

## Thomas Kuhn's Incommensurability and Relativism

Hassan Amiriara \*

Assistant Professor of Department of Science  
Studies, Iranian Institute of Philosophy,  
Tehran, Iran.

### Abstract


One of the central notions in Thomas Kuhn's thought is the notion of incommensurability. Generally, we can distinguish two kinds of incommensurability: methodological and semantic incommensurability. The methodological incommensurability is the thesis that the standards of theory appraisal are themselves theory-dependent. So, some kind of standard variance can be recognized at the level of theory appraisal. On the other hand, semantic incommensurability seems to imply semantic variation between theories or paradigms, regarding the terms occurring in them. These two kinds of dependencies have been employed in support of two forms of relativism: truth relativism and epistemic relativism. The main focus of this paper is on the possible relations that one can depict between incommensurability and these two kinds of relativism. First, I outline possible connections articulated by sufficient and necessary conditions. After that, I attempt to assess the viability of the resulting propositions.

**Keywords:** Methodological Incommensurability, Semantic Incommensurability, Truth Relativism, Epistemic Relativism, Theory Choice

\* Corresponding Author: h.amiriara@gmail.com

**How to Cite:** Amiriara, H. (2022). Thomas Kuhn's Incommensurability and Relativism, *Hekmat va Falsafeh*, 18(69), 58-78. doi: 10.22054/WPH.2022.46162.1762

## ناهم‌سنجگی تامس کوهن و نسبی‌انگاری

حسن امیری آرا\*  \* استادیار گروه مطالعات علم، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، تهران، ایران

### چکیده

یکی از مفاهیم کلیدی در اندیشه تامس کوهن (۱۹۲۲-۱۹۹۶)، فیلسوف و مورخ علم شهیر آمریکایی، «ناهم‌سنجگی» (incommensurability) است. به‌طور کلی، ناهم‌سنجگی به دو دسته روش‌شناختی (methodologic) و معناشناختی (semantic) تقسیم می‌شود. ناهم‌سنجگی روش‌شناختی ناظر به تغییر معیارهای (Standard Variance) ارزیابی و توجیه نظریه، از نظریه‌ای به نظریه دیگر است و ناهم‌سنجگی معناشناختی ناظر به تغییر معناشناختی (Semantic Variance) اصطلاحات به کاررفته در نظریه از نظریه‌ای به نظریه دیگر است. این انگاره کوهن منع الهام تازه‌ای برای آموزه‌های نسبی‌انگارانه در فلسفه - درباره صدق و معرفت - بوده است. تمرکز این مقاله بر ارتباط‌های ممکن میان ناهم‌سنجگی و آموزه‌های نسبی‌انگارانه برحسب رابطه استلزام منطقی است. از این رو، پرسش اساسی آن است که آیا امکان برقراری ارتباطی منطقی میان این انگاره و نسبی‌انگاری وجود دارد یا خیر. در بخش آخر، انواع ارتباط‌های منطقی میان ناهم‌سنجگی معناشناختی و روش‌شناختی با نسبی‌انگاری صدق و معرفت برحسب شرایط لازم و کافی ارائه می‌شود. سپس تلاش می‌شود هر کدام از گزاره‌های حاصل‌شده تحلیل و بررسی شود.

**کلیدواژه‌ها:** ناهم‌سنجگی روش‌شناختی، ناهم‌سنجگی معناشناختی، نسبی‌انگاری صدق، نسبی‌انگاری معرفت، انتخاب نظریه.

## مقدمه

یکی از مفاهیم کلیدی در اندیشه تامس کوهن (۱۹۲۲-۱۹۹۶)، فیلسوف و مورخ شهیر آمریکایی، «ناهم‌سنجی»<sup>۱</sup> (incommensurability) است. او ابتدا در اثر شهیر خود، *ساختار انقلاب‌های علمی* (۱۹۶۲)، این اصطلاح را در بستر بحث روش علمی و در ارتباط تنگاتنگ با انگاره پارادایم‌های علمی و نیز انتخاب میان نظریه‌ها به کار گرفت.<sup>۲</sup> در سراسر اندیشه‌های متأخر کوهن نیز این اصطلاح و کاربرد آن، هرچند با تغییراتی مفهومی، در همان بستر بحث روش علمی به چشم می‌خورد. به‌طور کلی، ناهم‌سنجی در فلسفه علم، به دو دسته روش‌شناختی (methodologic) و معناشناختی (semantic) تقسیم می‌شود. مطابق ناهم‌سنجی روش‌شناختی، معیارها و روش‌های مقایسه میان نظریه‌های که توالی زمانی

---

۱. من در این مقاله از ترجمه‌های مرسوم این کلمه به فارسی، یعنی «قیاس‌ناپذیری» و «سنجش‌ناپذیری» اجتناب کردم و در عوض به پیشنهاد استاد ارجمند، جناب آقای دکتر معصومی همدانی، از معادل «ناهم‌سنجی» استفاده خواهم کرد. توضیح این انتخاب در معادل incommensurability خالی از لطف نیست. نخست، به دلیل آنکه، چنانکه در ادامه خواهیم دید، خود تامس کوهن مصر است این انگاره، «مقایسه‌ناپذیری» را نتیجه نمی‌دهد، از معادل «قیاس‌ناپذیری» اجتناب کردم. دوم، همین‌طور برای لحاظ کردن این موضوع که این انگاره از یک سو در اصل به معنای عدم وجود «سنجه مشترک» است، و نه غیرقابل سنجش بودن، و از سوی دیگر، ماهیتی «رابطه‌ای» دارد از معادل «سنجش‌ناپذیری» نیز اجتناب شده است.

۲. در همان سال، پل فایراند (۱۹۲۴-۱۹۹۴)، فیلسوف علم، نیز در مقاله‌ای تحت عنوان «تبیین، تحویل و تجربه‌گرایی (Explanation, Reduction and Empricism)» (1962)، از انگاره «ناهم‌سنجی» بهره برد. با این حال، او این انگاره را در بستر نقد تحویل‌گرایی (Reductionism) در فلسفه علم استفاده کرد. به‌طور کلی، طبق آموزه تحویل‌گرایی، علی‌الاصول می‌توان نظریه‌های علمی متوالی را به یکدیگر تحویل کرد (برای مثال، نظریه نسبیت اینشتین در فیزیک را می‌توان در شرایط خاصی - یعنی سرعت‌های پایین و جرم‌های غیربزرگ مقیاس - به نظریه نیوتن تحویل کرد). او از این انگاره استفاده کرد تا نشان دهد، به دلیل مغایرت معنایی (semantic variance) نظریه‌های علمی از حیث منطقی منفصل‌اند و به همین دلیل، تحویل منطقی یکی به دیگری امکان‌پذیر نیست. انگاره ناهم‌سنجی فایراند و تامس کوهن همیشه با یکدیگر یکسان نیست و به همین دلیل ما در این مقاله تمرکز خود را صرفاً بر «ناهم‌سنجی تامس کوهن» قرار می‌دهیم (برای مقایسه‌ای میان ناهم‌سنجی تامس کوهن و فایراند بنگرید به Oberheim & Hoyningen-Huene 2018). نسبت ناهم‌سنجی فایراند و نسبی‌انگاری خود می‌تواند موضوع مقاله دیگری در این زمینه باشد.

