

مقدمه:

از شگفتیهای رشته فلسفه علم این است که به رغم جذابیت و نوپائی و اهمیت مقوله‌های آن، هنوز یک متن (text) معتبر، مقبول و نسبتاً همگانی برای آن تدوین نشده است و طالب این رشته تخصصی تقریباً قادر به مراجعه به حتی یک متن منسجم نیست. این وضعیت کشورهای مرجع و بنیانگذار است در کشورهایی نظیر ایران وضع به مراتب بدتر است. در این اوضاع و احوال نظر اغلب کارشناسان مربوطه نسبت به کتاب آن چالمرز مثبت است و معتقدند که می‌توان این کتاب را به عنوان یک متن معتبر و مقدماتی (و نه الزاماً ساده) به حساب آورد لذا هم می‌توان آنرا بعنوان یک کتاب درسی در نظر گرفت و هم با مراجعه به مطالب آن با اصول و مبانی و شخصیت‌های عمده فلسفه علم آشنا شد.

۱- سه دیدگاه در علم‌شناسی

از زمانی که در اذهان متفکرین پرسشی پیرامون «درستی» یا «اعتبار» علم و شیوه‌های ارزیابی آن شکل گرفت، شاخه‌ای جدید در معرفت بشری تولد یافت که بعدها فلسفه علم خوانده شد. بذره‌های این رشته نوپا در اوایل قرن نوزدهم کاشته شد و در پایان نیمه اول قرن بیستم به یکی از فعالترین و مهیج‌ترین رشته‌های فکری دانشگاهی تبدیل شد و در مدت کوتاهی مسائل عمده آن از قبیل عینیت، حقیقت، آزمون، تجربه، ارزش و... از قلمرو متخصصان بنیانگذار فراتر رفت و سایر حوزه‌های تفکر بشری را به صورت حیرت‌انگیزی متأثر نمود. علمی خواندن ادراکات و افهام بشری، به تعهد اعتبارسنجی آنها، ناشی از اهمیت فوق‌العاده‌ای است که «علم» پیدا نموده است برجستگی بیش از حد نقش علم در مجموعه معارف بشری، متفکران را بر آن داشت

تا در خصوص این مسئله که آیا براستی علوم برپایه مطمئنی استوارند یا نه، دست به تحقیقات جدی و گسترده‌ای بزنند.

این تحقیقات از یک سو روشن ساخت که علم بر هیچ پایه مطمئن و محکمی استوار نیست و تحت هیچ شرایطی نمی‌توان از اثبات نظریه علمی صحبت نمود و از سوی دیگر آشکار شد که حتی الامکان ابطال قطعی نظریات علمی نیز وجود ندارد و همین امر کار بازسازی عقلانی و منطقی علم را با مشکلی جدی رو به رو ساخت و عده‌ای را بر آن داشت تا قید روش‌اندیشی را در قلمرو علوم بزنند و به این ترتیب نوسان میدان دو دیدگاه تاریخی و منطقی در علم‌شناسی آغاز شد.

الف - دیدگاه درون - منطقی

تکوین و رشد فلسفه علم با نگاه منطقی به اجزاء درونی معرفت علمی همراه بود و فیلسوفانی چون، ویلیام هیول، استوارت میل، ارنست ماخ، کارل پیرسون، پیردوهیم، بریت ویت، بولتزمان، کمپیل، هانری پوانکاره، وایتهد، همپل، رودلف کارنپ، کارل پوپر، ایمره لاکاتوش و وات کینز که در زمره تحلیل‌گران منطقی علم قرار دارند به تفحص تحلیلی - منطقی در ساختار درونی معرفت علمی پرداختند و آثاری آفریدند که طیف گسترده‌ای از اثبات‌پذیری پوزیتیویستی تا ابطال‌پذیری قیاسی را دربرمی‌گیرد. مجموعه این آثار را می‌توان «منطق دستوری علم» نام گذاشت صاحبان منطق دستوری علم، تاریخ علم را شکل عینیت یافته منطق خود قلمداد نمودند و هرگونه ناهمخوانی تاریخ علم با منطق پیشینی موردنظر خود را دلیل انحراف و اعوجاج در واقعیت پنداشتند، نه در منطق اکتشافی خود. تاریخ علم به این ترتیب عامل تأیید منطق دستوری قلمداد شد و نه مبطل آن و دانشمندان هم در برابر منطق ارائه شده توسط فیلسوف علم تحلیل‌گر، چاره‌ای نداشتند مگر آن که آنرا همچون یک هنجار و ارزش بپذیرند، زیرا در غیر اینصورت دستاوردهایشان غیر علمی خواهد بود.

