعی نمی تواند حکمی را بیان کند به این دلیل که فرانسه در زمان کنونی پادشاهی ندارد. این دیدگاه نظریه صدقی را می طلبد که در آن صدق به طور جزئی تعریف شود. به این معنی که پس از تعبیر، برخی از جملات، احتمالاً همچنان فاقد ارزش صدق باقی می مانند. اینها همان جملاتی هستند که نتوانسته اند حکمی را بیان کنند و لذا فاقد ارزش صدق اند.

ص: ۸۵

تا اینجا با برخی از مشکلات فلسفی تأسیس یک نظریه صدق، خصوصاً با آن دست از مشکلات که نظریه صدق تناظر با آنها دست به گریبان است، آشنا شدیم. مسائلی از قبیل تمایز جمله و حکم، پارادکس دروغگو، جمله راستگو و ارائه تعریف جزئی از صدق. در بخش سوم، یعنی پس از آشنایی اجمالی با منطق سه ارزشی کلینی و نظریه نقطه ثابت کریپکی، به این مسائل باز خواهیم گشت تا ببینیم کریپکی چگونه به توضیح و رفع اینها می پردازد.

## ۲. نظریه نقطه ثابت کریپکی

چون شرح نظریه کریپکی نیازمند آشنایی مقدماتی با منطق سه ارزشی کلینی (Kleene ۱۹۵۲) است، در این قسمت جنبه های اصلی آن را توضیح می دهیم. الفبای زبان مورد استفاده همان الفبای زبان منطق مرتبه اول، و تفاوت عمده در معناشناسی است. همان طور که در بخش قبل گفتیم، کریپکی سعی دارد معناشناسی ای بنا کند که ایده های استراوسون را برآورده سازد؛ بنابراین او نیازمند نوعی معناشناسی است که صدق یا کذب احکام در آن به صورت جزئی تعریف شود؛ به این معنی که وقتی در مدلی تعبیر می شود، همواره این طور نباشد که هر جمله ای یا صادق یا کاذب باشد؛ بلکه برخی از جملات بدون ارزش صدق باقی بمانند. برای این کار فرض کنید دامنه غیر تهی  $D$  از اشیا را در اختیار داریم. یک محمول مانند  $P(x)$  با یک جفت مرتب  $(S_1, S_2)$  تعبیر می شود که  $S_1$  و  $S_2$  دو زیرمجموعه مجزای  $D$  می باشند که طبق تعریف  $P(x)$  برای اعضای  $S_1$  صادق و برای اعضای  $S_2$  کاذب است و ارزش صدقش برای بقیه اعضای  $D$  تعریف نشده است. روش تعمیم این تعریف برای محمول های  $n$  موضعی بدیهی است.

حال باید قواعد ارزش دهی کلینی را شرح دهیم. مقرر می کنیم که  $\neg P$  صادق است هرگاه  $P$  کاذب باشد و تعریف نشده است، اگر  $P$  تعریف نشده باشد. یک فرمول به شکل فصلی صادق است اگر لااقل یکی از طرفین آن صادق باشد و کاذب است اگر هر دو طرف کاذب باشند. در باقی موارد هم تعریف نشده است. بقیه توابع صدق نیز از طریق این دو قابل تعریف هستند. فرمول صادق است اگر  $(Ax)$  برای برخی از اعضای  $D$  برای  $x$  صادق باشد و کاذب است اگر به ازای هر عضوی از  $D$  کاذب باشد و در غیر این دو حالت تعریف نشده است.

فرض کنید  $L$  زبان مرتبه اول تعبیر شده کلاسیک است و متغیرها روی دامنه ناتهی  $D$  تغییر می کنند. تعبیر محمول های  $L$  نیز در طول بحث زیر ثابت است، همچنین لازم است که فرض کنیم زبان  $L$  آنقدر غنی است که مثلاً با حسابی کردن می تواند درباره نحو خود صحبت کند.

$L$  را با اضافه کردن محمولی خاص  $T(X)$  به زبان  $L$  گسترش می دهیم. این محمول تنها به صورت جزئی تعبیر می شود. به این معنی که تعبیر آن به وسیله جفت مرتب  $(S_1, S_2)$  مشخص می شود که اعضای  $S_2$  مصداق  $T(X)$  هستند و اعضای  $S_2$  اعضایی از دامنه هستند که حمل  $T$  بر آنان کاذب است و برای هر عضوی خارج از تعریف نشده است. فرض کنید  $(L(S_1, S_2))$  تعبیری از  $L$  باشد که از تعبیر  $T(X)$  به وسیله جفت مرتب  $(S_1, S_2)$  به دست آمده است و تعبیر بقیه محمول ها مانند قبل است. حال فرض کنید  $S_1$  مجموعه جملات صادق  $(L(S_1, S_2))$  باشد و  $S_2$  مجموعه عناصری از  $D$  باشد که جمله کاذبی از  $(L(S_1, S_2))$  می باشند.  $S_1$  و  $S_2$  به صورت یکتایی به وسیله انتخاب جفت  $(S_1, S_2)$  مشخص می شوند. حال واضح است که اگر  $T(X)$  به عنوان محمول صدق تعبیر شود، آنگاه ما باید داشته باشیم  $S_1 = S_1$  و  $S_2 = S_2$ .

جفت مرتب  $(S_1, S_2)$  ای که این ویژگی را برآورده سازد یک نقطه ثابت می نامند. علت این نام گذاری این است: فرض کنید  $(S_1, S_2)$  برای تعبیر  $T(X)$  داده شده باشد. تابع  $F$  را به صورت  $(S_1, S_2) = F((S_1, S_2))$  تعریف می کنیم.  $F$  تابعی یک موضعی است که دامنه اش همه جفت های مجزا از زیرمجموعه های  $D$  به صورت  $(S_1, S_2)$  هستند. در این صورت یک نقطه ثابت به معنای فوق، یک نقطه ثابت تابع  $F$  هم هست، به این معنی که اگر  $(S_1, S_2)$  یک نقطه ثابت به معنی تعریف فوق باشد، آنگاه:  $(S_1, S_2) = F((S_1, S_2))$ . در این صورت  $(L(S_1, S_2))$  را هم یک نقطه ثابت می نامیم.

واضح است که اگر قادر باشیم نشان دهیم نقاط ثابت وجود دارند، آنگاه زبانی در اختیار داریم که شامل محمول صدق خودش است. بنابراین اصلی ترین وظیفه ما هم اکنون اثبات وجود نقاط ثابت است.

روش اثبات از طریق ارائه روشی برای ساخت یک نقطه ثابت است. چنین کاری را با استفاده از سلسله مراتبی از زبان ها انجام می دهیم.

با زبان تعبیر شده  $L_0$  که با  $L_0$  تعریف می شود، شروع می کنیم که در آن نماد

مجموعه تهی است. به این ترتیب  $L_0$  زبانی است که  $T(X)$  در آن کاملاً تعریف نشده است. بدیهی است که  $L_0$  هرگز یک نقطه ثابت نیست. حال اگر برای عدد صحیح مثبت  $(n: L_n=L(S_1, S_2)$  باشد، در این صورت:  $L_{n+1}=L(S_1', S_2')$  است، که همچون قبل،  $S_1'$  مجموعه جملات درست  $L_n$  است و  $S_2'$  مجموعه عناصری از  $D$  است که جمله ای کاذب از  $L_n$  هستند.

حال به چند تعریف نیاز داریم. گوییم  $(S_1, S_2)$  بسط  $(S_1, S_2)$  است اگر و تنها اگر و باشند، و طبق قرارداد این بسط را به صورت:  $(S_1, S_2)$   $(S_1, S_2)$  نشان می دهیم. واضح است که اگر  $T(X)$  به وسیله  $(S_1, S_2)$  تعبیر شود، آنگاه در هر موردی که  $(S_1, S_2)$  ارزش صدق یا کذبی به فرمولی نسبت می دهد،  $(S_1, S_2)$  هم همان ارزش صدق را نسبت می دهد. تنها تفاوت آنها در مورد برخی از فرمول هایی است که در  $(S_1, S_2)$  تعریف نشده اند، ولی احتمالاً در  $(S_1, S_2)$  صادق یا کاذبند. پس یکی از ویژگی های اساسی و مهم قواعد ارزش دهی ما این است که  $F$  یکنواست، یعنی تحت رابطه داریم:

اگر آنگاه .

به عبارت دیگر، اگر، آنگاه هر جمله ای که در  $(L(S_1, S_2))$  صادق (یا کاذب) است صدقش (یا کذبش) را در  $(L(S_1, S_2))$  عیناً حفظ می کند. نتیجه مهم این است که به این ترتیب، تعبیر  $T(X)$  که در بالا توضیح دادیم، صرفاً با دادن ارزش صدق به احکام تعریف نشده لایه های پایین تر بسط می یابد، بدون اینکه در ارزش صدق فرمول هایی که قبلاً ارزشمند شده اند، تغییری صورت گیرد. این ویژگی برای ساختمان مورد نظر ما ضروری است.

حال با توجه به خاصیت یکنوایی  $F$ ، می توانیم نتیجه بگیریم که برای هر  $n$  تعبیر  $T(X)$  در  $L_{n+1}$  بسط تعبیر  $T(X)$  است در  $L_n$ . برای اثبات این مطلب از استقرا استفاده می کنیم. حکم برای  $n=1$  بدیهی است، زیرا در اولین لایه  $T(X)$  برای همه  $x$ ها تعریف نشده است، پس هر تعبیری از  $T(X)$  به طور خودکار آن را بسط می دهد. اگر ادعا برای  $L_m$  برقرار باشد، یعنی اگر تعبیر  $T(X)$  در  $L_{m+1}$  آن را برای  $T(X)$  در  $L_m$  بسط دهد، آنگاه هر جمله ای که در  $L_m$  صادق یا کاذب باشد، در  $L_{m+1}$  نیز صادق یا کاذب باقی می ماند.

$$1) (S_{11}, S_{12}) \leq (S_{21}, S_{22}) \text{ فرض استقرا}$$

$$2) F(S_{11}, S_{12}) \leq F(S_{21}, S_{22}) \text{ خاصیت یکنوایی}$$

$$3) F(S_{11}, S_{12}) = (S_{21}, S_{22}), F(S_{21}, S_{22}) = (S_{31}, S_{32}) \text{ روش تشکیل سلسله مراتب}$$

$$(S_{21}, S_{22}) \leq (S_{31}, S_{32})$$

جانیشینی (۳) در (۲)

با توجه تعاریف، نتیجه می گیریم که تعبیر  $T(X)$  در  $L_{m+2}$ ، تعبیر آن را برای  $L_{m+1}$  بسط می دهد. بنابراین به وسیله استقرا ثابت کردیم که همواره  $T(X)$  هم مصادیقش و هم ضد مصادیقش (Anti-extensions) در حال افزایش هستند؛ همین طور که  $n$  افزایش می یابد، جملات بیشتری هم ارزش های صدق و کذب می گیرند.

کرپکی این سلسله مراتب را به همه اعداد ترتیبی گسترش می دهد. اگر  $a$  یک عدد ترتیبی باشد آنگاه  $(L_a = L(S_1, a, S_2, a))$  که در آن و .

آیا این بسط یافتن تعابیر  $T(X)$  تا بی نهایت ادامه می یابد یا آنکه سرانجام در مرحله ای متوقف می شود؟ به کمک اثباتی که در ادامه می آید و نیاز به اندکی آشنایی با ریاضیات دارد، کرپکی اثبات کرد که این بسط های پیاپی سرانجام در مرحله ای (یعنی یک نقطه ثابت) متوقف می شوند. اثبات از این قرار است: توجه داریم که جملات زبان  $L$  مجموعه ای را تشکیل می دهند. حال دو مجموعه  $A$  و  $B$  را به این صورت تعریف می کنیم:  $A$  و  $B$  به ترتیب مجموعه های متشکل از تمام  $S_1, a$  ها و  $S_2, a$  هایی هستند که به ترتیبی که در بالا گفته شد، طی سلسله مراتب فوق ساخته می شوند. واضح است که هر زیرمجموعه از  $A$  یا  $B$  را که در نظر بگیریم، اولاً یک مجموعه کلاً مرتب است و ثانیاً لااقل یک کران بالا دارد. در اینجا به یک اصل مشهور ریاضی با عنوان لم زورن (Zorn's Lemma) نیازمندیم. لم زورن که حکمی در نظریه مجموعه هاست، بیان می کند که: هر مجموعه جزئی مرتب، که در آن هر زنجیری (زیرمجموعه های کلاً مرتب) یک کران بالا داشته باشد، حداقل یک عضو ماکسیمال دارد. اگر  $(A, \geq)$  یک مجموعه جزئاً مرتب باشد، آنگاه عنصر  $e$  از  $A$  را ماکسیمال می نامیم اگر و تنها اگر برای هر  $a$  متعلق به  $A$ ، از  $e \leq a$  نتیجه شود که  $e = a$ . پس بنا بر لم زورن  $A$  و  $B$  هر کدام، دست کم یک عنصر ماکسیمال دارند؛ یعنی عددهای ترتیبی ای مانند  $\beta$  و  $\gamma$  وجود دارد که برای آنها  $S_1, \beta$  و  $S_2, \gamma$  به ترتیب شامل تمام  $S_1, a$  ها و  $S_2, a$  ها هستند. اگر  $\sigma$  را ماکزیمم  $\beta$  و  $\gamma$  انتخاب کنیم، آنگاه به ازای آن  $(S_1, \sigma, S_2, \sigma)$



$(S_1, \sigma+1, S_2, \sigma+1) = (S_1, \sigma, S_2, \sigma)$  یعنی یک نقطه ثابت است و می توان نشان داد که این نقطه ثابت، کوچک ترین نقطه ثابت هم می باشد.

به این ترتیب ما زبانی یافته ایم که شامل محمول صدق خودش است. حال در این زبان صوری به ارائه یک سری تعاریف می پردازیم که بعداً در حل مسائل فلسفی مطرح شده در بخش اول، مفید خواهند بود.

فرمول  $A$  را زمینه دار می نامیم، هرگاه آن فرمول در کوچک ترین نقطه ثابت ارزش صدق داشته باشد و بی زمینه می نامیم هرگاه چنین نباشد. فرمول  $A$  را پارادکسیکال می نامیم، اگر آن فرمول نه تنها در کوچک ترین نقطه ثابت (که به وسیله سلسله مراتب ساخته می شود)، بلکه در هیچ نقطه ثابتی ارزش صدق نداشته باشد. یک نقطه ثابت ماکسیمال، نقطه ثابتی است که هیچ بسط سره ای ندارد که یک نقطه ثابت باشد. نقطه ثابت های ماکسیمال را می توان این طور در نظر گرفت که فرمول هایشان تا آنجا که امکان داشته است، ارزش صدق کسب کرده اند.

### ۳. رهیافت کریپکی به صدق

اینکه آمادگی کافی داریم که به بررسی مشکلات فلسفی ای پردازیم که در بخش اول مطرح شد. کریپکی می گوید که بیایید فرض کنیم می خواهیم برای فردی که تاکنون محمول «صادق است» را نشنیده توضیح دهیم که صدق چیست. می توانیم به این فرد بگوییم، هرگاه در وضعیتی بتوان جمله ای مانند  $A$  را بیان کرد و به کار برد، آنگاه می توان گفت  $A$  صادق است. با این تعریف فرد مذکور می تواند بداند که مثلاً همواره جمله «برف سفید است» را می تواند بیان کند، پس او همواره می تواند بگوید: «برف سفید است.» صادق است؛ اما اگر در خود جمله مورد نظر محمول صدق به کار رفته باشد، اوضاع فرق می کند. در این صورت به آن فرد گفته می شود که چنین جملاتی در صورتی صادقند که خود آن ادعا در شرایط مورد نظر، صادق باشد، به همان معنایی که قبلاً گفتیم.

حال اجازه دهید وضعیت این فرد را در سلسله مراتب کریپکی بررسی کنیم. وضعیت این فرد قبل از اینکه معنای صدق را بداند مانند اولین لایه از سلسله مراتب کریپکی است که در آن محمول صدق کلاً تعریف نشده است. محمول  $T(X)$  در لایه بعد بر هر جمله ای که در اولین لایه صادق باشد، حمل می شود که معادل با این است که به فرد مورد نظر

گفته می شود حمل محمول صدق بر یک جمله به آن معنی است که آن جمله را می توان بیان کرد. در مراحل بعدی سلسله مراتب نیز در واقع همان فرد، جملاتی را که واجد محمول های صدق بیشتری هستند، ارزش گذاری می کند؛ بنابراین می بینیم که نظریه کریپکی هم خوانی خوبی با ایده های استراوسن دارد و شهودات اولیه ما را بر آورده می سازد.

از دیگر مسائل پیش روی نظریه های صدق، مسئله جمله راستگو، پارادکس ها و احکام بی زمینه بود. جملاتی مانند:

(۳) (۳) صادق است.

(۴) (۴) کاذب است.

که به ترتیب با فرمول های:

$$(**۳) (P(x) \rightarrow T(x)) (x)$$

$$(**۴) (T(x) \rightarrow P(x)) (x)$$

بیان می شوند با این فرض اضافه که در هر مورد، خود آنها تنها فرمولی هستند که خاصیت P برای آن صادق است. با توجه به شناختی که تا اینجا از کار کریپکی به دست آوردیم، مسلماً انتظار نداریم که او مانند تارسکی این احکام را به عنوان احکامی بدساخت یا بیمار رد کند. راه حل کریپکی این است که نشان دهد چرا به چنین احکامی ارزش صدق و کذب تعلق نمی گیرد.

فرمول های (\*\*۳) و (\*\*۴) در کوچک ترین نقطه ثابت، فاقد ارزش صدق هستند. اثبات را برای اولین فرمول ارائه می کنیم، راه حل برای دومی هم به صورت مشابه است. این کار به وسیله استقرار روی لایه های زبان انجام می شود: در اولین لایه، برای همه فرمول ها،  $T(x)$  تعریف نشده است؛ لذا مقدم فرمول فوق صادق و تالی آن تعریف نشده است. پس طبق قواعد کلینی که در بخش قبل توضیح دادیم، نتیجه می شود که این فرمول در اولین لایه تعریف نشده است، به عنوان فرض استقرار، اگر فرمول (\*\*۳) در لایه  $\Pi$  تعریف نشده باشد، آنگاه  $T(x)$  به ازای  $(P(x) \rightarrow T(x)) (x)$  فاقد ارزش صدق خواهد بود؛ لذا باز هم ارزش صدق کل فرمول (\*\*۳) تعریف نشده خواهد ماند.

به این ترتیب کریپکی نشان داده است که چرا اطلاق ارزش صدق به این فرمول ها صورت نمی گیرد؛ اما بین این دو فرمول تفاوت جالب و مطلوبی وجود دارد. در ادامه نشان می دهیم که می توان نقطه ثابتی ساخت که به (\*\*۳) ارزش صدق نسبت دهد، در حالی که

این کار برای (\*۴) ممکن نیست.