دارند یا در رابطه رقابت با یکدیگر قرار دارند، یا به طور کلی، پارادایم‌ها، ناهم‌سنجی‌ها و اموری جهان‌شمول و مستقل از نظریه و پارادایم نیستند.<sup>۱</sup> طبق ناهم‌سنجی معناشناختی، اصطلاحات به کاررفته در نظریه‌های عملی‌ای که توالی زمانی دارند یا در رابطه رقابت با یکدیگر قرار دارند، از حیث مفهومی با یکدیگر ناهم‌سنجی‌اند. این انگاره کوهن منع الهام تازه‌ای برای آموزه‌های نسبی‌انگاران در فلسفه بوده است. به طور کلی، استدلال شده است ناهم‌سنجی نشان می‌دهد ارزیابی و مناقشه عقلانی میان نظریه‌های علمی چندان ممکن نیست (Laudan 1984؛ Barnes 1982 و Davidson 1973). آموزه‌هایی همچون برساخت‌گرایی اجتماعی معرفت (Social construction of knowledge) و برنامه قوی (Strong Program) نیز عموماً با این انگاره همخوان دانسته شده‌اند. البته خود کوهن با این قرائت‌ها مخالف بود و تأکید بسیار داشت از نظریات او غیرعقلانی بودن علم را نمی‌توان نتیجه گرفت (Kuhn 1970a: postscript و Kuhn 1977: 321-322 و Kuhn 1993: 338). چنانکه خواهیم دید، از انگاره ناهم‌سنجی هم در دفاع از نسبی‌انگاری معرفتی و هم نسبی‌انگاری صدق استفاده شده است.

در این مقاله ابتدا تلاش می‌کنم مختصراً تلقی تامس کوهن از ناهم‌سنجی را توضیح دهم. مخصوصاً به این موضوع اشاره خواهد شد که این انگاره از زمان انتشار کتاب ساختارهای انقلاب علمی به بعد دستخوش چه تغییراتی در اندیشه کوهن شده است. سپس در بخش دوم، تمرکز مقاله بر ارتباط‌های ممکن میان این انگاره و برخی آموزه‌های نسبی‌انگاران (ناظر به معرفت و صدق) در فلسفه خواهد بود. در این بخش (بخش دوم)، به طور خاص بر دو نوع نسبی‌انگاری که به نظر می‌رسد بیش از دیگر انواع نسبی‌انگاری به ناهم‌سنجی مرتبط می‌شوند تمرکز می‌کنم. نخست، نسبی‌انگاری معرفت‌شناختی در بستر

---

۱. تذکر این نکته در این مقاله اهمیت دارد که هرچند «پارادایم» و «نظریه» لزوماً در اندیشه کوهن یک معنا را ندارند، با این حال، در بستر بحث مربوط به ناهم‌سنجی در ادبیات بحث عموماً به یک معنا به کار برده شده‌اند. آنچه اهمیت دارد «وابستگی» معیارهای ارزیابی یا معنای اصطلاحات است، حال این وابستگی می‌خواهد به «پارادایم» باشد یا «نظریه». به همین دلیل در این مقاله نیز حساسیتی برای تفکیک این دو انگاره وجود نخواهد داشت.

روش علمی، که به‌طور کلی طبق آن معیارهای جهان‌شمول برای توجیه عقلانی نظریه‌های علمی و مقایسهٔ میان آن‌ها وجود ندارد؛ و دوم، نسبی‌انگاری صدق در بستر روش علمی، که طبق آن دعاوی صادق در یک نظریه ممکن است در نظریهٔ دیگر کاذب به‌شمار روند. پس از آن بر این پرسش اساسی متمرکز می‌شوم که، فارغ از قابل‌دفاع بودن یا نبودن ناهم‌سنجگی، آیا امکان برقراری ارتباطی منطقی میان این انگاره و نسبی‌انگاری وجود دارد یا خیر.

در انتها، انواع ارتباط‌های منطقی میان ناهم‌سنجگی معناشناختی و روش‌شناختی با نسبی‌انگاری صدق و معرفت برحسب شرایط لازم و کافی ارائه می‌شود. سپس تلاش می‌شود هر کدام از گزاره‌های حاصل‌شده تحلیل و بررسی شود تا مشخص شود آیا انواع ناهم‌سنجگی (ناظر به معرفت و صدق) می‌توانند به‌عنوان شرایط لازم یا کافی برای انواع نسبی‌انگاری در نظر گرفته شوند یا خیر.

### چیستی ناهم‌سنجگی

چنانکه بسیاری از شارحان، و نیز خود تامس کوهن، اشاره کرده‌اند، مفهوم ناهم‌سنجگی ریشه در ریاضیات باستان، و اشاره به فقدان سنجهٔ مشترک در اندازه‌گیری طول‌ها دارد. (برای نمونه Bird 2000: 149؛ Kuhn 1982: 670).<sup>۱</sup> اما برای اینکه منظور از ناهم‌سنجگی

---

۱. در بستر ریاضیات قدیم، این انگاره به معنای «فقدان سنجهٔ مشترک» در مورد دو طول است: این امکان وجود دارد که طول، مثلاً الف، را بتوان با واحدی به‌طور کامل اندازه‌گیری کرد، اما با همان واحد نتوان طول دیگری، مثلاً ب، را به طول کامل اندازه‌گیری کرد. به این معنا، گفته می‌شود طول الف و ب «ناهم‌سنجه» اند. تامس کوهن می‌گوید: «وتر مثلی قائم‌الزاویه در نسبت با ضلعش، یا محیط دایره در نسبت با شعاعش ناهم‌سنجه‌اند، به این معنا که هیچ واحد طولی وجود ندارد که به دفعاتی متناظر با عددی صحیح، در هر دو عضو [که می‌خواهیم آنها را اندازه بگیریم] بدون باقیمانده حفظ شود. به این ترتیب هیچ سنجهٔ مشترکی وجود ندارد» (Kuhn 1982: 670).

در اینجا اشاره به این نکته اهمیت دارد که کوهن معتقد است ناهم‌سنجگی، درست مانند کاربرد آن در ریاضیات، به معنای «مقایسه‌ناپذیری» نیست:

«اما فقدان سنجهٔ مشترک موجب ناممکن شدن مقایسه نمی‌شود. برعکس، مقادیر ناهم‌سنجه را می‌توان تا هر درجهٔ مطلوبی از تقریب انجام داد.» (Ibid)

در فلسفه علم روشن شود، خوب است تعریف چند فیلسوف علم - که به طور خاص در تفسیر اندیشه‌های کوهن شهره‌اند - از این انگاره را ملاحظه کنیم. از نظر الکساندر برد، ناهمسنجگی عبارت است از «پدیده‌ای که به موجب آن دو پارادایم، یا دعوی علمی که درون پارادایم‌های مختلف به وجود می‌آیند را نتوان بر اساس معیارها یا مفاهیم مشترک ارزیابی کرد». (Bird 2011: 480) از دیدگاه سنکی نیز ناهمسنجگی «رابطه تفاوت روش‌شناختی، مشاهده‌تی و مفهومی میان پارادایم‌ها» است (Sankey 1993: 759) و در نهایت مطابق تعریف اوبرهایم و هونینگن «پارادایم‌های رقیب فاقد سنجه مشترک‌اند، زیرا مفاهیم و روش‌های متفاوتی را برای پرداختن به مسائل مختلف به کار می‌گیرند» (Oberheim and Hoyningen-Huene 2018)

