جغرافیا و توسعه شمارهٔ ۵۴ بهار ۱۳۹۸
وصول مقاله : ۹۶/۱۲/۱۴
تأیید نهایی : ۹۷/۰۸/۲۶
صفحات : ۱۴-۱

پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی*

لیلا سلگی[1]، دکتر محمدعلی زنگنه اسدی[2]*، دکتر عبرت محمدیان[3]

چکیده

تغییر پارادایم‌ها در یک حوزهٔ دانشی، سرآغاز تحوّل در ادبیات، روش، تکنیک و مؤلفه‌های دیگر شناخت‌شناسی تلقّی می‌شود. همان‌طور که وقتی دیدگاه سیستمی جایگزین روش‌های کلاسیک شد، تحولات عمیقی دامنگیر رشته‌ها و حوزه‌های دانشی شد. این تحولات نخست در علوم تجربی رخ داد، ولی دیری نپایید که دانشمندان علوم انسانی فرصت‌های ازدست‌رفته را با نقادی از علوم تجربی و با طرح هندسه فضایی، جبران کردند. در این میان تلاش‌های دیلتای در نشان‌دادن مرتبهٔ علوم انسانی و پرده‌برداری از هزار رمز و راز پنهان در پدیدارشناسی، توسط هوسرل، ژنت و هایدگر، راه را برای شکل‌گیری پارادایمی دیگر فراهم آورد و به حاکمیت بلامنازع یکصد سالهٔ حلقه وین پایان داد. این موج به‌طور قطع با همهٔ بی‌مهری‌ها، دامن علوم جغرافیایی را نیز ترآلوده خواهد کرد. این پژوهش بر جنبه‌های معرفتی تأکید و با روش تحلیل متن ژنت، با نگاه پدیدارشناسی، به نوشته‌های شخصیت‌های علمی مانند گیلبرت ژئومورفولوژیست و هیلیر اندیشمند فضاشناس پرداخته است. همچنین ضمن بیان چیستی پدیدارشناسی، دست به نقد و نقبی در تاریخ معاصر اندیشه‌های نظری در ژئومورفولوژی زده است. این پژوهش سعی بر آن دارد که تفاوت‌های فکری در حوزهٔ پدیدارشناسی را با پدیده‌شناسی روشن سازد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که: -پدیدارشناسی یک روش متّکی به تحلیل داده‌های فراعینی و تبیین‌کنندهٔ رابطه‌های عمیق‌تری از این جهان در مقابل روش‌های تجربی است.-پدیدارشناسی سعی دارد با وجوه عمیق‌تر و پنهان پدیده‌ها و نقش انسان در شناخت آن‌ها، دایرهٔ تجربه‌های بشری را از مفهوم تجربهٔ معنی‌شده در حلقهٔ وین گسترش دهد؛ این به معنی نفی یا بی‌اعتباری «پوزیتیویسم» نیست.-پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی در برابر پدیده‌شناسی، تضمین‌کنندهٔ مطلوب‌تر تجربهٔ انسان از جهان خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: پدیده‌شناسی، پدیدارشناسی، ژئومورفولوژی، گیلبرت.

۱- دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران Leila.solgi@hsu.ac.ir
۲- دانشیار ژئومورفولوژی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران* ma.zanganehasadi@hsu.ac.ir
۳- مدرس ژئومورفولوژی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران ebr_mohammadyan@hsu.ac.ir
*این مقاله برگرفته از رساله دکتری «لیلا سلگی» باعنوان «پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی، سیستم فرمزای بادی در چالهٔ سبزوار (۱۳۹۶) است.

مقدمه

بیش از دو قرن از پارادایم‌های مطرح در ژئومورفولوژی جدید می‌گذرد. در سده‌های ۱۷ و ۱۸ میلادی، اندیشمندان این دانش، اولین اشخاصی بودند که نظریه‌های جدید را در دانش جغرافیا مطرح می‌کردند، اما باید اذعان کرد که در ۵ دهۀ گذشته، نوعی رکود فکری در فضای دانش ژئومورفولوژی حاکم شده و توجه پژوهشگران بیشتر معطوف به تکنیک‌های جدید بوده است. در این میان رشته‌های دیگر علوم انسانی چون علوم اجتماعی و روان‌شناسی و حتی تاریخ در حوزه‌های نظری پیشتازی کردند و مسیرهای نو و همکاری‌های میان‌رشته‌ای را بنیان نهادند. در همین حال دانش جغرافیا به تقسیم سلولی روی نهاد و جغرافیای انسانی از طبیعی تفکیک شد و هر دو نیز به بیگانگی خود، از هم بالیدند. در رشتۀ تاریخ، میشل فوکو[۱] این علم را از قید زمان رهانید و نظریۀ گشتالت[۲] روان‌شناسی را به دایره‌ای از قلمرو فراعینی برد *(کاووسی، ۱۳۸۶: ۱۰۷-۱۰۵)* و از عصبیت‌های فروید رهایی داد. دانش اجتماعی که در بند خیال‌پردازی‌های داروین[۳] و مارکس[۴] مانده بود، با عبور از حلقۀ وین و مکتب فرانکفورت، فضای تازه‌ای را در ساحت اجتماع تجربه کرد. درست در همین زمان که چنین تحولات فکری دامنگیر علوم انسانی می‌شد، ژئومورفولوژیست‌ها از درک نوآوری‌های معرفتی برتالنفی[۵] (۱۹۷۲-۱۹۰۱) عاجز بودند و حتی اجازۀ چاپ کتاب «نظریۀ عمومی سیستم‌ها»[۶] را به وی ندادند و هنگامی به کتابش اجازه چاپ داده شد که دیگر در قید حیات نبود. اکنون که نگاه‌ها از عینیت‌های ملموس صِرف، به نگاه پدیدارشناختی *(علیا، ۱۳۹۳؛ مهدوی، ۱۳۷۹)* معطوف شده است، جا دارد مبانی این نگاه به‌صورت «اصول کاربردی در ژئومورفولوژی» تعریف شده و روش‌های جدیدِ درک ماهیت پدیده‌ها، جایگزین سطحی‌نگری‌های چند دهۀ گذشته شود.

در علوم غیرجغرافیایی افراد بسیاری در حوزۀ «پدیدارشناسی»[۷]، نوآوری‌های درخور تأملی را به جامعۀ علمی ارائه دادند. از برجسته‌ترین آن‌ها می‌توان از ادموند هوسرل[۸] (۱۹۱۳) با ارائۀ اثر «پژوهش‌های منطقی»[۹]، هایدگر[۱۰] (۱۹۸۸) با کتاب «هستی و زمان»[۱۱] و ویتگنشتاین[۱۲] (۱۹۸۵) با رسالۀ «پژوهش‌های فلسفی»[۱۳] نام برد.

اما در حوزۀ جغرافیا و آن‌هم در رشتۀ ژئومورفولوژی، گیلبرت[۱۴] (۱۹۱۸-۱۸۴۳) را باید پیشتاز این‌روش نامید؛ زیرا زمانی‌که «پدیدارشناسی» را با مفهوم عمیق امروزی بیان داشت،غالب فیلسوفان مغرب‌زمین از درک چنین اندیشه‌ای عاجز بودند و با گذشت زمان این شیوۀ تفکری در نوشته‌های آن‌ها ظهور پیدا کرد. با این وصف باید از رُی مرنس[۱۵] (۱۹۶۹) یاد کرد؛ وی در اثر خود «محیط فیزیکی آمریکا: تصاویر و تصویرسازان کارولینای جنوبی»، آشکارا به استفاده از «مبانی‌ومفاهیم پدیدارشناسی» در جغرافیا تأکید دارد. دیوید لاونتال[۱۶] (۱۹۷۰) رابطۀ پدیدارشناسی با جغرافیا را به‌صورتی وسیع و عمیق مورد بررسی

1-Michel Foucault
2-Gestalt
«گشتالت» کلمۀ آلمانی به معنی شکل و بیانگر روشی است که طبق آن اشیاء جاگذاری و کنار هم چیده می‌شوند. ماکس ورتایمر، کورت کوفکا و ولفگانگ کهلر مثلث بنیانگذاران روان‌شناسی گشتالت بودند (رضازاده،۱۳۷۸: ۳۱).
3-Charles Robert Darwin
4-Karl Marx
5-Ludwig von Bertalanffy
6-General System Theory

۷- برای تأسیس یک پدیدارشناسی استوار و معتبر، نظرگاه فلسفی امری اساسی است (نوالی، ۱۳۷۲: ۴)؛ ازاین‌رو، پشتوانۀ فلسفی «پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی» پدیدارشناسی هگل درنظر گرفته شده است. در فلسفۀ پدیدارشناسی هگل، واقعیت‌های ملموس و عینی پدیده و آنچه باطن ناپیدا و روح پدیده‌ها را شکل می‌دهد، «پدیدار» خوانده شده است(پاک‌نهاد،۱۳۹۳: ۱۲-۱۰)؛بنابراین برخلاف دیگر پدیدارشناسان،در این پژوهش «پدیده‌شناسی» معادل Phnomenology’ و «پدیدارشناسی» معادل Noumenonolog به‌کار رفته است.
8-Edmund Husserl
9-Logical Investigations
10-Heidegger
11-Being and Time
12-Wittgenstein
13-Philosophical Investigations
14-G. Karol. Gilbert
15-Roy Merrens
16-David Lowenthal

قرار داده است. وی معتقد است هر فردی به شیوه‌ای متفاوت تجربه‌های گوناگونی از دنیای اطراف خود دریافت می‌کند. ادوارد رُلف[1] (۱۹۷۰) معتقد است، پدیدارشناسی ازطریق بررسی تصورات انسان از محیط اطرافش به علم جغرافیا کشیده شده است. وی اذعان دارد، استفاده از مفاهیم پدیدارشناسی از ارزش خاصی برخوردار است، به‌دلیل اینکه می‌توانند دیدگاه‌های جدیدی را نسبت به شناخت و درک روابط بین انسان و طبیعت در جغرافیا مطرح سازد. سوجا[2] (۱۹۹۰) در دیدگاه خود در ارتباطِ پدیدارشناسی فضای جغرافیا، بر مفهوم «فضامندی» پافشاری می‌کند.