در ساخت کوچک ترین نقطه ثابت، فرض کردیم که در اولین لایه  $T(X)$  کلاً تعریف نشده است. می توان سلسله مراتب را به صورت دیگری پیش برد؛ یعنی فرض کنید در اولین لایه  $T(X)$  برای همه جملات تعریف نشده باشد، به استثنای جمله (\*۳) اهمیتی ندارد که چه ارزشی (صادق یا کاذب) به آن نسبت دهیم. اگر این سلسله مراتب اخیر را ادامه دهیم، بار دیگر به یک نقطه ثابت خواهیم رسید. با این تفاوت که این بار مسلماً فرمول (\*۳) در این نقطه ثابت (که البته کوچک ترین نقطه ثابت نیست) دارای ارزش صدق است.

اما این کار را در مورد فرمول (\*۴) نمی توان انجام داد، زیرا به محض آنکه ارزش صدق یا کذبی، در هر لایه، به آن نسبت دهیم بلافاصله به تناقض در آن لایه منجر می شود.

نتیجه اینکه اگرچه هم (\*۳) و هم (\*۴) هر دو در کوچک ترین نقطه ثابت فاقد ارزش صدق اند، یعنی بنا بر تعریف، بی زمینه هستند، ولی اولی در یک نقطه ثابتی دارای ارزش صدق می تواند باشد، در حالی که دومی در هیچ نقطه ثابتی نمی تواند ارزش صدق داشته باشد. با توجه به تعاریف بخش قبل برای مفاهیم بی زمینه و پارادکسیکال، (\*۳) صرفاً بی زمینه است؛ در حالی که (\*۴) هم بی زمینه است و هم پارادکسیکال.

این درواقع راه حل مهم کریپکی برای رفع پارادکس دروغگوست. پارادکس دیگری نیز در بخش اول معرفی کردیم که به صورت زیر بود: فرض کنید جان ادعا کند که:

(۱) همه ادعاهای نیکسون درباره واترگیت کاذب است.

و تحت شرایطی که تکرارشان نمی کنیم، نیکسون هم ادعا کرده باشد که:

(۲) هر چیزی که جان درباره واترگیت گفته، صادق است.

اگر این جملات را بخواهیم به صورت فرمول بیان کنیم، می توان فرمول های زیر را به کار برد:

$$(*۱) (P(X) \rightarrow (X) (T(X) \rightarrow (X))$$

$$(*۲) (Q(X) \rightarrow (X) (T(X) \rightarrow (X))$$

که محمول های  $P$  و  $Q$  به ترتیب «ادعایی که نیکسون درباره واترگیت کرده است.» و «چیزی که جان درباره واترگیت گفته است.» هستند.

مسئله این است که آیا با این وضعیت اساساً این جملات زمینه ای هستند یا نه. با توجه به اینکه (\*۱) از مصادیق  $Q$  و (\*۲) از مصادیق  $P$  است؛ لذا به وضوح فرض اینکه هر یک



از آنها در لایه ای ارزش صدق داشته باشد منتهی به این می شود که دیگری هم در لایه ای بالاتر و هم در لایه ای پایین تر از اولی اظهار شده باشد؛ لذا فرض زمینه ای بودن هر یک از آنها ناصحیح است و بنابراین این جملات در این شرایط بی زمینه هستند و چون فاقد ارزش صدق هستند با تناقضی مواجه نخواهیم شد.

#### ۴. انتقادات

به رغم زیبایی و صلابتش، متأسفانه انتقادات وارد بر این نظریه کاملاً جدی به نظر می رسند. اولین انتقاد، ایرادی است که ویسر به استعاره کریپکی در مورد فردی که معنای واژه «صدق» را نمی داند، وارد می کند (۱۸۸، ۲۰۰). از قرار معلوم استعاره کریپکی قرار است نشان دهد که ما چگونه معنای صدق را درک می کنیم. برای همین نخست معنای صدق در اولین لایه را تعریف می کند و پس از آن با استفاده از ارزش دهی جملات در نخستین لایه، ارزش جملات در لایه های بعدی، مرحله به مرحله روشن می شود؛ اما نکته اینجاست که این فرایند تا رسیدن به کوچک ترین نقطه ثابت لزوماً در تعداد متناهی گام امکان پذیر نیست. در این صورت شخص فانی فرضی مذکور در استعاره کریپکی هرگز معنای کامل صدق را برای تمام جملات درک نخواهد کرد.

انتقاد بعدی از سوی گوپتا (Anil Gupta) مطرح شده است، برای بررسی کامل تری از انتقادات گوپتا و بلنپ از نظریه کریپکی می توانید به فصل سوم (۱۱۲-۸۴، ۱۹۹۳) (A.Gupta and N.Belnap) مراجعه کنید.

شهوداً انتظار داریم که فرمول فرمولی صادق باشد، زیرا این فرمول چیزی جز قانون آشنای نفی تناقض نیست. بنابراین انتظار داریم که در کوچک ترین نقطه ثابت، صادق باشد. با این حال گوپتا نشان داد که قواعد قوی ارزش دهی کلینی باعث می شوند که این فرمول بی زمینه باشد. برای اینکه یک فرمول که بر سر آن سور کلی آمده است. اساساً ارزش صدقی داشته باشد، بنا بر قواعد ارزش دهی کلینی، یا باید برای هر عضو دامنه سور صادق باشد، که در این صورت فرمول مسور صادق خواهد بود یا اینکه لااقل به ازای یک عضو از دامنه، کاذب باشد، که در این صورت کاذب خواهد شد. در غیر از این دو حالت فاقد ارزش صدق است. به این ترتیب برای اینکه فرمول ارزش صدقی داشته باشد باید یا برای عضوی از دامنه اش

(که شامل مجموعه فرمول های زبان است) کاذب باشد، که این به وضوح غیرممکن است، یا آنکه به ازای هر عضو دامنه اش صادق باشد؛ اما از آنجا که خود فرمول یکی از اعضای دامنه است و تعیین ارزش صدق آن به معلوم بودن ارزش صدق خودش منوط است؛ این فرمول نمی تواند صادق باشد و از آنجا که نه می تواند صادق باشد و نه کاذب، بنابراین بی زمینه است.

انتقاد دیگری از نظریه کریپکی شده که متوجه پارادکس دروغگوست. باید توجه کرد که خود کریپکی در مقاله ۱۹۷۵ به صراحت گفته که ادعا ندارد که راه حل تمام و کمالی برای پارادکس دروغگو ارائه داده است. با این حال انتقاد مطرح شده ضربه محکمی به ایده استفاده از یک منطق سه ارزشی برای رفع پارادکس ها به شمار می آید. این انتقاد به تقریر سیمونز (۲۰۰۲، ۱۲۰) از قرار زیر است:

جمله معروف دروغگو، همان طور که دیدیم به وسیله رهیافت کریپکی به جمله ای تبدیل می شود که فاقد ارزش صدق است، بدون اینکه تناقضی را در زبان ساخته شده ایجاد کند. با این حال دروغگوی مورد نظر اگر کمی سماجت به خرج دهد، می تواند جمله دیگری بسازد که حتی راه حل کریپکی نیز از پس آن برنماید. جمله زیر را در نظر بگیرید:

(ل) این جمله یا کاذب است یا فاقد ارزش است.

سه حالت ممکن است:

۱. اگر (ل) صادق باشد آنگاه یا کاذب است یا فاقد ارزش، که به تناقض می رسیم؛

۲. اگر (ل) کاذب باشد، آنگاه کاذب یا فاقد ارزش هم هست و این یعنی (ل) صادق است که باز هم به تناقض رسیدیم؛

۳. فرض اینکه (ل) فاقد ارزش باشد باز هم مانند مورد ۲ به تناقض منجر می شود!

به این ترتیب هر رهیافتی که بخواهد با یک منطق سه ارزشی (یا  $n$  ارزشی) از پارادکس ها رهایی یابد بار دیگر گرفتار دروغگویی کینه جو خواهد شد.

## ۵. نتیجه

با توجه به انتقاداتی که در بخش قبل برخی از آنها را ذکر کردیم، به نظر می رسد نظریه کریپکی نتوانسته است به نحوی شایسته از پس چالش هایی نظیر پارادکس دروغگو برآید. این چالش ها هرچند نظریه کریپکی را به کلی بی خاصیت نمی کنند، اما بیانگر آنند که

اصلاحات کاملاً اساسی برای ترمیم آن لازم است. با این وجود نظریه کریپکی را باید به لحاظ معناشناسی یکی از مهم ترین دستاوردهایی به شمار آورد که از زمان تارسکی تاکنون فراچنگ آمده است. اگر ناتوانی در ارائه توضیحی تمام عیار برای پارادکس دروغگو را به کریپکی خرده می گیریم، در عین حال آگاهیم که نه تارسکی و نه سایر نظریه های معناشناسی نیز تاکنون نتوانسته اند پاسخی شایسته به این پارادکس دهند. از سوی دیگر نظریه کریپکی میدانی وسیع از امکانات صوری را در برابر فیلسوفان و منطق دانان قرار داده است که در آن به کاوش مشغولند. کریپکی لااقل این نوید را به ما می دهد که می توان نظریه های معناشناسی ای ارائه داد که شامل محمول صدق خود باشند. از این لحاظ کریپکی نسبت به تارسکی یک گام بلند جلوتر است.

هر نظریه معناشناسی بر بستری از یک نظریه عامتر فلسفی رشد می کند. چنان که دیدیم نظریه کریپکی صوری سازی ایده های فلسفی استراوسن بود، همان طور که نظریه تارسکی متأثر از ایده های تناظری و اتمیسم راسل و ویتگنشتاین متقدم است. نویسندگان معتقدند برای حل معناشناسانه پارادکس دروغگو باید نخست دید آیا این چالش در نظریه فلسفی پس زمینه ای که این نظریه صوری براساس آن بنا شده است قابل حل است یا نه. زیرا بدیهی است که اگر این بیماری در پیشفرض های فلسفی یک نظریه معناشناسی رسوخ داشته باشد، آنگاه خود را در نظریه معناشناسی برآمده از آن نیز نشان خواهد داد. به این ترتیب پیشنهاد ما این است که یافتن راه حلی فلسفی برای پارادکس دروغگو را باید مقدم بر تلاش های صوری قرار داد.

## منابع

۱. A.Gupta and N.Belnap, ۱۹۹۳, "The Revision Theory of Truth", MIT Press, pp: ۸۴-۱۱۲.
۲. Herzberger. Hans, "Paradoxes of Grounding in Semantics", Journal of Philosophy, Vol. ۷۹, pp: ۴۷۹-۴۹۷.
۳. Kleene, S.C, ۱۹۸۲, "Introduction to Mathematics", New Yourk: Van Nostrand, pp: ۳۳۲-۳۴۰.
۴. Kripke, Saul, ۱۹۷۵, "Outline of a Theory of Truth", The Journal of Philosophy, Vol ۷۲, No. ۱۹, pp: ۶۹۰-۷۱۶.

- Martin, Robert, ١٩٦٨, "Toward a Solution to the Liar Paradox", *Philosophical Review*, .٥  
.pp: ٢٧٩-٣١١
- Simmons, Keith, ٢٠٠٢, "Semantical and Logical Paradoxes", *A Companion to . ٦*  
*Philosophical Logic*, Blackwell Publisher, pp: ١٢٠
- .Strawson, Peter, ١٩٥٠, "On Referring, *Mind, New Series*", Vol.٥٩, No.٢٣٥, pp: ٣٢٠-٣٤٤ .٧
- .Tarski, Alfred, ١٩٦٩, "Truth and Proof, *Scientific American*", Vol. ٢٢٠, No. ٦, pp: ٦٣-٧٧ .٨
- Van Frassen, Bas, ١٩٦٦, "Singular Terms, Truth-value Gaps", and *Free Logic*, *The . ٩*  
*Journal of Philosophy*, pp: ٤٨١-٤٩٥
- Visser, Albert, ٢٠٠٢, "Semantics and Liar Paradox", *Handbook of Philosophical Logic*, .١٠  
*Kluwer Academic Publisher*, Vol. ١٠, pp:١٥٩-٢٤٥



دیویدسون برای ارائه نظریه معنای خود، ابتدا زمینه هایی را برای بنا نهادن آن فراهم می کند؛ یکی از این تمهیدات، ترکیبی دانستن زبان های طبیعی است که راه را برای به کارگیری نظریه صدق تارسکی برای ارائه نظریه شرط صدقی معنا می گشاید. به نظر وی، تنها در صورت ترکیبی بودن چنین زبان هایی است که می توان آنها را آموخت، و در این زمینه استدلالی را به نام «استدلال قابلیت یادگیری» ارائه می دهد. از جمله موارد دیگر، نقد دیویدسون بر رهیافت سنتی در باب معناست که طبق آن، معنا، وجودی مستقل، انتزاعی و ارجاعی در نظر گرفته می شود. دیویدسون این رهیافت را

تا حدودی در مورد الفاظ مفرد می پذیرد؛ اما با ارائه استدلالی معروف به «استدلال قلاب سنگی»، از بسط آن به جملات جلوگیری می کند. در این نوشته، پس از طرح این استدلال ها، به توضیح و بررسی آنها خواهیم پرداخت.

واژگان کلیدی: دیویدسون، نظریه معنا، نظریه صدق و ارجاع، استدلال ترکیبی بودن زبان طبیعی، استدلال قلاب سنگی.

## مقدمه

دونالد دیویدسون (Donald Davidson)، فیلسوف بزرگ تحلیلی، در بسیاری از حوزه های گوناگون فلسفی مشارکت کرده است که صرف معرفی و تهیه فهرستی از آنها می تواند بخش بزرگی از این نوشته را به خود اختصاص دهد. اما آنچه در اینجا بر آن متمرکز می شویم بحث دیویدسون درباره برخی از پیش زمینه های لازم برای ارائه نظریه ای، شرط صدقی در باب معنا برای زبان های طبیعی است. هسته مرکزی چنین نظریه ای، نظریه صدقی است، به شکل نظریه صدق تارسکی (Davidson, ۱۹۶۷: ۲۳). این نظریه، وقتی که به وسیله «تعبیرگر» (Interpreter) در «فرایند تعبیر رادیکال» (Adical Interpretation) Procedure به کار گرفته می شود، تعبیر یا معنای اظهارات گویندگانی را ارائه می دهد که به زبانی، ناشناخته برای تعبیرگر، صحبت می کنند؛ اما یکی از مشکلات دیویدسون در استفاده از چنین نظریه ای، مقاومت تارسکی (Alfred Tarski) در مقابل استفاده از این نظریه برای زبان های طبیعی است. تارسکی نظریه خود را تنها برای «زبان های صوری شده» به کار می گرفت و درباره اینکه بتوان از این نظریه در زبان های طبیعی استفاده کرد، بسیار تردید داشت (۱۹۴۴: ۳۴۷). دلایل او برای چنین تردیدی متفاوت بود؛ که از آن جمله می توان به بروز «پارادکس دروغگو» (Liar Paradox) اشاره کرد که به دلیل «بسته بودن معناساختی زبان طبیعی» (۱) اتفاق می افتد. به همین دلیل، تارسکی «رهیافت سلسله مراتب زبانی» یا «رهیافت دوزبانه» (۲) را برای زبان هایی صوری انتخاب کرد که «به لحاظ معناساختی باز» بودند (Ibid: ۳۴۷-۴۹)؛ اما دیویدسون، به رغم آگاهی از این مسئله، نگرانی زیادی در مورد مشکلاتی همچون بروز پارادکس دروغگو ندارد و امیدوار است بتواند با در نظر گرفتن ملاحظات و بررسی روشی برای ارائه شکل منطقی جملات گوناگون، کار خود

ص: ۹۸

۱- «Semantically closed languages». تارسکی معتقد بود که زبان های طبیعی هم دارای محمول هایی همچون «... صادق است» و «... کاذب است» هستند و هم دارای ابزارهایی برای ارجاع به عبارات خود (۱۹۴۴: ۳۴۸-۴۹). به این ترتیب، جمله ای همچون «آنچه اکنون می گویم کاذب است» می تواند در این زبان ها تشکیل و به آن ارجاع داده شود، و نیز به دنبال آن این عبارت که «اینکه «آنچه اکنون می گویم کاذب است» صادق است» و غیره، که باعث بروز پارادکس دروغگو می شود. مثال معروف آن، ادعای یک شخص اهل «کرت» است که می گوید «همه کرتی ها دروغ می گویند».

۲- در این رهیافت، زبان ها به دو سطح کلی تقسیم می شوند: زبان موضوعی (object-language) و فرازبان (meta-language)؛ مثلاً اگر به وسیله زبان فارسی در مورد زبان انگلیسی صحبت کنیم، زبان انگلیسی، زبان موضوعی و زبان فارسی، فرازبان ما خواهد بود. به این ترتیب، محمول صدق برای زبان انگلیسی همیشه در زبان فارسی ارائه می شود و

بنابراین، از پارادکس دروغگو جلوگیری می‌شود و به این صورت که می‌نویسیم «این جمله صادق-در-E است»، اما خود این جمله متعلق به زبان فارسی است. تارسکی در استفاده از چنین رهیافتی متأثر از دیوید هیلبرت (David Hilbert) و نیز مکتب لهستانی غالب آن زمان در باب ریاضیات و منطق بود (احمدی، ۱۳۸۲: ۱۷-۱۱). دیویدسون نیز از این رهیافت بهره می‌برد (۱۹۶۷: ۲۳، ۳۰، ۳۲).

از دیگر مشکلات دیویدسون، سیطره رهیافت سنتی در ارائه نظریه ای صوری در باب معناست. در رهیافت سنتی، که در شکل جدید آن از زمان فرگه آغاز می شود، معنا، «وجودی مستقل» (Entity) در نظر گرفته می شود که عبارات مختلف زبانی به آن ارجاع می دهند (Ibid: ۱۷)؛ به عبارتی الفاظ مفرد ساده و مرکب به یکسری از اشیا ارجاع می دهند. فرگه چنین رهیافتی را به جملات نیز بسط می دهد و به این ترتیب، جملات نوعی اسم خاص پیچیده محسوب می شوند که به ارزش صدق خود (صدق یا کذب) ارجاع می دهند (Frege, ۱۸۹۲: ۶۳). دیویدسون چنین رهیافتی را در مورد جملات نمی پذیرد و در این خصوص استدلالی دارد که به «استدلال قلاب سنگی» (Slingshot Argument) مشهور شده است (Barwise and Perry, ۱۹۷۵: ۳۷۸). این استدلال، به دلیل علائم و نوع چینش مقدمات معمولاً ابهاماتی را در تفسیر آن به همراه داشته است و یکی از اهداف اصلی این مقاله بررسی برخی از زوایای گوناگون این استدلال خواهد بود.