چنانکه ملاحظه می‌شود تعاریف فلاسفه یادشده از ناهمسنجگی از این ویژگی مشترک برخوردارند که این انگاره را در دو سطح «روش‌شناختی» و «مفهومی» می‌نگرند. از حیث روش‌شناختی، انگاره ناهمسنجگی به معنای فقدان معیارها، روش‌ها و قواعد مشترک برای مقایسه عقلانی میان دو نظریه است. از این نوع ناهمسنجگی عموماً با عنوان «ناهمسنجگی روش‌شناختی» یاد می‌شود. از سوی دیگر، از حیث مفهومی، ناهمسنجگی به معنای فقدان مفاهیم مشترک در دو نظریه است. فقدان مفاهیم مشترک در این بستر به معنای مغایرت معنایی میان مفاهیم به کاررفته در نظریه‌ها تفسیر می‌شود. به همین دلیل، این نوع ناهمسنجگی را «ناهمسنجگی معناشناختی» می‌نامند. افزون بر این، به دلیل آنکه معیارهای روش‌شناختی به مسئله توجیه دعوی علمی مربوط می‌شود، گاه از ناهمسنجگی

---

برای نمونه، در مثال مثلث، به طور کامل می‌توان وتر و اضلاع دیگر مثلث را از حیث طول مقایسه کرد و یکی را بزرگتر یا کوچکتر از دیگری تشخیص داد. این موضوع از این حیث مهم است که یکی از خطوط انتقادی اصلی علیه انگاره ناهمسنجگی کوهن این بود که این انگاره، مقایسه‌ناپذیری را نتیجه می‌دهد (برای نمونه Davidson 1974؛ Shapere 1966: 41-85 و Scheffler 1967: 81-83). چنانکه خواهیم دید، کوهن اصرار دارد ناهمسنجگی با معنایی خاص از مقایسه‌ناپذیری در تضاد است و به طور کلی مقایسه عقلانی میان نظریه‌ها را ناممکن نمی‌کند (بنگرید به بخش ۲-۱).

روش‌شناختی با عنوان «ناهم‌سنجی معرفتی» یاد می‌شود (برای نمونه O'Grady 2003: 157).

### ناهم‌سنجی روش‌شناختی

استدلال کلی به سود ناهم‌سنجی روش‌شناختی آن است که معیارهای ارزیابی توجیه نظریه‌های علمی خود، به تعبیری، نظریه‌باراند. به همین دلیل، معیارهای، به تعبیر کوهن، فراپارادایمی برای ارزیابی و انتخاب میان نظریه‌ها وجود ندارد. با این حال، از دیدگاه تامس کوهن این موضوع انتخاب نظریه را امری غیرعقلانی نمی‌کند. از نظر او معیارهایی وجود دارند که می‌توان آن‌ها را در همه پارادایم‌ها یکسان انگاشت. این معیارها عبارت‌اند از: حل معما، سادگی، انسجام، پرتیرو بودن و ... با این حال، کاربست آن‌ها و نیز نحوه تعبیرشان همچنان اموری وابسته به پارادایم باقی می‌ماند. (Kuhn 1970a: postscript و Kuhn 1977: 321-322 و Kuhn 1993: 338). برای نمونه، قدرت حل معما ممکن است وابسته به پارادایم باشد، زیرا اولاً اینکه چه معماهایی اهمیت حل شدن دارند و اساساً چه معماهایی وجود دارد و ثانیاً اینکه موفقیت حل معما را چطور باید ارزیابی کرد، و نیز وزندهی به این معیارها، وابسته به پارادایم است (Kuhn 1970a: 109-110). برای مثال، در پارادایم نیوتنی معمای کنش از راه دور به‌خوبی پارادایم‌های قبلی حل نمی‌شود، با این حال این پارادایم دارای قدرت حل معمای بیشتری در مقایسه با پارادایم‌های قبلی دانسته می‌شود.<sup>۱</sup>

---

۱. به این پدیده که ممکن است تمام قدرت حل مسأله پارادایم قبلی به پارادایم جدید منتقل نشود اصطلاحاً «فقدان کوهن (Kuhn loss)» گفته می‌شود (بنگرید به بخش دوم Bird 2018).  
برد در جای دیگری می‌گوید مقایسه میان قدرت حل معمای دو نظریه ممکن نیست زیرا:  
«بهبود در قدرت حل مسأله را نه می‌توان به شکل ساده منطقی حل و فصل کرد (مثلاً بگوییم A قدرت حل مسأله بیشتری در نسبت با B دارد وقتی همه مسائل B و مسائل بیشتری را حل کند). نه می‌توان آن را به شکلی حسابی حل کرد (مثلاً بگوییم A قدرت حل مسأله بیشتری در نسبت با B دارد وقتی در نسبت با B تعداد معمای بیشتری را حل کند) زیرا این موضع اهمیت برخی مسائل را برای دیگری در نظر نمی‌گیرد و اهمیت مسائل امری وابسته به پارادایم است.» (Bird 2011: 478).

یا، به عنوان نمونه‌ای دیگر، ممکن است معیار سادگی در پارادایم بطلمیوسی، مدارهای تدویری کمتر و حرکت‌های مداری دایروی تعبیر شود و در پارادایم نیوتنی به سادگی و زیبایی ریاضیاتی و قانون‌های طبیعی (Bird 2011: 479).

### ناهم‌سنجی معاشناختی

به‌طور سنتی در فلسفه علم پیش از تامس کوهن و متأثر از آثار تجربه‌گرایان منطقی پذیرفته شده بود که زبان نظریه‌های علمی را می‌توان به دو بخش مجزای زبان نظری و زبان مشاهده‌تی تقسیم کرد. در حقیقت، این تقسیم‌بندی متناظر است با مفاهیمی که نظریه‌های علمی در خود به کار می‌گیرند (Carnap 1956 و Nagel 1951). مدافعان انفکاک مفاهیم نظری و مشاهده‌تی معتقد بودند هرچند مفاهیم نظری برآمده از نظریه‌اند و با تغییر نظریه از حیث معنایی دچار تغییر و تحول می‌شوند، اما مفاهیم مشاهده‌تی با تغییر نظریه از حیث معنایی تغییر نمی‌کنند. همین موضوع امکان مقایسه میان نظریه‌ها را از حیث زبان مشاهده‌تی آن‌ها فراهم خواهد کرد. هر نظریه واجد پیامدهای مشاهده‌تی است، که به دلیل عدم تغییر معنایی مفاهیم مشاهده‌تی، می‌توان آن‌ها را در بستر زبانی مشترک مورد آزمون تجربی قرار داد و، به این شکل، فرآیند مقایسه را به نحوی منطقی پیش برد. مطابق این نظر هرچند زبان نظری نظریه‌ها با یکدیگر «ناهم‌سنجه‌اند» اما زبان مشاهده‌تی آن‌ها «هم‌سنجه‌اند».

حمله کوهن به این تصویر از زبان علمی بسیار مشهور است. او در کتاب *ساختارهای انقلاب علمی* ایده نظریه‌بار بودن مشاهده را می‌پروراند. به دلیل نظریه‌بار بودن مشاهده، مفاهیم و زبان مشاهده‌تی نیز با تغییر نظریه دچار تغییر و تحول می‌شود.<sup>۱</sup> از این رو، هم‌سنجی میان نظریه‌های علمی به واسطه یکسانی زبان مشاهده‌تی از میان می‌رود. به این انگاره از ناهم‌سنجی، که طبق آن مفاهیم نظریه‌های علمی با تغییر نظریه دچار تغییر

۱. فایرabend نیز در مقاله «تبین، تحویل و تجربه‌گرایی» از این نوع ناهم‌سنجی صحبت می‌کند (Feyerabend: 1962).



