



از ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نظریه یا **نگره** ^[۱] یا **تئوری** (به انگلیسی: Theory) به نوع اندیشمندانه و منطقی شرح یک ذهنیت یا عمومیت دادن به یک ذهنیت یا به استخراج نتایج از یک ذهنیت کوبند. این نوع نتایج حاصله، بسته به زمینه‌های مختلف ممکن است تعاریف مختلفی داشته باشند. به عنوان مثال، شامل توضیحات عمومی دربارهٔ نحوه کارکرد طبیعت باشد. واژه Theory ریشه در یونان باستان دارد اما در کاربرد مدرن آن، برای معانی مختلف مرتبط و نزدیک به یکدیگر، به کار گرفته می‌شود. ^[۲]

همچنین نباید نظریه را با نظر خلط نمود. [۱] (<http://www.theoryacademy.ir>)

محتویات

نظریه

نظریه علمی

نظریه گرانث

نظریه فرگشت

قدرت نظریه علمی

خصوصیات نظریه علمی

اختلاف دو نظریه علمی

پشتیبانی و سازگاری نظریه‌ها

نظریه انتقادی

برخی از نظریه‌ها

منابع

جستارهای وابسته

پیوند به بیرون

نظریه قضیه ایست که به برهان ثابت می شود و در نظر فلاسفه، یک ترکیب عقلی است مرکب از تصورهای سازگار و متوافق که هدف آن ایجاد ارتباط بین نتایج و مبادی است.^[۳] حدس هوشمندانه و منطقی که اثبات شود.

نظریه علمی

در علم مدرن، اصطلاح نظریه، به آن دسته از تئوری های علمی گویند که شرح و توضیحی از طبیعت را ارائه می دهند که از روش های علمی حاصل شده و همواره به این روش ها استوار و منطبق هستند. بدین معنا که معیارهای مورد نیاز و لازم برای تکمیل مدرن را برآورده می کنند. این معیارها شامل ۱- نقد و ۲- تأیید یا ۳- رد علمی می باشند. بدین جهت است که چنین تئوری های یا نظریه هایی، باید به گونه ای باشند که آزمون های علمی همواره بتوانند و قادر باشند آن ها را از نظر تجربی، پشتیبانی یا نقض کنند (رد کنند).^{[۴][۵]}

نظریه های علمی، معتبرترین و دقیق ترین و جامع ترین بخش های دانسته های علمی می باشند^[۶] خصوصاً در قیاس با تصور عامه مردم از معنای واژه «نظریه» که این را امری غیر قابل اثبات یا حدس یا گمان می پندارند (و حتی بعضاً به اشتباه تصور می کنند که نظریه علمی همان فرضیه علمی است که پیشرفت کرده و بهتر شده و تبدیل به نظریه شده است)^[۷]

وجه تمایز نظریه های علمی و فرضیه های علمی در آن است که فرضیه های علمی، برآورد و تخمین حاصله از یک پدیده تجربی آزمایش پذیر و محدود هستند و اگر چه که امری علمی و قدرتمند می باشند اما توجیح جامع و ذهنی ارائه نمی کنند. چنین وجه تمایز نظریه علمی با قانون علمی در آن است که قوانین علمی، توضیحی محدود و نه جامع از نحوه رفتار طبیعت در شرایط خاص ارائه می کنند.

پس باید دانست که نظریه های علمی، آزمایش پذیر نیستند. بلکه تنها تأیید یا رد یا نقض خواهند شد. زیرا ماهیت ذهنی دارند آنچه که نظریات را تأیید یا رد یا نقض می کند، فرضیه هایی است که از پس آن نظریه تولید می شود و به آزمایش گذاشته می شود و اثبات یا ابطال آن فرضیه، به تأیید یا رد آن نظریه منجر می شود.