### ۱. پیش زمینه های کار دیویدسون در ارائه یک نظریه معنا

ریشه های کار دیویدسون در نظریه معنا، به همکاری وی با جی. جی. سی. مکتزی (J. J. C. McKinsey) و پتريک ساپس (Patrick Suppes) در استنفرد (Stanford) بازمی گردد. در آنجا، دیویدسون به «نظریه تصمیم» (Decision Theory) علاقه مند می شود و کارهای وی در این حوزه، الهام بخش او در ارائه «نظریه ترکیبی معنا» (Compositional Theory of Meaning) و نیز «پروژه تعبیر رادیکال» است. وی از کار بر نظریه تصمیم، این نکته را می آموزد که می توان با قرار دادن شرایطی صوری بر مفاهیم ساده، روابط آنها را با دیگر مفاهیم بررسی کرد و از همین راه، به ساختاری نیرومند برای این مفاهیم رسید. بررسی دقیق چنین روابطی، روشن شدن مفاهیم مذکور را در پی خواهد داشت (Davidson, ۱۹۷۷: ۲۱۹-۲۳). نکته دیگر، رابطه این ساختارها یا نظریه های صوری با جهان خارج است. خود این نظریه صوری چیزی در باب جهان خارج به ما نمی گوید، بلکه برای نسبت دادن هرگونه محتوایی به این نظریه، باید آن را تعبیر کرد یا به عبارتی، این ساختار صوری باید کاربردی تجربی پیدا کند (Davidson, ۱۹۶۷: ۲۴-۲۷). در واقع، به همین دلیل است که در رهیافت دیویدسونی، نظریه صوری معنا باید در روند تعبیر رادیکال که فرایندی

تجربی است، به کار گرفته شود. دیویدسون بعد از آن، تحقیقاتی را در مورد کارهای رودلف کارنپ (Rudolf Carnap) درباره «مفهوم و مصداق» (Intension and Extension) به انجام می‌رساند، و در این مرحله است که به ایده‌های تارسکی در باب تعریف محمول صدق برای زبان‌های صوری شده، علاقه مند می‌شود.

دیویدسون، نظریه معنای خود را بر پایه نظریه صدق تارسکی بنا می‌نهد که قیودی صوری و تجربی را برآورده می‌سازد. کلاً، دو ایده بسیار مهم در کارهای او در این باب وجود دارد: (۱) به نظر دیویدسون، ارائه یا تصریح شرط صدق یک جمله، روشی برای ارائه معنای آن جمله نیز محسوب می‌شود (Ibid: ۲۴)، و (۲) اینکه معرفت به نظریه صدق برای یک زبان، هم سنگ فهم آن خواهد بود (۱۹۷۷: ۲۱۵). آموزه دوم، نظریه صدق را با نظریه‌ای در مورد فهم زبان پیوند می‌دهد. دلیل آن این است که دیویدسون به رهیافتی «کل‌گرایانه» (Holistic) پای بند است؛ دیدگاهی که با بسط نگاه فرگه درباره معناداری کلمات، شکل می‌گیرد. فرگه، براساس آنچه به «اصل متن» (Context Principle) معروف است، معتقد بود که یک کلمه، تنها در قالب یک جمله معنا می‌یابد؛ به عبارتی، در مقام تبیین، جمله نسبت به کلمه تقدم دارد. به نظر فرگه، معنای جملات وابسته به اجزای سازنده این جملات است و به همین دلیل، «محتوای خبری» (۱) یک عبارت مرکب (به عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای تعیین‌کننده معنای یک عبارت)، وابسته به محتواهای خبری اجزای آن است (۱۸۹۲: ۶۳). محتوای خبری یک کلمه نیز براساس سهم یا مشارکتی مشخص می‌شود که آن کلمه در تعیین محتوای خبری جمله‌ای خواهد داشت که در آن قرار دارد؛ اما به نظر دیویدسون، از آنجا که یک کلمه، در جملات بسیاری حضور دارد، یافتن معنای آن کلمه به بررسی ساختار تمام این جملات وابسته می‌شود. بنابراین، علاوه بر اینکه کلمه، در قالب جمله معنا می‌یابد، جمله نیز تنها در متن یک زبان معنا خواهد داشت (۱۹۶۷: ۲۲). نهایتاً، نظریه صدقی که بتواند تعابیر یا معانی صحیح کلمات را ارائه دهد، در قالب روندی کل‌گرایانه، ما را به فهم کل عبارات و اظهارات زبانی منتهی می‌سازد.

نظریه صدق تارسکی معنای جملات را براساس شرایط صدق آنها و وجوه ترکیب شدن اجزای جمله (یعنی مشارکت یا سهم این اجزا در تعیین معنای جمله)، به دست می‌دهد. به نظر دیویدسون، یک نظریه صدق در قالبی مشابه با آنچه تارسکی در ذهن داشت، وقتی که ملاک‌ها و محدودیت‌های مورد نظر دیویدسون را برآورده سازد، می‌تواند

ص: ۱۰۰

---

۱- یافتن معادلی مناسب در زبان فارسی برای کلمه «Sinn» یا «Sense» دشوار است. در رهیافت فرگه‌ای، محتوای خبری، اصلی‌ترین جزء در ارائه معنای کامل یک عبارت به شمار می‌رود؛ اما به تنهایی تمام معنای آن نیست، بلکه مفاهیم «تن» (Tone) و «نیرو» (Force) نیز در ارائه معنای عبارت مذکور دخیلند؛ اما محتوای خبری، اغلب ناظر به محتوای قابل انتقال یک جمله، یا روش بازنمایی ارجاع یک نام در نظر گرفته شده است. «محتوای خبری»، به عنوان معادلی مناسب برای «Sense» فرگه‌ای، و برگرفته از مقاله‌ای از دکتر یوسف ص. علی‌آبادی است به نام «زبان حقیقت و حقیقت زبان»، در ارغنون، شماره ۷/۸، پاییز و زمستان ۱۳۷۴، صص ۳۸-۱.

عمل تعبیر (و ارائه معنای) جملات را به انجام برساند؛ اما این نظریه صدق و خروجی های آن باید به آزمون تجربی درآیند و این آزمون تجربی، درواقع، تأیید (تجربی) این نظریه از سوی تعبیرگر در فرایند تعبیر رادیکال است. معبر، فرضیه هایی را به عنوان اصول موضوع نظریه صدق وضع می کند، و آنها را با شواهدی که از رفتار گوینده و موقعیت مشترک میان او و گوینده به دست می آید، ارزیابی می کند. در ادامه، قضایای مورد نظر خود (جملات-T) را که شروط صدق جملات را ارائه می دهند، از این اصول موضوع استنتاج می کند؛ اما می توان پیش از آن، برای روشن شدن بیشتر این موضوع، به مروری بر کارهای تارسکی در باب تعریف مفهوم صدق و برداشت دیویدسون از آنها پرداخت.

## ۲. مروری بر آموزه های تارسکی در باب مفهوم صدق و تأثیرپذیری دیویدسون از آنها

معمولاً نظریه صدق تارسکی را «نظریه معناشناختی صدق»<sup>(۱)</sup> می نامند؛ البته هرچند خود او ترجیح می داد آن را «درک معناشناختی از صدق»<sup>(۲)</sup> بنامد (۱۹۴۴: ۳۴۵). به باور وی، چنین درکی، اساس نظریه مطابقتی صدق را تشکیل می دهد<sup>(۳)</sup> (ibid: ۳۴۲-۳). هنگامی که درباره ایده های تارسکی صحبت می شود، باید دو عنصر تأثیرگذار در کار وی را از یکدیگر متمایز ساخت: اولی چیزی است که تارسکی «شرط کفایت مادی» (Material Adequacy) می نامد، این شرط همان «قرارداد-T» یا «طرح-T-Schema» (T) است، که صرفاً تعریف جزئی صدق محسوب می شود، و تعریف کلی صدق را باید عنصر دوم در کار وی دانست.

در یک نگاه کلی، تارسکی به دنبال یافتن تعریفی برای صدق است که «به لحاظ مادی باکفایت» (Materially Adequate) و «به لحاظ صوری صحیح» (Formally Correct) باشد، به طوری که بتوان چنین تعریفی را خصوصاً در مورد جملات به کار برد. یک تعریف، برای اینکه به لحاظ مادی کفایت داشته باشد، باید معنای واقعی و بالفعل یک مفهوم را ارائه دهد؛ این تعریف صرفاً نباید به تصریح معنای کلماتی پردازد که برای گویندگان آشناست و از آنها برای دلالت یا ارجاع به یک مفهوم استفاده می کنند. به بیان دیگر، باید بررسی شود که آیا این تعریف واقعاً معنای کنونی مفهوم مورد نظر را، چنان که به طور شهودی آن را می شناسیم، ارائه می دهد یا نه. التزام صحت صوری نیز به این معناست که تعریف پیشنهاد شده نباید گرفتار دور شود، و محدودیت های منطقی مختلفی را که برای تعاریف قابل قبول وضع شده است برآورده سازد؛ مثلاً، یکی از الزامات سنتی برای

ص: ۱۰۱

۱- semantic theory of truth

۲- the semantic conception of truth

۳- هرچند، دیویدسون با چنین برداشتی، لااقل به طور کامل، موافق نبود. چنان که در ادامه خواهیم دید وی با استدلال قلاب سنگی چنین رهیافتی را هدف قرار می دهد. وی در مقالات دیگر خود تلاش می کند تا نوعی آشتی میان (تفسیری از) نگاه مطابقتی به صدق و نظریه انسجام گرایانه در باب آن برقرار کند (۱۹۸۳: ۱۳۷، ۱۳۹-۱۴۰)؛ اما بر این امر نیز آن چنان پافشاری نمی کند (۲۰۰۱b: ۱۵۴-۵۵).

یک تعریف، این است که نباید یک مفهوم را براساس مفاهیمی تعریف کند که از مفهوم اصلی روشنی و وضوح کمتری دارند (۱). به علاوه، ساختار صوری زبانی که تعریف مذکور در آن ارائه می شود، باید به روشنی توصیف و مشخص شود، و به همین دلیل است که تارسکی صرفاً به زبان های صوری شده و اصل موضوعی شده ای می پردازد که همه چیز در آنها کاملاً وضوح دارد.

تارسکی، به عنوان ملاک کفایت مادی برای یک تعریف صدق، پیشنهاد می دهد که تعریف مذکور باید تمام نمونه های طرح (T) را نتیجه دهد (Ibid: ۳۴۴). به عبارتی، این یک شرط حداقلی برای هر نظریه صدق است که تمام جملات به شکل زیر را ارائه دهد:

(T)

X صادق است اگر و تنها اگر p.

در این جا، «X» با نامی از یک جمله دلخواه از زبان مورد بحث (زبان موضوعی) جایگزین می شود و «p» دقیقاً با خود آن جمله (یا با جمله ای دقیقاً با همان معنا از فرازبان)، و «اگر و تنها اگر» نیز به یک هم ارزی مصداقی دلالت دارد. نمونه مناسب طرح (T) (وقتی که فرازبان با زبان موضوعی هم پوشانی دارد) جمله ای شبیه به نمونه زیر خواهد بود:

(S)

«برف سفید است» صادق است، اگر و تنها اگر برف سفید است.

در سمت راست ادات «اگر و تنها اگر»، نام جمله معینی وجود دارد که این نام با قرار دادن جمله مذکور در علامت نقل قول تشکیل شده است. در سمت چپ هم ارزی فوق، خود جمله مورد بحث، که در سمت راست نام گذاری شده و قرار است که صادق باشد، به کار گرفته شده است و به این ترتیب، ویژگی صادق بودن بر جمله نامیده شده، حمل می شود. هرچند ممکن است که این فرایند، پیش پا افتاده و بدیهی به نظر برسد؛ اما به نظر تارسکی، برآورده شدن این شرط تضمین می کند که تعریف مذکور نهایتاً معنای واقعی «صادق» یا «... صادق است» را ارائه می دهد. در واقع، از آنجا که او معتقد است طرح (T) اساسی ترین حقیقت را درباره مفهوم صدق ارائه می دهد، استدلال می کند که هر نظریه با کفایت صدق باید منطقاً هر نمونه ای از این طرح را در زبانی که محمول مذکور برای آن تعریف می شود (یعنی زبان موضوعی) نتیجه دهد (Lynch, ۲۰۰۱: ۳۲۳)؛ اما طرح (T) تعریف صدق تارسکی نیست؛ هر نمونه ای از (T) تعریفی جزئی از صدق محسوب می شود و صدق را برای جمله ای خاص تعریف می کند. نظر تارسکی در مورد تعریف کلی

ص: ۱۰۲

---

۱- به همین دلیل است که تارسکی، در تعریف صدق، از مفهوم ترجمه یا هم معنایی استفاده می کند؛ چرا که به نظر او ما از چنین مفاهیمی، به طور شهودی، درک روشن تری داریم تا از مفهوم صدق.

صدق این است که عطف منطقی تمام نمونه های (T)، با هم، کاملاً معنای «صادق» را ارائه خواهند داد (1) (۱۹۴۴: ۳۴۴).

دیویدسون، از نظریه صدق تارسکی در ارائه نظریه معنای خود استفاده کرده، شرایط صوری مذکور را با تغییراتی که در آنها می دهد، تأیید می کند؛ اما مهم ترین تغییر، عکس کردن پیش فرض تارسکی است (۱۹۷۴: ۱۴۹-۵۱). تارسکی معتقد بود که در قرارداد (T) جمله ارائه شده در فرازبان باید ترجمه جمله زبان موضوعی، یا با آن هم معنا باشد؛ در واقع، وی مفهوم معنا را مفهوم پایه و بدیهی در نظر می گیرد و سعی می کند که با استفاده از آن، مفهوم صدق را روشن سازد؛ اما دیویدسون دقیقاً به دنبال روشن سازی همان چیزی است که تارسکی پیش فرض گرفته است و بنابراین، تبعیت تام از تارسکی، باعث مصادره به مطلوب می شود. به این ترتیب، دیویدسون مفهوم صدق را اصل قرار داده، تلاش می کند تا بررسی رابطه این مفهوم با مفهوم معنا، معنا را روشن سازد: جمله تصریح شده در فرازبان، جمله ای است که تنها وقتی صادق است که جمله زبان موضوعی صادق باشد. در این صورت، جمله ارائه شده در سمت چپ قضایای (T)، یعنی جمله برآمده از فرازبان، شرط صدق جمله زبان موضوعی را ارائه خواهند داد و چون شرط صدق یکی از طرق ارائه معناست، معنای جمله زبان موضوعی را به دست می آوریم.

درواقع، کاری که نظریه تارسکی انجام می دهد، این است که ویژگی های معناشناختی مناسبی را به اجزای جمله نسبت می دهد؛ به عبارتی، مفاهیم معناشناختی ای همچون ارجاع، برای اسامی خاص، و اشباع شدگی (Satisfaction) برای محمول ها را برای چنین اجزائی معرفی می کند (Davidson, ۱۹۷۳: ۱۳۳)؛ اما چنین نظریه ای قیود تجربی نیز دارد. در رهیافت دیویدسونی، تعبیر گر یا نظریه پرداز، وقتی با اظهاراتی مواجه می شود که به وسیله یک گوینده ناشناخته و به زبانی ناشناخته بیان گردیده، تلاش می کند که این عبارت اظهار شده را با موقعیت و رویدادی مشترک بین خود و گوینده مرتبط سازد. در واقع، نظریه دیویدسونی این پیش فرض را دارد که تعبیر گر به چیزی به نام «گرایش صادق انگاری» (Holding True Attitudes) معرفت دارد. گویندگان، براساس موقعیت هایی خاص، جملات خاصی را صادق می انگارند که این امر به دو دلیل رخ می دهد: یکی آن معنایی که گوینده با اظهار جمله مذکور قصد بیانش را دارد و دیگری، باور وی در باب موقعیتی که براساس آن، جمله مذکور را بیان می کند (۱۹۷۴: ۱۴۲). دلیل

ص: ۱۰۳

---

۱- برای بحث های تکمیلی بنگرید به «احمدی، ۱۳۸۲: ۴۸-۹۲»، «Lynch, ۲۰۰۱: ۳۲۱-۳۹۷»، و «Kirkham, ۲۰۰۱: ۱۴۱-» (۲۱۱).



چنین فرضی، اصل «حسن ظن»<sup>(۱)</sup> (The Principle of Charity) است که براساس آن، تعبیرگر باید معقول ترین درک ممکن را در فرایند تعبیر گویندگان در نظر بگیرد: گویندگان زبان های دیگر نیز همچون ما جملات مشخصی را در موقعیت های مشخصی بیان می کنند و آنها را با توجه به آن رویدادها و موقعیت ها صادق می انگارند؛ آنها نیز دارای باورهایی منسجم و اغلب صادق در باب جهان خارج هستند. چنین معرفتی، تعبیرگر را به دو موضوع معنا و باور مرتبط می سازد. به این ترتیب، در رهیافت دیویدسونی باور و معنا به سختی به هم گره می خورند و متعین کردن هر یک به دیگری وابسته می شود؛ اما نکته مهم آن است که تعبیرگر از این معرفت خود، برای فراهم آوردن شاهد (Evidence) استفاده می کند؛ مثلاً، «تعبیرگر این شاهد را در دست دارد که یک گوینده جمله «It is Snowing» را صادق می انگارد، تنها اگر در زمانی معین در نزدیکی آن شخص برف بیارد. شواهد می توانند تعبیرگر را مطمئن سازند تا جمله اظهارشده به طور اتفاقی صادق نبوده است. درواقع، تعبیرگر باید هماهنگی نظریه صدق خود را با این شواهد بررسی کند.

وی، در قدم بعدی خود تلاش می کند تا جمله اظهارشده به وسیله گوینده را اجزائی مختلف تقسیم کند و ارجاع اسامی، و شرط اشباع شدگی محمول های موجود در آن را ارائه دهد؛ مثلاً، گوینده جمله «Snow is White» را اظهار کرده است. تعبیرگر شروع به تجزیه این جمله می کند و فرضیاتی را در قالب اصول موضوعی به شکل زیر فراهم می کند (درواقع، ویژگی های معاشناختی را به اجزای این جمله نسبت می دهد):

اصل موضوع ۱: «Snow» ارجاع می دهد به، یا دلالت دارد بر برف،

اصل موضوع ۲: یک شیء محمول «...is White» را اشباع می سازد، اگر و تنها اگر آن شیء سفید باشد،

وی براساس این اصول موضوع، می تواند جمله-T یا قضیه ای به شکل زیر را نتیجه بگیرد:

قضیه (Snow is White): «T» صادق است، اگر و تنها اگر برف سفید است.

تعبیرگر، به وسیله شواهدی که در دست دارد، نظریه صدق و فرضیات (اصول موضوع) فوق را تقویت و واریسی می کند (Davidson, ۱۹۷۳: ۱۲۸). اما قضیه نتیجه شده، همان قرارداد (T) تارسکی است. بنابراین، یک نظریه معنا برای زبانی مفروض، با به کارگیری رهیافت فوق، می تواند نشان دهد که معانی جملات به چه نحوی به معانی اجزای آن

ص: ۱۰۴

---

۱- این اصل، بر لحاظ کردن گرایش های گزاره ای و الگوهای عقلانی، در توصیف رفتار گویندگان، تأکید می کند (Davidson, ۱۹۸۳: ۱۵۰; ۱۹۷۴: ۱۹۷; ۱۹۶۷: ۲۷). چنین اصلی، نظریه را چنان محدود می کند که اغلب تعبیر ارائه شده به وسیله آن نظریه، قابل قبول باشند.