معناشناختی می‌شوند، «ناهم‌سنجگی معناشناختی» گفته می‌شود.<sup>۱</sup>

این دو نوع ناهم‌سنجگی با یکدیگر بی‌ارتباط نیستند. در صورتی که معنای مفاهیم در تغییر نظریه دچار تحول شوند، آنگاه معیارهای ارزیابی و توجیه معرفتی نظریه نیز، به دلیل آنکه از مفاهیم موجود در نظریه استفاده می‌کند، دچار تحول معنایی خواهد شد. به همین دلیل، ناهم‌سنجگی معناشناختی به ناهم‌سنجگی روش‌شناختی منجر می‌شود. از سوی دیگر، تغییر معیارهای ارزیابی و توجیه معرفتی نظریه‌ها ممکن است بدون تغییر معناشناختی مفاهیم به کار رفته در آن‌ها صورت گیرد؛ به عبارت دیگر، ممکن است تغییر معیارها در سطح معنایی مفاهیم به کار رفته در آن‌ها نباشد. از این رو، ناهم‌سنجگی روش‌شناختی الزاماً ناهم‌سنجگی معناشناختی را نتیجه نمی‌دهد. این موضوع را می‌توان به زبان شروط لازم و کافی نیز بیان کرد: ناهم‌سنجگی معناشناختی شرط کافی ناهم‌سنجگی روش‌شناختی است، اما شرط لازم آن نیست. (چنان که خواهیم دید، ارتباط منطقی میان این دو نوع ناهم‌سنجگی در قالب شروط لازم و کافی در تحلیل نسبت منطقی آن‌ها با نسبی‌انگاری اهمیت می‌یابد، بنگرید به بخش ۴)<sup>۲</sup>

### انتقاد به ناهم‌سنجگی

ناهم‌سنجگی از بدو پدیدار شدن آن در آثار کوهن و فایرابند در سال ۱۹۶۲ به علت آنکه تصویر سنتی عقلانیت علم را مورد حمله قرار می‌داد، در معرض نقادی‌های تندوتیزی قرار

---

۱. این نوع ناهم‌سنجگی از دیدگاه کوهن از تفاوت در نظام طبقه‌بندی یک نظریه با نظریه دیگر نیز برمی‌خیزد. (Khun 1970b: 275).

۲. اگریدی معتقد است این دو نوع ناهم‌سنجگی را می‌توان از حیث منطقی از یکدیگر متمایز کرد:

«ناهم‌سنجگی معنایی، ناهم‌سنجگی معرفتی [اگریدی ناهم‌سنجگی روش‌شناختی را ناهم‌سنجگی معرفتی می‌نامد] را نتیجه می‌دهد، اما عکس این موضوع ضرورتاً صادق نیست. اگر دو حوزه [یا نظریه] نتوانند از حیث معنایی زمینه مشترکی برای فهم متقابل ایجاد کنند، آنگاه احکام ناظر به معرفت را نیز نمی‌توان بیان کرد؛ بنابراین، ناهم‌سنجگی معنایی، ناهم‌سنجگی معرفتی را نتیجه می‌دهد. با این حال، این امکان وجود دارد که تصور کنیم کسی معنای یک حوزه [یا یک نظریه] را می‌فهمد اما معتقد باشد نمی‌تواند صدق یا عقلانیت دعاوی مطرح در آن را قضاوت کند. از این رو، ناهم‌سنجگی معرفتی، ناهم‌سنجگی معنایی را نتیجه نمی‌دهد.» (Ibid: 157-158)

گرفت. طرح مختصر راهبردهای انتقادی به ناهم‌سنجگی از این جهت مفید است که تلقی کوهن از انگاره ناهم‌سنجگی دقیق‌تر شود و نیز به روشن‌تر شدن بحث آینده ما درباره نسبت این انگاره و نسبی‌انگاری کمک کند.

مطابق راهبرد انتقادی نخست، در صورتی که ناهم‌سنجگی (هم در سطح روش‌شناختی و هم در سطح معنایی) وجود داشته باشد، آنگاه مقایسه میان نظریه‌ها ناممکن می‌شود. در سطح روش‌شناختی، به دلیل مغایرت معیارهای توجیه و ارزیابی، مقایسه میان نظریه‌ها ممکن نیست و در سطح معنایی نیز به دلیل ترجمه‌ناپذیری زبان دو نظریه (چه در سطح نظری و چه در سطح مشاهده‌تی) نمی‌توان دو نظریه را بر اساس شواهد با یکدیگر مقایسه کرد. از این رو، وجود رابطه رقابت میان نظریه‌ها ناممکن است؛ بنابراین، مطابق این راهبرد انتقادی، ناهم‌سنجگی مقایسه‌ناپذیری را به دنبال دارد.

در سطح روش‌شناختی، پیش‌تر دیدیم تامس کوهن معتقد است می‌توان از انواع معیارهای توجیه و ارزیابی «فراپارادایمی» صحبت کرد. هرچند این معیارها در سطح تعبیر و کاربرستان درون‌پارادایمی هستند. این موضوع می‌تواند پاسخی به این راهبرد انتقادی فراهم آورد. وجود این معیارهای فراپارادایمی، با تعبیر و کاربرستان درون‌پارادایمی، نه تنها فرآیند مقایسه و رقابت عقلانی میان نظریه‌ها را غیرممکن نمی‌کند بلکه، امکان «اختلاف نظر عقلانی» (rational disagreement) را مهیا می‌کند، حال آنکه در تلقی سنتی که در آن انتخاب نظریه منوط به وجود معیارهای معرفتی مستقل از نظریه و پارادایم است، ضرورتاً طرفداری از یک سوی مناقشه میان نظریه‌ها را باید کاری غیرعقلانی در نظر آورد، به علاوه، با این تلقی کار مقایسه میان نظریه‌ها شکلی الگوریتمیک می‌یابد که به نظر با تاریخ علم سازگاری ندارد (sankey 2011: 469).

از نظر معناشناختی نیز، می‌توان دو سطح از انتقاد را طرح کرد. نخست، مغایرت معنایی اصطلاحات نظریه‌های علمی، ترجمه‌ناپذیری را نتیجه می‌دهد و ترجمه‌ناپذیری خود در سطح معنایی مقایسه میان نظریه‌ها را غیرممکن می‌کند. دوم، به نظر می‌رسد در صورت ترجمه‌ناپذیری نظریه‌های علمی، کار خود مورخ علم، و پروژه کوهن، نیز غیرممکن

می‌شود، زیرا مورخ لازم است بتواند اصطلاحات علمی نظریه‌های گذشته را به زبان خودش ترجمه کند.<sup>۱</sup>

در این سطح، راهبرد کوهن آن است که اولاً خود را به ناهم‌سنجی موضعی متعهد کند و ثانیاً کار مورخ را نه ترجمه، بلکه تفسیر قلمداد کند. مطابق ناهم‌سنجی موضعی، ترجمه‌ناپذیری در سطح تمام اصطلاحات نظریه‌ها رخ نمی‌دهد، بلکه فقط زیرگروهی از اصطلاحات یک نظریه به اصطلاحات نظریه دیگر ترجمه‌ناپذیر است (Kuhn 1983: 679)؛ همچنین بنگرید به (Sankey 1993: 770-772). همچنین مطابق نظر کوهن، حتی در صورت ناممکن بودن ترجمه از زبانی به زبان دیگر، امکان تفسیر وجود دارد. کوهن در این مرحله کار تفسیر را، برخلاف کار ترجمه، مشابه فراگیری زبان می‌داند و معتقد است مفسر تلاش می‌کند، با توجه به رفتار و بستر، نظریه‌ای بسازد که اصوات و نمادهای نامفهوم را برای خود معنی‌دار کند؛ بنابراین، این اشکال که با ترجمه‌ناپذیری کار مورخ ناممکن می‌شود مبتنی بر این فرض نادرست است که کار مورخ نوعی ترجمه است، حال آنکه کار مورخ اساساً نوعی کار تفسیری است (Kuhn 1983: 672-673)

