

## نسبی‌گرایی در ژئومورفولوژی<sup>۱</sup>

محمدحسین رامشت\* - دکتری ژئومورفولوژی، استاد دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان

امیر صفاری - دکتری ژئومورفولوژی، دانشیار دانشگاه خوارزمی

امیر کرم - دکتری ژئومورفولوژی، دانشیار دانشگاه خوارزمی

عبرت محمدیان - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه خوارزمی

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲۳ تأیید نهایی: ۱۳۹۵/۸/۲۳

### چکیده

تغییر بینش پژوهشگران نقطه عطفی در تغییر ادبیات، منطق حاکم بر پژوهش، و حتی نوع ریاضیاتی است که آن‌ها در پژوهش‌های خود به کار می‌گیرند. بنابراین، شناخت ریشه‌های نظری روش‌ها کمک مؤثری در درک بهتر پژوهشگر دارد. نسبی‌گرایی از مفاهیمی است که ابعاد مفهومی متعددی دارد. به طور کلی، دیدگاهی است در شناخت‌شناسی که الزام قطعیت را نفی، دلالت را جایگزین علیت، و دال و مدلول را جایگزین اصل علت و معلول می‌کند. نسبی‌گرایی همان اندازه در اندیشه سفسطائیان و هرمونتیس‌ها مطرح است که در میان دانشمندان علوم تجربی، معرفت‌شناسی سیستمی، ترامنتیت، و عرفان و اشراق دیده می‌شود. این مطالعه برگرفته از رساله‌ای در دانشگاه خوارزمی است. در این مطالعه، با روش تحلیل گفتمان، دیدگاه هفت شخصیت برجسته در حوزه معرفت‌هرمنوتیک، علمی، سیستمی، ترامنتیت، و عرفان و اشراق درباره نسبی‌گرایی بازخوانی و با آنچه گیلبرت در ژئومورفولوژی نسبی‌گرایی نامیده، مقایسه شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد: - ده مفهوم مستقل از نسبی‌گرایی در دستگاه‌های معرفتی گوناگون به کار گرفته شده است؛ - گیلبرت نخستین ژئومورفولوژیستی است که این مفهوم را در وجه استعلایی و عمیق آن در سال ۱۸۸۶ در مطالعات و روش خود به کار گرفته است.

کلیدواژه‌ها: ژئومورفولوژی، سیستم، گیلبرت، نسبییت، نسبی‌گرایی.

### مقدمه

در ابتدا باید به این نکته اشاره نمود که مفهوم اصیل نسبت‌گرایی با آنچه پاره‌ای تحت عنوان نسبی‌گرایی مطرح کرده‌اند، تفاوت فاحش دارد. در این پژوهش مقصود از نسبی‌گرایی همان تراز نسبت پدیده‌ها با یکدیگر است.<sup>۲</sup> یکی از مسائل مهم

---

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری ژئومورفولوژی تحت عنوان: "نسبی‌گرایی در ژئومورفولوژی شهری، مطالعه موردی: منطقه شهری اهواز" است و با حمایت «صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور» (Iran National Science & Foundation: INSF) انجام شده است.

\* E-mail: Mh.raamesht@gmail.com

نویسنده مسئول: ۰۹۱۳۱۱۶۰۲۴۵

۲. از دیدگاه فلسفی بشر به نسبت بین پدیده‌ها نظر می‌کند و برحسب پیش‌زمینه‌های ذهنی، زبانی و فرهنگی نسبت بین پدیده‌ها را تعریف و یا استنتاج می‌کند. به عبارت دیگر انسان به نسبت‌ها می‌نگرد و نگاه انسان در جستجوی نسبت‌های احتمالی و متعدد بین پدیده‌هاست. اما این بدین معنی نیست که نگاهش نسبی است، لذا باید همواره به این معنی توجه داشت که برخلاف سطحی‌نگری معمول نسبت‌گرایی به معنی نسبی‌گرایی فهم نیست.

در تحول هر دانشی، از جمله ژئومورفولوژی، طرح دیدگاه‌های جدید و مفهوم‌سازی ویژه در آن حوزه است. طرح نسبی‌گرایی<sup>۱</sup> در فلسفه، زبان، و جامعه‌شناسی تحول عمیقی در شناخت‌شناسی روش‌های مطالعه و کاربرد آن علوم ایجاد کرده است. این دیدگاه را دانشمند امریکایی، گیلبرت<sup>۲</sup>، ۱۳۰ سال پیش در ژئومورفولوژی مطرح کرده بود، ولی شرایط زمانی اجازه رشد و فهم عمق درک وی را برای دیگران فراهم نساخت. بازشناسی دیدگاه‌های گیلبرت و مقایسه آن با مفاهیم نسبی‌گرایی در عصر کنونی می‌تواند ما را با اندیشه گیلبرت و تحولی که در مفهوم نسبی‌گرایی پدید آمده است آشنا سازد و از همتراز دانستن نسبی‌گرایی گیلبرت با بسیاری از مفاهیمی که دیگران ارائه کرده‌اند بازدارد.

نسبی‌گرایی، به صورتی خزنده و با تعبیرها و مفهوم‌های متفاوت و پیچیده، در تار و پود اندیشه بشری همواره رسوخ و نفوذ داشته و بیشتر از همه پایه‌های تفکر علمی (اثبات‌گرایی) را متزلزل ساخته است. این پیچیدگی غالب نحل‌های گوناگون فکری و دستگاه‌های معرفتی متعدد (هرمنوتیک، علمی، سیستمی، فرهنگی، زبان، و عرفان و اشراق) را تحت تأثیر قرار داده و در لایه‌هایی از مبانی فکری و پارادایم‌های درونی آن‌ها رخنه کرده است. البته، این رخنه‌ها دارای سابقه تاریخی عمیقی است. ریشه تاریخی این نحل سنتی به جمله معروف پروتاگوراس (۴۸۰ - ۴۱۰ ق م) نسبت داده می‌شود که «انسان را معیار شناخت اشیا تلقی می‌کند»<sup>۳</sup> و منکر وجود حقیقتی بیرون از انسان است. این عبارت نخستین عبارت مشهور در موضوع نسبی‌گرایی در حوزه فرهنگ فلسفی آتن است (سوفسطائیان)، بی‌آنکه این نسبی‌گرایی دغدغه تشخیص معتبر از نامعتبر را داشته باشد. به طور کلی، نسبی‌گرایی با تغییر و تکرر درآمیخته است (واعظی، ۱۳۸۵: ۴۳۱ - ۴۳۳).

این واژه در آثار فیزیک‌دانان قرن بیستم، شخصیت‌های نامداری چون انیشتین<sup>۴</sup> (۱۹۱۴ - ۱۹۱۷)، شرودینگر<sup>۵</sup> (۱۹۵۰)، بوهم<sup>۶</sup> (۱۹۹۰)، و اندیشمندی چون ورف<sup>۷</sup> (۱۹۵۶)، چورلی<sup>۸</sup> (۱۹۶۲)، ملاصدرا (۱۹۸۱)، ایان هاکنگ<sup>۹</sup> (۱۹۸۲)، برنستین<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۸)، کول‌بل<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۹)، میلر<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۲)، بگ‌هرمین<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۴)، موستالر<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۶)، ساپیر<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۰)، بیببی<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۰)، هالز<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۱)، وولف<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۱)، سرکیسیان<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۲)، بورگارد<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۲)، اسپچیر<sup>۲۱</sup>

1. relativism
2. G.K. Gilbert
3. "of all things the measure is man" or "man is the measure of all things"
4. Albert Einstein
5. Erwin Schrodinger
6. David Bohm
7. Benjamin Lee Whorf
8. Richard J. Chorley
9. Ian Hacking
10. Richard d - Bernstein
11. Max Kolbel
12. Christian Miller
13. Maria Baghramian
14. Timothy Mosteller
15. Edward Sapir
16. James R. Beebe
17. Steven D. Hales
18. Phillip Wolff
19. Hagop Sarkissian
20. Berit Brogaard
21. Karl Schafer

(۲۰۱۲)، کیوتیلر<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، پارک<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، مارلی تا<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)، دهینل<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، و طباطبایی (بی تا) دیده می‌شود. همچنین، سنت آگوستین<sup>۵</sup> (۴۳۰ - ۴۵۴ م) معتقد بود برای درک کتاب مقدس قواعد تفسیری کفایت نمی‌کند. بلکه باید از جانب خدا نوری بیاید تا به واسطه آن ابهام کتاب مقدس برطرف شود. وی بر این نکته تأکید داشت که همه چیز به وضعیت روحی مفسر بستگی دارد (واعظی، ۱۳۸۵: ۴۸)، یعنی ذهن مفسر را نیز در شناخت مهم و مؤثر دانسته است.

هیدگر<sup>۶</sup> (۱۹۸۸) فهم انسان از اشیا، اشخاص، و متن‌ها را به مسوق بودن فهم به پیش‌دید<sup>۷</sup> و پیش‌ساختار<sup>۸</sup> مرتبط می‌داند. گادامر<sup>۹</sup> (۱۹۶۶) بر آن است که فهم و تفسیر همواره تحت تأثیر فضا یا پیش‌زمینه‌های فکری مفسر است که موجب نسبییت فهم می‌شود.