وابسته اند (Davidson, ۱۹۶۷: ۲۳). قضایا، شروط لازم و کافی برای صدق هر جمله را ارائه می دهند. از سوی دیگر، تصریح شروط صدق، راهی است برای ارائه معنای جملات، بنابراین در یک روند کل گرایانه، معرفت به نظریه صدق مذکور (یا به عبارتی، معرفت تعبیرگر به اصول موضوع نظریه) به فهم زبان مورد بررسی منتهی می شود.

### ۳. استدلال دیویدسون در مورد ترکیبی دانستن زبان های طبیعی

در نگاه دیویدسون، شرط ضروری برای اینکه یک زبان «قابل یادگیری» (Learnable) باشد، این است که ارائه یک «گزارش ساختی» (Constructive Account) از آن زبان امکان پذیر باشد (۱۹۶۵: ۳). گزارش ساختی، به سازه یک جمله می پردازد؛ به عبارت دیگر، معنای یک جمله را براساس معنای اجزای آن و وجوه مختلف ترکیب شدن این اجزا با یکدیگر (ساختار آن جمله) به دست می دهد. این گزارش نشان می دهد که چگونه معنای عبارات پیچیده تر زبان، به معنای عبارات ساده تر وابسته هستند. دیویدسون معتقد است که نظریه معنایی که با شرط مذکور در تعارض باشد، نمی تواند نظریه ای برای زبان های طبیعی محسوب شود، و اگر هر نظریه چنین شرطی را لحاظ نکند، در پرداختن به چیزی که مفهوم زبان خوانده می شود، ناکام خواهد بود (Ibid). به نظر وی، با فراهم کردن چنین گزارشی از زبان و نیز با داشتن نظریه صدقی که این گزارش را ارائه و روشن می سازد، می توان به فهم زبان نایل شد.

طبق نگاه دیویدسون، کفایت (Adequacy) هر نظریه معنا برای یک زبان طبیعی، به امکان پذیری ارائه گزارشی ساختی از معنای جملات آن زبان، وابسته است، یا به عبارتی، نظریه مذکور باید بتواند این زبان را به عنوان «زبانی ترکیبی» (Compositional Language) نشان دهد. چنین گزارشی از معنای جملات در زبان، «نظریه معنای ترکیبی» مورد نظر دیویدسون است، و زبانی که بتوان برای آن چنین نظریه یا تبیینی را به دست داد، «زبان ترکیبی» نام دارد. به طور دقیق تر و با توجه به مطالبی که پیش تر بیان شد، یک نظریه ترکیبی معنا، برای زبان موضوعی L، نظریه ای صوری است که شخص را قادر می سازد تا عبارات اولیه زبان L و نیز عبارات پیچیده تر این زبان را، براساس فهم خود از آن عبارات اولیه، بفهمد (Ludwig and Lepore, ۲۰۰۵: ۲۶-۷).

اما دیویدسون، زبان های طبیعی را اساساً زبان هایی ترکیبی می داند و برای این موضوع

دلایلی را نیز ذکر می کند که به «استدلال قابلیت یادگیری» (Learnability Argument) مشهور است. او شکل کلی این استدلال را در مقاله «نظریه های معنا و زبان های قابل یادگیری» (۱۹۶۵) مطرح کرده است. براساس این استدلال، تنها بر پایه ترکیبی بودن زبان های طبیعی است که می توان توضیح داد چطور استعداد یا توانایی نامحدود ما در سخن گفتن و فهم اظهارات دیگران، در مقایسه با محدودیت های بی شمار ما، قابل درک است.

چنان که بیان شد، در رهیافت دیویدسون، معنای هر جمله تابعی است از تعداد محدودی از ویژگی ها و اجزای معناشناختی. با پذیرش رهیافت فوق، این نکته روشن می شود که با فراگیری ویژگی های مذکور، و قواعدی که بیانگر نحوه وابستگی معانی عبارات پیچیده تر به اجزای (معناشناختی) آنهاست، می توان به معنای عبارات پیچیده تر رسید. زبان آموز، با تسلط بر تعداد محدودی از عناوین زبانی، دارای قدرت و قابلیت (به طور بالقوه) نامحدودی برای تولید و ساخت جملات متعدد در زبان خویش می شود. اگر زبان چنین ویژگی ای نداشته باشد، چگونه می توان آن را به درستی آموخت و این قابلیت ها را به دست آورد؟ به نظر دیویدسون، بدون این ویژگی، طبیعی است که آن زبان را باید زبانی «غیر قابل آموختن» بنامیم (Ibid: ۸)؛ چرا که در این صورت، مقدار جمله ای که گوینده می آموزد، بی اهمیت می شود: در این زبان، جملات بسیار زیاد دیگری وجود خواهند داشت که برای تولید و فهم آنها، قواعد کاملاً متفاوت دیگری وجود خواهد داشت که هر یک از آنها نیز باید آموخته شوند و این سلسله می تواند ادامه داشته باشد. اما به نظر نمی رسد که زبان را این گونه بیاموزیم.

در نگاه دیویدسون، پیش فرض هایی تجربی وجود دارد که براساس آنها آموزش زبان باید قاعده مندتر از این باشد: مثلاً، اینکه ما در لحظه ای معین و بدون هیچ قاعده ای، توانایی شهود معانی جملات را به طور ناگهانی به دست نمی آوریم، یا اینکه، هر واژه یا قاعده دستور زبانی جدید، زمانی محدود را برای آموخته شدن به خود اختصاص می دهد؛ اینکه انسان ها، فانی هستند و زمانی بسیار محدودی را در اختیار دارند. درواقع، زبان های طبیعی به وسیله مخلوقات استفاده می شوند که فاقد توانایی های جادویی اند. با چنین پیش فرض های معقولی، به نظر می رسد که زبان دارای شکل و ویژگی خاصی است که ما را قادر می سازد با تسلط بر این ویژگی، و با عطف نظر به محدودیت های مذکور، توانایی

نامحدودی را در تولید و فهم جملات بی شمار و غیر مترادف داشته باشیم.

دیویدسون نتیجه می گیرد که توانایی ما در استفاده و صحبت کردن به یک زبان، باید مبتنی بر فهم ما از تعداد محدودی از عناصر پایه ای تر، «اولیه های معناشناختی» (Semantical Primitives)، و قواعدی باشد که نحوه ترکیب این اولیه ها را با یکدیگر نشان می دهند. وی، ملاک خود را برای «اولیه معناشناختی» خواندن یک عبارت، این گونه بیان می کند که قواعدی معین معنای جملات است که این عبارت در آنها حضور ندارند، برای تعیین معنای جملاتی که عبارت مذکور در آنها وجود دارند، کافی نیست (Ibid:9). به عبارت دیگر فهم این اولیه ها مبتنی بر فهم دیگر عبارات و قواعد حاکم بر آنها نیست و برای تعیین معنای جملاتی که این اولیه ها در آنها حضور دارد، قواعدی مخصوص به خود و منفرد وجود دارد که گوینده می تواند بر این قواعد در زمانی محدود مسلط شده، آنها را بیاموزد. حال می توان گفت که یک زبان قابل یادگیری، تعداد محدودی از این عبارات اولیه را خواهد داشت.

به این ترتیب، می توان خلاصه استدلال دیویدسون را به این صورت بیان کرد: ما مخلوقاتی با توانایی محدود هستیم، و بدون زبان به این جهان وارد می شویم؛ اما در زمانی کوتاه زبان هایی را که دارای تعداد نامتناهی از جملات غیر مترادفند فراگرفته، در به کارگیری آنها توانا می شویم. حال با فرض اینکه فراگیری معانی جملات اصولاً براساس قواعدی صورت می گیرد و اینکه معرفی هر عنوان یا قاعده جدیدی در زبان، زمان محدودی را برای آموخته شدن به خود صرف می کند و نیز اینکه ما توانایی جادویی در شهود ناگهانی معانی جملات (بدون تکیه بر هیچ قاعده ای) نداریم، دیویدسون نتیجه می گیرد که توانایی ما در فهم عبارات مختلف زبان، باید منوط به وجود اولیه های معناشناختی (عبارات پایه ای تر) باشد. توانایی ما برای فهم مابقی عبارات زبان، به این دلیل است که معانی آنها، از طریق تسلط و مهارت ما بر آن اولیه ها تعیین می شود. در عین حال، ما بر قواعد محدود و معینی مسلط می شویم که روشن می سازند که چگونه معانی عبارات پیچیده تر، از طریق معنای عبارات ساده تر و نحوه ترکیب شدن این عبارات با یکدیگر در جملات مختلف، معین می شوند. در بخش پیش رو، منظور دیویدسون از چنین قواعدی روشن تر می شود.

چنان که دیدیم، نظریه معنای دیویدسون، یک نظریه شرط صدقی است که شرط صدق جملات اظهارشده به وسیله گویندگان را ارائه می دهد و این شروط صدق از آن دسته از اصول موضوعی نتیجه می شوند که ویژگی های مناسب معناشناختی را به اجزای جمله نسبت می دهند، همچنین تعبیرگر، با به کارگیری این نظریه در فرایند تعبیر رادیکال، قادر خواهد بود به فهم اظهارات گویندگان منتهی شود؛ اما در رهیافت های سنتی در باب معنا، هر عبارتی، ارجاعی یا ارجاع دهنده در نظر گرفته می شود. دیویدسون با بسط این رهیافت به جملات مخالف است.

به نظر وی، براساس چنین رهیافت هایی، برای تعیین معنای هر جمله ای از زبان مورد بررسی، قضیه ای به شکل زیر ارائه می شود:

S به معنای m است،

که در این قضیه، «S» نام یک جمله، و «m» جانشین عبارت یا «لفظ مفردی» (Singular Term) است که به معنای آن جمله، دلالت دارد. به این ترتیب، معانی، باید وجودها یا هستی هایی مستقل در نظر گرفته شوند که به آنها ارجاع داده می شود (Miller, 2007: 276).

#### ۴.۱. نقد دیویدسون بر رهیافت سنتی

درواقع، یکی از انگیزه های دیویدسون در به کار گرفتن نظریه معنایی ترکیبی که در درون خود از ساختار نظریه صدق استفاده می کند، روی گردانی وی از رهیافت های سنتی در باب معنا (خصوصاً در مورد جملات) است. چنان که بیان شد، در این رهیافت ها، برای بررسی معنا، به معنا به عنوان وجودی انتزاعی نگریسته می شود، و هر عبارتی به معنای خود ارجاع می دهد؛ مثلاً گفته می شود که دو عبارت، مترادف یا هم معنا هستند، اگر و تنها اگر معانی آنها، این همان باشد. مشکل چنین نگرشی آن است که اگر به نام موجود در یک جمله، و نیز محمول آن، معنایی را نسبت دهیم؛ یعنی اگر هر عبارتی را ارجاع دهنده به معنای خود در نظر بگیریم، در مورد زنجیره ای که از به هم پیوستن این الفاظ شکل می گیرد، دچار مشکل خواهیم شد؛ چرا که مجبور می شویم خود زنجیره حاصل شده را نیز دارای معنا بدانیم و پس، ارجاع دهنده به معنایی دیگر. به این ترتیب، نه تنها مشکل پیش گفته حل

نمی شود، بلکه دائماً با ظهور معانی جدید روبه رو خواهیم شد. به عبارتی، در نظریه هایی از این دست، علاوه بر مشکلاتی که در باب تعیین معنای الفاظ مختلف زبانی خواهیم داشت، برای هر جمله و هر ترکیب جمله ای با جمله ای دیگر و غیره، باید معنایی مستقلی در نظر گرفته شود؛ بنابراین، دائماً معانی جدید تولید می شود و به این ترتیب، علاوه بر اینکه کار تعیین معنا به نوعی تسلسل می انجامد (Davidson, ۱۹۶۷: ۱۷)، مجبور خواهیم شد التزامات هستی شناختی بسیاری را نیز گردن نهیم.

اما، به نظر دیویدسون، در مورد «الفاظ مفرد» هنوز می توان با یک «نظریه ارجاع» (Theory of Reference) کار را به پیش برد (Ludwig, ۲۰۰۳: ۳۸). می توان این الفاظ را «عباراتی ارجاع دهنده» (Referring Terms) در نظر بگیریم که به معانی خود دلالت دارند؛ مثلاً به راحتی می توان مرجع اسامی خاص را مشخص ساخت: «علی» در L به علی ارجاع می دهد (اگر L (زبان موضوعی) را بخشی از زبان فارسی در نظر بگیریم). مشکلی که در مورد الفاظ مفرد باقی می ماند، وجود عملگرها یا توابعی همچون «پدر<sub>x</sub>» در زبان L است. در این موارد نیز می توان زنجیره متشکل از «پدر» (The Father of?) و یک اسم خاص را کماکان یک عبارت ارجاع دهنده در نظر گرفت. با این کار قادر خواهیم بود مرجع مابقی عبارات موجود در L را به دست آوریم، یعنی، با ارائه قاعده ای به شکل زیر:

(قاعده)

برای هر لفظ ارجاع دهنده  $t$ ، مرجع «پدر»  $t$  در L، پدر مرجع  $t$  در L است.

به نظر دیویدسون، در اینجا دیگر نیازی به اینکه به «پدر»، یک وجود مستقل و معنای انتزاعی دیگری نسبت بدهیم، نداریم. به بیان دیگر، نظریه ما قید یا شرط زیر را برآورده خواهد ساخت:

(R)

$t$  در L ارجاع می دهد به X،

که « $t$ » با یک نام از عبارت ارجاع دهنده مورد نظر در L، و «X» با عبارتی جایگزین می شود که به آنچه « $t$ » به آن ارجاع می دهد، ارجاع می دهد؛ مثلاً اگر « $t$ »، جانشینی برای «پدر»  $t$  در L باشد، X، به پدر چیزی که  $t$  به آن ارجاع می دهد، ارجاع می دهد (یعنی به پدر  $t$ )، نه به یک وجود انتزاعی جدید. پس در مورد الفاظ مفرد، با دانستن قضیه (R)، نه تنها مرجع عبارت مذکور، بلکه معنای آن را نیز در L به دست می آوریم؛ چرا که در مورد

الفاظ مفرد، مرجع آنها معنای آنها نیز محسوب می شود. به این ترتیب، از هر نمونه ای از (R) می توان نمونه متناظر آن برای معنا، یعنی طرح (MR) را نیز استخراج کرد:

(MR) t در L به معنای X است،

مثلاً در (ϕM) داریم:

(ϕM) «پدر»-«دیوید» در L به معنای پدر دیوید است.

بنابراین، می توان مرجع هر عبارتی در زبان L را بدون اسناد معنا یا هر وجود انتزاعی دیگری به عبارات مذکور تبیین کرد، به علاوه، با توجه به گزارش ساختی مورد نظر دیویدسون، وجود قاعده ای همچون (R) اهمیت زیادی خواهد داشت: این قاعده، نحوه تعبیر عملگرهای مختلف در زبان را روشن می سازد و بدون آن نمی توان فهمید که عبارات پیچیده در L به چه چیزی ارجاع می دهند.

#### ۲.۴. «استدلال قلاب سنگی»

اما دیویدسون با بسط این رهیافت به جملات و در نظر گرفتن آنها به عنوان عبارات ارجاعی (ارجاع دهنده به معانی خود)، و همچنین در نظر گرفتن محمول ها و سورها به عنوان «عبارات تابعی» (Functional Terms)، مخالفت می کند. در رهیافت دیویدسون، نکته مهم معطوف به ساختار جملات و نحوه ترکیب اجزای جمله با یکدیگر است؛ نظریه صدق، ارجاع الفاظ مفرد و شروط اشباع شدگی محمول های موجود در یک جمله را تعیین می کند و تعبیرگر از این طریق، شرط صدق جمله را به دست می آورد که به نوعی، معنای آن جمله محسوب می شود؛ اما فرگه، محمول ها را نوع خاصی از عبارات تابعی و جملات را نوع ویژه ای از الفاظ مفرد پیچیده در نظر می گیرد که به نظر دیویدسون، باعث بروز مشکل مهمی می شود.

خلاصه استدلال دیویدسون را می توان این گونه بیان کرد که در نظر گرفتن جملات به عنوان عبارات ارجاع دهنده، براساس فرضیاتی قابل قبول، ما را به این موضع هدایت خواهد کرد که هر دو جمله ای که ارزش صدق یکسانی دارند، ارجاع واحدی نیز خواهند داشت، یا به عبارتی، به چیز یکسانی ارجاع می دهند و به این ترتیب، مترادف و هم معنا خواهند بود، که نتیجه کاذبی است.

استدلال دیویدسون با در نظر گرفتن دو فرض اصلی آغاز می شود: (الف) الفاظ مفردی

که منطقاً هم ارز یا معادل با یکدیگرند (Logically Equivalent) ارجاع یکسانی دارند، و (ب) در یک لفظ مفرد، اگر لفظ مفردی که درون آن است با لفظ مفرد دیگری با ارجاع یکسان جایگزین شود، لفظ مفرد اصلی ارجاع خود را تغییر نمی دهد (۱۹۶۷: ۱۹). حال، با فرض اینکه 'R' و 'S' جملاتی با ارزش صدق یکسانی هستند (چه صادق، چه کاذب)، وی براساس خطوط (۱) تا (۴) استدلال خود را مطرح می کند (در صورت بندی زیر از علائمی که دیویدسون به کار برده است، استفاده می شود):

R (۱)

$$(x (x = x.R) = \widehat{X} (x = x) (2))$$

$$(x (x = x.S) = \widehat{X} (x = x) (3))$$

S (۴)

در این علامت گذاری، « $\widehat{X}$ » عملگر انتزاع طبقه یا مجموعه (Class Abstraction Operator) است و به این صورت بیان می شود: «مجموعه یا طبقه اشیا X به طوری که» (Glock, ۲۰۰۳: ۱۲۹)؛ بنابراین، عبارت « $\widehat{X}(X = X)$ » به این طریق خوانده می شود: «مجموعه اشیائی که با خودشان این همان هستند». این مجموعه، «مجموعه جهانی» (Universal Set) است که می تواند مشتمل بر هر چیزی باشد.

در منابع مختلف، صورت بندی های گوناگونی از این استدلال ارائه شده است (Ludwig, ۲۰۰۳: ۴۰-۱; Glock, ۲۰۰۳: ۳۰-۱۲۹). لودویگ و لپور، این استدلال را به صورت کامل تری ارائه داده اند (۲۰۰۵: ۵۰-۱)، که در ادامه، همین صورت بندی را مبنا قرار می دهیم. در این صورت بندی، به جای عبارت « $\widehat{X}(X = X)$ » از عبارت « $\{X: X = X\}$ » استفاده شده است و این گونه خوانده می شود: «مجموعه همه X هایی که با خودشان این همانند». علامت «=» نشانگر این همانی است و به جای نشانه «.» برای عطف، از علامت «» استفاده می شود. به این ترتیب:

۱. الفاظ مفردی که منطقاً هم ارزند، ارجاع یکسانی دارند (فرض).