---

۱. کوهن خود در مقاله «هم‌سنجی، مقایسه‌پذیری و مفاهیم‌پذیری» (1983) با اشاره به دیویدسن (1974)، شپر (1966) و شفلر (1967) این خط انتقادی را چنین طرح می‌کند:

«خط انتقادی اول [بدین صورت] طرح می‌شود [که] اگر هیچ راهی وجود نداشته باشد که این دو [نظریه] در زبان واحدی بیان شود، آنگاه آنها را نمی‌توان مقایسه کرد و هیچ استدلالی به موجب شواهد را نمی‌توان به انتخاب میان آنها مرتبط دانست. صحبت از تفاوت‌ها و مقایسه‌ها این موضوع را مفروض دارد که زمینه‌ای مشترک وجود دارد، و همین چیزی است که طرفداران مقایسه‌ناپذیری که اغلب از مقایسه‌ها صحبت می‌کنند به نظر انکار می‌کنند. در این مرحله، سخن آنها ضرورتاً نامنسجم است.» (Kuhn 1983: 670)

همچنین با اشاره به کیچر (1978) و پاتنم (Putnam 1981) در ادامه می‌گوید:

«گفته می‌شود، افرادی همچون کوهن، به ما می‌گویند ترجمه نظریه‌های قدیمی به زبانی مدرن غیر ممکن است؛ اما خودشان دقیقاً دست به چنین کاری می‌زنند، یعنی نظریه ارسطو، یا نیوتن، یا لاوازیه یا ماکسول را بازسازی می‌کنند بدون آنکه از زبانی که ما و آنها هروزه سخن می‌گوییم خارج شوند. تحت این شرایط آنها وقتی از ناهم‌سنجی سخن می‌گویند چه منظوری ممکن است داشته باشند؟»

## نسبت ناهم‌سنجگی و نسبی‌انگاری

در این بخش به بررسی نسبت میان ناهم‌سنجگی معناشناختی و روش‌شناختی، از یک سو، و نسبی‌انگاری معرفت و صدق، برحسب شرایط لازم و کافی می‌پردازیم.<sup>۱</sup>

### طرح مسئله

سنکی (۲۰۱۱) معتقد است به اشکال مختلف ممکن است از ناهم‌سنجگی به سود نسبی‌انگاری دفاع کرد. نخست، با توجه به مغایرت تعبیر و کاربرست معیارهای ارزیابی (ناهم‌سنجگی روش‌شناختی) می‌توان از «نسبی‌انگاری معرفتی» (Epistemic Relativism) سخن به میان آورد.<sup>۲</sup> این نوع نسبی‌انگاری را بدین شکل می‌توان بیان کرد:

### الف:

- ۱- مطابق ناهم‌سنجگی روش‌شناختی، تعبیر و کاربرست معیارهای توجیه عقلانی نظریه‌ها امری وابسته به نظریه است.
  - ۲- توجیه مؤلفه‌ای اساسی برای معرفت است.
  - ۳- بنابراین، معرفت امری وابسته به نظریه است.
- دوم، با توجه به مغایرت معنایی (ناهم‌سنجگی معنایی) می‌توان از نوعی «نسبی‌انگاری صدق» (truth relativism) سخن به میان آورد.<sup>۳</sup>

---

۱ روشن است که برای ادامه بحث لازم است در تلقی مان از صدق فرض کنیم شروط لازم و کافی منطقی خود شرایط صدق مطلق دارند.

۲ صورتبندی ادعاهای مربوط به نسبی‌انگاری‌های معرفت و صدق از نگارنده مقاله است.

۳ سنکی از نوعی نسبی‌انگاری هستی‌شناختی (ontological relativism) نیز سخن به میان می‌آورد که در نتیجه جدی گرفتن برخی دعاوی کوهن در کتاب *ساختارهای انقلاب علمی مبنی بر «تغییر جهان» (world change)* (برای نمونه بنگرید به Kuhn 1970a: 111 و 117-118) حاصل می‌شود. با این حال، اینکه تا چه باید این اصطلاح را در اندیشه کوهن ایدئالیستی قرائت کرد و تا چه حد باید آن را صرفاً استعاره دانست محل مناقشه است. در صورتیکه بتوان ناهم‌سنجگی را به این معنای قوی به تغییر جهان مرتبط دانست، آنگاه به دلیل تغییر صادق‌سازها در نتیجه تغییر جهان، می‌توان از نوعی نسبی‌انگاری صدق قوی سخن به میان آورد. با این حال، به دلیل مناقشه برانگیز

ب:

۱- مطابق ناهم‌سنجی معنایی، معنای اصطلاحات (یا بخشی از اصطلاحات) یک نظریه در نظریه دیگر تغییر می‌کند.

۲- به علت مغایرت معنایی، ترجمه (یا ترجمه جزئی) اصطلاحات یک نظریه به زبان نظریه دیگر امکان‌پذیر نیست.

۳- بنابراین دعایِ صدق (truth claims) یک نظریه در نظریه دیگر قابل‌بیان نیست (بیان دعایِ صدق وابسته به نظریه است)

باغرامیان نیز در بحث مربوط به ناهم‌سنجی در کتاب *نسبی‌انگاری* (Baghramian: 2004) خویش تلاش می‌کند با طرح شرایط لازم و کافی، نسبت ناهم‌سنجی و نسبی‌انگاری را روشن‌تر کند (Ibid: 147-152). از دید او، نسبت میان ناهم‌سنجی و نسبی‌انگاری را می‌توان در قالب دو پرسش طرح کرد. نخست، آیا ناهم‌سنجی برای نسبی‌انگاری کافی است؟ و دوم، آیا ناهم‌سنجی برای نسبی‌انگاری لازم است؟ در اینجا بنا نداریم به جزئیات نظر باغرامیان درباره ناهم‌سنجی پردازیم. برای هدف مقاله ما صرفاً بیان این نکته لازم است که پرسش‌های باغرامیان درباره رابطه میان ناهم‌سنجی و نسبی‌انگاری را می‌توان به شکل زیر برحسب رابطه استلزام مادی بیان کرد:

آیا:

a. نسبی‌انگاری → ناهم‌سنجی (ناهم‌سنجی برای نسبی‌انگاری کافی است؟)

b. ناهم‌سنجی → نسبی‌انگاری (ناهم‌سنجی برای نسبی‌انگاری لازم است؟)

---

بودن و گستردگی دامنه بحث تغییر جهان، ما در این مقاله بحث خود را صرفاً به تلقی استاندارد از ناهم‌سنجی - در نتیجه تغییر معیارهای توجیه و تغییر معنای اصطلاحات - محدود خواهیم کرد. (برای ملاحظه تلقی کوهن از تغییر جهان بنگرید به Sankey 1993: 764-765؛ همین‌طور هوینینگن-هن قرائتی نوکانتی از اندیشه کوهن ارائه کرده است که به نوعی آن را به ایدئالیسم نزدیک می‌سازد (Hoyningen-Huene 1993))