ریکور<sup>۱۰</sup> (۱۹۷۴) بیان می‌کند که مفسر در یک متن می‌تواند، بر اساس انتخاب عنصرها، جزء اصلی و فرعی را مشخص کند و این کار به حدس و نگرش مفسر بستگی دارد. این تلقی به نسبی‌گرایی تفسیری ختم می‌شود.

هدف کلی از این مطالعه عبارت است از: بازشناسی عمق تفکر استعلایی<sup>۱۱</sup> گیلبرت در نسبی‌گرایی، تفاوت دیدگاه وی با تفکر علمی حاکم در عصر دیویس، و تفاوت‌های مفهومی وی با آنچه در حوزه‌های دیگر تا به امروز به کار رفته. بدیهی است شناخت زوایای چنین بینش‌هایی می‌تواند راه‌هایی نو در معرفت‌شناختی تلقی و نیز سبب غنای ادبیات نظری در ژنومورفولوژی شود.

## مواد و روش‌ها

برای بازشناسی ریشه‌ها و مفاهیم نسبی‌گرایی و مقایسه این مفهوم با آنچه گیلبرت بدان پرداخته بود، لازم است به بررسی تفصیلی آثار شخصیت‌های برجسته و شاخصی پرداخته شود که در حوزه‌های متفاوت معرفتی به این موضوع پرداخته‌اند. بنابراین، پس از بررسی اجمالی آثار هیدگر (۱۹۲۷) و گادامر (۱۹۶۶) با عنوان هستی و زمان<sup>۱۲</sup> و حقیقت و روش<sup>۱۳</sup> و اثر ریکور (۱۹۷۴) کشمکش تفسیرها<sup>۱۴</sup> و آثار انیشتین<sup>۱۵</sup> (۱۹۱۷-۱۹۱۴)، شرودینگر (۱۹۵۰) و بوهم (۱۹۹۰) با

1. Katinka J.P. Quintelier
2. Seungbae Park
3. Marco Marletta
4. Piotr Dehnel
5. St. Augustine
6. Heidegger
7. fore sight
8. fore structure

\* این دو اصطلاح همان دو واژه antecedent و consequent است که ۱۳۰ سال پیش گیلبرت به کار برده است.

9. Hans-Georg Gadamer
10. Paul Ricoeur

۱۱. واژه استعلایی (transcendental) در فلسفه کانت به دو معنای کاملاً متقابل به کار رفته است: ۱. شرایط امکان شناخت و بررسی خاستگاه‌های آن (حس و عقل)؛ ۲. متعالی.

12. *Being and Time*
13. *Truth and method*
14. *The Conflict of Interpretations*
15. *The Collected Papers of Albert Einstein*

عنوان ساختار فضا- زمان<sup>۱</sup> و تئوری جدید ارتباط ذهن و ماده<sup>۲</sup> و اثر ماندگار برتالنفی<sup>۳</sup> (۱۹۷۳) نظریه عمومی سیستم‌ها<sup>۴</sup> و اثر ارزشمند ملاصدرا/سفار (۱۹۹۰) و فرضیه سایپر- ورف چیست؟ (۱۹۸۴) گزینش شدند. پس از بررسی مبانی نظری هر یک در باب نسبی‌گرایی، با توجه به وابستگی آن‌ها به نحله‌های خاص، هفت شخصیت برجسته- که در این حوزه دیدگاه‌های کاملاً روشنی داشتند- انتخاب شدند: هانس گادامر (هرمنوتیک)، ادوارد سایپر و بنجامین ورف (دستگاه فرهنگی و زبانی)، آلبرت انیشتین (فیزیک)، لودویک برتالنفی (سیستمی)، ژرژ ژنت<sup>۵</sup> (ترامنتیت)، و ملاصدرا (عرفان و اشراق). متون اصلی آن‌ها در زمینه نسبی‌گرایی جداسازی شد. سپس، دیدگاه‌های آن‌ها با روش «تحلیل گفتمان» ارزیابی و سرانجام با نظر جی. کارل. گیلبرت مقایسه و تفاوت‌ها و زمینه‌های مشترک آن‌ها استخراج شد.

### یافته‌های پژوهش

مفهوم نسبی‌گرایی در دستگاه‌های معرفتی متعدد و نحله‌های فلسفی گوناگون مطرح شده است. به تعبیری، نسبی‌گرایی در قالب یک دستگاه معرفتی محصور نبوده است. این موضوع درخور تأمل به نظر می‌رسد. بسیاری سعی کرده‌اند این مفهوم را فلسفی و برخی دیگر آن را یک روش تلقی کنند. با این همه، نسبی‌گرایی در حوزه‌های معرفتی و روش‌شناسی و حتی مهارتی به صورت یک مفهوم مشترک تجلی نیافته است و به صورت کلی می‌توان در ده طیف معنایی از آن یاد کرد.

### نسبی‌گرایی در آرای سوفسطائیان

در ادبیات فلاسفه، گورگیاس (۳۸۰ ق م) و پروتوگوراس از جمله نسبی‌گرایان افراطی شناخته می‌شوند که محور اصلی فکر آن‌ها بر نفی پدیده‌های بیرون از انسان و تعبیر رؤیا یا مجازبودن از عینیت‌های محسوس پیرامون بشر استوار شده است. این نحله به شدت ابزار شناخت‌شناسی مطرح شده در دستگاه علمی را به نقد و چالش می‌کشد و سعی می‌کند با بی‌اعتبار نشان دادن روش علمی به نقطه کانونی اندیشه خود، یعنی معیاربودن بشر در شناخت و مجازبودن آنچه عینیت‌های محسوس اطلاق می‌شود، دست یابد. اگرچه پاره‌ای از آن‌ها به عینیت‌های محسوس گردن می‌نهند، اذعان می‌کنند که عینیت‌های محسوس وجود خارجی ندارند. اگر وجود داشته باشند، شناخت‌ناپذیرند و اگر شناخته شوند، هرگز قابل انتقال و توصیف برای دیگران نخواهند بود. بدین صورت، نتیجه می‌گیرند که واقع‌بودن یا مجازبودن پدیده‌ها در شناخت‌شناسی ما تأثیری نخواهد داشت. بنابراین، در این نسبی‌گرایی، اصل عدم تناقض<sup>۶</sup>، قرائت‌های گوناگون، و چندصدایی به رسمیت شناخته شده و زیربنای اصلی این بینش بر رد وجود حقیقت و واقعیت استوار شده است. عملکرد خروجی چنین تفکری پدیدآمدن مکتبی با عنوان مکتب مغدیسم در جغرافیاست.<sup>۷</sup>

1. *Space- Time Structure*
2. *A new theory of the relationship of mind and matter*
3. *Ludwig von Bertalanffy*
4. *General System Theory*
5. Gérard Genette
6. non-contradiction

## هرمنوتیک<sup>۱</sup>

هرمنوتیک یا فلسفه هرمنوتیکی هستی‌شناسی فهم و ارمغان مارتین هیدگر (۱۹۲۷) است. هانس گادامر (شکل ۱) در پیروی از استادش، هیدگر، در حوزه هرمنوتیک، نخستین ثمر خویش را در کتاب مهم حقیقت و روش ظاهر ساخت. هانس گئورگ گادامر (۱۹۰۰ - ۲۰۰۲)، فیلسوف لهستانی اصل آلمانی، معروف‌ترین شاگرد هیدگر بود.



شکل ۱. هانس گئورگ گادامر

تحلیل گادامر از فلسفه هرمنوتیک پرهیز از ارائه روش و توجه به هستی‌شناسی فهم است و آن را جوهره و معیار اصلی فلسفی شدن هرمنوتیک می‌داند. گادامر می‌گوید: هرمنوتیکی که من آن را به فلسفی‌بودن متصف می‌کنم روش جدیدی در تفسیر یا تبیین مسائل نیست. آنچه در اینجا بسط یافته نباید یک روش‌شناسی در حوزه علوم انسانی تلقی شود؛ زیرا هدف ارائه فن و هنر فهمیدن نبوده و اساساً هرمنوتیک فقط در صدد توصیف این نکته است که هر جا تفسیری موفق و متقاعدکننده حاصل شود، در واقع چه اتفاق افتاده است. برای گادامر هستی‌شناسی فهم هدف اصلی است. از این رو، هرمنوتیک فلسفی خویش را در آن خلاصه می‌کند<sup>۲</sup> (واعظی، ۱۳۸۵: ۲۱۱ - ۲۱۶). هرمنوتیک گادامر متهم به نسبی‌گرایی است و منشأ این نسبی‌گرایی تأکید بر تأثیرگذاری افق معنایی و فضای فکری مفسر در فرایند فهم است (واعظی، ۱۳۸۵: ۳۱۲).

گادامر بر آن است که فهم و تفسیر همواره تحت تأثیر فضا یا پیش‌زمینه‌های فکری مفسر است. از نظر وی، پیش‌زمینه‌های فکری مفسر پُر از پیش‌داوری‌های او در مورد موضوع مطالعه است. این پیش‌داوری‌ها تحت تأثیر تاریخ و سنتی است که مفسر در آن به سر می‌برد. هر مفسر موضوع و اثر تجربه‌شده خویش را متفاوت از دیگران می‌فهمد. به عبارت دیگر، فهم و تفسیر تابعی از افق معنایی مفسر است و این چیزی جز نسبی‌گرایی در فهم نیست. تفاوت عمده نسبی‌گرایی در هرمنوتیک با آنچه سوفسطائیان بدان معتقدند این است که آن‌ها هرگز عینیت‌های بیرون از انسان را منکر نمی‌شوند و درباره آن بحث نمی‌کنند، بلکه بیشتر بر پیش‌زمینه‌های ذهنی بشر و تأثیری که این مؤلفه بر شناخت دارد تأکید می‌ورزند.