طبق گفته دانشگاه کالیفرنیا، «فرضیه ها، نظریه ها و قوانین همانند سبب، پرتقال و گلابی ها هستند. نمی توانند به یکدیگر تیز شوند بابت و تبدیل شوند، مهم نیست که چه مقدار گود و آب به پای آنها داده شود.» یک فرضیه علمی، شرح و برآورد و تعیین محدود از یک پدیده است بدون توجیح درباره علت و چرایی آن؛ یک نظریه علمی توضیحی عمیق و ذهنی از مجموعه ای از پدیده های مشاهده شده و مرتبط است که به علت و چرایی آن ها می پردازد.^[۸]

بنابراین یک نظریه علمی شامل یک یا چند فرضیه هستند که این فرضیه ها توسط آزمایش های مکرر پشتیبانی می شوند. نظریه ها، قله های علوم هستند و تحت آن ها به طور گسترده در مجامع علمی پذیرفته شده اند.^[۹] نظریه ها هرگز و در هیچ شرایطی به خطا داشته باشند یا نتیجه ای نادرست را نشان دهند؛ که اگر چنین کرد، این نظریه غلط و باطل است. نظریه ها همچنین می توانند تکامل و پیشرفت پیدا کنند. این بدان معنا نیست که نظریه قدیمی اشتباه است، بلکه فقط بدان معناست که اطلاعات و شواهد جدیدی یافت شده که نظریه جدید که کامل تر است، می تواند آن ها را پوشش داده و توجیح کاملتری ارائه کند.^[۹]

با این توضیح می توان گفت که نظریه های علمی موجود، هیچگاه ابطال نمی شوند و این از ویژگی های نظریه است و تنها در آینده بهبود یا تکامل می یابند. زیرا هر نظریه علمی، شواهد و فرضیه های بسیاری را ساخته که آزمایش پذیر هستند و تحت آن نظریه ها را تاکنون تأیید کرده اند؛ و البته باید دانست که نظریه های موجود اگر چه ابطال نمی شوند، اما ابطال پذیر هستند؛ بدین معنا که همواره راه ابطال آن ها باز بوده و می توان سعی کرد تا از درون نظریه ها، فرضیه هایی استخراج نمود، و با آزمایش آن فرضیه ها، انطباق نظریه ها را ابطال نمود. نظریه علمی بهترین توضیح علمی پدیده در زبان حال است که تمامی شواهد و فرضیه ها، تحت آن را تأیید می کنند و اگر شواهد جدیدی در آینده کشف شود که با نظریه علمی سخاوتمندانه آن نظریه نیاز به تکامل یا بهبود می یابد و هیچگاه به طور کل، ابطال نمی شود. زیرا هم انون دایره وسیعی از شواهد را توجیح می دهد.

یک نظریه یا قانون علمی، نماینده یک یا گروهی از فرضیه های مرتبط است که از طریق آزمایش ها و سنخ ها تأیید شده اند. نظریه ها هرگز را نمی گذارند که شواهد علمی شوند بلکه هرگاه به نظر رسید که مشاهدات جدیدی رخ داده اند که در قالب نظریه موجود نمی گنجند؛ دانشمندان نظریه موجود را مورد سؤال و بازبینی بر اساس این مشاهدات قرار می دهند و تلاش می کنند آن را با تغییراتی اصلاح یا رد کنند.

نظریه گرانش

تکامل و بهبود جاذبه نیوتن به نسبت عام، مثال خوبی برای توضیح این مسئله است که چگونه شواهد و اطلاعات جدید موجب می شوند که یک نظریه، به نظریه ای کامل تر تبدیل و بهبود یابد.