حال، این امکان وجود دارد که استلزام‌های فوق را به‌ازای دو نوع ناهم‌سنجگی - یعنی روش‌شناختی و معناشناختی - و نیز دو نوع نسبی‌انگاری - یعنی معرفتی و صدق - به‌شکلی دقیق‌تر بیان کرد:

(۱) نسبی‌انگاری صدق → ناهم‌سنجگی معناشناختی (ناهم‌سنجگی معناشناختی برای نسبی‌انگاری صدق کافی است)

(۱\*) ناهم‌سنجگی معناشناختی → نسبی‌انگاری صدق (ناهم‌سنجگی معناشناختی برای نسبی‌انگاری صدق لازم است)

(۲) نسبی‌انگاری معرفتی → ناهم‌سنجگی روش‌شناختی (ناهم‌سنجگی روش‌شناختی برای نسبی‌انگاری معرفتی کافی است)

(۲\*) ناهم‌سنجگی روش‌شناختی → نسبی‌انگاری معرفتی (ناهم‌سنجگی روش‌شناختی برای نسبی‌انگاری معرفتی لازم است)

(۳) نسبی‌انگاری معرفتی → ناهم‌سنجگی معناشناختی (ناهم‌سنجگی معناشناختی برای نسبی‌انگاری معرفتی کافی است)

(۳\*) ناهم‌سنجگی معناشناختی → نسبی‌انگاری معرفتی (ناهم‌سنجگی معناشناختی برای نسبی‌انگاری معرفتی لازم است)

(۴) نسبی‌انگاری صدق → ناهم‌سنجگی روش‌شناختی (ناهم‌سنجگی روش‌شناختی برای نسبی‌انگاری صدق کافی است)

(۴\*) ناهم‌سنجگی روش‌شناختی → نسبی‌انگاری صدق (ناهم‌سنجگی روش‌شناختی برای نسبی‌انگاری صدق لازم است)

گزاره (۱) و نیز (۲) در واقع مدعای استدلال‌های ب و الف بودند.

ارزیابی گزاره‌های (۱) و (۱\*)

پیش از ارزیابی این دو گزاره و نیز گزاره‌های دیگری که در بالا ذکر شده است، لازم است

بینیم به‌طور کلی نسبی‌انگاری صدق چه ملزوماتی دارد.

ملزومات نسبی‌انگاری صدق:

۱- تکثر نظریه‌ها (یا پارادایم‌ها)

۲- فقدان معیار جهان‌شمول ارزیابی دعاوی صدق (truth claims)

۳- وابستگی ارزش صدق دعاوی به نظریه‌ها (پارادایم‌ها)<sup>۱</sup>

با این وصف می‌توان ملاحظه کرد که ناهم‌سنجی معناشناختی برای نسبی‌انگاری صدق نه کافی است و نه لازم.

نخست، ناهم‌سنجی معناشناختی برای نسبی‌انگاری صدق کافی نیست، به این دلیل که «از این مقدمات که L1 و L2 [یعنی پارادایم‌ها یا زبان نظریه‌های ۱ و ۲] ترجمه‌ناپذیرند نمی‌توان نتیجه گرفت صدق جملات در L1 فقط وابسته به L1 است» (Ibid)؛ به عبارت دیگر، ادعای نسبی‌انگاران درباره صدق ادعایی قوی درباره ماهیت آن است؛ اینکه صدق خود وابسته به نظریه است. حال آنکه تمام آنچه ناهم‌سنجی معناشناختی می‌تواند نتیجه دهد، بیان‌ناپذیری دعاوی صدق یک نظریه در نظریه دیگر است؛ به عبارت دیگر، ناهم‌سنجی معناشناختی دست‌بالا می‌تواند ادعایی شکاکانه درباره صدق داشته باشد.<sup>۲</sup>

سنکی نیز در طرح نسبت میان ناهم‌سنجی معناشناختی و نسبی‌انگاری صدق چنین موضوعی را متذکر می‌شود (Sankey 2011: 456). او معتقد است استدلال از ناهم‌سنجی

۱. به تعبیر باغرامیان، در صورتی درباره صدق با نسبی‌انگاری مواجهیم که معتقد باشیم:

T در بستر پارادایم P1 صادق است و T\* در بستر پارادایم P2 صادق است.

T و T\* با یکدیگر متناقضند (یا دست‌کم مانع‌الجمع‌اند) و هیچ معیاری نداریم که میان T و T\* انتخاب کنیم بنابراین، T برای P1 صادق است و T\* برای P2 صادق است و سخن بیشتری در این باره نمی‌توان گفت.

(Baghramian 2004: 151)

۲. باغرامیان دیدگاه شکاک را به این شکل صورت‌بندی می‌کند:

ادعا می‌شود T در بستر پارادایم P1 صادق است و ادعا می‌شود T\* در بستر پارادایم P2 صادق است.

T و T\* با یکدیگر متناقضند (یا دست‌کم مانع‌الجمع‌اند) و هیچ معیاری نداریم که میان T و T\* انتخاب کنیم بنابراین باید قضاوت‌مان درباره صدق آنها را تعلیق کنیم (Ibid)

معناشناختی به سود نسبی‌انگاری صدق این نتیجه را در پی ندارد که «صدق وابسته به نظریه است» بلکه نتیجه این خواهد بود که «بیان صدق وابسته به نظریه است» (Ibid). به همین دلیل، او میان نسبی‌انگاری صدق ضعیف (وابستگی بیان صدق به نظریه) و نسبی‌انگاری صدق قوی (وابستگی ماهیت صدق به نظریه) تمایز می‌گذارد. باین حال، به نظر می‌رسد او به موضع شکاکانه «نسبی‌انگاری» صدق ضعیف می‌گوید؛ اما، چنانکه بیان شد، نسبی‌انگاری صدق باید ادعایی درباره ماهیت صدق باشد و، به همین دلیل، معلوم نیست چرا او باید نام نسبی‌انگاری را بر این موضع بگذارد، هرچند از نوع «ضعیف». بنابراین استدلال، گزاره (۱) نادرست خواهد بود.

دوم، از دید باغرامیان ناهم‌سنجگی معناشناختی برای نسبی‌انگاری صدق لازم هم نیست؛ زیرا چنانکه در بالا اشاره شد، یکی از ملزومات نسبی‌انگاری وجود تکثری از نظریه‌ها (یا پارادایم‌ها یا نظام‌های باور) است؛ اما باغرامیان، به نظر تحت نفوذ دیویدسن و پاتنم، معتقد است بازشناسی یک نظام باور دیگر به مثابه یک نظام باور مستلزم آن است که نظام‌های باور دیگر برای ما از حیث معناشناختی بسته نیستند. (Baghrmian 2004: 152)؛ به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد از دید باغرامیان در صورت دفاع از ناهم‌سنجگی معناشناختی، نسبی‌انگار در دفاع از یکی از ملزومات موضع خویش، یعنی تکثر نظام‌های باور دچار مشکل خواهد بود. بنابراین استدلال، گزاره (۱\*) نادرست خواهد بود؛ اما می‌توان مشکلی را در این استدلال آشکار کرد. برای روشن تر شدن این مشکل استدلال را ابتدا به شکل زیر می‌توان بیان کرد:

۱. تکثر نظام‌های باور → نسبی‌انگاری صدق

۲. هم‌سنجگی معناشناختی → تکثر نظام‌های باور

۳؛ بنابراین: هم‌سنجگی معناشناختی → نسبی‌انگاری صدق

۴؛ بنابراین: نسبی‌انگاری صدق ناهم‌سنجگی معناشناختی را نتیجه نمی‌دهد.