جیمز آش[3] و همکار (۲۰۱۶) در مقاله‌ای به تعامل علم جغرافیا همراه با درک پدیدارشناسی پرداختند. در این پژوهش شیوهٔ پیدایش تفکر متمایزی هم‌چون «پساپدیدارشناسی» و ارتباط آن با جغرافیا را نیز ارائه کردند.

همواره طرح پارادایم‌های جدید در دوره‌های تاریخی با مقاومت و گاه تعبیرهای اشتباه از طرف مقابل روبه‌رو بوده است؛ ولی نگاهی کوتاه به چنین تحولاتی نشان می‌دهد که پیشرفت دانش بشری با همین تغییرات گره خورده است *(محمدپور، ۱۳۸۹: ۳۰-۱۰)*. این جنبش‌ها نه‌تنها دید بشر را نسبت‌به جهانی که در آن زندگی می‌کند عوض کرده‌اند، بلکه روش‌های حل مسائل بشری را نیز متحوّل ساخته است. از آن مهم‌تر در پاره‌ای از موارد به‌دلیل تغییر در نگاه، بسیاری از مسائل بشری دیگر مسأله تلقی نشده یا ماهیت آن‌ها نیز تغییر یافته است. در دانش ژئومورفولوژی می‌توان با شروع «عصر جدید»[4] تغییر در پارادایم‌ها را در حوزه‌های مختلف معرفتی، روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها ردیابی کرد. بحث از روشِ «شناختِ» پدیده‌های طبیعی، انسانی و اجتماعی *(شاه‌آبادی، ۱۳۸۹: ۵-۴)*، همواره یکی از مجادله‌انگیزترین بحث‌ها در میان اندیشمندان علوم گوناگون بوده است این جدال پر فراز و نشیب در دانش ژئومورفولوژی حول دو پارادایم «اثبات‌گرایی منطقی» (پوزیتیویسم)[5] و «پارادایم تفسیری پدیدارشناسی» مطرح است *(صادقی، ۱۳۹۵: ۲۳-۲۰)*.تفاوت الگوهای فکری درمیان پدیده‌شناسان[6] و و پدیدارشناسان[7] نه‌تنها در حوزهٔ معرفت‌شناسی مشهود مشهود است، که در روش و تکنیک‌های پژوهش، داده‌ها و تفسیر آن‌ها و نیز در قضاوت نهایی به‌روشنی دیده می‌شود.

مواد و روش

در تحلیل ماهیت پدیدارشناسی و نحوهٔ تحول دیدگاه «پوزیتیویسم» در ژئومورفولوژی، لازم است نخست پارادایم‌های کلان در ژئومورفولوژی در حوزهٔ«اثبات‌گرایی منطقی» بازخوانی و دسته‌بندی شوند. برای دستیابی به چنین مقصودی ۷ نفر از صاحب‌نظران دیدگاه «پوزیتیویسم» در ژئومورفولوژی، یعنی «هاتن»[8]، «چارلزداروین»،«لایل»[9]،«دیویس»[10]، «ژیلوستروم»[11]، «ژیلوستروم»[11]، «استرالر»[12] و «هک»[13] در حوزهٔ پدیده‌شناسی (با دو دیدگاه تاریخی و فرایندی) انتخاب شدند و نظرات آن‌ها درمورد نحوهٔ «شناختِ» پدیده‌های ژئومورفولوژی از آثار آن‌ها استخراج شد. همچنین نوشته‌های اندیشمندانی چون برتالنفی، گیلبرت و هیلیر[14] نیز دربارهٔ «شناختِ» پدیده‌ها مورد بازبینی قرار گرفت. آثار انتخابی (دیدگاه تاریخی) به‌ترتیب عبارت است از:

-کتاب«تئوری‌زمین»[15] (۱۷۸۸) *(Heidegger ,1988)*

-کتاب«اصول زمین‌شناسی»[16] (۱۸۳۰-۱۸۷۵)چارلزلایل.

1-Edward Relph
2-Edward Soja
3-James Ash
۴- «عصر جدید» در ادبیات علمی دانش ژئومورفولوژی، به دوره‌ای گفته می‌شود که دخالت مستقیم خالق در بروز پدیده‌ها را انکار و تنها به مکانیسم ایجاد رخدادهای طبیعی مبادرت می‌شود *(کندی، ۱۹۹۲)*.

5-Rational positivism
6-Phenomenology
7-Post-Phenomenology
8-James Hutton
9-Charles Lyell
10-William Morris Davis
11-Henning Filip Hjulstrom
12-Alan H. Strahler
13-John Tilton Hack
14-Bill Hillier
15-Theory of the Earth
16-Principles of Geology

- کتاب «خاستگاه گونه‌ها توسط انتخاب طبیعی»[1] (۱۸۵۹-۱۸۲۷) چارلزداروین *(Darwin, 1859-1827)*.
- نظریهٔ «دور جغرافیایی»[2] (۱۸۹۹) دیویس از کتاب ژئومورفولوژی *(فیروزی،۱۳۴۹)* انتشارات مشعل اصفهان.
از آثار ژئومورفولوژیست‌های دیدگاه فرایندی وفادار به حلقهٔ وین، به نظرات سه تن اکتفا شد که عبارت‌اند از:
- منحنی ژیلوستروم[3] (۱۹۳۵) از کتاب «ژئومورفولوژی «ژئومورفولوژی در مدیریت محیط»[4] رونالد کوک[5].
- نظریهٔ «دینامیک استرالر» و «تعادل دینامیک» هک از دورتی سک[6] (۱۹۹۲).
سپس «نظریهٔ عمومی سیستم‌ها» (۱۹۶۹)، کتاب «برتالنفی» به همین نام *(پریانی، ۱۳۶۶)*.
- «جایگزینی روش علمی (نمونهٔ موردی: شرح ممتدی از زمین‌شناسی کوانرنری ایالت یوتا)»[7] (۱۸۸۶) و «گزارش کوه‌های هنری» (۱۸۷۷) از گیلبرت.
و دو کتاب بیل هیلیر «منطق اجتماعی فضا»[8] (۱۹۸۴) و «فضا دستگاه است: چیدمان فضا»[9] (۱۹۹۶) بازخوانی شدند و نظرات آن‌ها براساس تحلیل ژنتی[10] (۱۹۷۲) مورد ارزیابی قرار گرفت. در این تحلیل‌ها گزاره‌های اصلی مورد اشارهٔ هر یک از آن‌ها، مطمح‌نظر بوده و از تحلیل آن‌ها به تمایز نگاه «پدیدارشناختی» با «پدیده‌شناسی» مبادرت شده است.

1-On the Origin of Species by Mean of Natural Selection
2-Geographical cycle
۳-اولین مطالعهٔ کمّی در فرایندهای ژئومورفولوژیکی با رسالهٔ دکتری ژیلوستروم «مطالعهٔ فعالیت مورفولوژیکی رودخانه‌ها با تأکید بر رودخانهٔ فیریس» انجام شد. «منحنی ژیلوسترم» به‌عنوان بدعتی در تحلیل رسوب و نحوهٔ رسوب‌گذاری دانه‌ها در اندازه‌های مختلف در رودخانه، در این رساله به‌دست آمد. این منحنی رابطهٔ بین اندازهٔ دانه‌ها، سرعت آب و نیروی چسبندگی را بیان می‌کند.
4-Geomorphology in environmental management
5- Ronald Cooke
6-Dorothy Sack
7-The inculcation of scientific method by example, with an illustration drawn from the Quaternary geology of Utah
8-The social logic of space: A configurational theory of architecture: Space syntax
9-Space is the machine
10-Gérard Genette

بحث

نخست برای ورود به بحث، یک نکتهٔ ظریف در مورد «پدیدارشناسی» روشن می‌شود. درمنابع فارسی و غیرفارسی، «پدیدارشناسی» را یک روش کیفی در مقابل روش کمی قلمداد کرده‌اند *(جلیلی، ۱۳۹۴: ۳۴)*. این تقسیم‌بندی نادرست، توسط تجربه‌گرایان و پوزیتیویست‌ها به‌کار گرفته شده است که تعبیرشان از «پدیدارشناسی» معطوف به پدیده‌های غیرعینی بوده است؛ زیرا فراعینیت‌ها به‌زعم آن‌ها در قالب رقوم بیان نمی‌شوند،پس این مفهوم را به‌کار گرفته‌اند. حال آنکه هوسرل، پدیدارشناسِ ریاضی‌دان و دیگرانی چون گیلبرت و هیلیر تمام استدلال‌هایشان دارای مبانی ریاضی و منطق رقومی بوده است *(اباذری،۱۳۷۱: ۱۳-۱۲)*.ناگفته نماند که پوزیتیویست‌ها در پژوهش‌های خود هر کجا نتوانستند متغیّرهای غیررقومی را انکار کنند، نوعی لباس عددی به آن‌ها می‌پوشانند و خود را از تنگنایی که خود به‌وجود آورده‌اند، می‌رهانند.[11]

مهم‌ترین افتراق بین «پدیده‌شناسی» و «پدیدار-شناسی» را باید در تلقی آن‌ها در تجربه‌های انسانی از پدیده‌ها دانست. «پدیده‌شناسان» قائل به تفکیک پدیده از شناسندهٔ آن هستند. به سخن دیگر آن‌ها پدیده‌ها را اشیاء مستقلی می‌دانند که فاعل شناسا تأثیری در ماهیت شناخت آن‌ها ندارد. می‌توان گفت این دو نِحلهٔ فکری دربارهٔ تجارب انسانی از پدیده‌ها، باورهای یکسانی ندارند و دیگر تفاوت‌های محتمل بین آن‌ها ناشی از چنین باوری است.