ایزاک نیوتن

هنگامی که ایزاک نیوتن نظریه گرانش را کشف کرد و قوانین طبیعت را مطرح کرد که حرکات اجسام را توضیح می دهد، درباره چگونگی کارکرد طبیعت استنباه نکرد، اما قانون جاذبه او، کاملاً صحیح و بدون اشکال مهم نبود. خصوصاً آنکه نیوتن توضیحی درباره علت و چرایی وجود جاذبه یا گرانش ارائه نداد. بدین جهت است که آن را بیشتر به عنوان این قوانین نیوتن می شناسیم و نه نظریه های نیوتن. در قرن نوزدهم، آلبرت اینشتین نظریه های نسبیت خاص و نسبیت عام را بیان کرد که نیروی گرانش را توضیح می دهد و آن را به علت خم شدن فضا-زمان، تحت تاثیر اجرام بزرگ بیان می کرد. پس از ادعای اینشتین، آرتور اینشتین نتیجه گرفت که اگر این ادعا درست باشد و فضا-زمان در اثر گرانش خم شود، پس باید نور هم در آن فضا-زمان خم شود. این فرضیه ای بود که اینشتین از درون ادعای اینشتین استخراج کرد. اینشتین این فرضیه را آزمایش کرد و با تصویر برداری از خورشید گرفتگی اثبات کرد که ستاره هایی که اطراف خورشید دیده می شوند، در زمان خورشید گرفتگی نزدیک تر به خورشید به نظر می رسند. او با این آزمایش، هم فرضیه خود بنی بر خم شدن نور را تحت اثر گرانش اثبات نمود و هم ادعای نسبیت عام اینشتین را تایید کرد و آن را تبدیل به نظریه نمود. پس نظریه کاملتری از گرانش توسط اینشتین ارائه و تولید شد. در واقع، زمانی که شما با سرعت کمتری نسبت به سرعت نور حرکت کنید و فاصله مناسبی از آن داشته باشید، بسیاری از معادلات نسبیت خاص و نسبیت عام، به همان نتایج معادلات نیوتن می رسند و پاسخ ها در آن ها یکسان هستند. پس قوانین نیوتن نادرست نبود و اشتباه نمی کرد، بلکه معادلات او در دایره محدودی که جاذبه از طبیعت با عملکردی صدق می کرد باید در نظر داشت که تا قرن بیستم، تمامی فرضیه های علمی صحت قوانین نیوتن را تأیید می کردند و حتی امروزه نیز دیشته های پایین تر از سرعت حادی، فرضیه های علمی نظریه های اینشتین و قوانین نیوتن را همان تأیید می کنند. این مثال همچنان نشان دهنده شکل سرفت و تکامل و بهبود یک نظریه علمی است. همچنین نقش فرضیه های علمی در تأیید یا رد نظریه های علمی را نشان می دهد. این مثال تفاهت فرضیه و نظریه را مشخص می کند و استقلال این دو مؤلفه علمی را نسیم می سازد. در قرن بیستم با توجه به مشاهدات جدید در سرعت حادی فرضیاتی مطرح شدند که قوانین نیوتن نسبت به آن ها باطل بود؛ بنابراین نیاز به نظریه کاملتری دیده شد که اینشتین آن را مطرح ساخت. باید یادم داشت که نظریه با قوانین حرکت نیوتن در قرن هجدهم و نوزدهم و بیستم، موجب تحول جهان و تولید خودرو و هواپیما و پیدایش تمامی علوم مهندسی گردید. در واقع چنان قوانین نیوتن هستند که در این علوم تدریس می شوند. پس یک نظریه که فرضیه های بسیاری بر اساس این ساخته شده و عملکرد تمامی محصولات مهندسی شامل خودروها و ساختمان ها و هواپیماها تأیید کننده این مطلب است. [۹]



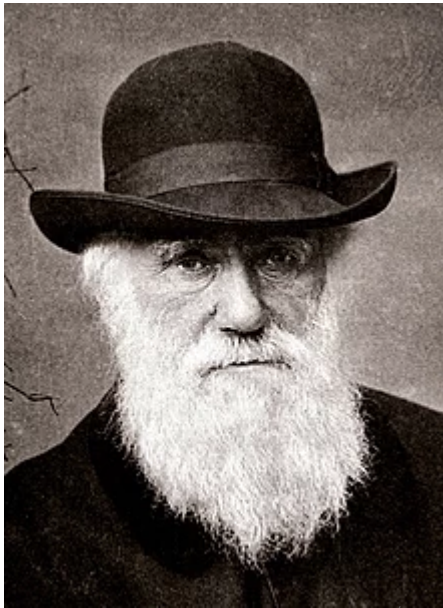
آلبرت اینشتین (بالا چپ) و آرتور ادینگتون (پایین چپ) در یک تصویر

نظریه فرگشت

عامة مردم در نقاط مختلف جهان، اغلب تلاش می کنند کشف عظیم چارلز داروین را با این جمله که «فرگشت تنها یک نظریه است» بی اعتبار سازند. [۹] این ها با بیان اینکه فرگشت یک نظریه علمی است و نه یک قانون علمی، و ادعاهای مشابه، چهار بدی از مسکلم می شوند. یک نظریه علمی هیچگاه تبدیل به یک قانون علمی نمی شود. قانون طبیعی و فرضیه علمی و نظریه علمی سه مؤلفه در روش علمی هستند. قانون علمی بهیچگاه درباره چرایی یک پدیده طبیعی توضیح نمی دهد. قانون علمی محدود به شرح یک رخداد محدود طبیعی است و نه بیان علت و چرایی آن. همچنین تقریباً تمامی دسیافته های نظریه های علمی، نظریه های علمی هستند. بشریت توانسته با این نظریه های علمی دقیقترین ابزارها شامل هواپیماها و خودروها

و شاتل‌ها و ماهواره‌ها و کامپیوترها را بسازد.