این دیدگاه تمام توان خود را مصروف «بازسازی عقلانی» تاریخ علم می‌کند زیرا به این اصل متافیزیکی اعتقاد و ایمان دارد که رشد تاریخ علم حاصل رشد معرفت علمی است و چون معرفت علمی قابلیت بازسازی عقلانی را دارد، لذا می‌توان به امکان بازسازی عقلانی تاریخ علم نیز مؤمن بود و به این ترتیب عنصر تاریخ علم وارد حوزه علم‌شناسی تحلیلی شده و به تفحصات آن ماهیت پسینی می‌دهد و آنان را یاری می‌کند تا علم واقعاً موجود را مورد بررسی تحلیلی قرار دهند و نه علم ایدال را.

ب: دیدگاه برون - منطقی

در مصاف با دیدگاه اول، دیدگاه دیگری شکل گرفت که می‌توان آن را دیدگاه «علم‌شناسی توصیفی» نامید. علم‌شناسی توصیفی با انتقاد به وجوه دستوری علم‌شناسی تحلیلی از یکطرف و با توجه به علل موجود تاریخی در فرایند شکل‌گیری علم از سوی دیگر، موفق شد استنتاجات نوینی را در این خصوص به دست آورد. متفکرین این دیدگاه چون توماس کوهن، پاول فایرابند، شنگمولر و مایکل پولاینی، فهم علم را منتسب به توصیف محض تاریخ علم نمودند و چون از عناصر برون - منطقی (علی) در شکل‌گیری معرفت علمی آگاهی یافتند، آنان را مبنای ارزیابی تحولات علمی برشمردند. طرفداران دیدگاه علم‌شناسی توصیفی هرچند بر علیه علم‌شناسی تحلیلی موضع گرفتند و خود را از منطق دستوری علم آزاد کردند، اما نادانسته تحلیل نسبیتی علم را بنیان گذاشتند. دیدگاه علم‌شناسی توصیفی که تاریخ علم را بر پایه دو عامل جامعه‌شناسی جامعه علمی و روان‌شناسی شخص عالم، تبیین می‌نمود، دستوری بدون منطق علم را به قیمت بریاد دادن عینیت علم نفی کرد و راه را برای نسبیتی تمام عیار و در نهایت هرج و مرج طلبی تا روشمند در تحقیقات علمی باز نمود و منطق نسبیتی علم را در کنار و به عبارت بهتر در برابر منطق دستوری علم قرار داد.

دیدگاه علم‌شناسی توصیفی یا منطق نسبیتی،

محسن خیمه‌دوز

# نقد و بررسی آراء آلن چالمرز

علیرغم دستاوردهای مهمی که در تحقیقات علم‌شناسی خود داشت از جمله تبیین نقش عوامل علی (جامعه‌شناختی - روان‌شناختی) در شکل‌گیری معرفت علمی و همچنین کشف واقعیتی بنام علم متعارف (Normal Science) که پدیده‌های انکارناپذیر در تحلیل علم‌شناسی به حساب می‌آید، نتوانست معضل «عینیت علم» و «رشد معرفت» را رفع نماید و لذا بیش از هر چیز با خود درافتاد. زیرا اگر حکم نسبیت را درباره منطق نسبیتی هم روا بداریم آنگاه حکم به بی‌اعتباری منطق نسبیتی داده‌ایم. در این دیدگاه، معرفت علمی به جامعه علمی و رشد علم به انقلاب علمی تبدیل می‌شود. دانشمندان در این دیدگاه نه به «روش آگاهی» می‌رسند و نه نیازی به «روش آگاهی» دارند بلکه به صورتی متعارف و نرمال و عادی مقلد و پیرو پارادایم مسلط باقی می‌مانند. تا این که انقلابی علمی چشمها را باز کند. ولی باز دوباره غفلتی جدید و پارادایمی جدید آنها را اسیر می‌سازد.

در دیدگاه منطق نسبیتی، جایی برای بازسازی عقلانی معرفت علمی یا تاریخ علم وجود ندارد و اساساً چنین اصلی نامعتبر و ناشدنی تلقی می‌شود. زیرا به زعم کوهن، تلاش برای بازسازی عقلانی تاریخ علم منجر به یک دور می‌شود. زیرا از یکطرف برای بازسازی عقلانی تاریخ علم به یک مدل عقلانی نیاز است اما از طرف دیگر تاریخ علم چیزی جز مجموعه‌ای از همین مدل‌های عقلانی نیست و این یعنی وابسته شدن بازسازی تاریخ علم به تاریخ علم. با این همه دیدگاه نسبیت‌گرایانه علمی فاقد تبیین خردپسند از مقوله «عینیت علمی» و «رشد معرفت» است هرچند دستاوردهایش در علم‌شناسی توصیفی و همچنین انتقاداتش به علم‌شناسی دستوری انکارناپذیر است.