باین حال، می‌توان همان اشکال کوهن را به منتقدانی که از ناهم‌سنجگی معناشناختی ناممکن شدن کار مورخ را نتیجه می‌گرفتند (بنگرید به بخش ۲-۳)، اینجا نیز به استدلال



فوق وارد دانست. می‌توان این نقد را به استدلال فوق وارد کرد که صرف بسته‌نبودن معاشناختی نظام‌باور دیگر برای متکثر دانستن نظام‌های باور دیگر، معیاری سخت‌گیرانه است. چنانکه خود کوهن به‌طور مفصل توضیح می‌دهد برای «فهم» زبان بیگانه لزوماً نیاز نیست دو زبان به یکدیگر «ترجمه‌پذیر» باشند (Kuhn 1983: 671-676). به همین شکل، صرف این را که اصطلاحات یک نظریه علمی به دلیل مغایرت معنایی (ناهم‌سنجی معاشناختی) در قالب نظریه علمی دیگر «ترجمه‌ناپذیر» است، را نمی‌توان دلیلی برای بازشناختن نظریه دیگر به‌مثابه یک نظریه دانست. به همین دلیل، می‌توان گفت مقدمه دوم درست نیست. باین حال، نالازم بودن ناهم‌سنجی معاشناختی برای نسبی‌انگاری صدق را می‌توانستیم به شکل دیگری استنباط کنیم. نسبی‌انگاری صدق را باید نظریه‌ای درباره «ماهیت» صدق دانست. صدق مطابق این نظریه ماهیتاً وابسته به نظریه (یا پارادایم) است. از نظر منطقی، وابستگی گزاره صادق  $p$  به نظریه  $T$ ، نتیجه نمی‌دهد این گزاره صادق فقط در نظریه  $T$  قابل بیان است؛ بنابراین، نسبی‌انگاری صدق لزوماً ناهم‌سنجی معاشناختی را نتیجه نمی‌دهد، نه به این دلیل که هم‌سنجی معاشناختی را نتیجه می‌دهد، بلکه به این دلیل که نسبت به هم‌سنجی و ناهم‌سنجی علی‌السویه است؛ به عبارت دیگر، گزاره‌ای صادق در یک نظریه ممکن است در نظریه‌ای دیگر قابل بیان باشد یا نباشد، اما همچنان صدق آن گزاره ماهیتاً به نظریه وابستگی داشته باشد؛ بنابراین گزاره  $(1^*)$  همچنان نادرست است.

### ارزیابی گزاره‌های (۲) و $(2^*)$

از سوی دیگر، باغرامیان معتقد است رابطه استلزام میان مغایرت معیارهای توجیه نظریه‌ها و وابسته به نظریه بودن این معیارها به شکلی بدیهی دوسویه است. (Baghramian 2003: 152):

(۲) نسبی‌انگاری معرفتی → ناهم‌سنجی روش‌شناختی

$(2^*)$  ناهم‌سنجی روش‌شناختی → نسبی‌انگاری معرفتی

گزاره (۲) به نظر درست است. چنانکه از بخش ۲-۱ به‌خاطر داریم، ناهم‌سنجی روش‌شناختی بنا به تعریف به معنای وابستگی معیارهای توجیه عقلانی به نظریه یا پارادایم

است و، به همین دلیل، نسبی‌انگاری معرفتی را نتیجه می‌دهد؛ اما، نسبی‌انگاری معرفتی تنها در صورتی ناهم‌سنجگی روش‌شناختی را نتیجه می‌دهد که در نتیجه وابستگی توجیه، و نه صدق، به نظریه حاصل شده باشد (البته در صورتی که صدق را معیاری برای توجیه به شمار نیاوریم، بنگرید به بخش ۳-۵)؛ بنابراین، با این قید به نظر می‌رسد گزاره (۲\*) نیز به شکلی بدیهی صحیح است.

### ارزیابی گزاره‌های (۳) و (۳\*)

چنانکه در بخش ۲-۳ دیدیم، ناهم‌سنجگی معناشناختی و ناهم‌سنجگی روش‌شناختی در نوعی رابطه استلزام قرار دارند: ناهم‌سنجگی معناشناختی، ناهم‌سنجگی معرفتی (یا همان روش‌شناختی) را نتیجه می‌دهد اما عکس این موضوع صحیح نیست؛ بنابراین می‌توان گفت:

- ۱- ناهم‌سنجگی روش‌شناختی → ناهم‌سنجگی معناشناختی (بر اساس استدلال اُگریدی - بنگرید به پی‌نوشت شماره ۸)
  - ۲- نسبی‌انگاری معرفتی → ناهم‌سنجگی روش‌شناختی (بر اساس استدلال باغرامیان)
  - ۳- بنابراین: نسبی‌انگاری معرفتی → ناهم‌سنجگی معناشناختی
- به همین دلیل، گزاره (۳) صحیح خواهد بود؛ اما درباره گزاره (۳\*)، روشن است که می‌توان درباره معیارهای توجیه عقلانی نظریه‌ها نسبی‌انگار بود، اما به مغایرت معنای اصطلاحات نظریه باور نداشت. به همین دلیل، این گزاره لزوماً صادق نیست.

### ارزیابی گزاره‌های (۴) و (۴\*)

درستی یا نادرستی گزاره‌های (۴) و (۴\*) به این بستگی دارد که صدق را معیاری برای توجیه بدانیم یا خیر. در صورتی که صدق خود معیاری برای توجیه عقلانی قلمداد شود آنگاه گزاره (۴\*) صحیح خواهد بود. از سوی دیگر، در صورتی که ناهم‌سنجگی روش‌شناختی به موجب نسبی‌انگاری صدق حاصل شده باشد، آنگاه گزاره (۴) بداهتاً صحیح خواهد بود؛ اما این امکان وجود دارد که ناهم‌سنجگی روش‌شناختی به دلیل

وابستگی دیگر معیارهای توجیه، به‌غیراز صدق، به نظریه حاصل شده باشد، در این صورت گزاره (۴) لزوماً صحیح نیست.

همان‌طور که بیان شد، استدلال فوق در صورتی درست است که صدق خود معیاری برای توجیه قلمداد شود. با این حال، ممکن است ارزیابی نظریه بر اساس معیارهایی دیگر، جز صدق، صورت گیرد. جالب است که برد صدق را معیاری «دور (distal)» و معیارهای دیگری چون توضیح شواهد و کارآمدی در حل معماها را معیارهای «نزدیک (proximal)» می‌نامند:

«می‌توانیم تصور کنیم دودسته معیار وجود دارد. یک دسته، برای نمونه صدق نظریه‌ای یا تقرب به صدق آن را در نظر می‌گیرد. اینکه آیا نظریه‌ای این معیار را برآورده می‌کند یا تا چه حدی برآورده می‌کند را عموماً نمی‌توان به‌سادگی داوری کرد. این معیار را می‌توانیم معیار دور بنامیم. درعین حال، معیارهای دیگری وجود دارند که راحت‌تر می‌توان آن‌ها را داوری کرد: اینکه نظریه تا چه اندازه شواهد را خوب توضیح می‌دهد، تا چه حد در حل معماهای خاص کارآمد است و غیره (که البته به معنای آن نیست که بگوییم چنین معیارهایی همواره سراسر هستند). این معیار نزدیک است» (Bird 2011: 480-481).