1. hermeneutics

2. Reason in the Age of science, P. 111

## نسبی‌گرایی سایپیر - ورف



شکل ۳. بنجامین ورف



شکل ۲. ادوارد سایپیر

ادوارد سایپیر (۱۸۸۴ - ۱۹۳۹)، زبان‌شناس آلمانی، تحت تأثیر استادش، فرانس بواس<sup>۱</sup>، به زبان‌شناسی عمومی روی آورد و به درجه دکتری در رشته مردم‌شناسی نائل آمد. مبدأ فرضیه نسبیت زبانی<sup>۲</sup> به آرای بواس، بنیان‌گذار مردم‌شناسی در امریکا، معطوف است. ادوارد سایپیر (شکل ۲) معتقد بود انسان‌ها از برخی لحاظ زندانی زبانشان‌اند. به باور او، نظر ما درباره واقعیت نسخه خلاصه‌شده‌ای از جهان است که زبان ما آن را ویرایش کرده است. وی معتقد بود جهان واقعی تا اندازه زیادی بر پایه عادت‌های زبانی هر گروهی ناآگاهانه بنا شده است. هیچ دو زبانی را نمی‌توان یافت که چنان شبیه هم باشند که تصور شود هر دو یک واقعیت اجتماعی را بازمی‌تابانند. جهان‌هایی که جامعه‌های متفاوت در آن‌ها زندگی می‌کنند در واقع جهان‌هایی متفاوت‌اند، نه آنکه جهان واحدی با برجسب‌های گوناگون باشند. به عبارت دیگر، انسان‌ها در جامعه‌های گوناگون واقعیت‌های متفاوتی را می‌بینند، زیرا به زبان‌های متفاوت سخن می‌گویند و هر زبانی واقعیت را در قالب جداگانه‌ای قالب‌ریزی می‌کند.

بنجامین ورف (۱۸۸۷ - ۱۹۴۱) در رشته زبان‌شناسی به تحصیل پرداخت. وی تحت نظارت استادش، سایپیر، به مطالعه زبان هوپی<sup>۳</sup> در دانشگاه مشغول شد. ورف (شکل ۳) در حین کار روی زبان هوپی از مطالعه جهان‌بینی بهره گرفت. وی در این پژوهش بدین نتیجه رسید که مفهوم‌هایی چون زمان، علیت، و دیگر مقوله‌های متافیزیکی در زبان هوپی تفاوت جوهری با هم‌نام‌های خود در زبان‌های اروپایی دارند. ورف نظریه نسبیت زبانی را همراه استادش در سال ۱۹۳۰ تکمیل کرد که به فرضیه زبانی سایپیر - ورف مشهور شد. این فرضیه به رابطه بین تفکر و زبان و شناخت می‌پردازد و تفکر هر انسان را تحت تأثیر از زبان مادری می‌داند (بدخشان و آزموده، ۱۳۹۱: ۵ - ۶).

به نظر کانت، تفکر عقلانی به طور ذاتی منوط به وجود یک رشته مفاهیم کلی است که آدمیان برحسب آن‌ها عالم تجربه را تحلیل و تفسیر می‌کنند. ولی ورف مدعی شد که چهارچوب مفهومی زبان هوپی با چهارچوب مورد نظر کانت تفاوت جوهری دارد. سپس، نتیجه می‌گیرد که فرهنگ‌های گوناگون ساختارهای مفهومی مختلفی دارند که اختلافشان

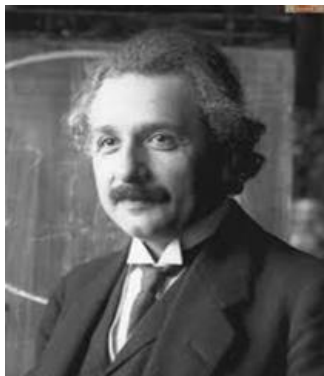
1. F. Boas  
2. linguistic relativity  
3. hopi

چنان است که جهان را در مقوله‌های کاملاً متفاوت دسته‌بندی می‌کنند. بنابراین، برای درک جهان‌بینی هوپی‌ها، باید مفاهیمی را که آنان در فهم جهان به کار می‌گیرند و با مفاهیم ما به طور ذاتی متفاوت‌اند را بازسازی کرد. این نظریه جنبه‌ای دیگر از نسبیت را بیان می‌کند و در واقع به عنوان اصل جدیدی از نسبیت مطرح شده است. بر پایه این قاعده، مردم با مشاهده پدیده واحدی در جهان خارج به تصویر ذهنی مشابهی دست نمی‌یابند، مگر آنکه زمینه‌های زبانی آن‌ها مشابه باشد یا به نحوی بر یکدیگر منطبق شود.

بنجامین ورف با شگفتی دریافت در بخش‌هایی از جهان که فرهنگ هند و اروپایی وجود ندارد مردمی زندگی می‌کنند که اشیاء را بر پایه شکل عمده‌شان رده‌بندی و دسته‌بندی می‌کنند. در چشم این مردمان، یک میز چهارگوش و یک میز گرد به کلی دو شیء متفاوت‌اند و باید به دو نام مختلف خوانده شوند. از نظرگاه آنان، روش طبقه‌بندی کردن اشیاء در نزد غریبان، که اشیاء مختلف مانند یک شیء گرد و یک شیء چهارگوش را بدون تفاوت در یک مقوله قرار می‌دهند (لطفی، ۱۳۹۳: ۴۳)، بسیار غیرمعقول، دلخواهانه، غیرمنطقی، و ناسازگار با ساختمان خود واقعیت است. این نسبی‌گرایی، که به نسبی‌گرایی مقوله‌ها از دیدگاه فرهنگ و زبان شهرت دارد (برتالنفی، ۱۳۶۶: ۲۷۱)، با آنچه گادامر مطرح کرده تفاوت چندانی ندارد و فقط وجه افتراق آن‌ها در پیش‌زمینه‌های رصدکننده خلاصه می‌شود.

### نسبی‌گرایی علمی (انیشیتین)

از ویژگی‌های دستگاه علمی مطلق‌گرایی و دقت آن است و طرح نسبی‌گرایی در علم با ذات و سرشت آن مغایر است. این سرشت با طرح نظریه نسبیت انیشیتین آسیب جدی متحمل شد، اگرچه انیشیتین (شکل ۴) خود یکی از وفادارترین اشخاصی بود که همواره پشتیبان تفکر علمی بود. آلبرت انیشیتین (۱۸۷۹ - ۱۹۵۵م)، فیزیک‌دان نظری آلمانی-آمریکایی، با تأیید تجربی نظریه نسبیت توجه عموم را به شدت به خود جلب کرد. نسبیت انیشیتین روی محیط خارجی، عینی، و شرایط آن متمرکز است و برخلاف هرمنوتیک به ساختار ذهن بشری توجهی ندارد. او به صورت تجربی اثبات کرد که فضای فیزیکی سبب می‌شود که قاعده‌ها و قانون‌های حاکم بر یک پدیده عینی در همه حالت‌ها یکسان نیستند و متفاوت‌اند.

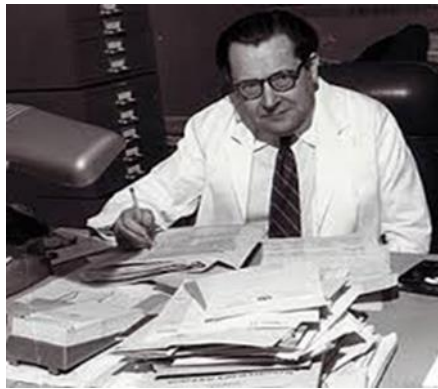


شکل ۴. آلبرت انیشیتین

مثلاً، وی مفاهیمی چون زمان، مکان، و ثقل را، بر حسب آنکه در چه شرایط فیزیکی نظارت شوند، متفاوت قلمداد کرد و برای آن‌ها یک ماهیت تغییرپذیر قائل شد. به عبارت دیگر، بر حسب این نظریه، زمان مطلق و در نتیجه مقارنه زمانی مطلق وجود ندارد و زمان در دو دستگاهی که با یکدیگر ارتباط نداشته باشد یکی نیست (شاله، ۱۳۲۳: ۱۰۷). در نظریه نسبیت، مفهوم‌هایی مانند هم‌زمانی مطلق، سرعت مطلق، و شتاب مطلق نفی شده‌اند. از این رو، قواعد فیزیک کلاسیک با قوانین فیزیک کوانتم از یک قاعده تبعیت نمی‌کنند. او با طرح نسبی‌گرایی در معرفت‌شناسی علمی نوعی تقابل را با مطلق‌گرایی پوزیویتیسمی مطرح کرد و با طرح نظریه خود و بازتعریفی از فضا و زمان سبب شناخت دقیق و درست این دو مفهوم شد.

### نسبی‌گرایی در معرفت‌شناسی سیستمی

لودویگ فون برتالنفی (۱۹۰۱ - ۱۹۷۲م) یکی از برجسته‌ترین زیست‌شناسان سده بیستم است. برتالنفی (شکل ۵) در زمینه علمی کارهای بسیار گوناگونی را دنبال کرد. شهرت وی به خاطر صورت‌دادن به «مفهوم ارگانیسمی» و همچنین بزرگ‌ترین دستاورد پژوهشی‌اش - تکامل مفهوم ارگانیسم به عنوان یک سیستم باز و تدوین طرح نظریه عمومی سیستم‌ها - بود که در گسترش زیست‌شناسی نظری نقش بزرگی ایفا کرد.