#### ج: دیدگاه ترکیبی

دیدگاه سوم علم‌شناسی، دیدگاهی «توصیفی - تحلیلی» است که بر علم‌شناسی «تاریخی - منطقی» استوار می‌باشد. این دیدگاه که هنوز چارچوب تئوریک

مطلوب را بازنیافته و قهرمان یا قهرمانان علم‌شناسی خود را معرفی ننموده، مجموعه پیچیده متدولوژیکی است که از ترکیب دو وجه متدیک درون منطقی و برون‌منطقی تشکیل یافته است. دیدگاه سوم که می‌توان آنرا «متنطق توصیه‌ای» در علم‌شناسی نام گذاشت نوعی روش‌شناسی معطوف به اراده است که در آن نقش و تأثیر عوامل علی (شهودی، روان‌شناختی [فردی - جمعی] و جامعه‌شناختی و تاریخی) به اندازه عوامل فلسفی، مهم و اساسی‌اند.

برخی از مدعیان این دیدگاه عبارتند از: لاری لاتودان (Larry Laudan)، با کتاب «پیشرفت و مسائل آن» (Progress and its Problems - 1977)، گونار اندرسون (Gunnar Andersson) با کتاب نقادی کوهن، لاکاتوش و فایرابند بر عقل‌گرایی انتقادی (Kuhn, Lakatos, Und Feysraband Kritik des Kritischen Rationalisms, 1988) یا هاکینگ (Jan Hacking) با کتاب «انقلاب‌های علمی» (Revolutions) و آلن چالمرز (Alen F. Chalmers) با کتاب «چیست آنچه علم نامیده می‌شود» (What is this called science - 1982) چالمرز که نتایج تحقیقات خود را در حوزه سوم علم‌شناسی در کتاب مزبور گرد آورده، کوشیده است تا از یکسو طرح ساده، روشن و ابتدائی از نظریه‌های نوین درباره علم ارائه کند، هرچند کتاب وی برای کسانی که خواهان بررسی عمیق در این حوزه از معرفت‌اند پاسخگوی مناسبی نخواهد بود. از طرف دیگر، با طرح انتقادات منطقی به اثبات‌گرایی پوزیتیویستی، ابطال‌گرایی پوپری و لاکاتوشی و نسبیت‌اندیشی کوهنی و فایرابند تلاشی دارد تا به چارچوبی نظری که از معایب علم‌شناسی‌های رایج بر کنار مانده، دست یابد.

#### ۲- نقد چالمرز بر علم‌شناسی‌های رایج

##### الف: استقراء

آلن چالمرز معتقد است که عقل‌گرایان در تمام اشکال خود (اقراطی و معتدل) سنتزش نظریه‌ها را به

معیارهای کلی و پیشینی بازمی‌گردانند و به زعم آنها نظریاتی که با معیار کلی آنان همخوانی نداشته باشد نامعتبر تلقی شده و علمی قلمداد نمی‌شوند. از اینرو عقل‌گرایی تمایز میان علم و شبه علم را به راحتی می‌پذیرد. و در این زمینه اقدام به داوری می‌کند از جمله عقل‌گرایی، استقرارگرایی است که در تحلیل چالمرز حاوی دو پیش‌فرض نامعتبر است اول این که علم با مشاهده آغاز می‌کند و دوم این که مشاهده اساس وثیقی فراهم می‌کند که می‌توان از آن معرفت اخذ نمود دلیل بی‌اعتباری پیش‌فرض اول این است که گزاره‌های مشاهده‌تی همواره در زبانی نوعی نظریه بیان می‌شوند و دقت آن به همان اندازه است که چارچوب نظری مورد استفاده آنهاست و از آنجا که نظریه‌ها شرط مقدم گزاره‌های مشاهده‌تی هستند لذا همواره نظریه بر مشاهده مقدم است و دلیل رد پیش‌فرض دوم این است که گزاره‌های مشاهده‌تی به همان اندازه خطا پذیرند که نظریه‌های نهفته در آنها.