۲. در یک لفظ مفرد، اگر لفظ مفردی که درون آن است با لفظ مفرد دیگری با ارجاع یکسان جایگزین شود، لفظ مفرد اصلی ارجاع خود را تغییر نمی دهد (فرض).

ص: ۱۱۱



۳. جملات (در رهیافت سنتی) الفاظ مفرد محسوب می شوند و به معانی خود ارجاع می دهند (فرض).

۴. جملات 'R' و 'S' ارزش صدق یکسانی دارند (فرض).

۵. 'R' منطقاً هم ارز است با  $\{x: x = x\}$  و  $\{x: x = x R\}$ .

۶. بنابراین، 'R' و  $\{x: x = x\}$  دارای مرجع یکسانی هستند (به واسطه ۱، ۳ و ۵).

۷. دو لفظ مفرد  $\{x: x = x R\}$  و  $\{x: x = x S\}$  مرجع یکسانی دارند، یا به عبارتی، الفاظ مفرد هم ارجاع هستند (به واسطه ۴).

۸. عبارت  $\{x: x = x R\} = \{x: x = x\}$  درست مانند  $\{x: x = x S\} = \{x: x = x\}$  است تنها با این تفاوت که در اولی، جای  $\{x: x = x R\}$  با  $\{x: x = x S\}$  تعویض شده که این دو، الفظی مفرد با مرجعی یکسان هستند. پس دو عبارت  $\{x: x = x R\} = \{x: x = x\}$  و  $\{x: x = x S\} = \{x: x = x\}$  مرجع یکسانی دارند (به واسطه ۲ و ۷).

۹. اما، 'S' منطقاً هم ارز است با  $\{x: x = x\}$  و  $\{x: x = x S\}$ .

۱۰. بنابراین، 'S' و  $\{x: x = x\}$  مرجع یکسانی دارند (به واسطه ۱، ۳ و ۹).

۱۱. بنابراین، 'R' و 'S' نیز مرجع یکسانی دارند (به واسطه ۶، ۸ و ۱۰).

۱۲. پس، 'R' و 'S' معنای یکسانی دارند (به واسطه ۳ و ۱۱).

### ۳.۴. توضیح و بررسی «استدلال قلاب سنگی»

ابتدا باید این نکته روشن شود که عبارات  $\{x: x = x R\}$  و  $\{x: x = x S\}$  الفاظ مفردند، اما عبارات  $\{x: x = x R\}$  و  $\{x: x = x S\}$  نه لفظ مفرد بلکه عبارات یا جملات این همانی اند؛ این نکته در درک استدلال مذکور اهمیت زیادی دارد، به علاوه باید درباره فرض (۱) مواردی روشن شود. «هم ارزی منطقی»، معمولاً درباره جملات به کار می رود. در معنای متداول آن برای جملات، دو جمله ای که ارزش صدق یکسانی دارند، «به لحاظ مادی هم ارز» (Materially Equivalent) خواهند بود و به این ترتیب، دو جمله، منطقاً هم ارزند، اگر و تنها اگر در

تمام «تعبیر دوباره و گوناگون» (Reinterpretations) از «عبارات نامنتقی» ای (Non-Logical Terms) که در آنها وجود دارد، ارزش صدق یکسانی داشته باشند یا به عبارتی، ارزش صدق آنها یکسان و موافق با هم باقی بماند (Ibid: ۵۱). دو جمله ای که دارای عبارات نامنتقی (مانند جملات 'R' و 'S') هستند، وقتی منطقاً هم ارزند که تحت تمام تعبیر مختلف از این عبارات، ارزش صدق آنها یکسان باقی بماند.

اما هم ارزی منطقی در مورد الفاظ مفرد به چه نحوی خواهد بود؟ خود دیویدسون چیزی در این باره نمی گوید. الفاظ مفرد، الفاظ ارجاع دهنده به مراجع خود (یا معانی خود) هستند؛ اما می توان رهیافت فوق در مورد جملات را به الفاظ مفرد نیز بسط داد و این گونه بیان کرد که دو لفظ مفرد منطقاً هم ارزند، اگر و تنها اگر تحت تمام تعبیر گوناگون از عبارات نامنتقی شان هم ارجاع باقی بمانند، یا به عبارتی، مرجع آنها تغییر نکنند. بنابراین، «مارک تواین» و «ساموئل کلمنس» منطقاً هم ارز نیستند، چون ممکن است تحت تعبیری، شخص مفروضی نداند که مارک تواین همان ساموئل کلمنس است (مانند متون مبهم یا متونی که درباره گرایش های گزاره ای اشخاص صحبت می کنند)؛ اما «مارک تواین» و «مارک تواین» منطقاً هم ارزند چون تحت هر تعبیری هم ارجاع باقی خواهند ماند؛ همین نکته در مورد الفاظ مفرد مرکبی که مشتمل بر آنها هستند نیز صادق خواهد بود. به این ترتیب، اگر «توصیفات معین» (Definite Descriptions) را الفاظ مفرد در نظر بگیریم، «مارک تواین» و «آن X ای که X = مارک تواین» منطقاً هم ارزند، چون تحت هر تعبیری، آن X ای که با مارک تواین این همان است با مارک تواین هم ارجاع باقی خواهد ماند.

حال می توان به توضیح استدلال پرداخت. یکی از مهم ترین و البته ابهام آمیزترین خطوط در این استدلال، خط (۷) است؛ اما با توجه به توضیحات فوق، این ابهام کمتر می شود. در خط (۷)، با استفاده از خط (۴)، نتیجه شده است که  $\{X: X = X R\}$  و  $\{X: X = X S\}$  الفاظ مفرد هم ارجاع هستند. ابتدا باید توجه داشت که این دو عبارت، الفاظ مفردی در نظر گرفته شده اند که دارای عبارات نامنتقی 'R' و 'S' هستند؛ بنابراین، نمی توان از هم ارزی منطقی این دو صحبت کرد، چرا که این دو لفظ مفرد تحت هر تعبیری از عبارات نامنتقی شان هم ارز باقی نمی مانند و ممکن است تحت تعبیری، شخصی نداند که 'R' لزوماً ارزش صدق یکسانی با 'S' دارد؛ اما می توان درباره هم ارجاعی دو لفظ مفرد مذکور، صحبت کرد؛ چرا که با استفاده از فرض (۴) که می گوید 'R' و 'S' ارزش صدق یکسانی

دارند، می توان نتیجه گرفت که دو لفظ مفرد  $\{X: X = X R\}$  و  $\{X: X = X S\}$ ، حتماً یا به «مجموعه جهانی» ارجاع می دهند یا به «مجموعه تهی» (Empty Set). به بیان دیگر، عبارت این همانی  $\{X: X = X\}$  همیشه به مجموعه جهانی ارجاع می دهد. حال، وقتی که  $R$  و  $S$  ارزش صدق یکسانی دارند: اگر هر دو صادق باشند، هر دو لفظ مفرد  $\{X: X = X R\}$  و  $\{X: X = X S\}$  باز هم به مجموعه جهانی ارجاع می دهند و بنابراین هم ارجاع هستند؛ و اگر  $R$  و  $S$  کاذب باشند، هر دو لفظ مفرد فوق به مجموعه تهی ارجاع می دهند و بنابراین، هم ارجاع باقی خواهند ماند. در این صورت، می توان گفت که این دو لفظ مفرد تحت هر تعبیری از عبارات نامنتقی شان هم ارجاع باقی خواهند ماند.

خطوط مهم دیگر، خطوط (۵) و (۶) هستند. در خط (۵) نتیجه شده است که  $R$  منطقیاً هم ارز است با  $\{X: X = X R\}$  جمله  $R$  با عبارت (یا جمله) این همانی  $\{X: X = X\} = \{X: X = X R\}$  هم ارزی منطقی دارد؛ چرا که صدق و کذب جمله این همانی فوق صرفاً به صدق و کذب جمله  $R$  وابسته است؛ بنابراین و براساس ملاک ذکر شده، ارزش صدق دو جمله مذکور تحت هر تعبیری یکسان باقی خواهد ماند: وقتی که  $R$  صادق باشد عبارت این همانی فوق لزوماً صادق است و اگر  $R$  کاذب باشد، عبارت فوق نیز کاذب خواهد بود؛ بنابراین، این دو جمله منطقیاً هم ارزند و به همین دلیل، در خط (۶)، با توسل به فرض (۳)، نتیجه شده است که این دو، هم ارجاع هستند. دقیقاً همین اتفاق و با همان دلایل، در خطوط (۹) و (۱۰) برای  $S$  و  $\{X: X = X S\} = \{X: X = X\}$  اتفاق می افتد و هم ارجاع بودن این دو جمله نتیجه می شود.

حال، در خط (۸) می توان از فرض (۲) و خط (۷) استفاده کرد و هم ارجاع بودن  $\{X: X = X\} = \{X: X = X R\}$  و  $\{X: X = X\}$  را نتیجه گرفت، چراکه این دو، تنها در دو لفظ مفردی تفاوت دارند که هم ارجاع اند (یعنی  $\{X: X = X R\}$  و  $\{X: X = X S\}$ )، و پس ارجاع این دو جمله این همانی نیز یکسان باقی می ماند. در اینجا نیز تنها می توان از هم ارجاع بودن این دو جمله صحبت کرد نه از هم ارزی منطقی آنها، چراکه معلوم نیست تحت هر تعبیری از  $R$  و  $S$  ارزش صدق این دو جمله این همانی لزوماً ثابت و یکسان باقی بماند. اما با توسل به فرض دوم دیویدسون، یعنی خط (۲)، می توان خط (۸) را از (۷) نتیجه گرفت.

بنابراین، از آنجا که دو جمله این همانی  $\{X: X = X\} = \{X: X = X R\}$  و  $\{X: X = X\}$

و چون 'R' با  $\{x: x = x\} = \{x: x = x R\}$  هم ارجاع هستند، و چون 'S' هم ارجاع هستند، و چون 'R' با  $\{x: x = x\} = \{x: x = x S\}$  هم ارجاع هستند، و چون 'S' با  $\{x: x = x\} = \{x: x = x S\}$  هم ارجاع هستند، و چون 'R' با  $\{x: x = x\} = \{x: x = x R\}$  هم ارجاع هستند (براساس خط (۶)) و 'S' با  $\{x: x = x\} = \{x: x = x S\}$  هم ارجاع یکسانی دارد (خط (۱۰))، پس، در خط (۱۱) نتیجه می‌گیریم که 'R' و 'S' نیز هم ارجاع هستند. حال، چون براساس خط (۳)، جملات، ارجاع دهنده به معنای خود در نظر گرفته می‌شوند، در خط (۱۲) نتیجه می‌شود که 'R' و 'S' هم معنا هستند (۱).

## ۵. نتیجه

در این استدلال، چون 'R' و 'S' دو جمله نامتعیین و دلخواه است، دیویدسون می‌تواند مشکل رهیافت سنتی در باب ارجاعی بودن جملات را نشان دهد. به همین دلیل، چنان که دیویدسون بیان می‌کند، اعتراض وی صرفاً ناظر به انتزاعی بودن معانی در نظریه‌های سنتی معنا نیست، بلکه نقد اصلی او این است که معانی، اساساً کاربردی‌اشاری و ارجاعی ندارند (Davidson, ۱۹۶۷: ۲۱). در واقع، هدف استدلال فوق نشان دادن این است که اگر فرض کرده باشیم جملات الفاظ مفرد ارجاع دهنده هستند، مجبور خواهیم بود که این نتیجه به وضوح کاذب را نیز بپذیریم که تمام جملاتی که ارزش صدق یکسانی دارند، مترادف و هم معنا نیز خواهند بود. (۲)

به علاوه، این استدلال، اساساً تلقی مطابقتی از صدق را هدف قرار می‌دهد. دیویدسون معتقد است که مفهوم «مطابقت» (Correspondence)، تنها وقتی مفید است که بتوانیم بگوییم کدام «امر واقع» (Fact) یا بخشی از واقعیت است که جمله‌ای خاص را صادق می‌سازد؛ اما به نظر وی، هیچ کس در انجام چنین کاری موفق نخواهد بود (۱۹۹۷: ۵) (۳). دیویدسون تأکید می‌کند که چنین رهیافتی به وسیله «استدلال قلاب سنگی» رد می‌شود: هیچ وجود مستقل یا انتزاعی مناسبی، که در دسترس سوژه باشد، وجود ندارد که از یک سو، با جملات مرتبط باشد و از سوی دیگر، بتواند تبیین کند که چرا جملات صادق، صادق اند و جملات دیگر نه (Ibid: ۵-۶).

به این ترتیب، در نگاه وی، باید درباره اهمیت نظریه مطابقتی صدق مشکوک بود؛ مثلاً، اگر «برف سفید است» با این حقیقت که برف سفید است، مطابقت دارد، براساس «استدلال قلاب سنگی»، می‌توان نتیجه گرفت که «برف سفید است»، در واقع با این حقیقت مطابقت دارد که  $\{x: x = x\} = \{x: x = x\}$ ؛ چرا که عبارت یا جمله

ص: ۱۱۵

۱- در اینجا لازم است از راهنمایی‌های روشن‌گر پروفیسور لپور و به ویژه پروفیسور لودویگ در تفسیر این استدلال قدردانی کنم، که به واسطه مکاتبات شخصی بنده با ایشان حاصل شد. پروفیسور لودویگ، که سرپرستی رساله دکتری ایشان را دیویدسون برعهده داشته است، هرچند بر صحت تفسیر خود از استدلال قلاب سنگی تأکید می‌کند؛ اما معتقد است که ارائه یک صورت بندی کوتاه‌تر از این استدلال، کماکان می‌تواند مورد بحث واقع شود.

۲- البته می‌توان در باب پیش فرض‌های این استدلال و مباحثی که درباره الفاظ مفرد و بحث سوری‌سازی وجود دارد بحث کرد، که خارج از مجال این مقاله است؛ برای مباحثی در این باره بنگرید به (Ludwig and Lepore, ۲۰۰۵: ۵۲-۵۵)؛ (Glock, ۲۰۰۳: ۱۳۰).

۳- در رهیافت دیویدسون، مفهوم عینیت (objectivity) و صدق عینی کاملاً به بحث ارتباطات زبانی گره می خورد (۱۹۹۰: ۲۰۲) و به همین دلیل تعیین موضع وی در باب واقعیت و واقع گرایی پیچیده می شود. به نظر وی، عینیت، کاملاً وابسته به واکنش یا پاسخ هایی دوطرفه است که میان لاقل دو شخص و جهان مشترک میان آنها برقرار می شود. به عبارتی، عینیت در یک رابطه سه سویه (triangular) میان یک موضوع مشترک یا تحریک دوربرد (distal stimuli) و حداقل دو شخص دیگر (همچون یک گوینده و تعبیرگر) رخ می دهد. در همین فرآیند علی است که باورها شناسایی می شوند و به همین دلیل، رابطه میان باور و منبع آن علی می شود (۱۹۸۳: ۱۴۳-۱۴۴, ۱۵۳؛ ۲۰۰۱b: xv-xvi)؛ اما نکته مهم این است که دیویدسون به یک نظریه مبناگرایانه برای توجیه چنین باورهایی معتقد نیست، بلکه برعکس، آنچه باورها را موجه می کند، انسجامشان و راست نما یا صادق بودن ذاتی آنهاست، که به بحث های وی درباره عقلانیت بازمی گردد (Davidson, ۱۹۸۳: ۱۳۷). به این ترتیب، جایی برای حضور مفهوم مطابقت، لاقل به شکل سنتی آن، وجود ندارد، و به جای آن مفهوم انسجام نقش اصلی را برعهده می گیرد.

« $X: X = X$  و برف سفید است» تنها در صورتی با « $X: X = X$ » این همان است که برف سفید باشد. حال می توان نتیجه گرفت که «برف سفید است» با این حقیقت نیز مطابقت دارد که « $X: X = X$  و علف سبز است» = « $X: X = X$ »، چون « $X: X = X$ » و « $X = X$  و علف سبز است» = « $X: X = X$ » با « $X: X = X$  و برف سفید است» = « $X: X = X$ » هم ارجاع هستند: این دو جمله، تنها در دو لفظ مفردی تفاوت دارند که هم ارجاع هستند (یعنی، « $X: X = X$  و علف سبز است» و « $X: X = X$  و برف سفید است»). این دو لفظ مفرد نیز، از آنجا که «علف سبز است» و «برف سفید است» هر دو صادق هستند، به مجموعه جهانی ارجاع می دهند). حال چون «علف سبز است» نیز با « $X: X = X$  و علف سبز است» = « $X: X = X$ » هم ارز است، می توان نتیجه گرفت که «برف سفید است» با این حقیقت که علف سبز است، مطابقت دارد. به این ترتیب، هر جمله صادقی، با هر امر واقعی و با تمام امور واقع مطابقت خواهد داشت؛ بنابراین، تبیین صدق براساس مفهومی همچون مطابقت با امور واقع، بی معنی است.



۱. احمدی، علی اکبر، ۱۳۸۲، تحلیلی بر نظریه صدق تارسکی، تبریز: دانشگاه تبریز، مؤسسه تحقیقات علوم اسلامی - انسانی.