نکتهٔ درخور توجه دیگر در سیر تاریخی دویست سالهٔ دانش ژئومورفولوژی، نشان می‌دهد که تغییر

۱۱- ژئومورفولوژیست‌های پوزیتیویستی برای عینیت‌بخشیدن به داده‌های غیرقابل اندازه‌گیری، از عدد استفاده می‌کنند؛ برای مثال برای بیان سختی کانی‌ها، اعداد ۱ تا ۹ را به‌کار می‌برند یا در مطالعات انسانی جنسیت افراد را با عدد (+۱) یک مثبت و (-۱) یک منفی نشان می‌دهند و در محاسبات از آن بهره می‌گیرند. ازنظر فلسفی یک‌منفی (-۱) به‌عنوان ذکور بودن بی‌معنی است و تنها پوشش عددی به یک مفهوم فرا رقومی است.

برداشت‌های علمی- تجربی در ژئومورفولوژی خود دارای چه تفاوت‌ها و فراز و فرودهایی بوده است. همهٔ این تفاوت‌های تجربی از جهان پیرامونی، در حوزهٔ قلمرو معرفت‌شناسی «پوزیتیویسم منطقی» صورت گرفته است‌که به‌نام «روش تجربی» یا «پدیده‌شناسی» شناخته شده است.

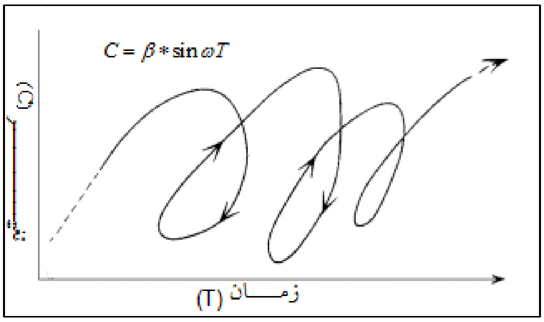
بعد از این مقدمهٔ کوتاه، آشنایی با نگاه پدیده‌شناسان ژئومورفولوژیست و نحله‌های آن‌ها در اینجا ضروری است؛ ازاین‌رو هفت اثر مهم یادشده در بالا از سال ۱۸۰۴ تا ۱۹۹۲ مورد مطالعه قرار گرفت و گزاره‌های اصلی فکری که می‌تواند بیانگر نوآوری‌های آن‌ها در نحلهٔ «پدیده‌شناسی» باشد، استخراج شد.

جمیزهاتن(۱۷۹۷-۱۷۲۶) رابایدازژئومورفولوژیست‌های عصر جدید و در دایرهٔ پدیده‌شناسان دانست. وی سه ابتکار معرفتی در دانش ژئومورفولوژی آن دوره از خود به یادگار گذاشت (شکل ۱).

وی به‌رغم آنکه ازجمله دانشمندان جدید محسوب می‌شود، انکار مستقیم خالق در رخدادن پدیده‌ها را مانند دیگر همکاران هم‌عصر خود به شکلی خاص تعبیر کرد. وی معتقد بود که خالق هستی به‌صورت مستقیم در رخ دادن وقایع دخالت نمی‌کند، ولی قواعدی وضع کرده است که رویدادها براساس آن قواعد عمل می‌کنند و هدف غایی از این تحولات ایجاد شرایط مطلوب برای سکونت در زمین بوده است.

دومین ابتکار وی در ژئومورفولوژی طرح «چرخهٔ هاتنی» بود و مفهوم آن با «چرخهٔ زمین‌شناسی» تفاوت داشت. چرخهٔ هاتنی، دایره‌ای نبوده است؛ بلکه هذلولی‌هایی بودند که تکرار می‌شدند، ولی با یکدیگر تفاوت داشتند شکل (۲). سومین ابتکار وی، دربارهٔ عمر زمین بود. وی اثبات کرد عمر زمین بسیار بیشتر بوده است و به میلیون‌ها سال می‌رسد[۱].

شکل ۱: جمیز هاتن (۱۷۹۷-۱۷۲۶)



شکل ۲: نمایش شماتیک چرخهٔ هاتنی

مأخذ: کندی، ۱۹۹۲

ژئومورفولوژیست پدیده‌شناس دیگر که تأثیر عمیقی در مبانی فلسفی ژئومورفولوژی گذاشت، چارلز لایل (۱۸۷۵-۱۷۹۷) بود. وی از زمین‌شناسان برجسته نیز به‌شمار می‌آید و در حوزه دانش تجربی مسائل بدیعی را مطرح کرد که تا آن زمان مطرح نشده بود. از ابتکارات وی کتاب «اصول زمین‌شناسی» که دوازده بار تجدید چاپ یا به زبانی تجدیدنظر شد، چهار گزارهٔ مهم را به تفصیل آورده است:

الف: طرح انقلاب اقلیمی و اذعان به وجود دوره‌های گرم و سرد که بعدها به نام «تغییرات اقلیمی» دنبال شد.

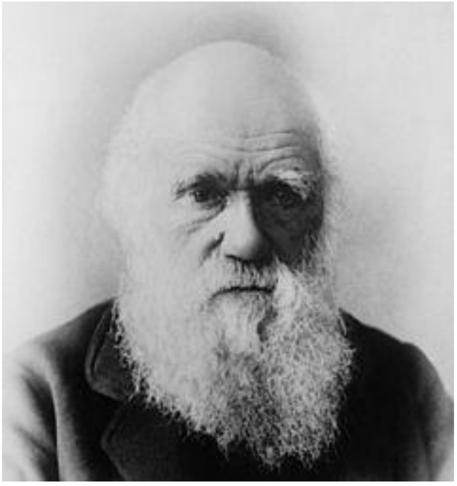
۱- در عصر وی دانشمندان معتقد بودند براساس گفته‌های کلیسا، عمر زمین شش هزار سال است.

ب: بیان تغییر سطح اساس زمین و نقش تکتونیک در تفسیر ایجاد گراند کانیون که تا آن زمان معمای زمین‌شناسی به‌شمار می‌آمد و دانش زمین‌شناسی قادر نبود علت ایجاد چنین درّهٔ عمیقی را، آن هم در دشت‌های بی‌عارضهٔ آمریکا بیان دارد.

ج: تبیین نقش انسان در تغییرات محیطی.

د: نظریهٔ پایداری زمین و نقش آن در تکوین حیاتی *(Kennedy, 1992: 236-239)*.

چنین نوآوری‌هایی درآثار چارلز داروین(۱۸۰۹-۱۸۸۲) زیست‌شناس مشهور که الگوهای تکاملی جانوران و مفهوم «سوبسیدانس»[1] *(شهبازی، ۱۳۹۲: ۱۹-۱۸)* را مطرح کرد نیز دیده می‌شود (شکل ۳).

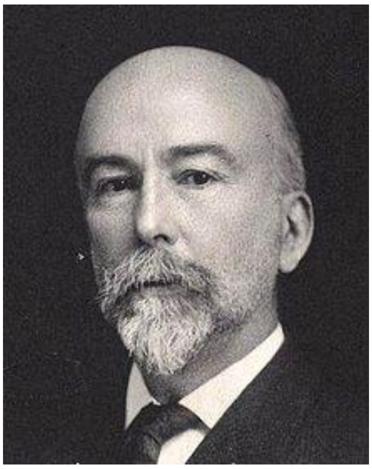


شکل ۳: داروین (۱۸۰۹-۱۸۸۲)

داروین با طرح «نظریهٔ سوبسیدانس» توانست دلایل قانع‌کننده‌ای برای اثبات «حال کلید گذشته است[2]» اقامه کند و انباشت رسوبات مرجانی با ضخامت زیاد در خشکی را توجیه کند *(Darwin, 1842)* لازم به یادآوری است که مرجان‌ها اغلب در پایاب‌ها و دریاهای بسیار کم‌عمق می‌توانند زندگی کنند، حال آنکه در بسیاری از موارد لایه‌های مرجانی به ضخامت ۵۰۰ تا ۷۰۰ متر توسط زمین‌شناسان گزارش شده بود بسیاری معتقد بودند ممکن است در گذشته شرایط زیستی مرجان‌ها با امروز متفاوت بوده باشد. داروین با طرح «نظریهٔ سوبسیدانس» به این اختلاف‌ها پایان داد و فرونشینی آرام حوضه‌های رسوبی را مطرح کرد. همین استدلال پشتوانهٔ محکمی برای گزارهٔ «حال کلید فهم گذشته است» را فراهم آورد.

ویلیام موریس دیویس (۱۹۳۴-۱۸۵۰) نظریهٔ «دور جغرافیایی» را مطرح کرد و همین عامل سبب شهرت وی شد شکل (۴). بدعت وی تنها در پردازش و ترجمهٔ کار داروین در ژئومورفولوژی بود.

همهٔ این ایده‌ها از هاتن تا دیویس در پارادایمی طرح و طبقه‌بندی می‌شود که در ژئومورفولوژی به‌نام «پارادایم تکاملی»[3] شهرت یافته است و همگی در جرگهٔ «پوزیتیویسم منطقی» قرار دارند.



شکل ۴: ویلیام موریس دیویس (۱۸۵۰- ۱۹۳۴)

«پارادایم‌فرایندی»[4] که‌خود نحلهٔ‌دیگری‌از «پوزیتیویسم منطقی» در دانش ژئومورفولوژی به‌شمار می‌آید، دارای سابقهٔ طولانی است. در قلمرو ژئومورفولوژی «فرایندی»، افراد بسیاری را می‌توان نام برد که به دور از تفکرات «تاریخی»، به مدل‌های مکانیکی دلبسته بودند و آثار ارزشمندی در این قلمرو از خود به یادگار گذاشتند. اندیشمندانی چون «ژیلوستروم»، استرالر[5] و هک[1]. آثار این اندیشمندان به جای «روش

1-Subsidance
2-The Present Is the Key to the Past

3-Evolutionary paradigm
4-Process geomorphology
physical Geography

۵- انتشار کتاب معروف

تاریخی»،متکی به مکانیسم و فرایندهای ژئومورفولوژی است *(Hack, 1975; Strahler, 1952)*، با این وصف همگی پیرو اصول «پوزیتیویسم منطقی» بوده و نقش شناسنده دربارهٔ «شناخت پدیده‌ها» را مقبول نمی‌دانند با طرح «نظریهٔ عمومی سیستم‌ها» توسط «برتالنفی»، به تعبیری آغاز دورهٔ جدیدی از تفکر، خارج از حوزه و قلمرو حلقهٔ وین به‌وجود آمد. متعصبان «پوزیتیویسم» از انتشار نظریهٔ وی که در سال ۱۹۳۶ ارائه شده بود، جلوگیری کردند و افکار وی را غیرعلمی خواندند؛ اما یک سال پس از مرگش (۱۹۷۱) در مراسم سالگشت وی، از کتاب «نظریهٔ عمومی سیستم» رونمایی کردند (شکل ۵).

شکل ۵: لودویگ فون برتالنفی (۱۹۰۱– ۱۹۷۲)

افکار وی توسط «ریچارد چورلی»[2] (۲۰۰۲-۱۹۲۷) در ژئومورفولوژی بسط داده شد *(معتمد، ۱۳۷۵)*. برتالنفی با طرح «نظریهٔ عمومی سیستم‌ها»، پارادایم معرفتی دیگری را عرضه کرد که با آنچه در «پوزیتیویسم منطقی» مطرح بود، تفاوت داشت. این پارادایم در جغرافیا به «پارادایم فضایی» شهرت دارد. در این پارادایم هنوز نقش شناسنده در شناخت پدیده‌ها به رسمیّت شناخته نشده است و پدیده‌ها موجودی مستقل از شناسنده تلقی می‌شوند. همچنین به سیستم‌هایی نیز اشاره دارد که واقعیت بیرونی نداشته و یا به تعبیری مفهومی هستند و در دایرهٔ تجربهٔ انسانی قرار می‌گیرند. این تفاوت در همین‌جا متوقف نشد.

در «حوزهٔ روش‌شناسی»، به جای استقراء[3] در «پوزیتیویسم منطقی»، روش کلی‌نگری یا قیاس لازمهٔ فهم تجربهٔ انسانی تلقی شد. پارادایم مطرح شده توسط برتالنفی، دیگر به اصول «پوزیتیویسم منطقی» پای‌بند نبود و تجربه‌گرایی را در عالم دیگری برای انسان تعریف می‌کرد، ولی هنوز به جدایی و استقلال پدیده‌ها از شناسندهٔ آن‌ها وفادار بود. شاید بتوان تنها نقطهٔ مشترک این پارادایم با پارادایم «پوزیتیویسم» را همین موضوع دانست؛ اما در زمینه‌های دیگر چون ادبیات و روش، تفاوت‌های حاد و گاه متضادی از خود نشان می‌داد. «پارادایم فضایی» درجغرافیارا برخی هم‌خانوادهٔ «پارادایم پدیدارشناسی» می‌دانند؛ ولی تفاوت اصلی این دو نحلهٔ معرفتی (پارادایم فضایی و پدیدارشناسی)، در تجربه‌ای است که انسان از جهان دارد. در «پدیدارشناسی گیلبرتی» تجاربی که انسان از «شناختِ» این جهان به‌دست می‌آورد، به‌شدت تحت‌تأثیر شناسندهٔ آن پدیده است. به سخن دیگر، هرگز نمی‌توان این تجارب را فارغ از پژوهشگر یا شناسنده تلقی کرد.

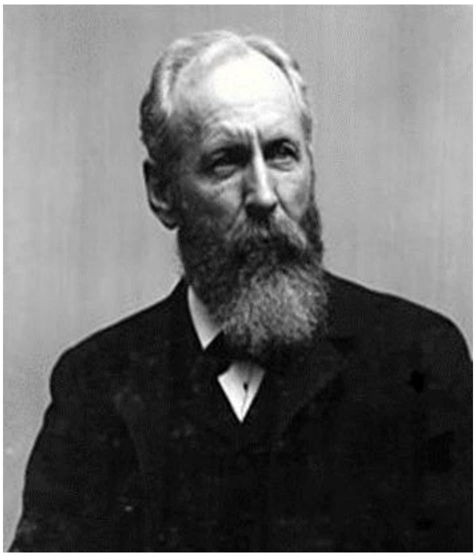
واژهٔ «پدیدارشناسی» را نخستین بار یوهان هاینریش‌لامبرت[4](۱۷۷۷-۱۷۲۸) فیلسوف سوئیسی-آلمانی در کتاب «ارگنون جدید»[5] به‌کار برد و امروزه دربرابر «پدیده‌شناسی» به‌کار می‌رود. این واژه حکایت از یک دستگاه معرفتی جدید دارد. «پدیدارشناسی» در ژئومورفولوژی را باید مدیون گیلبرت دانست. وی زمانی پدیدارشناسی را مطرح کرد که بازار «دیدگاه پوزیتیویسم» در اوج حاکمیت خود بود. به‌رغم این

۱- تدوین نظریهٔ تعادل دینامیک **Dynamic equilibrium**
2-Richard J. Chorley

3-Redaction
4-Johann Heinrich Lambert
5-Neues Organon

جَوّ، وی با نوشتن پژوهش ماندگارِ «جایگزین روش علمی نمونه موردی: شرح ممتدی از زمین‌شناسی کواترنری ایالت یوتا» (۱۸۸۶) به طرح روش و نگاهی نو، آن هم نه در فلسفه که در ژئومورفولوژی پرداخت.

این روش جدید بیست‌سال قبل از مرگ هوسرل فیلسوف آلمانی (پدر پدیدارشناسی) نگاشته شد. به سخن دیگر، گیلبرت را باید پایه‌گذار «پدیدارشناسی» به مفهوم پیشرفته آن دانست شکل (۶).



شکل ۶: گیلبرت (۱۸۴۳–۱۹۱۸)

آنچه را که گیلبرت در پژوهش «جایگزین روش علمی نمونهٔ موردی: شرح ممتدی از زمین‌شناسی کواترنری ایالت یوتا» بیان داشته است، در پاراگراف کوتاهی در صفحهٔ ۲۶۶ به‌خوبی هویداست. وی به‌طور دقیق مفهوم پیشرفته‌ای را که ویتگنشتاین[1] (۱۹۴۵) یکصدسال بعد در کتاب معروفش، پژوهش‌های فلسفی[2] بیان داشته، به‌نام «پلاکسوس»[3] بیان کرد.

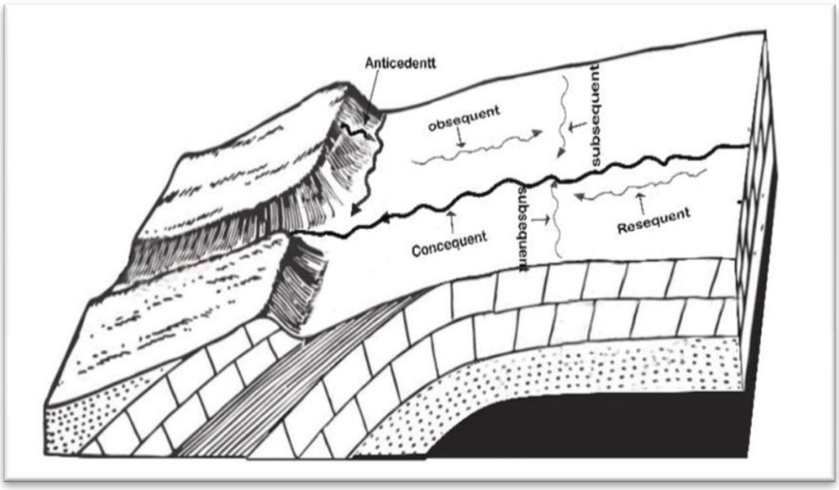
نوشتار وی نه‌تنها صحبت از تأثیر شناسنده در شناختِ پدیده را به‌خوبی برملا می‌کند، از علم نیز تعریفی کاملاً متفاوت ازآنچه مطرح بوده است، ارائه می‌دهد[4]. وی برای متمایز ساختن افکارش با دیگران، دست به ساختن واژه‌های معنی‌دار در ژئومورفولوژی زد که بار فلسفی داشته و در معنای عام خود ترجمه‌پذیر نیستند.وی سه‌واژه بامفهوم استعلایی[5] از ژئومورفولوژی، به عاریه گرفته و آن را در مفهوم فلسفی به‌کار برده است.سه واژه عبارت است از آنتی سدنت[1] (پیش‌زمینهٔ ذهنی)، کانسیکونت[2] (نتیجه) و پلاکسوس.آنتی سدنت و کانسکونت در ژئومورفولوژی به رودخانه‌ها و شاخه‌های آن اطلاق می‌شود شکل(۷). واژهٔ پلاکسوس یک واژهٔ یونانی است و حکایت از یک شبکهٔ ارتباطی یا هم‌پیوندی معنایی بین شناسنده و پیش‌زمینهٔ ذهنی و نتیجه‌گیری وی است. با اتخاذ چنین ترفندی به دیگران فهماند که تا چه حد نسبت به آنچه در زمانهٔ خود مطرح بوده است، متفاوت فکر می‌کند. برخی از اندیشمندان به این تفاوت معتقد بودند و همین اعتقاد سبب شده بود که به دیدهٔ احترام نسبت به وی بنگرند، ولی حاکمیتِ «نگرش پوزیتیویسمی» از کنار نظرات عمیق فلسفی وی با احتیاط عبور کرد و تحلیلی دیگر توسط استرالر و چورلی از آن ارائه شد.

1-Wittgenstein, Ludwig.
2-Philosophical Investigations
3-Plexus

در فرهنگ وبستر به معنی ترکیب درهم پیچیده‌ای از عناصر یا اجزاء در یک ساختار یا سیستم است. در دانش آناتومی، «پلکسوس» به شبکهٔ منشعب یا مشبک یا تودهٔ درهم‌پیچیده از رگ‌های عروقی یا اعصاب گفته می‌شود. در روش پدیدارشناسی واژهٔ «پلکسوس» بخشی از پژوهش که فاعل شناسا برای کشف پیشینهٔ یک پدیده که خطی نیست، بلکه درهم‌پیچیده است، اشاره دارد

4-Antecedent and consequent relations are therefore not merely linear, but constitute a plexus: and this plexus pervades nature, … It is the province of research to discover the antecedent of phenomena (Gilbert, 1886: P.286).

۵- واژهٔ استعلایی (Transcendental) به معنای شرایط امکان شناخت و بررسی خاستگاه‌های آن (حس و عقل) (نوالی، ۱۳۶۹: ۱۱۲).



شکل ۷: آنتی سدنت و کانسیکونت در ژئومورفولوژی رودخانه، آبراههٔ کانسیکونت (Consequent): آبراهه‌هایی که از شیب عمومی سطوح ارضی و لایه‌های زمین تبعیت می‌کنند و به‌عنوان جریان اصلی شناخته می‌شوند. آبراههٔ ساب‌سیکونت (Subsequent): آبراهه‌های فرعی که با زاویهٔ ۹۰ درجه به جریان‌های کانسکونت می‌پیوندند. آبراههٔ ابسیکونت (Obsequent): آبراهه‌هایی که خلاف جهت جریان اصلی یا کانسیکونت جریان دارند. آبراههٔ رسکونت (Resequent): آبراهه‌های فرعی که موازی با جریان‌های اصلی یا کانسکونت درجهت شیب طبقات جریان دارند.آبراههٔ آنتی‌سیدنت (Anticedent): آبراهه‌های قائمی که به شاخهٔ رودها یا جریان‌های اصلی کانسکونت می‌پیوندند

مأخذ : (Eography of India, 2008).

صحبت و نوشتار گیلبرت، شبکه‌ای از پدیده‌ها را در یک چشم‌انداز جغرافیایی دربرمی‌گیرد که فهم و درک درست از آن‌ها در یک شبکهٔ فضایی حاصل می‌شود. آنچه او در ژئومورفولوژی بیان داشت، همان چیزی بود که ژنت (۱۹۷۲)، ویتگنشتاین (۱۹۵۸)، هایدگر فیلسوف (۱۹۶۲) در آثار خود و نعمت‌الهی ژئومورفولوژیست (۱۳۹۳) در پژوهش «فضای ترامتنی[۳] در ژئومورفولوژی» بخشی از ابعاد مفهومی آن را ارائه کردند. همین برداشت‌ها در ژئومورفولوژی به تعریف مفاهیم جدیدتری مانند «هویت مکانی در ژئومورفولوژی» توسط انتظاری (۱۳۹۳) و مفهوم «دستگاه جغرافیایی»[۴] توسط راهدان (۱۳۹۵) منجر شد. «پدیدارشناسی» از پژوهشگر مشهور انگلیسی هیلیر، در حوزهٔ فضا، جان تازه‌ای گرفت. وی در دو اثر ماندگار خود «منطق اجتماعی فضا» و «فضا دستگاه است: چیدمان فضا» به‌تشریح تفاوت نگاه‌پدیدارشناسان و پدیده‌شناسان اقدام کرد و به‌خوبی از عهدهٔ چنین مأموریتی برآمده است. وی به مبانی تألیفی چنین ایده‌ای به‌طور کاربردی پرداخت و با ارائهٔ روش کاملاً تعریف‌شده با گام‌های سلسله‌وار و همکاری گروه کامپیوتر کالج لندن[۵] به تألیف نرم‌افزار چیدمان فضا[۶] مبادرت کرد. این نرم‌افزار ارتباط فضایی، مفهوم هم‌پیوندی و چیدمان در فضا را آموزش می‌دهد.

یافته‌های پژوهش

مهم‌ترین افتراق بین پدیده‌شناسی و پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی را باید در تلقی آن‌ها از تجارب انسانی در پدیده‌ها دانست. تفاوت‌های بنیادی این دو نحله را می‌توان به شرح زیر فهرست کرد:

۱- پدیده‌شناسان قائل به تفکیک پدیده، از شناسندهٔ آن هستند. به سخن دیگر، پدیده‌ها را اشیاء مستقلی می‌دانند که فاعل شناسا تأثیری در ماهیت شناخت آن‌ها ندارد.

1-Antecedent
2-Consequent
3-Transtextualite

۴-دستگاه جغرافیایی یا سرزمینی عبارتست از منظومه‌ای مکانی که تفاوت‌های محیطی، زبانی، فرهنگی، رفتاری و سازمندی‌های فضایی و اجتماعی را شکل داده و بر نحوهٔ توزیع و ارتباط آن‌ها با یکدیگر و بر بسیاری از الگوهای فهمی ما انسان‌ها دلالت دارد.

5-Bartlett, Faculty of the Built Environment
6-Depthmap

۲- پدیدارشناسان گیلبرتی معتقدند که شناخت پدیده در ارتباط با «پیش‌زمینهٔ ذهنی» شناسنده است. برحسب آنکه «پیش‌زمینهٔ ذهنی» شناسنده چه باشد، آن پدیده را تعریف می‌کند. به سخن دیگر آن‌ها به ثنویت «پدیده-شناسنده» یا ثنویت دکارتی معتقد نیستند[۱]. در پدیدارشناسی، پرسش‌های معرفت‌شناسی دربارهٔ ارتباط بین رصدکننده یا پژوهشگر و پدیدهٔ مورد مطالعه، متمرکز است.

پس می‌توان نتیجه گرفت که این دو نحلهٔ فکری دربارهٔ تجارب انسانی از پدیده‌ها، باورهای یکسانی ندارند و دیگر تفاوت‌های احتمالی بین آن‌ها ناشی ازچنین باوری است.

۳- تفاوت عمدهٔ دیگر این دو نحلهٔ فکری در تعریف آن‌ها از علم است. پدیده‌شناسان همواره بر ماهیت پدیده‌ها و شناخت آن تأکید دارند. در حالی که پدیدارشناسان علم را شناخت رابطهٔ بین پدیده‌ها و یا نسبت آن‌ها با یکدیگر تعریف می‌کنند.

۴- تفاوت بین پدیدارشناسان و پدیده‌شناسان را می‌توان در تقلیل‌گرایی پدیده‌شناسان نیز خلاصه کرد.

آنچه در پدیدارشناسی اهمیت پیدا می‌کند تنها خود پدیده به‌صورت منفرد نیست، بلکه به قرارگرفتن پدیده در فضا و محیطی که در آن قرار می‌گیرد اهمیت فراوان داده می‌شود. به تعبیری دیگر، نگارها [۲] برحسب آنکه در کدام نگاره[۳] قرار گیرند، از خود رفتار متفاوتی نشان می‌دهند.

۵- پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی موضوع مهم دیگری را به‌نام «رفتار شبکه‌ای» مطرح می‌سازد؛ بدین معنی که معتقد است پدیده‌ها برحسب آنکه در کدام دستگاه فضایی قرار بگیرند، تأویل‌پذیر خواهند شد. به سخن دیگر، یک پدیده ممکن است در یک دستگاه فضایی به‌گونه‌ای رفتار کند و همان پدیده، در دستگاه فضایی دیگر رفتار متفاوتی داشته باشد[۴].

۶-تفاوت و افتراق دیگرِ پدیدارشناسان با پدیده‌شناسان در دیدگاه فضایی جغرافیا را می‌توان در دو موضوع زیر خلاصه کرد:

الف: مفهوم ساختار در نگرش سیستمی، صُلب قلمداد می‌شود و در پدیدارشناسی لغزنده و شناور. به همین خاطر واژهٔ سازمندی[۵] *(نورتقانی، ۱۳۹۰: ۱۹)* جایگزین ساختار شده است.

ب: کل‌نگری در این دو نحله کاملاً متفاوت است. مجموعه‌نگری و کل‌نگری در «نگرش فضایی» بیشتر جنبهٔ سخت‌افزاری دارد؛اما هنگامی‌که در پدیدارشناسی مطرح می‌شود*(رلف،۱۳۹۰)* فراتر از دیداری (دیده‌شده‌ها) و عینیت یافته‌هاست. در «دیدگاه فضایی»، کل دارای مرز و محدودهٔ تعریف‌شده‌ای است، مانند یک حوضهٔ آبی؛ ولی کل در پدیدارشناسی مفهوم دیگری دارد و معطوف به‌شبکه‌ای از پدیده‌هاست که در یک «دستگاه فضایی» رفتار مشخصی از آن‌ها سرمی‌زند.

۷- ژئومورفولوژیست‌های اثبات‌گرا (پدیده‌شناس) بر واقعیت تجربی پدیده‌ها که همان بُعد آشکار واقعیت است، تمرکز می‌کنند. پدیده‌شناسان ژئومورفولوژیست

۱- دکارت معتقد بود که «من می‌اندیشم، پس هستم». پدیدارشناسان معتقدند که نباید از عبارت «من می‌اندیشم»، نتیجه «پس هستم» را گرفت؛ زیرا که «هستی» نتیجهٔ منطقی و بدیهی اندیشه نیست. اندیشیدن منوط به بودن شیء و متعلقی است. آنچه به روشنی و بداهت می‌توان از عبارت «من می‌اندیشم» به‌دست آورد، این است که «به چیزی می‌اندیشم» و اندیشه‌ام متعلقی دارد، نه اینکه هستم (کمالی‌نژاد، بی‌تا: ۵۴).

2-Land text

3-Land context

۴- شاید بتوان دستگاه جغرافیایی را به سیستم عامل رایانه‌ها تشبیه کرد. اگر دو سیستم رایانه‌ای مشابه و هم‌مدل موجود باشد و بر روی یکی سیستم عامل windows و روی دیگری سیستم عامل Macintosh نصب شده باشد؛ چون سیستم‌های عامل این دو رایانه همسان نیستند، نباید انتظار یکسانی در عملکرد رایانه‌ها وجودداشته باشد.پادگانهٔ رودخانه‌ای یک‌پدیدهٔ ژئومورفولوژی دارای تعریف و شکل خاصی است و واکنش رفتار رودخانه در برابر تناوب رسوبگذاری و کندوکاو تلقی می‌شود. حال اگر رودخانه در یک دستگاه فضایی اقلیمی قرار گرفته باشد، تغییرات اقلیمی می‌تواند تأثیر خاصی بر رفتار رسوب و کندوکاو رودخانه اعمال کند و پدیدهٔ پادگانه در حاشیه و کرانهٔ آن شکل گیرد؛ اما اگر فضایی که برای رودخانه به‌وجود می‌آید، تحت‌تأثیر تکتونیک قرار گیرد و سبب تغییر سطح اساس یا ارتفاع‌گیری سرچشمهٔ آن شود، بدون آنکه تغییر اقلیمی رخ داده باشد، همان پدیده یعنی پادگانهٔ رودخانه‌ای باز به‌وجود می‌آید که ازنظر شکل تفاوتی با پادگانهٔ اقلیمی نخواهد داشت. پس آنچه در فضای‌جغرافیای منطقه رخ می‌دهد،یکسان نیست. در دستگاه اقلیمی، فضای جغرافیایی به سمت تعادل رانده می‌شود و در دستگاه تکتونیکی فضای جغرافیایی به سمت عدم‌تعادل پیش خواهد رفت.

5-Configuration

فقط به معرفت تجربی برای شناسایی واقعیت‌ها بسنده می‌کنند و بر عینیت علمی و تلاش برای کمیّت‌پذیر کردن همهٔ پدیده‌های جغرافیایی تأکید دارند. در مقابل، ژئومورفولوژیست‌های پدیدارشناس تحلیل ژئوفرم‌ها (نمودها) را فراتر از تفسیر هندسی عناصر، فرایندهای عینی محیط و دخالت بُودها را نیز خواستارند. آن‌ها به‌جای قطعیت‌های صِرف علمی، تأویلی تفسیری از پدیده‌ها، در ارتباط با دیگر پدیده‌ها را دنبال می‌کنند. آنان به ژئومورفولوژی تأویلی معتقدند و بر این باورند که این‌گونه می‌توان به ژرفای اندیشه و احساس انسان در نگارهٔ سرزمینی خودش دست یافت.

نتیجه

از بررسی نوشته‌های ده تن از ژئومورفولوژیست‌های صاحب‌مَشرب در این دانش می‌توان به چند گزارهٔ بنیادی دربارهٔ پدیده‌شناسی و پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی اشاره داشت:

نخست تقسیم‌بندی دانش ژئومورفولوژی به کمّی و کیفی در حوزهٔ پدیده‌شناسی و پدیدارشناسی، طبقه‌بندی درستی به‌نظر نمی‌آید؛ زیرا کسانی که متّصف به پدیدارشناسی هستند، اغلب خود ریاضی‌دان و فیزیکدان بودند و در کارهای پژوهشی خود از داده‌ها و رقوم‌های عینی و برتر از عینی بهره جسته‌اند. مدار کاری آن‌ها بیشتر بر منطق ریاضی پیشرفته استوار بوده است. از آن جمله می‌توان به کارهای هوسرل ریاضی‌دان، هیلیر فضاشناس و گیلبرت ژئومورفولوژیست استناد کرد.

نگاه پدیدارشناختی، نیز مانند دیگر دیدگاه‌های مطرح شده در تاریخ دانش ژئومورفولوژی، ممکن است با انتقادات و سوءبرداشت‌هایی در ابتدا همراه باشد؛ اما باید اذعان کرد که پدیدارشناسی یک روش متّکی به تحلیل داده‌های عینی، فراعینی و تبیین‌کنندهٔ رابطه‌های ژرفاتری از این جهان، در مقابل روش‌های تجربی صِرف است. مبانی فلسفی این دیدگاه در برابر منطق حلقهٔ وین بسیار عمیق‌تر و راهگشاتر از آن خواهد بود؛ زیرا بنیادهای نظری این دیدگاه بیشتر معطوف به ماهیت انسان، یعنی همان عنصر بنیادی در دانش جغرافیا است. پدیدارشناسی را باید به دو قرن پیش و به تحلیل‌های گیلبرت نسبت داد. هنگامی که چنین نگاهی در ژئومورفولوژی با زمان تأخیر دو قرنی در نوشتارهای جغرافیایی و ژئومورفولوژی ورود پیدا کرده است، تلاش بیشتری برای تبیین مبانی و روش‌شناسی آن باید صورت گیرد. پدیدارشناسی در ژئومورفولوژی در عصر ما، به‌واسطهٔ تکوین وجوه متفاوت فلسفی آن توسط ژنت، هایدگر و هیلیر می‌تواند بسیار گسترده‌تر از آنچه نخست بدان پرداخته شده است، مطرح شود؛ بنابراین شایسته است پژوهشگران جوان برای فهم و تبیین بهترِ این دیدگاه، با آثار ارزشمندِ حداقل تعدادی از فیلسوفان جدیدی که به این دیدگاه دل‌بسته‌اند، آشنا شوند.

منابع

- اسمیت، دیوید وودراف (۱۳۹۳) پدیدارشناسی، ترجمه مسعود علیا. دانشنامهٔ فلسفه استنفورد. تهران. انتشارات ققنوس. صفحات ۹۵-۱.
- انتظاری، مژگان (۱۳۹۳). اقلیم اختری، مجلهٔ جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. سال ۲۵. شمارهٔ ۱. صفحات ۱۰-۲.
- برتالنفی، لودویک‌فون (۱۳۶۶). مبانی، تکامل و کاربردهای نظریهٔ عمومی سیستم‌ها، ترجمهٔ کیومرث پریانی. تهران. نشر تندر. صفحات ۳۴۰-۱.
- پاک‌نهاد، سیدمهدی (۱۳۹۳). پدیدارشناسی و تجربه دینی(مجموعه مقالات)، تهران. اندیشه عصر. صفحات ۲۵۳-۱.
- پرتویی، پروین (۱۳۹۲). پدیدارشناسی مکان، چاپ دوم. تهران. مؤسسهٔ تألیف. ترجمه و نشر آثار هنری متن. صفحات ۲۷۶-۱.
- چورلی، ریچارد جی، استانلی ای شوم، دیوید ای. سودن (۱۳۷۵). ژئومورفولوژی (دیدگاه‌ها)، ترجمهٔ احمد معتمد. جلد اول. تهران. انتشارات سمت. صفحات ۱۶۲-۱.

-رامشت، محمدحسین؛ محمد راهدان مفرد (۱۳۹۵). دستگاه جغرافیایی ایران، تهران. نشر الگوی پیشرفت. وابسته به مرکز الگوی اسلامی ایران.
-رضازاده، طاهر (۱۳۸۷). کاربرد نظریهٔ گشتالت در هنر و طراحی، آینهٔ خیال، شمارهٔ ۹. صفحات ۳۶-۳۱.
-رلف، ادوارد (۱۳۹۰). مکان و حس لامکانی، ترجمهٔ جلال تبریزی. تهران. نشر کاوش. صفحات ۱۷۷-۱.
-رلف، ادوارد (۱۳۹۵). مکان و بی‌مکانی، ترجمهٔ محمدرضا نقصان‌محمدی. کاظم مندگاری، زهیر متکی. چاپ دوم. تهران. نشر آرمان‌شهر.
-شوتز، آلفرد(۱۳۷۱). چند مفهوم اصلی پدیدارشناسی، ترجمه یوسف اباذری. فرهنگ ویژهٔ فلسفه. شمارهٔ ۱۱.
-شهبازی، علیرضا؛ محمدحسین رامشت (۱۳۹۲). «سیر تحولات نظریهٔ سوبسیدانس از داروین تا دورن کامپ، پژوهش‌های جغرافیای طبیعی. سال ۴۵. شمارهٔ ۴. زمستان. صفحات ۲۸-۱۵.
-شاه‌آبادی، محمدرضا (۱۳۸۹). شناخت به لحاظ فلسفی، آموزش معارف، دوره ۲۳. شماره ۱. صفحات ۵-۴.
-صادقی،مجتبی؛جعفر جوان؛محمدرحیم رهنما (۱۳۹۵). روش‌شناسی شناخت فضای جغرافیایی چیست؟ درنگی بر سرشت روش‌شناسی شناخت فضای جغرافیایی از چشم‌انداز پدیدارشناسی هرمنوتیک، مجلهٔ مطالعات جغرافیایی مناطق خشک. دورهٔ ۷. شمارهٔ ۲۵. پاییز. صفحات ۳۶-۱۷.
-فلیک، اووه (۱۳۹۴). در آمدی بر تحقیق کیفی، ترجمه هادی جلیلی. تهران. نشر نی. ۴۹۲-۱.
-فیروزی، بدیع‌اله (۱۳۴۹). ژئومورفولوژی، اصفهان. انتشارات مشعل.
-کاووسی، رامین (۱۳۸۶). گشتالت و شیوهٔ نگرش، فصل‌نامهٔ فرهنگی- هنری (عرفانی) آفتاب اسرار. سال اول. شمارهٔ ۳. صفحات ۱۰۸- ۱۰۵.
-کمالی‌نژاد، محمدحسین (بی‌تا). هوسرل و تأسیس پدیدارشناسی،کیهان‌اندیشه.شمارهٔ۶۸.صفحات ۶۰-۹.
-کوک،رونالد؛جان‌چارلزدورکمپ(۱۳۷۸). ژئومورفولوژی و مدیریت محیط، ترجمه شاپور گودرزی‌نژاد. چاپ اول. تهران. انتشارات سمت. صفحات ۳۶۴-۱.
-محمدپور، احمد (۱۳۸۹). روش در روش درباره ساخت معرفت در علوم انسانی، چاپ دوم. تهران. نشر جامعه‌شناسان. صفحه.
-نعمت‌الهی، فاطمه (۱۳۹۳). فضای ترامتنی در ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. دورهٔ ۲۵. شمارهٔ ۱. بهار. صفحات ۱۲۰- ۱۰۹.
-نوالی، محمود (۱۳۶۹). پدیدارشناسی چیست؟، نشریهٔ دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز. شمارهٔ ۱۳۵ و ۱۳۶. صفحات ۱۲۵-۹۶.
-نوالی، محمود (۱۳۷۲). «پدیدارشناسی چیست؟»، ترجمهٔ دارنیک آندره، چاپ تهران. انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها «سمت». صفحه ۲۰۵.
-نورتقانی، عبدالمجید (۱۳۹۰). منطق اجتماعی فضا، کتاب ماه علوم و فنون.دورهٔ دوم. شمارهٔ ۵۲. مردادماه. صفحات ۲۲- ۱۹.
-ورنو، روژه، وال ژان (۱۳۷۹). نگاهی به پدیدارشناسی و فلسفه‌های هست بودن، ترجمهٔ یحیی مهدوی. چاپ تهران. انتشارات خوارزمی. ۴۰۴-۱.
- Ash, James. Simpson, Paul (2016). Geography and post-phenomenology, progress in Human Geography, Vol.40(1), PP: 48-66.
- Chorley, Richard J. (1962). Geomorphology and General Systems Theory, United States Government Printing Office Washington 25, D.C.
- Darwin, C.R. (1842). The Structure and Darwin, C.R. (1842). The Structure and Distribution of Coral Reefs. Smith Elder & Co, London, 214 pp.
- Darwin, C.R (1859-1827). On the Origin of Species by Means of Natural Selection. John Murray, London,1859, 1st ed., 502 pp., 1860, 2nd ed., 502 pp., 1862,3rd ed., 538 pp., 1866, 4th ed., 529 PP: 1869, 5th ed.,596 PP: 1872, 6th ed., 458 pp.

- Lyell, C (1830-1833). Principles of Geology: Being an Attempt to Explain the Former Changes of the Earth's Surface by Reference to Causes now in Operation, 3 Vols. John Murray, London. Vol. I (1830) 511 PP: Vol. II (1832) 330 PP; Vol III (1833), 398+109 PP. Re printed in facsimile, M.J.S. Rudwick (Editor), 1970.Verlag vs. Cramer, Lehre, 3 Vols.
- Lyell, C. (1837). Principles of Geology: Being an Inquiry How Far the Former Changes of the Earth's Surface by Reference to Causes now in Operation, 4 Vols. John Murray,London,5th ed., Vol.1,462 PP.
- Lyell, C., (1840-1875). Principles of Geology: or, Modern Changes of the Earth and its Inhabitants Considered as Illustrative of Geology, 3 Vols. John Murray, London. 1840: 6th ed., 3vols.;1833: 9th ed.,855 PP; 1875: 12th ed., Vol. 1,655 PP. Vol. II, 652 PP.
- Merrens, H. Roy (1969). The Physical Environment of Early America: Images and Image Makers in Colonial South Carolina, Geographical Review, Vol.59, No. 4, Published by American Geographical Society,PP.530-556. DOI: 10.2307/213861
- Relph Edward (1970). An inquiry into the relations between phenomenology and Geography, University of Toronto the Canadian Geographer, Volume 14, Issue 3, September, Pages 193-268, DOI: 10.1111/j.1541-0064. 1970.tb01567.x193-201.
- Strahler, A. N (1952). Dynamic basis of geomorphology.Geol.Soc.Am.Bull,62:923-938.
- Sack, D (1992). New wine in old bottles: the historiography of a paradigm change, Geomorphology, 5, Elsevier Science Publishers B.V. Amsterdam, 251-263.
- Soja, Edward (1990). Postmodern geographies, the reassertion of space in critical social Theory,verso, second impression, London-New York.
- Davis, William M (1899). The Geographical Cycle,The Geographical Journal,14(5):481-504.
- Gilbert, Grove Karl (1886). The inculcation of scientific method by example, with an illustration drawn from the Quaternary geology of Utah, American Journal of Science, Series 3, 31 P 284-299.
- Gilbert, Grove Karl (1877). Report on the Geology of the Henry Mountains. Government Printing Office, Washington, DC, 160 pp.
- Hack, J. T (1975). Dynamic equilibrium and landscape evolution. In: W.N. Mel born and R.C. Flemal (Editors), Theories of Landform Development. State Univ. New York, Binghamton, PP. 87-102.
- Heidegger, Martin (1988). Being and Time, translated by John Macqurrie & Edward Robinson, Oxford.
- Hillier, Bill. Hanson, Julienne (1984). The Social Logic of Space, Published by Press Syndicate University of Cambridge, 276 pages.
- Hillier, Bill (1996). Space is the Machine, Cambridge University Press, Cambridge, UK
- Husain, Majid (2008). Geography of India, Published by Tata McGraw Hill Education Private Limited.
- Hutton, James (1788). Theory of the Earth; or an investigation of the laws observable in the composition, dissolution, and restoration of land upon the Globe. Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Vol.1, Part 2, PP.209-304.
- Hutton, James (1795). Theory of the Earth, with Proofs and Illustrations, Vol. I. Cadell, Junior & Davies, London & W.Creech,Edinburgh,620 pp.
- Kennedy, A. Barbara (1992). Hutton to Horton: views of sequence, progression and equilibrium in geomorphology, Geomorphology 5, Elsevier Science Publishers B.V. PP. 231-250.
- Lowenthal,David (1961). Geography, Experience and Imagination, Towards a Geographical Epistemology: Annals of the Association of American Geographers,Vol.51,No.3,PP.241-260.

Geography and Development
17nd Year-No.54–Spring 2019
Received: 05/03/2018   Accepted: 17/11/2018

Phenomenology in Geomorphology

Leila Solgi
Ph.D Student of Geomorphology
University of Hakim Sabzevari

Dr. Mohamadali Zanganeh Asadi
Associate Professor of Geomorphology
University of Hakim Sabzevari

Dr. Ebrat Mohamadian
Instructor of Geomorphology
University of Kharazmi,Tehran

Introduction

It has passed more than two centuries from the proposed paradigms in new Geomorphology. Theorists in 17 and 18 Ad were the first people proposed new ideas in knowledge of Geography, however we affirmed that a mental inactivity overruled in knowledge of Geomorphology and researchers shift into new techniques in 5 past decades. In that time knowledge of Geography naturally divided into meiosis on subject and human Geography and both of them boast of each other. But at the same time in non-Geographic sciences, more people in phenomenology[1] field proponed becoming thoughts innovations to the scientific society. The most eminent is called the present of "logical researches" Edmund Husserl (1913), "Being and Time" book Martin Heidegger (1988) and "philosophical researches" article Wittgenstein (1985). In Geography and Geomorphology field, Grove Karl Gilbert (1843-1918) is the pioneer of this method. When he expressed Noumenonology with modern deep concept, almost all of the west philosophers were unable to understand and by passing the time this intellectual method emerges in his words. Now ideas switch from concrete objectivity to Noumenonology so the principles of this idea define as "practical elements".

Methods and Material

In analysis of nature in Noumenonology and the way of evolution in viewpoint of "Positivism " in Geomorphology , firstly major paradigms in the field of " Rational positivism " were read. Then seven clear sighted in " Positivism " like "James Hutton", "Charles Darwin ", "Charles Lyell", "Davis", "Hjulstrom", "Strahler" and "Hack" in Phenomenology field (with two historical and process ideas) were selected and their opinions about the way of "recognition" of phenomenon emerge in Geomorphology. Also, the words of scientists such as Bertalnefi, Gilbert and Hillier read out in "recognition" of phenomena in Noumenonology field. The indices of these two groups have compared together.

1-Philosophic attitude is an essential matter for foundation of a consistent and reliable phenomenology (Novali, 1990). Hence, Hegel Noumenonolgy is considered as a philosophic fund of "Phenomenology in Geomorphology". In Hegel philosophic Noumenonology, concrete realities and objectivity phenomenon what a latent inside and spirit of phenomena called Noumenonology. "So against of other Phenomenologists, in this research, "Positivist" equals to "Phenomenology" and "knowledge of exist" equals to "Noumenonology".

Results and Discussion

After study of those theorist's words from 1804 to 1992 their main propositions emerge that could express innovation in " Phenomenology Differences between Noumenonology and Phenomenology by: 1-Phenomenologists can separate phenomenon from observer. 2- Noumenonologists believed that recognition of phenomenon is in relation to "Antecedent's" observer. 3- Phenomenologists assert on nature and recognition of phenomena. Noumenonologists define recognition science as a relation between phenomena and their relations with each other. 4- Difference between Noumenonologists and phenomenologists were summarized in reductionism of phenomenologists. 5- Noumenonology in Geomorphology express another main subject called "net behavior[1]". 6- Positivism Geomorphologists (phenomenologists) concentrate on scientific reality that is clear dimension of reality. Noumenonology Geomorphologist follows an interpretation of phenomena rather than scientific certainty in relation with other phenomena. 7- Another difference between Noumenonologists and phenomenologists is in 'Special imagine':

a- The concept of structure in systematic attitude assign as rigid and in Noumenonology is afloat.

b- Generality in 'Special imagine' has more hardware aspect. But in Noumenonology is more than visual and objectivity. 'Special imagine' is defined with boundaries and frameworks, like a basin. Noumenonology represent as a network of phenomena that raise a specific action in "special device".

Conclusion

According to the above studies and discussion about those attitudes, the result of Phenomenology and Noumenonology in Geomorphology expressed:

Partition of Geomorphology knowledge in quantity and quality in phenomenology and Noumenonology field is not a correct one. Because some people in Noumenonology, they often were mathematician and physicist and they used concrete data in them researches. Edmund Husserl a mathematician, Hillier cosmologist and Gilbert Geomorphologist.

Noumenonology is a reliant method to visual data, objective data and specify depth relations of this world, ahead of scientific methods. Philosophical principle of this attitude against The Vienna Circle is deeper and better that others. Because notional basis of this attitude is directed more on naturalism of human means base element in Geography. In our era Noumenonology in Geomorphology, can be wider by genesis of different philosophic forms of Gérard Genette, Heidegger and Hillier from what primary executed.

Keywords : Phenomenology, Phenomenology, Geomorphology, Gilbert.

1-Antecedent and consequent relations are therefore not merely linear, but constitute a plexus: and this plexus pervades nature,... It is the province of research to discover the antecedent of phenomena (GILBERT, 1886, P.286).

References

- Paknahad, Seyyed Mehdi (2014). Phenomenology and Religious Experience (Proceedings), Tehran. Thought of the evening. Pages 115-253.
- Shahabadi, Mohammad Reza (2010). Philosophical Recognition, Teaching, Volume 23. Number 1. Pages 4-5.
- Flick, Eve(2015). Coming to qualitative research, translation of Hadi Jalili. Tehran. Release 15- 492
- Cook, Ronald; Jancharlzdurkamp (1999). Geomorphology and Environmental Management, Shapur Goodarzin-Nezhad translation. First Edition. Tehran. Publication side. Pages 1-364
- Mohammadpour, Ahmad (2010). Method in the Method of Making Knowledge in Humanities, Second Edition. Tehran. Publication of sociologists. Page 21.
- Ash, James. Simpson, Paul (2016). Geography and post-phenomenology, progress in Human Geography, Vol.40 (1), P 48-66.
- Bertalnefi, Ludwig von (1987). Principles, Evolution and Applications of General Theory Systems, Translated by Kiumars Pariani, Tehran: Tondar Publication. PP. 1- 340.
- Chorley, Richard J. and Shum, Stanley, A, and Sweden, David, E. (1996). Geomorphology, Geomorphological Perspectives, Translated by Ahmad Motamed, First Volume, Tehran: SAMT Publication, PP. 1-162
- Chorley, Richard J (1962). Geomorphology and General Systems Theory, United States Government Printing Office Washington 25, D.C.
- Darwin, C.R (1842). The Structure and Distribution of Coral Reefs. Smith Elder& Co., London, 214 pp.
- Darwin, C.R (1859-1872). On the Origin of Species by Means of Natural Selection. John Murray, London,1859, 1st ed., 502 PP. 1860, 2nd ed., 502 PP.1862,3rd ed., 538 PP.1866, 4th ed., 529 PP.1869, 5th ed.,596 PP. 1872, 6th ed., 458 pp.
- Davis, William M. (1899). The Geographical Cycle, *The Geographical Journal*, 14(5): 481-504.
- Darabi, Ali (2009). Phenomenological Approach in Analyzing Political Things, Political Science Quarterly, Vol.2, No. 5, Autumn, PP. 48-61.
- Entezary mozhgan (2014) Astral Climate Journal of Geography and Environmental Planning, Vol. 25, No 1, PP 2-10.
- Fyrouzi, Badi'ullah (1970). Geomorphology, Isfahan: Mashal Publication.pp 1-368.
- Gilbert, Grove Karl (1886). The inculcation of scientific method by example, with an illustration drawn from the Quaternary geology of Utah, American Journal of Science, Series 3, 31 P 284-299.
- Gilbert, Grove Karl (1877). Report on the Geology of the Henry Mountains. Government Printing Office, Washington, DC, 160 pp.
- Heidegger, Martin (1988). Being and Time, translated by John Macquarie & Edward Robinson, Oxford.
- Hutton, James (1788). Theory of the Earth; or an investigation of the laws observable in the composition, dissolution, and restoration of land upon the Globe. Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Vol. 1, Part 2, PP. 209-304.
- Hutton, James (1795). Theory of the Earth, with Proofs and Illustrations, Vol. I. Cadell, Junior & Davies, London and W. Creech, Edinburgh, 620 pp.
- Hillier, Bill (1996). Space is the Machine, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

- Hillier, Bill. Hanson, Julienne (1984). The Social Logic of Space, Published by Press Syndicate University of Cambridge, 276 pages.
- Hack, J.T., (1975). Dynamic equilibrium and landscape evolution. In: W.N. Mel born and R.C. Flemal (Editors), Theories of Landform Development. State Univ. NewYork,Binghamton, PP.87-102.
- Kavousi, Ramin (2007). Gestalt and Attitudes, Quarterly, Cultural-Artistic (Mystical), Aftabe-Asrar, Vol. 1, No. 3, PP.105-108
- Kamali Nejad, Mohammad Hussein (1996). Husserl and the establishment of phenomenology, Kayhan Andisheh, No. 68, PP. 60-79.
- Kennedy, A. Barbara (1992). Hutton to Horton: views of sequence, progression and equilibrium in geomorphology, Geomorphology 5, Elsevier Science Publications B.V. PP. 231-250.
- Lowenthal, David (1961). Geography, Experience and Imagination, Towards a Geographical Epistemology: Annals of the Association of American Geographers, Vol. 51, No. 3, PP. 241-260.
- Lyell, C. (1830-1833). Principles of Geology: Being an Attempt to Explain the Former Changes of the Earth's Surface by Reference to Causes now in Operation, 3 vols. John Murray, London. Vol. I (1830) 511 pp; Vol. II (1832) 330 PP.; Vol III (1833), 398+109 pp. Re printed in facsimile, M.J.S. Rudwick (Editor), 1970.Verlag vs. Cramer, Lehre, 3 Vols.
- Lyell, C. (1837). Principles of Geology: Being an Inquiry How Far the Former Changes of the Earth's Surface by Reference to Causes now in Operation, 4 vols. John Murray, London, 5th ed., Vol. 1, 462 pp.
- Lyell, C (1840-1875). Principles of Geology: or, Modern Changes of the Earth and its Inhabitants Considered as Illustrative of Geology, 3 vols. John Murray, London. 1840: 6th ed., 3vols.;1833: 9th ed.,855 pp; 1875: 12th ed., Vol. 1,655 pp.; Vol. II, 652 pp.
- Merrens, H. Roy (1969). The Physical Environment of Early America: Images and Image Makers in Colonial South Carolina, *Geographical Review*, Vol. 59, No. 4, Published by American Geographical Society, pp. 530-556. DOI: 10.2307/213861
- Nematolahi Fateme (2014). Terrestrial space in geomorphology, geography and environmental planning, Vol 25, No.1, Spring, PP.109-120.
- Nawali, Mahmoud (1990). "What is phenomenology?", Journal of Faculty of Literature and Humanities, Tabriz University, vol. 135 and 136, PP.96- 125.
- Nawali, Mahmoud (1993). "What is phenomenology?", Translated by Darnik Andre, published by Tehran, Publications of the Organization for the Study and Compilation of Human Sciences Books of Universities, PP.1-205.
- Nourtaghani, Abdul Majid (2011). Social Logic of Space, Book of Moon Science and Technology, Vol 2, No. 52, August 19-22.
- Patton, M. Q. (1990). Qualitative Lester, Stan. (1999). An introduction to phenomenological research. Taunton: Development Publication. Evaluation and Research Methods. London: Sage Publications.
- Partoee parvin (2013). Phenomenology of the Place, Second Edition, Tehran: Institute for the Compilation, Translation and Publication of Matn, PP.1-276.
- Relph Edward (1970). An inquiry into the relations between phenomenology and Geography, University of Toronto the Canadian Geographer, Volume 14, Issue 3, September, Pages 193–268, DOI: 10.1111/j.1541-0064. 1970.tb01567.x 193-201.

- Ramesht, Mohammad Hossein, Mahmoudi, Tayebeh, Entezari, Mogan, Vali, Abbasali, Rabbani, Ali (2016). Spatial identity and its role in the crystallization of Iranian civilian nucleus, Journal of Quantitative Geomorphology Researches, June.Vol.4, No 4, PP.56-71
- Ramesht, Mohammad Hossein, Rahdan Mofrad, Mohammad (2016). Geographical Instrument of Iran, Tehran: Nashre-Olgoye Pishraft, Publication, affiliated with the Center for Islamic Pattern of Iran. PP.1-91
- Rezazadeh, Taher (2008). "Application of Gestalt Theory in Art and Design", aeene kheial Publication, No. 9, PP.31-36.
- Relph, Edward (2011). Place and Infallibility Sense, Translated by Jalal Tabrizi, Tehran: Nashre Kavosh. PP.1-177.
- Relph, Edward, (2016). Place and Infallibility, Translation by Mohammad Reza Noghsan Mohammadi, Kazem Mandgari, Zahir Mottaki, Second Edition. Tehran: Publication Armanshahr, PP.1-208.
- Strahler, A.N., (1952). Dynamic basis of geomorphology. Geol. Soc. Am. Bull., 62: 923-938.
- Sack, Dorothy. (1992). New wine in old bottles: the historiography of a paradigm change, Geomorphology, 5, Elsevier Science Publications B.V. Amsterdam, 251-263.
- Soja, Edward (1990). postmodern geographies, the reassertion of space in critical social Theory, verso, second impression, London-New York.
- Shutz, Alfred (1992). Several major concepts of phenomenology, translation of Yousef Abazari, Special Philosophy Culture, No. 11. PP.11-32.
- Shahbazi, Alireza, Ramesht, Mohammad Hussein (2013). "The evolution of the theory of subjectivity from Darwin to Dorman Campus, Natural Geography Research", Vol.45, No.4, winter, PP.15-28.
- Shapourian, Reza (2007). General Principles of Gestalt psychology, First Edition, PP.192-1.
- Sadeghi, Mojtaba, Javan, Jafar, Rahnama, Mohammadrahim (2015). Disturbing the Nature of Geographic Space, From the Phenomenology of Hermeneutics, Journal of Geographical Studies in Arid Zones, Year 5, No., Spring, PP.12-28.
- Sadeghi, Mojtaba, Javan Jafar, Rahnama, Mohammadrahim (2016) methodology of recognition of geographic space? The temporal nature of the methodology of geographic space recognition from the perspective of Phenomenology of Hermeneutics, Journal of Geographical Studies in Arid Regions, Volume 7, No. 25, Autumn, PP.17-36
- Smith,DavidWodraph(2014).Phenomenology Translation of Massoud Oliya Encyclopedia of Stanford Philosophy Tehran: Ghoghnos Publication PP.1-95.
- Verno, Rogue, Val-Jan (2000). A Look at Phenomenology and Being Philosophies, Yahya Mahdavi's Translation, Tehran Printing: Kharazmi Publication. PP.1-404.
- Hack, J. T (1975). Dynamic equilibrium and landscape evolution. In: W.N. Mel born and R.C. Flemal (Editors), Theories of Landform Development. State Univ. New York, Binghamton, PP. 87-102.