با این حال، چنانکه برد در ادامه توضیح می‌دهد، کوهن خود صدق را معیار ارزیابی نظریه نمی‌دانست.<sup>۱</sup> (برای توضیح مفیدی از آراء کوهن درباره صدق نظریه بنگرید به Ibid: 480-483). با این وصف، در صورتی که صدق معیاری برای توجیه نظریه قلمداد نشود، ناهم‌سنجی روش‌شناختی و مطلق‌انگاری درباره صدق با یکدیگر سازگارند. ناهم‌سنجی روش‌شناختی لزوماً نسبی‌انگاری صدق را نتیجه نمی‌دهد و نسبی‌انگاری صدق نیز لزوماً ناهم‌سنجی روش‌شناختی را نتیجه نمی‌دهد؛ بنابراین، ناهم‌سنجی روش‌شناختی برای نسبی‌انگاری صدق نه لازم است و نه کافی و از این رو گزاره‌های (۴) و (۴\*) هیچ‌کدام لزوماً صحیح نیستند.

۱. برای نمونه بنگرید به Kuhn 1970a: 206-207

### نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله ایضاح و بررسی نسبت میان نسبی‌انگاری - صدق و معرفتی - و ناهم‌سنجگی - معناشناختی و روش‌شناختی - بود. به این منظور در بخش اول ابتدا تلاش شد مشخص شود منظور از ناهم‌سنجگی چیست. ملاحظه شد بر اساس معیارهای توجیه و معنای اصطلاحات نظریه می‌توان از دو نوع ناهم‌سنجگی صحبت کرد: روش‌شناختی و معناشناختی. مطابق ناهم‌سنجگی روش‌شناختی، تعبیر و کاربست معیارهای توجیه عقلانی نظریه امری درون نظریه (یا درون‌پارادایمی) است؛ و مطابق ناهم‌سنجگی معناشناختی، به دلیل مغایرت معنای اصطلاحات نظریه‌ها امکان ترجمه میان همه (یا بخشی) از اصطلاحات یک نظریه در قالب زبان نظریه دیگر وجود ندارد.

پس از توضیح کوتاهی درباره خطوط انتقادی عمده علیه ناهم‌سنجگی و پاسخ کوهن به آن‌ها، تلاش کردیم نسبت میان ناهم‌سنجگی و نسبی‌انگاری معرفتی و صدق را تحلیل و بررسی کنیم. همان‌طور که در بخش قبل ملاحظه شد، نسبت میان نسبی‌انگاری و ناهم‌سنجگی را می‌توان بر اساس دو نوع ناهم‌سنجگی و دو نوع نسبی‌انگاری (بدواً) مرتبط با آن، بر اساس رابطه استلزام به هشت شکل گزاره‌ای مختلف تدقیق کرد. با بررسی این گزاره‌های ناظر به نسبت میان ناهم‌سنجگی و نسبی‌انگاری، استدلال شد که: نخست، ناهم‌سنجگی معناشناختی برای نسبی‌انگاری صدق نه لازم است و نه کافی. دوم، این نوع ناهم‌سنجگی برای نسبی‌انگاری معرفتی کافی است اما لازم نیست. سوم، ناهم‌سنجگی روش‌شناختی به شکلی بدیهی برای نسبی‌انگاری معرفتی - با قید جدایی صدق از معیارهای توجیه - هم لازم است و هم کافی؛ و نهایتاً، رابطه استلزام میان ناهم‌سنجگی روش‌شناختی و نسبی‌انگاری صدق به این امر بستگی دارد که صدق جزئی از عناصر ارزیابی و توجیه نظریه به حساب آورده می‌شود یا خیر. کوهن خود صدق نظریه را معیار ارزیابی آن نمی‌دانست، بنابراین، با این فرض ناهم‌سنجگی روش‌شناختی برای نسبی‌انگاری صدق نه لازم است و نه کافی.

## تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

## ORCID

Hassan Amiriara



<http://orcid.org/0000-0002-4579-337X>

## منابع

- Baghramian, M. (2004). *Relativism*. Routledge.
- Barnes, B. (1982) T. S. *Kuhn and Social Science*. New York: Columbia University Press.
- Bird, A. (2000). *Thomas Kuhn*. Acumen.
- (2011). Thomas Kuhn's Relativistic Legacy. A companion to relativism, 475-488.
- (2018). Thomas Kuhn. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/thomas-kuhn/>
- Carnap, R. (1956). The methodological character of theoretical concepts. *Studies in the Philosophy of Science* 1. 38 – 76.
- Davidson, D. ([1974] 1984). On the Very Idea of a Conceptual Scheme., reprinted in D. Davidson (1984) *Inquiries into Truth and Interpretation*, Oxford: Oxford University Press: 183–98.
- Feyerabend, P. (1962) 'Explanation, Reduction and Empiricism', in H. Feigl and G. Maxwell (eds) *Scientific Explanation: Space and Time*. University of Minnesota Press. 28–97.
- Hoyningen-Huene, P. (1993). *Reconstructing Scientific Revolutions: Thomas S. Kuhn's Philosophy of Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- <https://plato.stanford.edu/entries/thomas-kuhn/>
- Kitcher, P. (1978) Theories, Theorists, and Theoretical Change . *Philosophical Review* 87: 519-47
- Kuhn T.S. ([1962] 1970a) *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1970b). Reflections on my Critics. I. Lakatos & A. E. Musgrave (eds), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge University Press, 231-78.
- Kuhn, T. S. (1977). Objectivity, Value Judgment, and Theory Choice. *The Essential Tension*, Chicago: University of Chicago Press: 320–39.
- Kuhn, T. S. (1982, January). Commensurability, comparability, communicability. In *PSA: Proceedings of the biennial meeting of the Philosophy of Science Association* (Vol. 1982, No. 2, pp. 669-688).

Philosophy of Science Association.

Kuhn, T. S. (1993). Afterwords. in *World Changes. Thomas Kuhn and the Nature of Science*, edited by P. Horwich, Cambridge MA: MIT Press: 311-41.

Laudan, L. (1984) *Science and Values*. Berkeley, California: University of California Press.

Nagel, E. (1961). *The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Explanation*. Harcourt, Brace & World.

O'Grady, P. (2003). *Relativism*. acumen.

Oberheim, E., & Hoyningen-Huene, P. (2018). The incommensurability of scientific theories. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/incommensurability/>

Putnam, H. (1981) *Reason, Truth, and History*. Cambridge University Press.

Sankey, H. (1993). Kuhn's changing concept of incommensurability. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 44(4), 759-774.

Sankey, H. (2011). Incommensurability and Theory Change. *A Companion to Relativism*. Hales, S. D. (Ed.). Wiley-Blackwell.

Scheffler, I. (1967). *Science and Subjectivity*. Indianapolis: Bobbs - Merrill.

Shapere, D. (1966). Meaning and scientific change. *Mind and Cosmos: Essays in Contemporary Science and Philosophy*, University of Pittsburgh Series in the Philosophy of Science, vol. 3, ed. R. G. Colodny

استناد به این مقاله: امیری آراء، حسن. (۱۴۰۱). ناهم‌سنجی تامس کوهن و نسبی‌انگاری، فصلنامه علمی حکمت و فلسفه، ۱۸(۶۹)، ۵۸-۷۸.

DOI: 10.22054/WPH.2022.46162.1762



Hekmat va Falsafeh (Wisdom and Philosophy) is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.