Barwise, Jon and Perry, John. ۱۹۷۵, "Semantic Innocence and Uncompromising . ۱  
(Situations", In Martinich (۱۹۹۶), (PP.۳۶۹-۳۸۱)

Black, Max and Geach, Peter. ۱۹۶۰, Translations from the Philosophical Writings of . ۲  
.Gottlob Frege, London: Basil Blackwell

Davidson, Donald. ۱۹۶۵, "Theories of Meaning and Learnable Languages", In . ۳  
(Davidson (۲۰۰۱a), (Pp.۳-۱۶

Truth and Meaning", In Davidson (۲۰۰۱a), (Pp.۱۷-" ,۱۹۶۷ .----- ۴  
(۳۶

Radical Interpretation", In Davidson (۲۰۰۱a)," ,۱۹۷۳ .----- ۵  
(Pp.۱۲۵-۱۴۰

Belief and the Basis of Meaning", In" ,۱۹۷۴ .----- ۶



	(Davidson (2001a), (Pp.141–154)	
Reality without Reference”, In Davidson (2001a),“ ,1977 .-----		.7
	((Pp.215–226	
A Coherence Theory of Truth and Knowledge”, In “ ,1983 .-----		.8
	(Davidson (2001b), (Pp.137–153	
Epistemology Externalized”, In Davidson (2001b),“ ,1990 .-----		.9
	((Pp.193–204	
.(Truth Rehabilitated”, In Davidson (2005), (Pp.3–17“ ,1997 .-----		.10
2001a, Inquiries into Truth and Interpretation, Oxford: .-----		.11
	.Clarendon Press, Second Edition	
2001b, Subjective, Intersubjective, Objective, Oxford: .-----		.12
	.Clarendon Press	
Truth, Language, and History, Oxford: Clarendon ,2005 .-----		.13
	.Press, Second Edition	
Frege, Gottlob. 1892, “On Sense and Reference”, In Black and Geach (1960), (Pp.56–		.14
	.(78	
Glock, Hans-Johann. 2003, Quine and Davidson on Knowledge, Language and . 15		
	.Reality, New York: Cambridge	
Kirkham, Richard L. 2001, Theories of Truth: A Critical Introduction, Cambridge, MA: .16		
	.MIT Press, fifth printing	
Ludwig, Kirk. 2003, Donald Davidson, Contemporary Philosophy in Focus, New York: .17		
	.Cambridge University Press	
Ludwig, Kirk and Lepore, Ernest. 2005, Donald Davidson: Meaning, Truth, Language, .18		
	and Reality, Oxford: Oxford	

.University Press

Lynch, Michael P. (2001), The Nature of Truth: Classic and Contemporary . 19  
.Perspectives, Cambridge, MA: MIT Press

Martinich, A. P. (ed), 1996, The Philosophy of Language, New York: Oxford, Third .20  
.Edition

ص: 119

Miller, Alexander. ٢٠٠٧, Philosophy of Language, New .٢١

.York: Routledge, Second Edition

Tarski, Alfred. ١٩٤٤, "The Semantic Conception of Truth and the Foundations of .٢٢  
Semantics", In Philosophy and Phenomenological Research, Volume ٤, Issue ٣. (Pp.٣٤١–

(٣٧٤

ص: ١٢٠

### چکیده

با جابه جایی از یک پارادایم علمی به پارادایمی دیگر، مفاد یک واژه مشترک بین دو پارادایم تغییر می کند؛ بدین معنا که جایگاه مفهومی که واژه مشترک به آن اشاره می کند، در شبکه مفهومی دو پارادایم متفاوت است. کوهن این گونه نتیجه می گیرد که با توجه به متفاوت بودن شبکه های مفهومی دو پارادایم، آنها از نظر معناشناختی قیاس ناپذیرند. این نوع قیاس ناپذیری مانند دیگر انواع آن (قیاس ناپذیری روش شناختی و قیاس ناپذیری ادراکی/مشاهدتی) مورد چالش و نقد جدی قرار گرفته است. یکی از ترهای

ص: ۱۲۱

رقیب برای قیاس ناپذیری معناشناختی، نظریه علیّی ارجاع است که از سوی کرییکی و پاتنم پیشنهاد شده است.

در این مقاله قصد دارم که تبعات دو نظریه مذکور را در مورد مسئله تغییر و گسست علمی بررسی نمایم. بر مبنای هر یک از این دو نظریه، یک معیار گسست علمی معرفی خواهم کرد. در ادامه، رفتار این دو معیار را در تشخیص تداوم یا گسست علمی در مورد دو مورد کاوی سیاره و فلورزیستون بررسی خواهم نمود، سپس موقعیت های خیالی بدیلی را برای دو مورد کاوی اشاره شده مطرح و مجدداً رفتار دو معیار را بررسی خواهم کرد. با استفاده از این موقعیت های خیالی نتیجه می گیرم که اگرچه قیاس ناپذیری معناشناختی معیار سخت گیرانه ای را برای مقایسه پارادایم ها و تبیین تغییر علمی مطرح می کند؛ اما نظریه علیّی ارجاع - به عنوان نظریه رقیب - نمی تواند تبیین قابل توجهی برای تغییر معنای واژگان علمی به دست دهد و تولد، حذف یا ثبات واژگان علمی را تنها به صورت رویدادی تصادفی وابسته به تصمیم های شخصی افراد جامعه علمی توصیف می کند.

واژگان کلیدی: گسست علمی، قیاس ناپذیری معناشناختی، نظریه علیّی ارجاع.

## ۱. مقدمه

### اشاره

هنگامی که از یک پارادایم علمی به پارادایم دیگری می رویم، مفاد (Sense) (۱) یک واژه مشترک بین آن دو تغییر می کند؛ بدین معنا که جایگاه مفهومی که واژه مشترک به آن اشاره می کند، در شبکه مفهومی دو پارادایم متفاوت است؛ برای نمونه «جرم» در پارادایم نیوتنی مفاد متفاوتی با «جرم» در پارادایم انیشتینی دارد، چون جرم در شبکه مفهومی پارادایم انیشتینی به سرعت وابسته است، در حالی که در پارادایم نیوتنی خیر. کوهن نتیجه می گیرد با توجه به تفاوت شبکه های مفهومی دو پارادایم، آن دو به لحاظ معناشناختی قیاس ناپذیرند. وی در آثار متأخر خود، از این نوع قیاس ناپذیری به «قیاس ناپذیری طبقه بندی» (Taxonomic Incommensurability) تعبیر می کند، در حالی که برد آن را «قیاس ناپذیری معناشناختی» (Semantic Incommensurability) می نامد (Bird, 2004, sec. 4): این نوع قیاس ناپذیری مانند دیگر انواع آن - قیاس ناپذیری روش شناختی و قیاس ناپذیری ادراکی/مشاهدتی - مورد چالش و نقد جدی قرار گرفته است. یکی از ترهای

ص: ۱۲۲

---

۱- در این نوشته، واژگان مفاد، معناشناسی، مفهوم و معنا به ترتیب معادل sense، semantics، concept و meaning به کار رفته است.

رقیب برای قیاس ناپذیری معناشناختی، نظریه علی ارجاع (Causal Theory of Reference) است که از سوی کریپکی و پاتنم پیشنهاد شده است.

در این مقاله قصد داریم که تبعات دو نظریه مذکور را در مورد مسئله تغییر و گسست علمی بررسی نمایم. در ادامه بخش اول، مفهوم تغییر علمی را تا حدی تدقیق خواهیم کرد و در بخش دوم، تز قیاس ناپذیری معناشناختی و نظریه علی ارجاع را به طور خلاصه معرفی کرده، معیار گسست علمی (Scientific Discontinuity) را بر مبنای هر یک از دو نظریه معرفی خواهیم نمود. بخش سوم هم به دو مورد کاوی تاریخی در مورد سیاره و فلوژیستون اختصاص دارد، همچنین به بررسی نحوه موضع گیری هر یک از دو نظریه قیاس ناپذیری معناشناختی و نظریه علی ارجاع در مورد گسست یا تداوم علمی (Scientific Continuity) در این دو مورد کاوی پرداخته می شود. در بخش چهارم، موقعیت های خیالی بدیلی را برای دو مورد کاوی اشاره شده مطرح می کنم و با استفاده از این موقعیت های خیالی نتیجه می گیرم که اگرچه قیاس ناپذیری معناشناختی معیار سخت گیرانه ای را برای مقایسه پارادایم ها و تبیین تغییر علمی مطرح می کند؛ اما نظریه علی ارجاع - به عنوان نظریه رقیب - نمی تواند تبیین قابل توجهی برای تغییر معنای واژگان علمی به دست دهد و تولد، حذف یا ثبات واژگان علمی را تنها به صورت رویدادی تصادفی و وابسته به تصمیم های شخصی افراد جامعه علمی توصیف می کند.

## ۱ - ۱. هویت علمی، نسبت های علمی

یک نظریه علمی برای تبیین مجموعه ای از پدیدارها، وجود هویت و برقراری قوانینی میان آنها را فرض می کند. در یک پس زمینه واقع گرایانه، هویت علمی مترادف با انواع طبیعی علمی هستند؛ بدین معنا که دانشمندی که این هویت را معرفی می کند، فرض می کند که آنها واقعاً در طبیعت وجود دارند و در رابطه علی با پدیدارهای مورد بررسی، هستند. قوانین معرفی شده را می توان به صورت نسبت هایی میان هویت فرض شده دانست؛ برای نمونه، در قانون گرانش نیوتن، نیروی گرانش نسبتی است که میان دو هویت دارای جرم برقرار می شود و می توان آن را به صورت  $F_{mm}$  نوشت.

در یک تغییر علمی ممکن است بخش هویت نظریه تغییر کند، مانند فرض گرفتن وجود هویت جدید، بدون برقراری نسبت های جدید با دیگر هویت؛ ممکن است بخش نسبت ها تغییر کند؛ مانند فرض گرفتن وجود قوانینی میان هویت از پیش فرض شده، یا

آنکه تغییر شامل هر دو بخش گردد؛ مانند فرض گرفتن وجود هویتی جدید به همراه فرض برقراری قوانینی جدید.

## ۲-۱. تغییر مصداقی، تغییر مفهومی

کوهن میان آن دسته از پارادایم های علمی که از پس هم ظهور می کنند، تمایز قاطعی قائل می شود؛ به نحوی که جابه جایی از یکی به دیگری را یک گسست علمی یا به تعبیر خودش، یک انقلاب علمی می داند. با این حال، وی مشخص نمی کند که چقدر از شبکه مفهومی یک پارادایم باید تغییر کند تا بتوان ادعا نمود که پارادایم جدیدی شکل گرفته است. مفهوم تغییر علمی - حتی در صورتی که به انقلاب علمی هم منجر نشود - دارای ابهام زیادی است. مناسب است که میان تغییر مصداقی (Extensional) و تغییر مفهومی (Intensional) در یک نظریه علمی تمایز قائل شویم:

یک تغییر علمی، مفهومی تلقی می شود، اگر و تنها اگر هویت مفروض در نظریه یا نسبت موجود میان آن هویتات تغییر کند، به عبارت دیگر شبکه مفاهیم نظریه تغییر کند، همچنین یک تغییر علمی، مصداقی تلقی می شود، اگر و تنها اگر در تعداد موجوداتی که مصداق هویت مفروض در نظریه در جهان واقع تلقی می شوند، تغییر ایجاد شود، بدون آنکه شبکه مفاهیم نظریه تغییر کند.

برای نمونه، کشف اورانوس یک تغییر مصداقی است، زیرا بدون آنکه مفهوم سیاره در پارادایم نجوم کپرنیکی تغییر کرده باشد، تنها به تعداد اجرامی که مصداق سیاره دانسته می شوند، افزوده شده است. در مقابل، ظهور مکانیک انیشتینی یک تغییر مفهومی است، زیرا در شبکه مفاهیم نظریه انیشتین نسبت به نظریه نیوتنی، روابط جدیدی مانند رابطه میان جرم و سرعت، فرض شده است.

تمایز گذاردن میان تغییر مصداقی و تغییر مفهومی، مسئله مطرح در ابتدای این بند را حل نمی کند، به عبارت دیگر روشن نمی کند که چه میزان از شبکه مفهومی باید تغییر کند تا بتوان گفت که جابه جایی پارادایمی رخ داده است. این تمایز، تنها تغییرات در تعداد مصداق هویت علمی در جهان واقعی را، از آنجا که موجب تغییر در شبکه مفهومی نظریه نمی شوند، کم اهمیت نشان می دهد.

در این بخش پس از معرفی اجمالی نظریه قیاس ناپذیری معناشناختی و نظریه علی ارجاع، برای پاسخ گویی به این پرسش که چه تغییری را می توان یک گسست علمی دانست، به معرفی دو معیار بر مبنای این دو نظریه خواهیم پرداخت.

### ۱ - ۲. قیاس ناپذیری معناشناختی

نظریه قیاس ناپذیری معناشناختی (ق.م.) بر دو نظریه تمایز مفاد و مرجع فرگه و نظریه کل گرایی معناشناختی (Semantic Holism) استوار شده است. طبق نظر فرگه، معنای یک نام از دو بخش مفاد و مرجع تشکیل شده است؛ بنابراین با تغییر هر یک از این دو بخش، معنای نام هم تغییر می کند و بدین ترتیب هنگامی که مفاد واژه ای علمی مانند جرم با جابه جایی از پارادایم نیوتنی به پارادایم انیشتینی تغییر کند، معنای جرم تغییر پیدا کرده است. از سوی دیگر، با توجه به نظریه کل گرایی معناشناختی، یک واژه معنای خود را در نسبت هایی که با دیگر واژگان زبان دارد، به دست می آورد؛ به عبارت دیگر نسبت های موجود میان واژگان، مقوم معنای آنها هستند. در مورد هویات علمی، نسبت های موجود میان این هویات که قوانین نظریه علمی را تشکیل می دهند، مقوم معنای واژگانی هستند که به هویات علمی اشاره دارند و بر این اساس با ایجاد یک تغییر مفهومی و تغییر در نسبت میان هویات، معنای هویات علمی نیز تغییر می کند.

طبق نظریه قیاس ناپذیری معناشناختی، دو پارادایم علمی مختلف، هویات جهان را به دو گونه مختلف دسته بندی کرده، آنها را در نسبت با یکدیگر قرار می دهند. از آنجا که معنای واژگان، هم به مرجع و هم به مفاد وابسته است، واژگان مشترک مورد استفاده در دو پارادایم علمی مختلف، اگر به ظاهر مشابه هم باشند، هم معنا نیستند؛ لذا نمی توان دو پارادایم را به دلیل داشتن واژگان مشترک با هم قیاس کرد، در واقع واژگان مشترک تنها نشان دهنده اشتراک لفظی هستند و نه معنای مشترک.

اگر بخواهیم با توجه به نظریه قیاس ناپذیری معناشناختی، معیار گسست علمی را معرفی کنیم، می توان چنین گفت:

معیار گسست علمی مبتنی بر قیاس ناپذیری معناشناختی: یک تغییر علمی را می توان یک گسست علمی دانست، اگر و تنها اگر نظریه قبل از تغییر و نظریه بعد از تغییر قیاس ناپذیر معناشناختی باشند.



کوهن به عنوان مهم ترین مدافع نظریه قیاس ناپذیری، توضیح نمی دهد که چه مقدار از یک نظریه (پارادایم) باید تغییر کند تا بتوان گفت که نظریه (پارادایم) جدیدی شکل گرفته است؛ لذا نظریه قیاس ناپذیری معناشناختی را در این مقاله به شکل افراطی آن به کار می گیرم، بدین معنا که چنین فرض می کنم که هر تغییر مفهومی به شکل گیری نظریه ای جدید منجر می شود که طبق نظریه کل گرایی با نظریه پیش از خود، قیاس ناپذیر معناشناختی است، پس می توان معیار گسست مذکور را به شکل زیر تدقیق نمود:

معیار گسست علمی مبتنی بر قیاس ناپذیری معناشناختی: یک تغییر علمی را می توان یک گسست علمی دانست، اگر و تنها اگر آن تغییر یک تغییر مفهومی باشد.

## ۲-۲. نظریه علی ارجاع

نظریه علی ارجاع (ن.ع.ا) را کریپکی در سخنرانی های «نامگذاری و ضرورت» (۱۹۷۰) خود و پاتنم در مقالات «تیین و ارجاع» و «معنای معنا» (۱۹۷۵) مطرح شد. کریپکی در سخنرانی اول و دوم خود نظریه معناشناسی نام های خاص و وصف های خاص فرگه - راسل را رد و سپس نظر خود را در مورد زنجیره علی ارجاع مطرح می نماید. طبق نظر وی، معنای یک نام خاص از دو بخش مفاد و مرجع تشکیل نمی شود؛ بلکه نام خاص از طریق نام گذاری اولیه - کریپکی از نامگذاری اولیه با عنوان تعمیم یک نشانگر (Designator) جدید یاد می کند - تثبیت (Rigidify) می شود و دیگر افراد جامعه زبانی به مرور و از طریق قرار گرفتن در زنجیره علی به نام گذارنده اولیه و دیگر افرادی که با وی در تماس بوده اند، مرتبط شده، مرجع نام خاص را بازمی شناسند. وی در سخنرانی سوم، ایده زنجیره علی ارجاع را در مورد انواع طبیعی نیز به کار می گیرد و در نتیجه بدون آنکه مستقیماً به نظریه قیاس ناپذیری کوهن اشاره کند، چنین نتیجه می گیرد که مفاهیم علمی معنای خود را از نظریه های علمی به دست نمی آورند؛ برای نمونه در مورد طلا می گوید:

تحقیقات علمی عموماً ویژگی هایی از طلا را کشف می کنند که به مراتب بهتر از نمونه اولی اند ... توجه کنید که طبق نظر حاضر، کشف های علمی تغییر معنا ایجاد نمی کنند ... مرجع طلا با زنجیری علی (تاریخی) معین می شود، نه با به کار گرفتن هیچ فقره ای [از ویژگی های کشف شده]. (Kripke, ۱۹۸۰: ۱۵۶-۷)

پاتنم نیز با عباراتی مشابه توضیح می دهد که مفهوم علمی «بار الکتریکی» از طریق اشاره به میله گالوانومتر تثبیت می شود و تغییر مفاد بار الکتریکی در مطالعات بعدی

صدمه ای به توانایی ارجاع این واژه به مرجع تثبیت شده نمی زند (Dohmen, ۲۰۰۳: ۳۲).

پاتنم در ادامه، «اصل سودمندی شک» (The Principle of Benefit of Doubt) را مطرح می کند؛ طبق این اصل، تا آنجا که به لحاظ عقلی ممکن باشد، باید آرای دانشمندان گذشته را چنان تعبیر کنیم که گویا به همان هویت‌های ارجاع می دهند که دانشمندان کنونی. با توجه به این اصل، پاتنم مستقیماً آرای کوهن را به چالش می کشد:

ما می توانیم به کوهن چنین جواب دهیم که هویت‌های وجود دارند - امروزه آنها را الکترون می نامیم -

که شبیه به الکترون‌های بور رفتار می کنند. اصل سودمندی شک، به ما دیکته می کند که باید چنین بیندیشیم که گویا بور به همان چیزی ارجاع می دهد که ما امروزه الکترون می نامیم. ما تنها باید بگوییم که ما نظریه متفاوتی درباره همان هویت‌های را داریم که الکترون‌های بور درباره آنها بودند. (Ibid)

اما پاتنم محدوده امکان عقلی را در مورد استفاده از اصل سودمندی شک معرفی نمی کند. از سوی دیگر، کریپکی با استفاده از زنجیره علی ارجاع، پیوستگی یک واژه علمی را تا هنگامی که از یک واژه مشترک در نظریه‌های علمی استفاده شود، حفظ می کند و از این رو معیار گسست علمی بر مبنای نظریه علی ارجاع را می توان به ترتیب زیر معرفی نمود:

معیار گسست علمی مبتنی بر نظریه علی ارجاع: یک تغییر علمی را می توان یک گسست علمی دانست، اگر و تنها اگر موجب شود که واژه جدیدی در زمینه مورد مطالعه تثبیت شود، به عبارت دیگر، نشانگر جدیدی تعمیم پیدا کند.

طبق این معیار، تا هنگامی که دانشمندان از واژگان مشترکی در حوزه مورد مطالعه استفاده می کنند، گسست علمی رخ نداده است، هر قدر هم که مفاد واژه مشترک تغییر پیدا کند.