شکل ۵. لودویگ فون برتالنفی

به‌رغم آنکه مجموعه تفکر او با شاخص‌های تفکر علمی در تضاد بود، وی، برای گریز از جو حاکم علمی، آنچه را بیان می‌کرد با عنوان نظریه علمی ارائه می‌داد. اما تضاد بنیادی اندیشه وی سبب شد از چاپ دیدگاه‌هایش با عنوان «نظریه عمومی سیستم‌ها» جلوگیری شود و یک سال پس از مرگش، در سال ۱۹۷۲، در مراسم سالگرد وفاتش، این کتاب چاپ و در آن مراسم رونمایی شد؛ حال آنکه نظریه وی در سال ۱۹۴۵ تدوین شده بود. او دانش را شناخت رابطه بین پدیده‌ها و نه شناخت ماهیت آن‌ها تعریف می‌کرد و مبنای همه تحلیل‌های خود را در سنجش و ارزیابی این روابط قرار می‌داد. بنابراین، موضوع اساسی علم از نظر وی فرمول‌بندی اصولی است که در مورد «سیستم‌ها» قطع نظر از ماهیت اجزای تشکیل‌دهنده به روابط میان آن‌ها می‌پردازد (برتالنفی، ۱۳۶۶: ۶۰). در تعریف



سیستم، غایت‌گرایی و ارزش‌مداری<sup>۱</sup> نیز به رسمیت شناخته می‌شود. حال آنکه در دستگاه علمی تمسک به چنین مقوله‌هایی غیرعلمی و جرم تلقی شده است. از آن مهم‌تر، بنیانی‌ترین قانون علم، که اوج درک و شناخت در این دستگاه تلقی می‌شود، یعنی قانون علیت را الزامی ندانسته و آن را فقط یکی از رابطه‌های هفت‌گانه تعریف شده بین پدیده‌ها می‌داند. برتالنفی را نسبی‌گرا و تفکر سیستمی را نسبیت‌گرا قلمداد می‌کنند. زیرا وی رابطه بین عناصر و مؤلفه‌ها را ارزیابی می‌کند. هنگامی که بین دو متغیر  $x$  و  $y$  رابطه‌سنجی می‌شود می‌توان گفت در واقع نسبت بین  $x$  و  $y$  مشخص شده است. در این نگاه، کشف روابط بین اجزا، که به صورت یک معادله خطی یا غیرخطی بیان می‌شود، خود مبین نسبت بین آن‌هاست. مثلاً، وقتی رابطه بین تعداد شاخه روده‌های یک حوضه آبی با مساحت آن به صورت یک معادله خطی  $y=ax+b$  بیان می‌شود این خود نسبت بین  $x$  و  $y$  را بیان می‌کند. از این رو، نسبی‌گرایی در نگاه سیستمی اصل مهمی است که رکن تحلیل‌ها بر آن استوار شده است. در اینجا قصد از شناخت روابط دست‌یابی و شناخت ساختاری است که این روابط را شکل داده است. بنابراین، در شناخت یک سیستم، مؤلفه ساختار و نحوه رابطه بین عناصر بسیار اهمیت می‌یابد. یک پژوهشگر وقتی با نگاه سیستمی به موضوعی می‌نگرد با جست‌وجو و تدقیق در داده‌ها سعی می‌کند، ضمن شناخت و بیان روابط، ساختاری را که در قالب آن چنین روابطی یا نسبت‌هایی شکل گرفته مشخص کند. ساختارها در نگاه سیستمی عینیت‌های واقعی‌اند که در طبیعت وجود دارند و الگوهای آن‌ها سلسله‌مراتبی و شاخه‌ای است و گاه فرم‌های دیگری را به خود می‌گیرند. به عبارت دیگر، توجه برتالنفی در نظریه عمومی سیستم‌ها به شناخت ماهیت پدیده‌ها معطوف نبود و تحلیل‌های خود را بر شناخت رابطه بین اجزای مؤلفه‌های موجود در یک مجموعه به هم پیوسته متمرکز می‌کرد.

از این نگاه، می‌توان دریافت که چرا برتالنفی نسبی‌گراست. اما نسبیت وی با نسبی‌گرایی‌های که پیش‌تر بدان اشاره شد متفاوت است. این تفاوت‌ها را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد: اول آنکه در نسبی‌گرایی سیستمی به وجود خارجی پدیده‌ها و عینیت آن‌ها اعتبار داده می‌شود؛ دوم آنکه نخست کل خاصی با عنوان سیستم فرض و سپس نسبت هر یک از عناصر سیستم با یکدیگر یا با کل سیستم ارزیابی می‌شود. در اینجا به نقش محیط فیزیولوژیکی، که رصد در آن صورت می‌گیرد، نیز تأکید شده است.

## آلومتري<sup>۲</sup>

اگرچه واژه آلومتري نخست در زیست‌شناسی به کار گرفته شد، گلی مختاری (۱۳۹۱) برای نخستین بار مفهوم ژئوآلومتري را در ژئومورفولوژی تبیین کرد؛ باید اذعان نمود که نسبی‌گرایی وی فراتر از نسبی‌گرایی برتالنفی است. اینکه آلومتري نسبت‌ها را در کلی مستقل و تعریف شده مطرح می‌کند قرابت آن را با دستگاه معرفت‌شناسی سیستمی نشان می‌دهد. ولی پذیرش اینکه نسبت عناصرها بدون در نظر گرفتن کلیتی واحد می‌تواند بیان‌کننده مفهومی خاص یا بروز و ظهور پدیده

1. fatalism & multi valued

2. allometry

باشد نقطه تفاوت آن با نسبی‌گرایی در دستگاه سیستمی است. به عبارت دیگر، هر نسبتی که بتواند مفهومی خاص یا پدیده‌ای خاص را به وجود آورد، فارغ از اینکه مفهوم سیستم برای آن تعمیم‌پذیر باشد یا نباشد، در حوزه نسبی‌گرایی آلومتری مطرح می‌شود. مثلاً، نسبت یا عدد طلایی - یعنی نسبت طول به عرضی که عدد ...  $1.61803$  را به وجود می‌آورد - تعریف‌کننده مفهوم زیبایی است.<sup>۱</sup> این نسبت برای هر شیء مانند انسان یا هر مفهوم دیگری مانند تعادل تعمیم‌پذیر است. شکل ۶ نسبت طلایی در معبد قدیمی پارتنون را، که با مستطیل طلایی متناسب است، نشان می‌دهد (آموتهینوا و رامون، ۲۰۱۳). بسیاری از هنرمندان بر آن‌اند که شکل‌هایی که در آن‌ها نسبت طلایی به کار رفته چشم‌نوازترین اشکال را پدید می‌آورد و مفهوم زیبایی به بیننده القا می‌شود.



شکل ۶. پارتنون، آکروپولیس، آتن

همان گونه که در شکل ۶ دیده می‌شود، مستطیل قرمز رنگ دارای نسبت طلایی است که معمار این بنا با ظرافت خاصی ابعاد آن را در چهارچوب آن طراحی کرده است، اگرچه شکل ظاهری بنا مستطیل را نشان نمی‌دهد. در آلومتری، که ماهیت نسبت رکن تحلیل قرار می‌گیرد، بیشتر شناخت‌ها معطوف به نسبت‌هایی است که سبب ظهور پدیده یا مفهومی خاص می‌شود و همه پدیده‌ها را ناشی از تحقق نسبی خاص در آن‌ها تلقی می‌کنند. در این حوزه تلاش محقق بیشتر به شناخت و دریافت نسبتی معطوف است که آستانه ظهور یا افول پدیده یا مفهومی خاص بر اساس آن فراهم شده است. از همین رو، اگر بخواهیم از جغرافیا با این دیدگاه تعریفی ارائه دهیم، جغرافیا را باید نسبت انسان با محیط معنا کرد، نه رابطه انسان با محیط. از آن گذشته، رابطه علت و معلولی در اینجا جای خود را به نسبت دال و مدلول می‌دهد. می‌توان گفت در طبیعت بده بستان نیست، بلکه نسبت‌ها تغییر می‌کنند و پدیده‌ها حاصل و میوه یک نسبت خاص و هویت آن‌ها در گرو چنین نسبت‌هایی است. به عبارت دیگر، نسبت رابطه نیست که بتوان آن را یک‌طرفه یا دوسویه معرفی کرد.

1. golden ratio

## نسبی‌گرایی قدسی<sup>۱</sup>

صدرالدین محمد بن ابراهیم شیرازی (۹۷۹ - ۱۰۵۰ ق) ملقب به ملاصدرا و صدرالمتألهین (شکل ۷) در بیان نسبی‌گرایی آرای درخور تأملی دارد. وی در بزرگ‌ترین اثر خود، با نام *الحکمه المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه*، معروف به *اسفار*، مطالب خود را در چهار بخش به رشته تحریر درآورده است.