بنابراین بنیان مطمئنی که نظریات بر آن استوار شوند وجود ندارد. با این همه چالمرز معتقد است که مسئله استقراء را نمی‌توان قطعاً ابطال شده محسوب نمود تمام فلسفه‌های علم به نحوی با شکل مشابه آن رو به رو هستند. عمده دلیلی که چالمرز به کمک آن استقراء را طرد می‌کند این است که در مقایسه با راهبردهای نوین رقبا از پرتوافشانی جدید و جالب بر ماهیت علم مستمراً بازمانده است و این همان نکته ظریفی است که باعث شده ایمره لاکاتوش نیز این برنامه را رو به زوال توصیف کند.

#### ب: ابطال‌گرایی:

نوع دیگری از عقل‌گرایی در حوزه علم‌شناسی که چالمرز مورد نقد قرار می‌دهد. ابطال‌گرایی پوپری است. پیشرفت علمی در این دیدگاه از طریق ابطال نظریه‌های علمی در یک فرایند آزمون و خطا صورت می‌گیرد. نظریه‌هایی که ماهیتاً حاصل مشاهدات هدایت شده و مسبوق به پیش‌فرض‌ها هستند.

رتال جامع علوم انسانی

عقل علم علم



شکل‌گیری نظریه‌های علمی ابطال‌پذیر حاصل نوعی قیاس منطقی است که در آن صدق مقدمات به نتیجه و کذب نتیجه به مقدمات سرایت داده می‌شود. چالمرز ضمن تأکید بر ویژگی‌های مذکور، شکل تاریخی ابطال‌گرایی را (که موافق رأی لاکاتوش نیز هست) در این‌سی‌بیند که اگر دانشمندان از روش‌شناسی ابطال‌گرایی تبعیت می‌کردند، نظریه‌هایی که عموماً از بهترین نظریه‌های علمی محسوب می‌شوند، هرگز تحول نمی‌یافتند. از جمله نظریه جاذبه نیوتن، نظریه اتمی بور، نظریه جنبشی گازها، نظریه اخترشناسی کپرنیک از نمونه‌های مؤید این رأی است که همگی در بدو ظهور خود با مشاهدات تجربی در معرض ابطال قرار گرفتند، اما با سرسختی از جانب صاحبان نظریه‌ها باقی ماندند و سال‌ها بعد هرکدام به یک نظریه مهم و معتبر علمی تبدیل شدند. آنچه چالمرز نتیجه می‌گیرد این است که: نه استقراگرایان و نه ابطال‌گرایان هیچ‌کدام تبیینی از علم که با آن سازگار باشد، ارائه نمی‌دهند. مفاهیم جدید نیرو و ماند در نتیجه آزمایشات و مشاهدات دقیق بدست نیامدند. از ابطال حدس‌های تهورآمیز و از جایگزین نمودن مستمر یک حدس متهورانه به جای دیگری نیز حاصل نشدند بلکه صورت‌بندی‌های اولیه نظریه جدید، دربردارنده تلقی‌های بدیعی بودند که بیان نافذ یافته بودند و علی‌رغم ابطال شدن واضح آنها، تحت تفحص بیشتر قرار گرفتند و توسعه یافتند.

#### ج: برنامه پژوهشی لاکاتوش

در علم‌شناسی لاکاتوش تبیین مناسب از علم، تاریخ علم و رشد علم اگر بخواهد فارغ از نقاط ضعف استقراگرایی و ابطال‌گرایی پوپری باشد، مستلزم این است که نظریه علمی را به مثابه یک کل ساختاری (Structured whole) تلقی نماید. اول به این علت که بررسی‌های تاریخی مؤید وجود ساختارهای تئوریک علمی است که از نگاه استقراگرایان و ابطال‌گرایان مغفول مانده است دوم به این دلیل که زبان گزاره‌های مشاهده‌تی باید همان زبان صورت‌بندی نظریه‌ها باشد تا نظریه‌ها وضوح و دقت خود را از زبان گزاره‌های مشاهده‌تی بگیرند. مثالی که چالمرز در این خصوص ذکر می‌کند قابل تأمل است او دموکراسی را به عنوان مفهومی در علوم اجتماعی با مفهوم جرم در علم فیزیک مقایسه می‌کند و علت دقیق بودن مفهوم جرم در نزد همه ما را، این می‌داند که مفهوم جرم نقش مشخص و دقیقاً تعریف شده‌ای در نظریه دقیق و ساختاری مکانیک نیوتونی ایفا می‌کند در صورتیکه نظریه‌هایی که مفهوم دموکراسی در آنها ظاهر می‌شود، آشکارا مبهم و متعدّدند. دلیل سوم این که رشد علم حاصل نظریه‌های ساختاری و منظومه‌ای است که به عنوان برنامه پژوهشی، ساختاری باز و بی‌انتهای در برابر پژوهشگران قرار می‌دهد. تمام تئوریهای جامعه‌شناختی به زعم چالمرز از همین ضعف رنج


می‌برند، زیرا تمام هم خود را صرف یافتن تجربی می‌کنند که با معیار استقراگرایان و ابطال‌گرایان وفق دهد و به همین دلیل از رشد همطراز با علوم فیزیکی بازمانده است. چالمرز هم عقیده با لاکاتوش که تبیین‌اش از علم را به منظور اصلاح ابطال‌گرایی پوپری ابداع نموده است، می‌گوید: تفاوت اساسی در نسبت انسجام دو نظریه نهفته است.