### ۳. دو مورد کاوی تاریخی

#### اشاره

در این بخش دو مثال از تغییرات مفهومی علمی را بررسی می کنم. پرسش مهم، این است که در مورد هر یک از تغییرات علمی مورد بررسی، هر یک از دو معیار گسست مبتنی بر ق.م. و مبتنی بر ن.ع.ا یک گسست علمی را تشخیص می دهند یا خیر. مورد کاوی‌های این بخش عبارت‌اند از: بررسی تغییرات مفهومی در مورد مفهوم سیاره و در مورد مفهوم فلورِیستون.

در مدل ارسطویی - بطلمیوسی، سیاره به صورت زیر تعریف می شد:

تع. سیاره ۱: یک جرم آسمانی سیاره است، اگر و تنها اگر در مداری به دور زمین بگردد.

طبق مشاهدات نجومی، خورشید، ماه، مریخ، ناهید، عطارد، مشتری و زحل به دور زمین می گشتند و از این رو مفهوم سیاره دارای هفت مصداق در جهان واقع بود. در مدل کپرنیکی که در سال ۱۵۳۲ مطرح شد، خورشید مرکز عالم تلقی می شد و زمین، مریخ، ناهید، عطارد، مشتری و زحل به دور آن می گشتند. با طرح نظام خورشیدمرکزی، نجوم دچار یک تغییر مفهومی شد، چون مفهوم سیاره به ترتیب زیر تغییر کرد:

تع. سیاره ۲: یک جرم آسمانی سیاره است، اگر و تنها اگر در مداری به دور خورشید بگردد.

در این نظام، شش جرم آسمانی مصداق سیاره تلقی می شدند و ماه دیگر یک سیاره نبود. طبق معیار مبتنی بر ق.م. با یک گسست علمی مواجه شده ایم؛ اما کپرنیک واژه جدیدی را برای آنچه قبلاً سیاره نامیده شده بود، پیشنهاد نکرد، بنابراین طبق نظریه علی ارجاع، سیاره در نظام کپرنیکی به همان هویتی اشاره می کند که در نظام بطلمیوسی و بر مبنای معیار مبتنی بر ن.ا.ع گسست علمی رخ نداده است.

اورانوس در سال ۱۷۸۱ و نپتون در سال ۱۸۴۶ کشف شدند، اما مفهوم سیاره تغییری نکرد؛ بنابراین تنها یک تغییر مصداقی روی داد. نه طبق معیار مبتنی بر ق.م. و نه طبق معیار مبتنی بر ن.ا.ع با گسست علمی مواجه نبوده ایم. در سال های ۱۸۰۱ تا ۱۸۰۷ سه سیاره جدید با نام های سِرس، پالاس و وستا کشف شدند. آنها سیاره های کوچکی میان مریخ و مشتری بودند. هرشل در سال ۱۸۰۲ پیشنهاد کرد که این اجرام جدید سیاره شمرده نشوند، چون نسبت به دیگر سیارات، «بسیار کوچک هستند». هرشل این اجرام را «سیارک» نامید. غسل تعمید انجام گرفت و هویت جدیدی در نجوم مفروض گرفته شد؛ اما این پیشنهاد، مفهوم سیاره را نیز تغییر داد:

تع. سیاره ۳: یک جرم آسمانی سیاره است، اگر و تنها اگر، در مداری به دور خورشید بگردد و نسبت به دیگر سیاره ها خیلی کوچکتر نباشد.

هرشل مرجع سیارک را تثبیت کرد؛ اما از آنجا که واژه جدیدی برای آنچه قبلاً سیاره نامیده شده بود، معرفی نکرد، طبق معیار مبتنی بر ن.ا.ع، گسستی در نظریه علمی راجع به

سیاره‌ها ایجاد نشد. در مقابل، طبق معیار مبتنی بر ق.م.، از آنجا که مفهوم سیاره تغییر کرده، یک گسست علمی روی داده است.

در سال ۱۹۳۰ پولوتون مشاهده شد و طبق تخمین‌های اولیه، جرم آن نزدیک به جرم زمین محاسبه شد؛ بنابراین اتحادیه بین‌المللی ستاره‌شناسان (IAU) - که تازه تأسیس شده بود - آن را به عنوان سیاره نهم منظومه شمسی پذیرفت (یک تغییر مصداقی). مشاهدات بعدی نشان داد که پولوتون بسیار کوچک‌تر از تخمین اولیه بوده و جرمی نزدیک به سیارک‌ها دارد. در دهه ۱۹۹۰ اجرام کوچک بسیاری در منطقه‌ای ورای مدار نپتون و نزدیک به مدار پولوتون شناخته شد که بزرگ‌ترین آنها «اریس» نام گرفت و پیشنهاد شد که به عنوان دهمین سیاره منظومه شمسی تلقی شود؛ اما در این صورت باید اجرام متعدد دیگری نیز به عنوان سیاره شناخته می‌شد. اتحادیه بین‌المللی ستاره‌شناسان بررسی تعریف سیاره را در سال ۲۰۰۳ در دستور کار قرار داد و سرانجام در اجلاس آگوست ۲۰۰۶ (شهریور ۱۳۸۵) تعریف زیر برای سیاره - در منظومه شمسی - به تصویب رسید:

تع. سیاره ۴: یک جرم آسمانی سیاره است، اگر و تنها اگر در مداری به دور خورشید بگردد، به قدر کافی جرم داشته باشد تا به تعادل هیدرواستاتیکی برسد - یعنی شکلی گرد داشته باشد - و منطقه اطراف مدارش را پاک کرده باشد.

طبق این معیار، نه تنها اریس سیاره شناخته نشد، بلکه پولوتون نیز از فهرست سیاره‌ها حذف گردید؛ بنابراین هم‌اکنون منظومه شمسی ۸ سیاره دارد. علاوه بر این، اتحادیه بین‌المللی ستاره‌شناسان نشانگر جدیدی به نام «سیاره کوتوله» را غسل تعمید داد:

تع. سیاره کوتوله: یک جرم آسمانی یک سیاره کوتوله است، اگر و تنها اگر در مداری به دور خورشید بگردد، به قدر کافی جرم داشته باشد تا به تعادل هیدرواستاتیکی برسد - یعنی شکلی گرد داشته باشد - منطقه اطراف مدارش را پاک نکرده باشد و یک قمر نباشد.

مجدداً معیار مبتنی بر ق.م. یک گسست علمی تشخیص می‌دهد؛ اما معیار مبتنی بر ن.ا.ع خیر.

نظریه علی‌ارجاع به خوبی اجازه می‌دهد که مجموعه تغییرات مفهومی پیش آمده در مورد سیاره را به صورت یک تکامل علمی و نه یک گسست علمی ببینیم؛ در حالی که در مقابل، با پذیرفتن قیاس ناپذیری معناشناختی، دست کم با سه گسست علمی در مورد مفهوم سیاره مواجه هستیم. در مورد مورد کماوی سیاره به نظر می‌رسد که تز قیاس ناپذیری معناشناختی، تصویری پاره پاره از علم را نشان می‌دهد، در حالی که نظریه علی‌ارجاع

تصویر پیوسته ای را معرفی می کند.

## ۲-۳. مورد کاوی فلوژیستون

در طبیعات ارسطویی، مواد کره زمین از چهار عنصر آب، باد، خاک و آتش ساخته شده بودند. به اعتقاد او اجسامی که می سوزند، دارای مقدار بیشتری از عنصر آتش در ترکیبات خود هستند؛ بنابراین عامل سوختن چنین تعریف می شد:

تع. عنصر آتش: یک عنصر مادی آتش است، اگر و تنها اگر موجب سوختن مواد شود.

در سال ۱۶۶۷، یوهان یوآخیم بَشْتَر، دسته بندی جدیدی از عناصر طبیعت را ارائه کرد. وی دو عنصر هوا و آتش را حذف کرده، به جای آنها سه نوع عنصر خاکی را با نام های «خاک سنگی»، «خاک جیوه ای» و «خاک پینگویس» (Terra Pinguis) قرار داد. به عقیده وی خاک پینگویس موجب سوختن اجسام و تکلیس (به زبان امروزی، اکسیداسیون) فلزات می شد:

تع. خاک پینگویس: یک عنصر مادی خاک پینگویس است، اگر و تنها اگر موجب سوختن مواد و تکلیس فلزات شود.

معیار گسست مبتنی بر ق.م.، تغییر از طبیعات ارسطو به دسته بندی بشر را یک گسست علمی معرفی می کند. در عین حال، بشر یک مراسم تعمید به جا آورد و نام جدیدی را برای دسته ای از مواد برگزید؛ بنابراین معیار گسست مبتنی بر ن.ا.ع نیز این تغییر را یک گسست علمی تشخیص می دهد.

گئورگ ارنست اشتال (شاگرد بَشْتَر)، نظریه وی را گسترش داد و آزمایش های بیشتری را انجام داد. وی در سال ۱۷۱۸، واژه فلوژیستون (Phlogiston) را که دارای ریشه ای یونانی و به معنای «آتشین» بود، جایگزین خاک پینگویس که یک واژه لاتین بود، نمود. با آزاد شدن عنصر فلوژیستون، ماده آتش می گرفت یا زنگ می زد؛ به عبارت دیگر، ماده در این حالت فلوژیستون زدایی می شد.

تع. فلوژیستون: یک عنصر مادی فلوژیستون است، اگر و تنها اگر موجب سوختن مواد و تکلیس فلزات شود.

به نظر می رسد که جابه جایی از خاک پینگویس به فلوژیستون تنها یک تغییر نام بود و جایگاه مفهومی فلوژیستون در شبکه مفاهیم نظریه بشر تغییر نکرد، بنابراین با یک تغییر مفهومی مواجه نبوده ایم؛ لذا طبق معیار گسست مبتنی بر ق.م.، گسست علمی رخ نداد، ولی

با توجه به اینکه اشتال مراسم تعمید را برای فلورزیستون به جا آورد، یک گسست علمی بر مبنای معیار مبتنی بر ن.ا.ع اتفاق افتاد.

در همان سال های فعالیت بشر و اشتال در آلمان، جورج مایو در انگلستان در مورد شباهت فرایند سوختن و فرایند تنفس تحقیق می کرد. او در آزمایش هایش نشان داد که سوختن و تنفس، هر دو به عنصری در هوا - و نه در خاک - نیاز دارند (Westfall, ۱۹۷۷: ۷۴). وی مراسم تعمید را انجام داد و این عنصر را در سال ۱۶۷۴ «جوهر شوره - هوا» (Spiritum Nitro-Aereo) نامید، زیرا آزمایش ها حاکی از حضور این ماده در تشکیل اسیدهای دارای نیتروژن (شوره) بود.

تع. جوهر شوره - هوا: یک عنصر جوهر شوره - هواست، اگر و تنها اگر موجب سوختن مواد و تنفس موجودات زنده شود.

یا جابه جایی از نظریه بشر - اشتال به نظریه مایو، هم معیار مبتنی بر ق.م. و هم معیار مبتنی بر ن.ا.ع یک گسست علمی را تشخیص می دهند.

مطالعات در مورد فلورزیستون تداوم بیشتری داشت؛ اما مشکل مهم، این بود که اندازه گیری ها بیانگر افزایش جرم فلزات در حین زنگ زدن بود.

در سال ۱۷۷۴، جوزف پریستلی طی آزمایش هایی بخشی از هوا را استخراج نمود که آن را «هوای فلورزیستون زدوده» نامید. این ماده می توانست مقدار زیادی از فلورزیستون را به خود جذب کند و از این رو موجب تداوم و بهبود فرایند سوختن شود؛ بنابراین به نظر پریستلی در فرایند سوختن هم فلورزیستون دخالت داشت و هم هوای فلورزیستون زدوده.

تع. هوای فلورزیستون زدوده: یک عنصر هوای فلورزیستون زدوده است، اگر و تنها اگر - به همراه فلورزیستون - موجب سوختن مواد و تکلیس فلزات شود.

باز هم هر دو معیار یک گسست علمی را تشخیص می دهند.

در سال ۱۷۷۲، آنتوان لاوزیه که روی نظریه فلورزیستون کار می کرد، نامه ای سر به مهر برای دبیر فرهنگستان علوم فرانسه فرستاد و در آن توضیح داد که به نظر می رسد در نظریه فلورزیستون اشتباهی وجود دارد به این شرح که با سوختن یک جسم، بخشی از هوای اطراف آن، جذب جسم می شود. سرانجام لاوزیه در سال ۱۷۷۵ با انتشار مقاله ای توضیح داد که عامل سوختن و تکلیس فلزات، بخشی از هواست که می توان آن را از طریق گرم کردن اکسید جیوه به دست آورد. وی تصور می کرد که این عنصر در تمامی اسیدها وجود دارد، بنابراین آن را «اکسیژن» به معنای اسیدزا نامید. وی چنین توضیح می داد که اکسیژن

یک عنصر اسیدی اتمی است و هنگامی که با کالریک ترکیب شود، اکسیژن موجود در هوا را می سازد (Kuhn, ۱۹۷۰). با ترکیب اکسیژن با ماده سوختنی یا فلز، جسم می سوزد یا زنگ می زند.

تع. اکسیژن ۱: یک عنصر اکسیژن است، اگر و تنها اگر از ترکیب عنصر اسیدی اتمی با کالریک ایجاد شود و موجب سوختن مواد و تکلیس فلزات شود.

باز هم هر دو معیار یک گسست علمی تشخیص می دهند.

نظریه عنصر اسیدی پس از سال ۱۸۱۰ کنار گذاشته شود و نظریه کالریک نیز با تکامل ترمودینامیک و طرح نظریه رقیب اتمی دالتون به مرور تا دهه ۱۸۵۰ کنار گذاشته شد. با این حال واژه اکسیژن در جامعه علمی پذیرفته شد. امروزه یک تعریف ساده از اکسیژن می تواند به ترتیب زیر باشد:

تع اکسیژن ۲: یک عنصر اکسیژن است، اگر و تنها اگر عدد اتمی آن ۸ باشد.

در فاصله میان تعریف لاوازیه تا تعریف کنونی، معیار مبتنی بر ق.م.، چندین گسست علمی متناظر با حذف نظریه عنصر اسیدی، حذف ترکیب با کالریک، طرح نظریه اتمی دالتون و... تشخیص می دهد؛ اما معیار مبتنی بر ن.ا.ع می تواند تمامی این تغییرات را به صورت یک تکامل علمی مطرح نماید، چون هیچ یک از تغییرات یادشده موجب طرد واژه اکسیژن و تعمیم یک نام جدید نشده است.

### ۳-۳. جمع بندی موردکاوی های تاریخی

در دو موردکاوی اخیر حالات متفاوتی در مورد تشخیص گسست علمی به وسیله دو معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معناساختی و نظریه علی ارجاع روی داد. این حالات به ترتیب زیر قابل دسته بندی هستند:

۱. هنگامی که معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری، گسست را تشخیص می دهد، اما معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع خیر: مانند موردکاوی سیاره، هنگام جابه جایی از نجوم بطلمیوسی به نجوم کپرنیکی. از آنجا که در هنگام طرح معیار، از نظریه ق.م. را به طور افراطی استفاده کردم، در دو موردکاوی اخیر، حالت ۱ به دفعات روی داده است؛

۲. هنگامی که معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع گسست تشخیص می دهد، اما معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معناساختی خیر: این حالت تنها در مورد تغییر نام از خاک پینگوئیس به فلوریتون دیده شد؛

۳. هنگامی که هر دو معیار گسست تشخیص می دهند: مانند جابه جایی از نظریه فلوریزستون به نظریه اکسیژن به وسیله لاوازیه.

همچنان که قابل پیش بینی بود، در مجموع معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معناشناختی موارد گسست علمی به مراتب بیشتری را نسبت به معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع تشخیص می دهد.

## ۰.۴ دو مورد کاوی خیالی

### اشاره

در این بخش، دو مورد کاوی سیاره و فلوریزستون را در موقعیت هایی خیالی بازنویسی می کنم. در این موقعیت ها، فرض بر این است که تمامی موجودات جهان واقعی بدون تغییر باقی بمانند و تنها رفتار دانشمندان تغییر کند؛ از این رو نام دانشمندان را به همراه نام هایی که برای هویت جهان گذارده اند، همراه با + می نویسم.

### ۱ - ۰.۴ مورد کاوی خیالی سیاره +

در مدل ارسطویی - بطلمیوسی، سیاره + به صورت زیر تعریف می شد:

تع. سیاره+: یک جرم آسمانی سیاره+ است، اگر و تنها اگر، در مداری به دور زمین بگردد.

هنگامی که کپرنیک+ قصد داشت، مدل خورشیدمرکزی خود را در سال ۱۵۳۲ پیشنهاد کند، متوجه شد که مفادی که وی در مورد سیاره+ در ذهن دارد با مفاد سیاره+ در مدل بطلمیوسی متفاوت است. وی آرای کوهن+، فیلسوف خیالی معاصر با کپرنیک+، را در مورد قیاس ناپذیری معناشناختی مطالعه کرده بود و برای اینکه اصلاً مشکل واژگان مشترک پیش نیاید، موجوداتی را که در مدل او به دور خورشید می گشتند، «طیاره+» نامید(در آن زمان هنوز هواپیما ساخته نشده بود).

تع. طیاره+: یک جرم آسمانی طیاره+ است، اگر و تنها اگر، در مداری به دور خورشید بگردد.

در مدل کپرنیک+، ۶ طیاره+، یعنی مریخ، زمین، زحل، مشتری، ناهید و عطارد و تنها یک سیاره+ یعنی ماه وجود داشت.(۱) در این موقعیت خیالی، معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری، همانند موقعیت تاریخی متناظر، یک گسست علمی تشخیص می دهد؛ اما از آنجا که کپرنیک+ نشانگر جدیدی را تعمیم داده است، معیار مبتنی بر ن.ا.ع، برخلاف موقعیت

ص: ۱۳۳

۱-۲. اگر فرضیات موقعیت خیالی را قدری گسترش دهم و فرض کنم که زمین قمری نمی داشت، انگاه مفهوم سیاره+ یک مفهوم بدون مصداق می شد و امروزه سیاره+ را مانند فلوریزستون، کالریک و اتر مفاهیم علمی فاقد مصداق واقعی قلمداد می کردیم.



تاریخی متناظر، یک گسست علمی تشخیص می دهد.

اورانوس در سال ۱۷۸۱ و نپتون در سال ۱۸۴۶ کشف شدند، اما مفهوم طیاره+ تغییری نکرد؛ بنابراین تنها یک تغییر مصداقی روی داد. نه طبق معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری و نه طبق معیار مبتنی بر ن.ا.ع با گسست علمی مواجه نبودیم. برای کوتاه تر شدن داستان، تغییرات مربوط به سیارک ها را حذف می کنم.