شکل ۷. ملاصدرا

در هستی‌شناسی ملاصدرا، «حقیقت» در پیوند با «وجود» تعریف شده است و با پی‌افکندن بنیانی هستی‌شناختی در ارتباط با «حقیقت» به تبیین نسبت انسان و جهان می‌پردازد. در اندیشه ملاصدرا نسبت شناخت آدمیان از «حقیقت» مایه اصلی گوناگونی دیدگاه‌های بشر است. در این میان، بخشی از شناخت بشری به خود پدیده نسبت داده شده است. بدین معنی که پدیده همه ابعاد حقیقی خود را به محقق نشان نداده است و گاه جلوه‌های خاصی از آن را در معرض رصد و شناخت محقق قرار نمی‌دهد. این نظر صدرالمتألهین با آنچه در دانش کوانتم و روان‌شناسی مطرح است قرابت دارد. در فیزیک کوانتم گاهی شناخت و توصیف حرکت‌ها و رفتار ذره‌ها بررسی می‌شود، اما همین که ذره‌ها احساس می‌کنند در معرض رصد قرار گرفته‌اند بسیاری از رفتارهای خود را از دید ناظر پنهان می‌کنند. مثال چنین موضوعی در تحقیقات روان‌شناسی بسیار ملموس‌تر است. هنگامی که محقق روان‌شناس با طراحی فرم پرسش‌نامه به فردی مراجعه می‌کند و از نظر رفتاری قصد ارزیابی او را دارد فرد مخاطب واکنش نشان می‌دهد. سعی می‌کند بسیاری از پاسخ‌ها را درست جواب ندهد، زیرا از اینکه پژوهشگر به عمق اطلاعات درونی او پی‌برد نگران است. به عبارت دیگر، نوعی پنهان‌کاری همانند آنچه در مطالعه ذره‌ها در فیزیک کوانتم اشاره شد رخ می‌دهد. این موضوع در دستگاه عرفان و اشراق به‌خوبی تبیین شده است و بخشی از حقایق پدیده به جلوه‌گری او نسبت داده می‌شود. به تعبیری، نه تنها رصد و مشاهدات عینی را در شناخت مؤثر می‌دانند که شناخت‌گر و فضای فکری او را هم مؤثر می‌دانند و از آن مهم‌تر آنکه پدیده رصدشونده را نیز در شناخت مؤثر می‌دانند. وی بر آن است که بخشی از اطلاعات را خود پدیده به پژوهشگر می‌دهد و در بسیاری موارد پدیده‌ها پنهان‌کاری و از چنین کاری امتناع می‌کنند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که نسبی‌گرایی در عرفان و اشراق ابعاد خاصی دارد که در مفاهیم مطرح‌شده در دستگاه‌های دیگر تفاوت‌های درخور تأملی دارد.

ملاصدرا به نحو آشکاری نسبت فهم‌ها از حقیقت واحد را تأیید می‌کند<sup>۱</sup> و اختلاف برداشت‌های آدمیان و اختلاف دیدگاه آن‌ها در موضوع شناخت را به چگونگی تجلی پاره‌ای ویژگی‌ها از سوی پدیده مورد شناخت معطوف می‌دارد و بخشی از رد و انکاری را که پژوهشگران درباره حقیقتی بیان می‌کنند (بیدهدنی، ۱۳۸۵: ۲۱) به دستگاه‌های سرزمینی<sup>۲</sup> (محمودی، ۱۳۹۴) و ویژگی‌های پنهان دستگاه فرهنگی و زبانی (سایپر- ورف، ۱۹۳۰) آن‌ها نسبت می‌دهند.

در این تعبیر، سخن جدیدی نهفته است که بیان می‌کند پدیده و نحوه تجلی پدیده نیز در شناخت رصدکننده مؤثر است. شناخت در هرمنوتیک به انسان و پیش‌زمینه‌های ذهنی او و شناخت در دیدگاه علمی به پدیده‌ها، که جوهره‌ای ثابت دارند، نسبت داده می‌شود. صدرالمتألهین معتقد است که وراى همه این دیدگاه‌ها خود پدیده نیز در شناساندن خود به پژوهشگر نقش دارد و در هر زمانی ممکن است جلوه‌ای خاص از وجود خود را بر حسب نسبت او با پژوهشگر به وی نشان دهد. از این گذشته، وی به تأثیر آنچه امروزه در دانش جغرافیا به آن دستگاه جغرافیایی و در زبان‌شناسی به آن دستگاه فرهنگی و زبانی گفته می‌شود نیز به روشنی اشاره کرده است و بر تأثیر موطن و مجال<sup>۳</sup> بر شناخت‌شناسی رصدکننده تأکید می‌کند.

### نسبی‌گرایی ژنتی

ژرار ژنت (۱۹۳۰) نظریه‌پرداز ادبی، ساختارگرا، منتقد، و یکی از تأثیرگذارترین پژوهشگران در عرصه بینامتنیت<sup>۴</sup> است. او واژه جدید و گسترده ترامتنیت<sup>۵</sup> را ابداع کرد.



شکل ۸. ژرار ژنت

۱. ان اختلاف المذاهب بين الناس و تخالفهم في باب معرفة الحق يرجع الى اختلاف انحاء مشاهداتهم لتجليات الحق والرد والانكار منهم يؤول الى غلبة احكام بعض المواطنين على بعضهم دون بعض والاحتجاب بعض المجالى عن واحد دون آخر، فاذا تجلى الحق بالصفات السلبية للعقول القادسة يقبلونه تلك العقول...
۲. دستگاه جغرافیایی یا سرزمینی عبارت است از منظومه‌ای مکانی که تفاوت‌های محیطی، زبانی، فرهنگی، رفتاری، و سازمندی‌های فضایی و اجتماعی را شکل داده است و بر نحوه توزیع و ارتباط آن‌ها با یکدیگر و بر بسیاری از الگوهای فهمی ما انسان‌ها دلالت دارد.
۳. موطن جمع وطن و معنی ساده آن جغرافیای مناطق است. در مورد مجال تأکید بر زمان است؛ یعنی شرایط زمانی از جمله مؤلفه تأثیرگذار در شناخت است.

4. intertextualite

5. transtextualite

ژنت (شکل ۸) چگونگی شکل‌گیری معنا و فرایند معناپردازی در متن‌ها را مطالعه و این مفهوم را با عنوان ترامنتیت نام‌گذاری کرده است. بر اساس این نظریه، دنیای متن‌ها دنیایی پیچیده از تشابه‌ها و تأثیرپذیری‌های گوناگون درون‌متنی است که بدون توجه به آن‌ها شناخت واقعی مفهوم متن‌ها امکان‌پذیر نمی‌شود (نعمت‌الهی، ۱۳۹۳: ۱۱۰).

مفهوم نظریه چشم‌اندازگرایی (برتالنفی، ۱۳۶۶: ۲۸۶) در جغرافیا تا حد زیادی قرابت چشم‌اندازهای جغرافیایی با متن‌های ادبی و نقشی را که در هویت و معنی‌بخشی به واژه‌ها دارند روشن می‌سازد. بدین معنی که متن‌های ادبی در معنادادن به واژه‌ها نقش بسیار مهمی به‌عهده دارند. در بسیاری از موارد، واژه‌ها وقتی در متن‌های مختلف قرار می‌گیرند معناهای متفاوتی را به خواننده القا می‌کنند. این موضوع نشان می‌دهد که واژه‌ها می‌توانند معناهای متعددی را حامل باشند و برحسب آنکه در کدام متن قرار گیرند مفهوم و معنای خاصی را از خود بروز می‌دهند و در واقع به متن‌ها هویت و معنا می‌بخشند.

در نظریه چشم‌اندازگرایی تأکید بر آن است که هر چشم‌اندازی، به منزله بزرگ‌ترین واحد توصیف‌کننده فضا، دارای پیش‌زمینه خاصی است. اجزای هر چشم‌انداز در آن واحد چشم‌اندازی به تعریف خود می‌پردازند و از خود ویژگی‌ها، کارکردها، و مفهوم‌های خاصی را بروز می‌دهند. بنابراین، نباید انتظار داشت که اگر این جزء از فضا در چشم‌انداز دیگری قرار گیرد، همان مفاهیم و ویژگی‌ها را از خود بروز دهد. به عبارت دیگر، چشم‌اندازی که در آن واقع می‌شود در بروز کارکرد و معنای آن جزء می‌تواند نقش مهمی را ایفا کند. اجزاء، به صورت صلیبی، دارای کارکرد مشخص و معینی نیستند که در هر مکان یا هر فضایی از آن‌ها یک معنای واحدی را انتظار داشته باشیم. اما رابطه چشم‌اندازگرایی با نسبی‌گرایی در آن است که عامل‌های جغرافیایی یا ژنومورفیک، برحسب آنکه در چه چشم‌اندازی قرار گیرند، ویژگی‌های خاصی از خود بروز می‌دهند. مثلاً، نمی‌توان انتظار داشت رودخانه‌ای که در چشم‌انداز بیابانی جریان دارد همان رفتاری را از خود بروز دهد که در محیط دیگری از خود بروز می‌دهد. این مفهوم بدان معنی است که رفتار عوامل جغرافیایی در محیط‌های گوناگون یکسان نیست و تفاوت خواهد کرد و این تفاوت‌ها به شخص رصدکننده مربوط نمی‌شود.

### نسبی‌گرایی مقیاسی

نوع دیگر نسبی‌گرایی، نسبی‌گرایی مقیاسی است. در دانش بشری، به‌ویژه دانش جغرافیا، برای نمایش یا تحلیل بسیاری از پدیده‌ها مجبور به کوچک‌سازی آن هستیم. ولی این کوچک‌سازی همواره بایستی به گونه‌ای باشد که همه بُعدها و ویژگی‌های آن پدیده با نسبتی خاص دستخوش تغییر شود. بنابراین، برای چنین منظوری ابعاد پدیده را با یک نسبت برابر کوچک‌سازی می‌کنند. در این روش، که همواره با یک کسر نمایش داده می‌شود، عدد صورت کسر برابر یک است. روش یادشده، که بیشتر برای بیان نسبت تصویر با شیء اصلی و در نقشه‌ها به کار گرفته می‌شود، با روش‌های خطی هم امکان‌پذیر است.

نوع دیگر نسبی‌گرایی مقیاسی، که بیشتر نقشه‌برداران برای نمایش شیب از آن استفاده می‌کنند، گردایان است. در این روش عکس روش قبلی عمل می‌شود؛ بدین نحو که مخرج کسر ثابت و صورت آن تغییرپذیر است. مثلاً، گفته می‌شود ۲ در هزار یا ۳ در هزار. همان‌گونه که در این مثال نشان داده شده است صورت کسر تغییرپذیر و مخرج کسر ثابت انگاشته می‌شود. این تکنیک، دیدگاه شناختی را به نحوی در چهارچوب نسبتی خاص ممکن می‌داند و از این مفهوم

برای شرح واقعیت یک شیء بهره می‌جوید. در تحلیل‌های تصویری بر حسب مقیاس بسیاری از اطلاعات در جوف<sup>۱</sup> اطلاعات بزرگ مقیاس تر پنهان می‌شوند. برای مثال وقتی تصویری با قدرت تفکیک بالا از پدیده یا چشم‌اندازی تهیه می‌شود، بسیاری از اطلاعات در مقیاس‌های مختلف امکان رصد و شناسایی را پیدا می‌کنند. در واقع نسبت مقیاس موجب فهم و شناخت یکسان در مورد یک پدیده نمی‌شود. با تغییر آن، شناخت ما نیز متغیر خواهد بود و میزان یا اندازه آن به نسبت مقیاس، نسبتی خواهد داشت.

### نسبی‌گرایی گیلبرتی در ژئومورفولوژی

در جغرافیا با ورود نگرش هارتشورن<sup>۲</sup> و جغرافیای ناحیه‌ای و سپس جغرافیای فضایی شیفر<sup>۳</sup> و تعبیر کروم<sup>۴</sup>، فرانسوی‌ها نسبی‌گرایی را به طور عملی در تحلیل‌های جغرافیایی به کار بردند. بدیهی است به‌کارگیری هر یک از این دیدگاه‌ها موجب کاربرد روش‌های مخصوص به خود است. گوناگونی روش‌ها در تحلیل‌های جغرافیایی نیز از همین مسئله نشئت می‌گیرد. گیلبرت (شکل ۹) یکی از ژئومورفولوژیست‌های برجسته آمریکایی بود که بر تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و زمینه فرایندهای ژئومورفولوژیکی تأکید داشت (سک<sup>۵</sup>، ۱۹۹۲). گزارش زمین‌شناسی کوه‌های هنری (۱۸۷۷) وی به بررسی مکانیسم فرایندهای رودخانه‌ای اختصاص دارد. ارزش گزارش‌های علمی وی قبل از آنکه معطوف به نوشته‌های آن باشد بیشتر بر شهرت و نوآوری وی در روش پژوهش تأکید دارد. گیلبرت (۱۸۸۶، ۱۸۹۶) گفته‌های روشنی راجع به تصورش از روش علمی دارد. وی تعریف جدیدی از علم ارائه داد که با آنچه از مفهوم علم در عصر دیویس<sup>۶</sup> متداول بود تفاوت آشکاری داشت. به نظر وی، علم را نباید به شناخت ماهیت پدیده‌ها محدود کرد، بلکه علم دانش شناخت روابط بین پدیده‌هاست. این تعریف با آنچه برتالنفی در دیدگاه سیستمی به صورت تلویحی بعدها ارائه داد مشترک است. ولی در دنباله تعریف خود از علم به توضیحی می‌پردازد که تفاوت او را از برتالنفی نیز مشخص می‌کند.



شکل ۹. جی. کارل. گیلبرت

۱. شکم و داخل هر چیزی.

2. Hartshorne  
3. Schiffer  
4. Chrome  
5. Dorothy Sack  
6. William M. Davis

او، برخلاف برتالنفی، تأکید می‌کند که بین مسئله‌ای که پژوهشگر به آن می‌پردازد و نتیجه‌ای که وی بدان دست می‌یابد نوعی ارتباط وجود دارد. این بدان مفهوم است که در مسئله شناخت فقط پدیده نیست که مؤثر است، بلکه رصدکننده یا پژوهشگر نیز در شناخت دخالت دارد. وی چنین ارتباطی را رابطه بین «پیش‌زمینه ذهنی»<sup>۱</sup> و «نتیجه‌ای»<sup>۲</sup> که پژوهشگر خواهد گرفت تعریف کرده است و این رابطه را پیچیده می‌داند و با عنوان «پلکسوس»<sup>۳</sup> بیان می‌کند. وی، با کمال زیرکی، برای ماندگاری نظر خود، واژه‌سازی خاصی را انجام داد و مفهوم پلکسوس را به کار گرفت تا تفاوت شناخت‌شناسی عصر دیویسی را با آنچه خود بدان معتقد است آشکار کرده باشد. در شرح نظر او، می‌توان به مثال ناپایداری کرانه‌ای متوسل شد. اگر مسئله‌ای چون ناپایداری کرانه‌ای در رودخانه‌ای مئاندری مدنظر باشد. سپس، از پژوهشگرانی در حوزه آب‌شناسی، زمین‌شناسی، و ژئومورفولوژی دعوت به عمل آید تا درباره شناخت و راه حل نظر دهند. در خواهیم یافت که نحوه پرداختن به مسئله مشترک طرح‌شده (ناپایداری کرانه‌ای) و نوع داده‌های مورد نیاز هر یک از پژوهشگران و نتیجه و راه حلی که آن‌ها ارائه می‌دهند تفاوت درخور توجهی خواهد داشت. این تفاوت‌ها همگی برگرفته از رابطه بین «پیش‌زمینه ذهنی» و «نتیجه» محقق است. محقق آب‌شناس فرسایش کرانه‌ای را نتیجه رابطه نیروی خام و خالص رودخانه می‌داند و برای تحقق پایداری برقراری رابطه  $P=P1$  را راه حل مشکل خواهد دانست.<sup>۴</sup> حال آنکه محقق زمین‌شناس به جنس لایه‌های کرانه‌ای حساس خواهد بود و بین دبی و میزان رسوب رابطه‌ای برقرار می‌کند و راه حل خود را در میزان مقاومت رسوبات کرانه می‌یابد؛ به طوری که برای متوقف کردن فرسایش کرانه‌ای تغییر رسوب کرانه‌های ناپایدار را با سنگ‌فرش کردن و چیزهایی شبیه به آن توصیه می‌کند. همین مسئله برای یک ژئومورفولوژیست مفهوم دیگری خواهد داشت. چون پیشینه علمی یک ژئومورفولوژیست در حوزه دانش شکل‌شناسی است، بنابراین، تمرکز ذهنی او بر شکل مئاندرها متمرکز می‌شود و، با توجه به اصل تقارن در هندسه، میزان عدم تقارن مئاندرها را سبب ناپایداری تشخیص می‌دهد. وی سعی می‌کند با بیان ارتباط پدیده ناپایداری و تقارن شکلی مئاندرها، مئاندرهای نامتقارن را مشخص کند و برای کنترل فرسایش کرانه‌ای تغییرات هندسی مئاندرها را تا مرز تقارن به عنوان راه حل مشکل معرفی کند.

در این مثال مشخص است که «پیش‌زمینه ذهنی پژوهشگر» رکن شناخت تلقی شده است و این موضوع یک مؤلفه مستقل از پژوهشگر تعریف نمی‌شود. ذهن پژوهشگر و حوزه دانشی او در تعریف چنین رابطه‌ای نقش عمده دارد. این گفته‌ها بدان معنی است که شناخت هر پدیده به شخص رصدکننده و حوزه فکری او بستگی دارد و هرگز نمی‌توان شناخت را امری صلیبی و مطلق تلقی کرد. برحسب آنکه پژوهشگر دارای چه پیش‌زمینه‌های علمی باشد، نتیجه‌گیری او از بررسی یک پدیده متفاوت خواهد بود. به عبارت دیگر، شناخت امری نسبی است و نه مطلق و جزمی.

1. antecedent  
2. consequent

۳. plexus. به معنی سیستم در زبان یونانی است.

۴. رودخانه دارای نیروی خالص (p) و خام (p1) است و سه رابطه بین آن‌ها تعریف‌شدنی است که در هر یک از حالات پدیده‌ای خاص رخ می‌دهد. اگر  $p > p1$  باشد، رودخانه تخریب می‌شود و اگر  $p < p1$  باشد، رودخانه رسوب‌گذاری می‌کند و اگر  $p = p1$  باشد، رودخانه فقط به حمل رسوب خود اقدام می‌کند و نمی‌تواند تغییر یا ناپایداری در مسیر ایجاد کند.

## نتیجه‌گیری

از بحث‌های مطرح شده می‌توان دریافت که نسبی‌گرایی، مانند تاری خزنده، در همه دستگاه‌های معرفتی روزنه و رخنه‌ای ظریف و گاه عمیق داشته است؛ حتی در بعضی از دستگاه‌های معرفتی، به‌رغم ضدیتش با اصول و مبانی آن، توانسته جای خود را در مجموعه‌های فکری آن نحله‌ها باز کند. با این همه، نباید اشتباه کرد که مفهوم نسبی‌گرایی در همه این دستگاه‌ها با یک صورت و با یک معنی مطرح شده باشد، بلکه تفاوت‌های عمیقی بین نسبی‌گرایی سوفسطائیان، دانشمندان علوم تجربی، هرمنوتیست‌ها، و عرفان و اشراق وجود دارد. در جدول ۱ سعی شده تفاوت مفهوم نسبی‌گرایی در حوزه‌های مختلف معرفتی با نسبی‌گرایی گیلبرت نشان داده شود.

همان‌گونه که در جدول ۱ دیده می‌شود، مفهوم نسبی‌گرایی در نحله‌های فکری با یکدیگر تفاوت‌های آشکار و گاه بنیادی دارد. اگر به تحلیل ماتریس آن‌ها مبادرت شود، عمق اشتراک و تضاد آن‌ها بیشتر خود را نشان خواهد داد. آنچه در اینجا بیشتر اهمیت می‌یابد دیدگاه گیلبرت در حدود یک قرن و نیم پیش است. به عبارت دیگر، دیدگاه او بسیار فراتر و عمیق‌تر از تعبیرهای برتالنفی و گادامر است. مفهومی که گیلبرت از دانش مطرح کرد حتی ساختارمندبودن برتالنفی را هم از میان برداشت. آنچه با عنوان فراساختارگرایی<sup>۱</sup> در زمانه ما مطرح می‌شود وی ۱۳۰ سال پیش از این در دانش ژنومورفولوژی مطرح کرده بود.

اگر شناخت فرایندی بین پدیده و پژوهشگر تلقی شود، باید نتیجه گرفت که دیدگاه گیلبرت با ایده گادامر بیشترین اشتراک و با نسبی‌گرایی ژنت بیشترین افتراق را دارد. زیرا در این مقایسه گیلبرت و گادامر هر دو شناخت را به پیش‌زمینه‌های فکری رصدکننده (پژوهشگر) نسبت داده‌اند. ولی ژنت شناخت را معلول پیش‌زمینه‌های پدیده مورد تحقیق دانسته و رصدکننده را در تحلیل شناخت مؤثر نمی‌داند.

جدول ۱. تفاوت مفهوم نسبی‌گرایی گیلبرت و نحله‌های مختلف

نسبی‌گرایی در نحله‌های مختلف	ویژگی‌های هر نحله	افتراق هر نحله با نسبی‌گرایی گیلبرت
نسبی‌گرایی در آرای سوفسطائیان	- انسان تنها معیار در شناخت	- پیش‌زمینه فکری انسان معیار شناخت
نسبی‌گرایی در آرای هرمنوتیست‌ها	- انکار واقعیت‌های عینی و تجربی - اذعان به واقعیت‌های عینی و تجربی	- اذعان به واقعیت‌های عینی و تجربی - طرح «پیش‌زمینه ذهنی» و «نتیجه»
نسبی‌گرایی سایپر-ورف	- پیش‌زمینه به جهان بینی فرد بستگی دارد. - فهم هم به نسبت جهان بینی و زبان تفاوت دارد.	- پژوهشگر در شناخت پدیده‌ها

۱. در عصر جدید افرادی به وجه ساختاری یا یک کلیت خاص در مورد مجموعه‌های پدیده‌ای معتقد نیستند، بنابراین، به آن‌ها فراساختارگرا می‌گویند.

2. text

3. context



## ادامه جدول ۱. تفاوت مفهوم نسبی‌گرایی گیلبرت و نحله‌های مختلف

نسبی‌گرایی در نحله‌های مختلف	ویژگی‌های هر نحله	افتراق هر نحله با نسبی‌گرایی گیلبرت
نسبی‌گرایی علمی	- تأثیر شرایط فیزیکی محیط در تجربه‌های عینی و آزمایشگاهی یک پدیده	داده‌های عینی متفاوت از یک پدیده سبب نسبی‌گرایی در شناخت است.
نسبی‌گرایی در معرفت‌شناسی سیستمی	- اذعان به واقعیت‌های عینی و تجربی - اذعان به واقعیت‌های مفهومی - اذعان به مجموعه‌های ساختارمند - روابط بین پدیده‌ها رکن شناخت	- رابطه بین پدیده‌ها خود بیان نسبت است. - نفی الزام ساختار در پدیده‌ها
نسبی‌گرایی در آلومتری	نسبت عناصر، خالق پدیده‌ها، و مفاهیم است.	نسبت پدیده‌ها فارغ از ذهن رصدکننده است.
نسبی‌گرایی قدسی	- اذعان به واقعیت‌های عینی، تجربی، و مفهومی - در شناخت واقعیت‌های عینی رصدکننده و رصدشونده نقش‌آفرین است.	بخشی از شناخت در شناخت‌گر به شناخت‌شونده معطوف است.
نسبی‌گرایی ژنتی	- اذعان به واقعیت‌های معنایی و مفهومی - پژوهشگر را در تحلیل شناخت مؤثر نمی‌داند - شناخت معلول پیش‌زمینه‌های متن مورد پژوهش	در دیدگاه گیلبرت شناخت به شخص پژوهشگر بستگی دارد.
نسبی‌گرایی مقیاسی	نسبت‌های مقیاسی هر کسری را شامل نمی‌شوند. یا صورت کسر یک است یا مخرج کسر ثابت.	نسبی‌گرایی در دیدگاه گیلبرت عددی و رقمی نیست.

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴

با این وصف، اگرچه نسبی‌گرایی در ژنومورفولوژی با پاره‌ای از ویژگی‌های نحله‌های دیگر مشترک است، آنچه گیلبرت از این مفهوم ارائه می‌دهد با آنچه در آرای فیلسوفان مطرح است تفاوت‌های آشکاری دارد. نسبی‌گرایی در ژنومورفولوژی می‌کوشد منشأ تفاوت‌ها و تکثر فهم‌ها و تفسیرهای مختلف را به حوزه‌های تخصصی پژوهشگر نسبت دهد. ویژگی اندیشه گیلبرت سبب شد که روش کار او و نوع داده‌هایی که به کار می‌گرفت با آنچه در عصر او معمول بود تفاوت داشته باشد. وی تفاوت در شناخت را به پیش‌زمینه‌های ذهنی پژوهشگر حواله می‌دهد.

ز نظرگه گفتشان شد مختلف آن یکی دالش لقب داد این الف

مولوی

## منابع

- آزاد، ع.؛ نقی‌زاده، ح. و مسعودی، ج. (۱۳۹۳). حقیقت در حکمت متعالیه ملاصدرا و هرمونوتیک فلسفی گادامر، آموزه‌های فلسفه اسلام/ پژوهش‌ها، دانشگاه علوم اسلامی رضوی، پاییز و زمستان، ۱۵: ۳ - ۳۰.
- بدخشان، ا. و آزموده، ح. (۱۳۹۱). بازاندیشی نسبیّت زبانی با رویکرد شناختی و استناد بر داده‌های زبان فارسی، فصلنامه علمی - پژوهشی زبان و ادب فارسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، ۴(۱۱): ۱ - ۲۸.
- برتالنفی، لودویک فون (۱۳۶۶). *مبانی، تکامل، و کاربردهای نظریه عمومی سیستم‌ها*، ترجمه کیومرث پریانی، تهران: نشر تندر.
- بیدهندی، م. (۱۳۸۵). مفهوم حقیقت در اندیشه ملاصدرا و هایدگر، فصلنامه خردنامه صدر، ۴۵: ۱۵ - ۳۱.
- پاپلی یزدی، م. (۱۳۸۲). ایدئولوژی‌های حاکم بر جغرافیای ایران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱۸(۴): ۵ - ۳۵.
- رامین، ف. (۱۳۹۱). نظریه کوانتوم و برهان نظم، مجله فلسفه و کلام اسلامی، ۴۵(۲): ۸۵ - ۱۰۸.
- رهبر، م. (۱۳۹۲). کنترل ذره در جهان کوانتومی، فصلنامه رشد آموزش فیزیک، ۲۸(۱۰۲): ۳ - ۶.
- شاله، ف. (۱۳۲۳). *شناخت روش‌های علوم یا فلسفه علمی*، ترجمه یحیی مهدوی، چ ۲، تهران: نشر تابان.
- شیرازی، ص.م. (۱۹۹۰). *الحکمه المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه*، جزء دوم، بیروت: دار احیاء التراث العربی.
- طباطبایی، م. (بی تا). *اصول فلسفه و روش رئالیسم*، جلد اول - دوم - سوم، انتشارات دارالعلم قم.
- غفارنژاد، ح. (۱۳۸۸). *نسبیّت خاص انیشتین نظریه‌ها و کاربردها*، سمنان: نشر نفیس.
- گلی مختاری، ل. (۱۳۹۱). آلمتری در ژئومورفولوژی، رساله دکتری، استاد راهنما محمدحسین رامشت، رشته ژئومورفولوژی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی.
- لطفی، م. (۱۳۹۳). بررسی و نقد معناشناسی قرآنی ایزوتسو، دو فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های زبان‌شناختی قرآن، ۳(۲): ۳۹ - ۵۲.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۹). *روش در روش درباره ساخت معرفت در علوم انسانی*، چ ۲، تهران: نشر جامعه‌شناسان.
- محمدرضایی، م. و فولادی، ع. (۱۳۸۸). واژه استعلایی در فلسفه کانت، فلسفه دین، ۶(۶): ۸۱ - ۹۳.
- محمودی، ط. (۱۳۹۴). تأثیر عوامل ژئومورفیک بر هویت مکانی، رساله دکتری، استاد راهنما محمدحسین رامشت، رشته ژئومورفولوژی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی.
- نصری، ع. (۱۳۸۳). عناصر فهم در اندیشه گادامر، پژوهشنامه فلسفه دین، ۲(۴): ۵۵ - ۶۵.
- نعمت‌الهی، ف. (۱۳۹۳). فضای ترامنتی در ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۵(۱): ۱۰۹ - ۱۲۰.
- واعظی، ا. (۱۳۸۵). *درآمدی بر هرمونوتیک*، چ ۳، تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- Azad, A.; Naqizadeh, H. and Masoudi, J. (2014). "Truth" in Transcendent Philosophy of Mulla Sadra and Gadamer's Philosophical Hermeneutics, *Islamic Philosophi*, autumn and winter 15, :3-30.
- Baghrmian, M. (2004). *The problems of philosophy Relativism*, First published by Routledge 2 Park Square.
- Badakhshan, E. and Azmodhe, H. (2012). Rethinking linguistic relativity based on cognitive and Persian language data, *Persian Language and Literature Quarterly Journal*, Islamic azad University, Sanandaj Branch.
- Beebe, James R. (2010). Moral Relativism in Context, *Wiley Periodicals, NOU`S*, 44(4): 691-724.
- Bernstein, R. (1988). *Beyonode Iectivism and Relativism: an Overview*, University of Pennsylvania press.
- Bertalanffy, L.V. (1973). *Basic, Evolution and applications General System Theory*, Translated by Keomars Paryani, First Printing, Publishing Tondar, Tehran.
- Bidhendi, M. (2006). A Critical Study of the Concept of "Truth" in Mulla Sadra and Heidegger, *Kheradnameh Sadra*, 45: 15-30.

- Bohm, D. (1990). A new theory of the relationship of mind and matter, *Philosophical Psychology*, 3(2): 271-286, DOI: 10.1080/09515089008573004.
- Brogaard, B. (2012). Moral Relativism and Moral Expressivism, *The Southern Journal of Philosophy*, 50(4).
- Chorley, Richard. J. (1962). *Geomorphology and General Systems Theory*, United States Government Printing Office, Washington.
- Davis, William M. (1899). The Geographical Cycle, *The Geographical Journal*, 14(5): 481-504.
- Dehnel, P. (2015). Wittgenstein and Conceptual Relativism, In C. Kanzian, J. Mitterer, K. Neges (eds.), *Realism – Relativism – Constructivism: Contributions of the 38th International Wittgenstein Symposium* (pp. 65-67). Kirchberg am Wechsel: Austrian Ludwig Wittgenstein Society.
- Gadamer, H-G. (1960). *Truth and Method*, Trans. Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall, Rev. Ed. London: Continuum.
- Ghaffarnejad, H. (2009). *Einstein's special relativity Theory and applications*, First Printing, Publishing Nafiss, Semnan.
- Gilbert, G.K. (1886). The inculcation of scientific method by example, With an illustration drawn from the Quaternary geology of Utah, *Am.J.Sci*, 31: 284-299.
- Goli Mokhtari, L. (2012). Alometry in Geomorphology, PHD Dissertation, Supervisor of Mohammad Hosein Ramesht, Field of Geomorphology, the University of Isfahan.
- Hacking, I. (1982). Language, Truth and Reason, in *Rationality and Relativism*, eds. M. Hollis and S. Lukes, Oxford: Blackwell.
- Hales, Steven D. (2011). *A Companion to Relativism*, Published Blackwell.
- Heidegger, M. (1988). *Being and Time*, Translated Macquarrie, John and Robinson, Edward, Basil Black well.
- Kay, P. and Kempton, W. (1984). *What is the Sapir-Whorf Hypothesis?*, The American 0002-7294/84/010065-15\$2.00/1 Anthropological Association.
- Kolbel, M. (1999). Saving relativism from its savior, *Revista Hispanoamericana de Filosofia*, XXXI(91): 91-103.
- Kox, A.J.; Klein, Martin J. and Schulmann, R. (1997). The collected papers of Albert Einstein, 6: 146-200, Princeton University Press, DOC. 30
- Leavitt, J. (2010). *Linguistic relativity: Language Diversity and Modern Thought Sapir, Lee, and Whorf* pp. 133-153, Cambridge University Press.
- Lotfi, M. (2014). Critical review on Izutsu Quranic semantics, *Linguistic Research in the Holy Quran*, 3(2): 39-52.
- Mahmoodi, T. (2014). Geomorphological factors impact on local identity, PHD Dissert Four ation, Supervisor of Mohammad Hosein Ramesht, Field of Geomorphology, the University of Isfahan.
- Marletta, M. (2014). Semantic Incommensurability and Alethic Relativism, *Minerva - An Open Access Journal of Philosophy*, 18: 142-160, ISSN 1393-614X.
- Miller, Christian B. (2002). Rorty and Moral Relativism, *European Journal of Philosophy*, 10(3), 354- 374. DOI: 10.1111/1468- 0378.00166.
- Mohammadpur, A. (2010). *Method for Method on Structure of Knowledge in Humanities*, Second Printing, publishing Jamesnasan, Tehran.
- Mohammadrezae, M. and Foladi, A. (2008). Transcendental in Kant's Philosophy, *Journal Philosophy of Religion, spring*, 6(1): 81-93.
- Mosteller, Timothy M. (2006). *Relativism in Contemporary American Philosophy MacIntyre*, Putnam, and Rorty.
- Nasri, A. (2005). Elements of Understanding in Gadamer's Thought, *Philosophy Of Religion Research*, 2(4): 55-65.
- Nematollahy, F. (2014). Space-transtextuality in Geomorphology, *Geography and Environmental Planning*, 25(1): 109-120.
- Omotchinwa T.O. and Ramon S.O. (2013). Fibonacci Numbers and Golden Ratio in Mathematics and Science, *International Journal of Computer and Information Technology*, (ISSN: 2279-0764), 02(04): 630-638.
- Papoli Yazdi, M. (2003). Dominant Ideologies on Geography Iran, *Geographical Research Quarterly*, 18(4): 5-35.

- Park, S. (2014). Cultural Relativism and the Theory of Relativity, *Filosofija. Sociologija. T.*, 25(1): 44-51, Republic of Korea.
- Quintelier, Katinka J.; Fessler, P. and Daniel, M.T. (2012). Varying versions of moral relativism: the philosophy and psychology of normative relativism, *Biol Philos*, 27:95-113, DOI 10.1007/s10539-011-9270-6.
- Rahbar, M. (2013). The control of the particle in Quantum world, *Journal of Physics Education*, 28(102): 3-6.
- Ramin, F. (2012). Quantum Theory and the Intelligent Design Argument, *Islamic Philosophy & kalam*, 45(2): 85-108.
- Rancourt, Benjamin T. (2015). Epistemic relativism and semantic blindness, *Syntheses*, 192:859-876, DOI 10.1007/s11229-014-0611-2.
- Ricoeur, P. (1974). *The conflict of Interpretations*, North Western university press.
- Sack, D. (1992). *New wine in old bottles: the historiography of a paradigm change*, Geomorphology, 5, Elsevier Science Publishers B.V. Amsterdam, 251-263.
- Sarkissian, H.; Park, J. and Tien, D. (2011) Folk Moral Relativism, *Mind and Language*, 26(4): 482-505.
- Schaff, P. (1890). *Augustin's City of God and Christian Doctrine*, Publisher: Grand Rapids, MI: Christian Classics Ethereal Library.
- Schafer, K. (2012). Assessor Relativism and the Problem of Moral Disagreement, *The Southern Journal of Philosophy*, 50( 4): 602-20, DOI: 10.1111/j.2041-6962.2012.00140.x.
- Schrodinger, E. (1950). *Space - Time Structure*, Published by the syndics of the Cambridge university press, Bently House, N.W.I.
- Shaleh, F. (1944). *Understanding the methods of science or philosophy of science*, Translated by Yaya Mahdavi, Second Printing, publishing Taban, Tehran.
- Shirazi, S.M. (1990). *Transcendental wisdom in four Rational travelling*, Second part, Restoration Altras Al Arabi Beirut.
- Tabatabaei, M.H. (1980). *Principles and Methods of Realism*, Islamic publishing office of the Qom Seminary Teachers Tehran.
- Vaezi, A. (2006). *An Introduction to Hermenutic*, Publishing Publisher thoughts Organization of the Islamic Culture Research Publications Tehran.
- Whorf, Benjamin L. (1956). *Language, Mind and Reality*, Edited and with an introduction by John B. Carroll, Massachusetts Institute of Technology Cambridge, Massachusetts, The M.I.T.PRESS.
- Wolff, Phillip and Holmes, Kevin J. (2011). *Linguistic relativity*, WIREs Cognitive Science Vol. 2, DOI: 10.1002/wcs.104.