نظریه‌های جامعه‌شناختی نیز به همین دلیل از عرصه برنامه منسجمی جهت راه‌گشایی پژوهش‌های آینده تا کام مانده است. با این همه چالمرز بر این عقیده است که نمی‌توان همواره با لاکاتوش و تبیین ساختاری وی از نظریه‌های علمی موافق بود زیرا در نهایت تبیین لاکاتوش فاقد معیار مشخص برای تمیز میان دو برنامه پژوهشی است. لاکاتوش از آغاز، بخش عمده‌ای از پاسخ را بدون دلیل، مفروض گرفته است. وی فرض گرفته بود که هر حوزه‌ای از معرفت که ممیزات عمده فیزیک را نداشته باشد علم نیست و از حیث عقلانیت از آن فروتر است و به قول فایرابند، لاکاتوش هیچ پاسخی به این سؤال که: اهمیت علم در چیست؟ نداده است. چالمرز در نقد لاکاتوش همراه با فایرابند، روش‌شناسی او را آرایش لفظی قلمداد نموده و می‌گوید: به یاد آن دوران شکوه‌مندی که تصور می‌شد با پیروی از چند قاعده ساده و عقلانی می‌توان امر پیچیده و گاه قاعده‌آمیزی چون علم را سامان داد.

#### د: نسبت‌گرایی

نسبت‌گرایان برخلاف عقل‌گرایان (استقراگرا و ابطال‌گرا)، به هیچ معیار کلی و غیرتاریخی که بتوان به مدد آن نظریه‌ای را بر نظریه دیگر ترجیح داد، باور ندارند ارزیابی نظریات وابسته به تصمیم دانشمند یا مناسبات جامعه علمی است. فهم نظریات یک دانشمند متضمن فهم روان‌شناختی دانشمند و فهم نظریات یک جامعه پژوهشی، متضمن فهم جامعه‌شناختی جامعه مورد نظر است در این دیدگاه، معیار تمایز علم از غیرعلم تابع موقعیت شخص یا افراد دانش پژوه است. در نسبت‌گرایی علمی، مقوله‌ای بنام «علم» به عنوان یک حوزه ممتاز معرفتی وجود ندارد. در این دیدگاه تحلیل جامعه و امیال مورد اعتقاد پژوهشگر جای تحلیل ماهیت علم را می‌گیرد، زیرا بقول توماس کوهن، هیچ میزانی بالاتر از توافق جامعه مربوطه وجود ندارد. چالمرز وجه تشابه کوهن و لاکاتوش را در نگرش ساختاری آن دو به نظریه‌های علمی می‌داند، اما وجه تفارق آنها را در آن‌سی‌بیند که کوهن عوامل جامعه‌شناختی را در شکل‌گیری نظریه‌های علمی مینا قرار می‌دهد به همین دلیل است که در نگرش کوهن، جامعه علمی جایگزین معرفت علمی می‌شود. کوهن تلاش دارد تا اتهام نسبت‌گرایی را از خود دور سازد و موکداً ابراز می‌دارد که: نظریه‌های علمی متأخر برای حل معماها در موقعیت‌های اغلب متفاوتی که به کار گرفته می‌شوند، از نظریه‌های علمی متقدم بهترند. این

موضعی نسبت‌گرایانه نیست و به معنی این است که به پیشرفت علمی کاملاً معتمد. اما به عقیده چالمرز نمی‌توان این موضع کوهن را دلیلی بر این دانست که او نسبت‌گرا نیست، به خصوص وقتی کوهن می‌گوید: ملاحظاتی زیباشناختی (از قبیل پیراسته‌تر، مناسب‌تر، ساده‌تر) بعضاً می‌توانند تعیین‌کننده باشند، وی را به موضع نسبت‌گرایانه بازمی‌گرداند. با این همه چالمرز نیز در این رأی که پیشرفت علم به سوی حقیقت به هر معنایی که تعریف شده باشد، امکان‌ناپذیر است یا کوهن همراه و هم‌عقیده است. اگر این نظر چالمرز را درباره کوهن بپذیریم که: به عقیده کوهن به تعداد پژوهشگران در هر حوزه نظریه وجود خواهد داشت و هر نظریه پرداز ناگزیر است که از نو آغاز کند و رهیافت ویژه خود را توجیه نماید، در این صورت به دو نتیجه مهم می‌رسیم: اول اینکه نقادی ضرورت و اهمیت خود را از دست می‌دهد، زیرا مبنای مشتری‌گرایی برای نقادی وجود نداشته و ابر نسبت‌گرایی تمام آسمان علم‌اندیشی را می‌پوشاند و دوم اینکه فرایند علمی به گسست معرفتی دچار شده امر رشد معرفت و رشد علوم معنی و مفهوم خود را کاملاً از دست می‌دهد. علم بسته به اتفاق، هر زمان به یک سو می‌رود و هیچ‌گونه ارتباطی با علوم گذشته ندارد لذا صحبت از رشد علوم نیز در دیدگاه کوهن امری منتفی است. از اینرو، شاید بهترین نقد بر کوهن همان نقد لاکاتوش باشد. آنجا که می‌گوید: (در کتاب نقادی و رشد معرفت criticism and the grow of knowledge) «موضع نسبت‌گرایانی چون کوهن که طبق آن هیچ معیاری بالاتر از معیار جامعه مربوطه نیست، راهی برای نقد آن معیار باقی نمی‌گذارد. اگر هیچ راهی برای قضاوت یک نظریه جز به واسطه ارزیابی تعداد، اعتقاد و انرژی لفظی حامیان آن وجود نداشته باشد، در این صورت حقیقت در قدرت نهفته می‌شود و تحول علمی امری جز روان‌شناسی قیل و قال نمی‌شود و پیشرفت علمی جوهراً مانند پدیده دسته سینه‌زنی (Badwagon) می‌گردد. تحول نظریه‌ها در

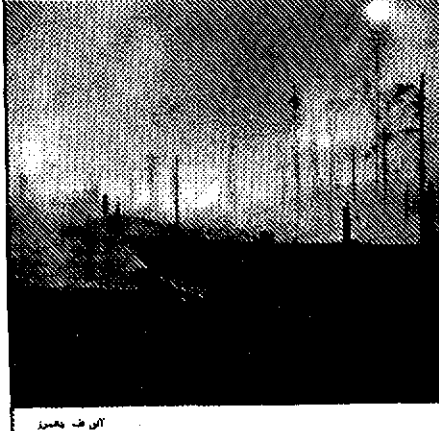


مکتب علم فلسفی

# چستی علم

نرآمدی بر

مکتب علم فلسفی



آی اف پالمرز

ترجمه دکتر محمد رحمانی

غیاب معیارهائی که گزینش نظریه را هدایت نماید، امری شبیه به تغییر مذهب می‌شود».

در نقد استقرائری و ابطال‌گرایی، چالمرز خود را وامدار فایربرد می‌داند و همراه با معرفت‌شناسی هرج و مرج طلبانه فایربرد در نقد تمام علم‌شناسی‌های رایج معتقد است که روش‌های مذکور با تاریخ علم ناسازگارند. فایربرد رأی خود را در برابر تمام قواعد روش‌شناختی در قالب یک قاعده ضد روش‌شناختی بیان می‌دارد این که: هر چیزی امکان‌پذیر است (Any thing goes) معنی این عبارت فایربرد این است که قواعد روش‌شناختی نباید پژوهشگران را محدود نماید. پژوهشگر به جای آن که با یک متد روش‌شناختی پژوهش خود را آغاز کند، باید با موضوع مورد پژوهش آشنا باشد. رأی چالمرز در این خصوص تا حدی موافق رأی فایربرد است و می‌گوید: اگر روش‌شناسی‌های علم را به معنای قسوعادی جهت هدایت انتخابها و تصمیم‌های دانشمندان بگیریم به نظر چنین می‌آید که موضع فایربرد صحیح است. فایربرد با رد برتری علم نسبت به سایر معارف و یا انتقاد به تمام روش‌شناسان که علم را بدون هیچ برهان معقولی سرآمد معارف بشری می‌شمارند، امکان ترجیح تئوریهایی علمی را منطقاً ناممکن می‌داند و با تحویل علم‌شناسی به عناصر روان‌شناختی و تماماً ذهنی و شخصی موضع سلبی در روش‌شناسی اتخاذ نموده و منکر این ادعا می‌شود که روشی وجود دارد که قادر به تبیین تاریخ علم است. با این همه چالمرز معتقد است که ردپای یک توصیه روش‌شناختی در آرای فایربرد قابل مشاهده است زیرا فایربرد از آنچه نگرش انسان‌گرایانه می‌نامد دفاع می‌کند. مطابق این نگرش (و به طرفداری از تلاش جهت افزایش آزادی برای حیاتی پر بار و پرثمر) نظر هرج و مرج طلبانه علم فایربرد به زعم چالمرز مقبولیت می‌یابد، زیرا در حوزه کاوش‌های علمی، آزادی افراد را با تشویق به حذف کلیه محدودیت‌های روش‌شناسی افزایش می‌دهد و در محدوده‌های وسیع‌تر آزادی انسان را در انتخاب بین علم و انواع دیگر معرفت توصیه می‌کند.

### ۳- علم‌شناسی آلن چالمرز

#### الف: عینی‌گرایی

معرفت عینی در نگاه چالمرز به معنی وجود تمایزات میان این گونه معارف با آگاهی‌ها و عقاید فردی است به نحوی که در نهایت فردگرایی به معنی معرفت مبتنی بر عقاید فردی با معرفت عینی تقابل می‌یابد. معرفت عینی همچنین به تعبیر چالمرز یک پدیده اجتماعی است که دارای جنبه عملی نیز هست - معرفت عینی به دلیل برخورداری از مجموعه تکنیک‌های پژوهشی و همچنین تحت تأثیر تلاش پیچیده اجتماعی صنعت‌گران و دانشمندان یک ساختار اجتماعی به حساب می‌آید. چنین دیدگاهی از عینیت در علم کاملاً به آرای لاکاتوش، پوپر و مارکس مطابقت

دارد. چالمرز درخصوص تطبیق آرای عینی‌گرایانه خود با آرای مارکس می‌گوید: نظریه کارل مارکس درباره جامعه و تحولات اجتماعی، نظریه‌ای عینی‌گرایانه است که در آن، نظریه عینی‌گرایانه‌ای که من نسبت به معرفت توصیف کرده‌ام را با کل جامعه تطبیق کرده است. چالمرز در توجیه این مطابقت می‌گوید: فردی که مایل است به تحولات اجتماعی مدد برساند با وضعیتی عینی روبرو می‌شود که حوزه‌های انتخاب و عمل وی را محدود نموده، نتیجه چنین گزینش و کنشی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. تحلیلی از وضعیت عینی همان اندازه برای شناخت تحولات اجتماعی اساسی است که برای تحولات علمی اساسی است. چالمرز درخصوص وحدت دیدگاه عینی‌گرایانه‌اش با دیدگاه لاکاتوش و پوپر معتقد است که: موضعی را که مربوط به معرفت است و من به تبعیت از ماسگریو (Masgrave) آنرا عینی‌گرایانه نامیده‌ام پوپر و لاکاتوش نیز برمی‌گیرند و فی‌الواقع مورد حمایت قرار می‌دهند.

ب: تئوری تغییر نظریه‌ها:

چالمرز تئوری خود درباره چگونگی تغییر نظریه‌ها را از اصلاح متدولوژی لاکاتوش برگرفته و بر این باور است که متدولوژی پوپر، لاکاتوش و کوهن فاقد تبیین تغییر نظریه هستند و عمدتاً بر تصمیم‌ها و انتخاب‌های دانشمندان استوارند و به همین دلیل پوپر، لاکاتوش و کوهن توفیق نمی‌یابند توصیه‌های کفایت‌مندی برای انتخاب نظریه‌ها طرح نمایند. چالمرز عینیت علم را یک «امکان» می‌داند که مستقل از دانشمندان در حیطه علم وجود دارد و بسته به اینکه جامعه علمی به چه میزان به این امکان نزدیک شده باشد به همان اندازه از عینیت برخوردار است. به عبارت دیگر، برنامه پژوهشی که نسبت به رقبا از امکان عینی بیشتری برخوردار باشد، به تناسب استفاده از آن امکان، از رقبا پیشی خواهد گرفت. به این ترتیب، رشد علم با بهره‌برداری از امکان عینی موجود در درون پژوهشی تناسب تام دارد. در این باره وی می‌گوید: تبیین من از تغییر نظریه‌ها، مفروض گرفته است که اگر امکانی برای توسعه وجود داشته باشد دانشمندان یا برخی از آنها در نهایت از آن بهره خواهند جست لکن فرض نمی‌کند که دانشمندان خاص یا گروه خاصی از ایشان از تمام امکان‌های توسعه آگاهی خواهد داشت. تبیین من میان مسئله تغییر نظریه و مسئله انتخاب نظریه تمییز می‌نهد.

#### ج: واقع‌گرایی و ابزارگرایی - حقیقت و نسبیّت

اگر واقع‌گرایی را به مفهوم اعتقاد به وجود امکان تناظر تئوریهی با جهان خارج و ابزارانگاری را به مفهوم رد این امکان و صرفاً بسنده نمودن به استفاده ابزاری از تئوریهی به منظور پیش‌بینی خواص پدیده‌ها و مرتبط کردن شواهد تجربی آنها با یکدیگر بدانیم، در این صورت رأی چالمرز مؤید نگرش واقع‌گرایان و رد نگرش ابزارگرایان است، زیرا به اعتقاد وی: واقع‌گرایی امکان بیشتری برای توسعه می‌گشاید. چالمرز ضمن نقد

تئوری «تقرب به حقیقت - Verisimilitude» پوپری که به زعم وی علیرغم ادعای واقع‌گرایانه‌اش دارای عناصر ابزارانگاران است، تئوری خود را تحت عنوان «واقع‌گرایی تطبیق‌پذیر» که به معنی ماندگاری نظریه‌ها صرف‌نظر از چگونگی انتخاب آنهاست، ارائه می‌کند. در این تئوری، تناظر با واقعیت، مبنای تعیین صدق و کذب گزاره‌های علمی (و به عبارت دقیق‌تر تعیین اعتبار یا عدم اعتبار نظریه‌ها) نیست زیرا چالمرز اساساً ارائه معیاری برای تمییز علم از غیرعلم را امری بی‌پهوه می‌داند - در دیدگاه او به مقوله‌ای کلی به نام «علم» احتیاج نیست که نسبت به آن حوزه‌ای از معرفت به منزله علم تمجید شود و حوزه‌ای دیگر به منزله غیرعلم تحقیر گردد. چالمرز معتقد است که فلسفه یا روش‌شناسی علم هیچ کمکی به دانشمندان نمی‌کند از اینرو مهمترین نقش یا کارکرد پژوهش خود را مبارزه با ایدئولوژی علم می‌داند. ایدئولوژی که به زعم وی مفاهیم خطرناکی چون علم، حقیقت، صدق و... را برای دفاع از مواضع محافظه‌کارانه به کار می‌برد. وی می‌گوید: ما مجاز نیستیم پاره‌ای از معرفت را برگیریم یا وانهییم بدین علت که آنها با معیار از پیش حاضر و آماده شده‌ای از علمیت (Scientificity) وفق نمی‌یابد.

#### ۴- نتیجه

چالمرز با بیان این مواضع می‌پذیرد که گفته‌های پیش‌چاشنی نسبیت‌گرایانه دارد و خود بر این ویژگی معترف است. وی درخصوص شیوه‌های ارزیابی و سنجش و توجیه نظریه‌ها می‌گوید: موضع من به اعتبار اینکه منکر وجود معیار مطلق هستم که قضاوت‌ها باید نسبت به آن صورت گیرد، نسبیت‌گرایانه است بویژه مقوله کلی بنام علم و مفهومی بنام حقیقت یا صدق که علم را کاوشی برای حقیقت توصیف کند، وجود ندارد. با این وجود، چالمرز در انتهای پژوهش خود تلاش بسیار دارد تا مرز خود را با نسبیت‌گرایی روشن کند هرچند نتیجه می‌گیرد که: «تأکید عینی‌گرایانه موضع من معایر مواضع افراطی نسبیت‌گرایانه است آن گونه که فایربرد مهملانه و ساهیانه بدین نظریات اشاره کرده است.» اما به نظر می‌رسد که در روشن ساختن تمایز خود با نسبیت‌گرایان چندان موفق و کامیاب نبوده است. زیرا وی که پیش از این تمایز علم از غیرعلم و همین‌طور وجود مفهومی به نام حقیقت و صدق را منکر شده بود، اینک مجبور می‌شود تن به ایجاد تمایز با نسبیت‌گرایان بدهد، بی آنکه هیچ گونه معیار و ملاک واضحی ارائه کند. از اینرو شاید بتوان پژوهش ارزشمند چالمرز در حیطه علم‌شناسی را مصداق همان ضرب‌المثلی به حساب آورد که خود وی در مقدمه کتابش به آن استناد کرده است، اینکه:

پرشان آغاز نمود و پریشان‌تر به پایان رساند.

\*\*\*

از این کتاب دو ترجمه توسط شرکت سهامی انتشار و شرکت انتشارات سمت منتشر شده است.