در سال ۱۹۳۰ پولوتون مشاهده شد. طبق تخمین های اولیه، جرم آن نزدیک به جرم زمین محاسبه شد و از این رو اتحادیه بین المللی ستاره شناسان+ - که به تازگی تأسیس شده بود - آن را به عنوان طیاره+ نهم منظومه شمسی پذیرفت. مشاهدات بعدی نشان داد که پولوتون بسیار کوچک تر از تخمین اولیه بوده است. در دهه ۱۹۹۰ اجرام کوچک بسیاری در منطقه ای ورای مدار نپتون و نزدیک به مدار پولوتون شناخته شد که بزرگ ترین آنها «اریس» نام گرفت و پیشنهاد شد که دهمین طیاره+ منظومه شمسی تلقی شود؛ اما در این صورت باید اجرام متعدد دیگری نیز به عنوان طیاره+ شناخته می شدند. اتحادیه بین المللی ستاره شناسان+ بررسی تعریف طیاره+ را در سال ۲۰۰۳ در دستور کار قرار داد. اعضای این اتحادیه با آرای کوهن+ نیز آشنا بودند و برای همین، به منظور نشان دادن تفاوت مفاد جدید طیاره+ با تعریف کپرنیک+، در آگوست ۲۰۰۶ (شهریور ۱۳۸۵) تصمیم گرفتند که مفهوم علمی جدید «جرم آسمانی از نوع شماره ۲۶» را به ترتیب زیر تعریف کنند:

تع. جرم آسمانی از نوع ۲۶: یک جرم آسمانی یک جرم آسمانی از نوع شماره ۲۶ است، اگر و

تنها اگر در مداری به دور خورشید بگردد، به قدر کافی جرم داشته باشد تا به تعادل هیدرواستاتیکی برسد - یعنی شکلی گرد داشته باشد - و منطقه اطراف مدارش را پاک کرده باشد.

طبق این معیار، اریس، پولوتون و صدها جرم دیگر در نزدیکی آنها طیاره+ شناخته می شدند که هیچ کدام جرم آسمانی از نوع ۲۶ شناخته نمی شدند؛ بنابراین هم اکنون (سال ۲۰۰۷) در منظومه شمسی، تنها ۸ جرم، جرم آسمانی نوع شماره ۲۶ تلقی می شوند.

در جابه جایی از مفهوم طیاره+ به مفهوم جرم آسمانی نوع ۲۶، معیار مبتنی بر ق.م.، به مانند موقعیت متناظر تاریخی و معیار مبتنی بر ن.ا.ع، برخلاف موقعیت متناظر تاریخی یک گسست علمی تشخیص می دهند.

در طبیعات ارسطویی، مواد کره زمین از چهار عنصر آب، باد، خاک و آتش ساخته شده بودند. ارسطو معتقد بود که اجسامی که می سوزند، دارای مقدار بیشتری از عنصر آتش در ترکیبات خود هستند؛ بنابراین عامل سوختن چنین تعریف می شد:

تع. عنصر آتش: یک عنصر مادی آتش است، اگر و تنها اگر موجب سوختن مواد شود.

یوآخیم بشر+ و شاگردش گئورگ اشتال+ در نیمه دوم قرن هفدهم دسته بندی جدیدی از عناصر طبیعت را ارائه کردند، آنها دو عنصر هوا و آتش را حذف کرد و به جای آنها سه نوع عنصر خاکی را با نام های «خاک سنگی»، «خاک جیوه ای» و «فلوژیستون» قرار دادند (برای کوتاه تر شدن داستان خیالی، مفهوم خاک پینگوئیس را حذف کردم). فلوژیستون+ عنصری بود که هنگامی که آزاد می شد، ماده آتش می گرفت یا زنگ می زد؛ به عبارت دیگر ماده فلوژیستون+زدایی می شد:

تع. فلوژیستون+: یک عنصر مادی فلوژیستون+ است، اگر و تنها اگر موجب سوختن مواد و تکلیس فلزات شود.

در این مورد، هر دو معیار گسست علمی تشخیص می دهند.

برای کوتاه تر شدن داستان خیالی از بخش مربوط به جورج مایو+ و جوزف پریستلی+ صرف نظر می کنم.

مطالعات در مورد فلوژیستون+ ادامه یافت؛ اما مشکل مهم این بود که اندازه گیری ها نشان می داد که جرم فلزات در حین زنگ زدن افزایش پیدا می کند.

در سال ۱۷۷۲، آنتوان لاوزیه+ که روی نظریه فلوژیستون+ کار می کرد، نامه ای سر به مهر برای دبیر فرهنگستان علوم فرانسه فرستاد و در آن توضیح داد که به نظر می رسد در نظریه فلوژیستون+ اشتباهی وجود دارد به این شرح که هنگامی که جسم می سوزد، بخشی از هوای اطراف را به خود جذب می کند. سرانجام لاوزیه+ در سال ۱۷۷۵ مقاله ای را منتشر نمود و در آن توضیح داد که عامل سوختن و تکلیس فلزات، بخشی از هواست که می توان آن را از طریق گرم کردن اکسید جیوه به دست آورد.

اتفاقاً لاوزیه+ آرای پاتنم+ - یک فیلسوف معاصر با کوهن+ و کپرنیک+ - را در مورد اصل سودمندی شک مطالعه کرده بود، بنابراین با خود گفت: «اصل سودمندی شک به من دیکته می کند که باید چنین بیندیشم که من به همان چیزی ارجاع می دهم که بشر، اشتال و دیگران آن را فلوژیستون+ می نامیدند. من تنها باید بگویم که نظریه متفاوتی درباره همان

هویتی دارم که فلوژیستون+ درباره آنها بود. اشتباه بشر و اشتال در این بود که فکر می کردند، فلوژیستون+ بخشی از ماده سوختنی است؛ اما من فقط این تغییر را در نظریه ایجاد می کنم که فلوژیستون+ بخشی از هواست که با ماده سوختنی ترکیب می شود.»

بنابراین لاوازیه+ نام فلوژیستون+ را تغییر نداد. در این وضعیت، معیار مبتنی بر ق.م.، مانند موقعیت تاریخی، یک گسست علمی تشخیص می دهد؛ اما معیار مبتنی بر ن.ا.ع، برخلاف موقعیت متناظر تاریخی، یک تداوم علمی را تشخیص می دهد.

لاوازیه+ تصور می کرد که فلوژیستون+ در تمامی اسیدها وجود دارد. وی چنین توضیح می داد که فلوژیستون+ یک عنصر اسیدی اتمی است و هنگامی که با کالریک ترکیب شود، فلوژیستون+ موجود در هوا ساخته می شود.

نظریه عنصر اسیدی پس از سال ۱۸۱۰ کنار گذاشته شود و نظریه کالریک نیز با تکامل ترمودینامیک و طرح نظریه رقیب اتمی دالتون به مرور تا دهه ۱۸۵۰ کنار گذاشته شد. با این حال اعضای انجمن بین المللی شیمی دانان+(IUAPAK) نیز که آرای پاتنم+ را مطالعه کرده بودند، ترجیح دادند که واژه فلوژیستون+ را تغییر ندهند. امروزه در خانه هشتم جداول تناوبی، نام فلوژیستون+ را می بینیم و نظریه فلوژیستون+ نیز به عنوان یکی از نظریه های موفق در تاریخ علم شناخته می شود.

### ۳-۴. جمع بندی موردکاوی های خیالی

همانند موردکاوی های تاریخی، می توان حالاتی را برشمرد که هر دو معیار گسست علمی را تشخیص می دهند: انتقال از نظریه سیاره+ به نظریه طیاره+، همچنین می توان حالاتی را نیز برشمرد که معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معاشناختی گسست علمی را تشخیص می دهد؛ اما معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع خیر، مانند جابه جایی از نظریه فلوژیستون+ اشتال+ به نظریه فلوژیستون+ لاوازیه+.

اما نکته کلیدی در مقایسه موردکاوی های تاریخی با موقعیت های خیالی این است که معیار گسست مبتنی بر قیاس ناپذیری معاشناختی در تمامی موقعیت هایی که در وضعیت تاریخی گسست علمی تشخیص می دهد، در موقعیت خیالی نیز گسست تشخیص می دهد و بالعکس؛ به عبارت دیگر، معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معاشناختی به تصمیمات جامعه علمی وابسته نیست.

در مقابل، موارد متعددی دیده می شود که در آنها معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع در

موقعیت تاریخی گسست تشخیص می دهد؛ اما در موقعیت خیالی متناظر آن خیر، مانند جابه جایی از مفهوم سیاره در مدل بطلمیوسی به مفهوم سیاره در مدل کپرنیکی که گسست تشخیص داده نمی شود؛ در حالی که در موقعیت خیالی متناظر آن یعنی جابه جایی از مدل سیاره+ به مدل طیاره+ گسست تشخیص داده می شود. همچنین مواردی وجود دارند که معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع در موقعیت تاریخی گسست تشخیص می دهد، ولی در موقعیت خیالی متناظر آن خیر، مانند جابه جایی از نظریه فلورئستون به نظریه اکسیژن به وسیله لاوازیه که در موقعیت تاریخی که گسست تشخیص داده می شود، در حالی که در موقعیت خیالی متناظر آن یعنی جابه جایی از نظریه فلورئستون+ بشر+ اشتال+ به نظریه فلورئستون+ لاوازیه+ که گسست تشخیص داده نمی شود.

نتیجه کلیدی این است که معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع کاملاً به تصمیمات جامعه علمی وابسته است؛ برای نمونه اگر لاوازیه واقعی نیز مانند لاوازیه+ در موقعیت خیالی، تصمیم می گرفت که نام فلورئستون را نگاه دارد و تنها در نظریه اش تأکید کند که فلورئستون عنصری در ماده سوختنی نیست، بلکه عنصری در هواست، طبق معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع با یک تداوم و پیشرفت علمی مواجه بودیم؛ در حالی که در واقع لاوازیه چنین نکرد و با یک گسست علمی مواجه شدیم. به نظر می رسد رفتار معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع تا حدی موضوعی تصادفی است؛ بدین معنا که وابسته به تصمیم دانشمندان در حفظ نشانگر جدید یا تعمیم نشانگر جدیدی برای یک هویت جدید است که به نوبه خود قدری مبتنی بر شانس و تصادف به نظر می رسد. مگر آنکه بخواهیم رفتار دانشمندان را در حفظ نشانگر قبلی یا تعمیم نشانگر جدید، وابسته به میزان تغییر در مفاد موضوع مورد مطالعه، بدانیم؛ روشی که ما را به سوی تمایز مفاد و مرجع، کل گرایی معناساختی و نهایتاً قیاس ناپذیری معناساختی سوق خواهد داد و اصلاً مطابق با میل کریپکی و پاتنم نیست. این در حالی است که معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معناساختی، مستقل از نوع تصمیم جامعه علمی، برای نمونه، مستقل از تصمیم لاوازیه در حفظ نشانگر فلورئستون یا تعمیم نشانگر اکسیژن به عنوان اشاره کننده به یک عنصر جدید، و تنها با توجه به تغییرات در شبکه مفهومی نظریه ها گسست یا تداوم علمی تشخیص می دهد.

## نتیجه

مورد کاوی های تاریخی و خیالی مطرح شده، وابستگی رفتار معیار مبتنی بر نظریه علی

ارجاع را به تصمیمات جامعه علمی نشان می دهد؛ در حالی که معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معناساختی مستقل از این تصمیم ها رفتار می کند. تصور می کنم که نکته اخیر، معیار مبتنی بر نظریه علی ارجاع را غیر قابل اعتماد می سازد. اگرچه همان گونه که در بخش ۲ و ۳ نیز اشاره شد، معیار مبتنی بر قیاس ناپذیری معناساختی افراطی عمل می کند، اما می توان آن را به رفتار مبتنی بر تصادف معیار رقیب ترجیح داد.

روبرتز اشاره می کند که نظریه قیاس ناپذیری همچون کابوسی برای فلاسفه علم بوده است (Roberts, ۲۰۰۷: ۴). این نکته را در مورد قیاس ناپذیری روش شناختی - به عنوان چالشی علیه عقلانیت عینی - و قیاس ناپذیری ادراکی/مشاهدتی - به عنوان چالشی علیه توانمندی مشاهده برای قضاوت میان نظریه های علمی - می پذیرم؛ اما در مورد قیاس ناپذیری معناساختی و نظریه رقیبش یعنی علی ارجاع، تصور می کنم که اشتراک لفظی کابوس وحشتناک تری از قیاس ناپذیری است، کابوسی که نظریه علی ارجاع به آن رسمیت می بخشد.

## منابع

۱. Bird, A., ۲۰۰۴, Thomas Kuhn, Stanford Encyclopedia of Philosophy

۲. (ed.) Zalta, E., Online edition: <http://plato.stanford.edu/entries/thomas-kuhn>

۳. Dohmen, T., ۲۰۰۳, Kuhn's Incommensurability Thesis, Online edition: [www.phil.uu.nl/preprints/ckiscripties/SCRIPTIES/027\\_dohmen.pdf](http://www.phil.uu.nl/preprints/ckiscripties/SCRIPTIES/027_dohmen.pdf)

۴. Frege, G., ۱۹۴۸ [۱۸۹۲], On Sense and Reference, (tr.) Max Black, in The Philosophical Review, Volume ۵۷, Cornell

University

۵. Gallois, A., ۲۰۰۵, Identity Over Time, in Stanford Encyclopedia of

ed.) Zalta, E., Online edition: <http://plato.stanford.edu/entries/identity-over-time> .٦

.Kripke, A.S., ١٩٨٦ [١٩٧٢], Naming and Necessity, Basil Blackwell, Oxford .٧

Kuhn, T.S., ١٩٧٠ [١٩٦٢], The Structure of Scientific Revolutions, The University of .٨  
.Chicago Press

Roberts, J.T., ٢٠٠٧ (forthcoming), The Semantic Novelty of Theoretical Terms, Online .٩  
.edition: [www.unc.edu/jtrosap/SemanticNovelty-FILE](http://www.unc.edu/jtrosap/SemanticNovelty-FILE)

doc

.Sankey, H., ١٩٩٧, Incommensurability: The Current State of Play, in Theoria vol. ١٢ .١٠

Westfall, R.S., ١٩٧٧, The Construction of Modern Science, Mechanisms and . ١١  
.Mechanics, Cambridge Publisher

بسمه تعالی

هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ

آیا کسانی که می‌دانند و کسانی که نمی‌دانند یکسانند؟

سوره زمر / ۹

مقدمه:

موسسه تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان، از سال ۱۳۸۵ هـ. ش تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن فقیه امامی (قدس سره الشریف)، با فعالیت خالصانه و شبانه روزی گروهی از نخبگان و فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

مرامنامه:

موسسه تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان در راستای تسهیل و تسریع دسترسی محققین به آثار و ابزار تحقیقاتی در حوزه علوم اسلامی، و با توجه به تعدد و پراکندگی مراکز فعال در این عرصه و منابع متعدد و صعب الوصول، و با نگاهی صرفاً علمی و به دور از تعصبات و جریانات اجتماعی، سیاسی، قومی و فردی، بر مبنای اجرای طرحی در قالب «مدیریت آثار تولید شده و انتشار یافته از سوی تمامی مراکز شیعه» تلاش می نماید تا مجموعه ای غنی و سرشار از کتب و مقالات پژوهشی برای متخصصین، و مطالب و مباحثی راهگشا برای فرهیختگان و عموم طبقات مردمی به زبان های مختلف و با فرمت های گوناگون تولید و در فضای مجازی به صورت رایگان در اختیار علاقمندان قرار دهد.

اهداف:

۱. بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام)
۲. تقویت انگیزه عامه مردم بخصوص جوانان نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی
۳. جایگزین کردن محتوای سودمند به جای مطالب بی محتوا در تلفن های همراه، تبلت ها، رایانه ها و ...
۴. سرویس دهی به محققین طلاب و دانشجو
۵. گسترش فرهنگ عمومی مطالعه
۶. زمینه سازی جهت تشویق انتشارات و مؤلفین برای دیجیتالی نمودن آثار خود.

سیاست ها:

۱. عمل بر مبنای مجوز های قانونی
۲. ارتباط با مراکز هم سو
۳. پرهیز از موازی کاری

۴. صرفا ارائه محتوای علمی

۵. ذکر منابع نشر

بدیهی است مسئولیت تمامی آثار به عهده ی نویسنده ی آن می باشد .

فعالیت های موسسه :

۱. چاپ و نشر کتاب، جزوه و ماهنامه

۲. برگزاری مسابقات کتابخوانی

۳. تولید نمایشگاه های مجازی: سه بعدی، پانوراما در اماکن مذهبی، گردشگری و...

۴. تولید انیمیشن، بازی های رایانه ای و ...

۵. ایجاد سایت اینترنتی قائمیه به آدرس: [www.ghaemiyeh.com](http://www.ghaemiyeh.com)

۶. تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و...

۷. راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی

۸. طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و...

۹. برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم (مجازی)

۱۰. برگزاری دوره های تربیت مربی (مجازی)

۱۱. تولید هزاران نرم افزار تحقیقاتی قابل اجرا در انواع رایانه، تبلت، تلفن همراه و... در ۸ فرمت جهانی:

JAVA.۱

ANDROID.۲

EPUB.۳

CHM.۴

PDF.۵

HTML.۶

CHM.۷

GHB.۸

و ۴ عدد مارکت با نام بازار کتاب قائمیه نسخه :

ANDROID.۱

IOS.۲

WINDOWS PHONE.۳

WINDOWS.۴

به سه زبان فارسی ، عربی و انگلیسی و قرار دادن بر روی وب سایت موسسه به صورت رایگان .

در پایان :

از مراکز و نهادهایی همچون دفاتر مراجع معظم تقلید و همچنین سازمان ها، نهادها، انتشارات، موسسات، مؤلفین و همه



بزرگوارانی که ما را در دستیابی به این هدف یاری نموده و یا دیتا های خود را در اختیار ما قرار دادند تقدیر و تشکر می  
نماییم.

آدرس دفتر مرکزی:

اصفهان - خیابان عبدالرزاق - بازارچه حاج محمد جعفر آواده ای - کوچه شهید محمد حسن توکلی - پلاک ۱۲۹/۳۴ - طبقه  
اول

وب سایت: [www.ghbook.ir](http://www.ghbook.ir)

ایمیل: [Info@ghbook.ir](mailto:Info@ghbook.ir)

تلفن دفتر مرکزی: ۰۳۱۳۴۴۹۰۱۲۵

دفتر تهران: ۰۲۱ - ۸۸۳۱۸۷۲۲

بازرگانی و فروش: ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹

امور کاربران: ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹



مرکز تحقیقات رایانگی

اصفهان

# گامی

WWW



برای داشتن کتابخانه های تخصصی  
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

**[www.Ghaemiyeh.com](http://www.Ghaemiyeh.com)**

[www.Ghaemiyeh.net](http://www.Ghaemiyeh.net)

[www.Ghaemiyeh.org](http://www.Ghaemiyeh.org)

[www.Ghaemiyeh.ir](http://www.Ghaemiyeh.ir)

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹