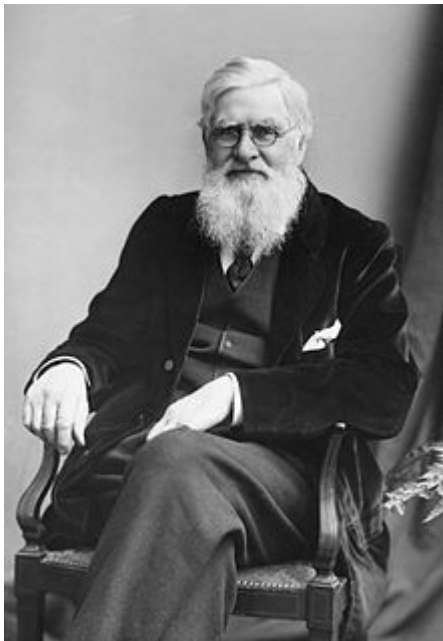
آیا دربارهٔ هواپیماها یا کامپیوترها هم گفته می‌شود که این‌ها تنها مجموعه‌ای از نظریات علمی هستند؟
این‌گونه افراد نمی‌گویند یا شاید نمی‌دانند که اکثر کشفیات معتبر علمی، نظریه‌های علمی هستند. تمامی تولیدات بشری و علوم مهندسی و علوم پزشکی و حتی علوم انسانی، بر اساس نظریات علمی پیشرفت کرده‌اند. به طور مثال نظریه‌های حرکت نیوتن که اکثر دانشمندان آن را به عنوان قوانین حرکت نیوتن می‌شناسند، توسط ایشتن تکامل و بهبود یافته و به بنسبتین نسبیت عام یا نظریه نسبیت خاص رشد یافته است. یاد در مثال دیگر، قانون گرانش نیوتن در اثر تلاش آلبرت اینشتین تبدیل به نظریه نسبیت عام گردید که این مثالی است از آنکه یک قانون علمی ابطال و بایک نظریه علمی جایگزین شده است. (البته قوانین حرکت و گرانش نیوتن همچنان در مقیاس کوچکتر از سرعت حدی صادق است و معتبر می‌باشد)



چارلز داروین

در ۱۸۵۸، چارلز داروین و آلفرد راسل والاس، به صورت مشترک اقدام به چاپ رساله‌ای کردند که نوعی رد فرگشت (تکامل) یک نظریه علمی است. فرگشت به تفصیل در کتابی خاص نگاه‌کننده‌های داروین شرح داده شده بود. تا پیش از ارائه ادعای فرگشت توسط داروین، ادعای خلقت کراتی بجهت کشف کسبیل‌ها و کشف انقراض‌ها (خصوصاً دایناسورها) در جامعه علمی ریل باخته بود. دانشمندان متوجه شده بودند که قدمت حیات بسیار بیشتر از آنچه تصور می‌شد؛ و موجودات امروزی، دارای مشابهاتی در گذشته هستند. اما نظریه او به آن دلیل انقلابی تلقی می‌شود که توضیح سازوکاری از چگونگی پدید آمدن تفاوت‌ها در گونه‌های مختلف را توجیه دهد؛ چیزی که امروزه با مفهوم انتخاب طبیعی می‌شناسیم. محصول کشف این دو دانشمند است. نظریه آن‌ها همراه بود با شواهد بی‌شماری از شاخه‌های گسترده علمی همچون دامداری، جغرافیای زیستی، زمین‌شناسی، ریخت‌شناسی، و رویان‌شناسی.

فرگشت از همان ابتدا به عنوان کفرگویی مورد حمله قرار گرفت. اما این نظریه بیان می‌کرد که موجودات امروزی، از جمله انسان، خاستی از سیر تحول جانداران گذشته تا به امروز هستند؛ و مانیای مشترک با دیوایلر جانداران داریم. همان آلفرد راسل والاس با همکاری داروین اعلام کرد که انتخاب طبیعی عامل این تحول موجودات است و این خود نظریه‌ای جدید بود.



آلفرد راسل والاس

بحث بر روی کار داروین موجب پذیرش مفهوم کلی فرگشت توسط بخشی از جامعه علمی شد، ولی سازوکار مشخصی که تحت عنوان انتخاب طبیعی توسط چارلز داروین و آلفرد راسل والاس پیشنهاد گردید، به صورت گسترده مورد استقبال قرار نگرفت. علت آن بود که مثال‌هایی موجود بود و فرضیه‌هایی از آن‌ها تولید شد که نشان می‌داد موجودات خارج از نیاز طبیعی هم تحول یافته‌اند؛ و همچنین داروین می‌پرسید توجیه دهد که سیر تحولات موجودات در کدام قسمت بدن آن‌ها شکل می‌گیرد و برای انتقال به نسل بعد ذخیره می‌شود.

همان‌ها با داروین و آلفرد راسل، دانشمند دیگری با تحقیق بر روی گیاه خود فرنی توانست عامل وراثت موجودات را کشف کند. نام این دانشمند رور مندل بود و کشف خود را ژن نامید. از آنجایی که جامعه علمی آن زمان تحت تأثیر نظریه فرگشت داروین و تصور خلقت کراتی دو قطبی شده بود، توجیه چندانی به کشف رور مندل نشد. و نتایج کارهای مندل به دست فراموشی سپرده شد. به نظر می‌رسید، پرونده این دانش‌رو به بسته شدن است. در سال ۱۹۰۰ میلادی کشف مجدد فولین ارائه شده از سوی مندل، توسط درویس، شرماک و گورنر باعث شد که نظریات او مورد توجه و قبول قرار گرفته و مندل به عنوان پدر علم ژنتیک شناخته شود.^[۱۰]

همچنین در قرن بیستم عوامل دیگری همچون شارش ژن و جهش ژنی نیز کشف شدند و به عامل انتخاب طبیعی به عنوان عوامل فرگشت اضافه گردیدند.

نظریه فرگشت تکامل، که امروزه بنا بر گذار آ. ل. واکر، در قرن بیستم اعاد و سیع، یافت و تهنست بسیاری از شواهد را

توضیح دهد و با دیگر نظریه‌ها همانند نظریه ژنتیک ترکیب شود.



گرگور مندل کاشف و پدر علم ژنتیک

در اواخر قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم، بشر توانست با دستکاری ژنتیکی موجودات جدیدی خلق کند تا عملکردشان برای انسان‌ها مطلوب تر باشد. این مخلوقات که حاصل فرگشت مصنوعی به دست انسان است، شامل بسیاری از محصولات کشاورزی می‌شود. نام این محصولات، محصولات تراریخته است. چنین شاخه‌ای در علوم مهندسی به وجود آمد که عملکرد آن طراحی موجودات جدید و خلق جاندارانی است که پیش از این وجود نداشتند. نام این شاخه از مهندسی، مهندسی ژنتیک است. بخش طراحی در این شاخه از علم، در واقع فرگشت مصنوعی موجودات جهت مطلوب کردن آن‌ها برای انسان است.

تولید محصولات تراریخته نشانگر قدرت این نظریه علمی است که توانسته به تکنولوژی مبدل شود. محصولات کشاورزی ای همچون روغن ذرت تراریخته و گندم و برنج تراریخته و گل‌های تراریخته از جمله این محصولات هستند.

فرگشت، امروز به معنای یک نظریه قدرتمند که بینشی جدید به انسان داده است، از نظر مجامع علمی پذیرفته شده است. اثربیت گسترده علمی و آکادمی، از تکامل به عنوان تنها توضیحی که می‌تواند به طور کامل مشاهدات گوناگون در زمینه‌های زیست‌شناسی، ژنتیک، زیست‌شناسی مولکولی، دیرین‌شناسی، انسان‌شناسی و... را توجیه کند، حمایت می‌کنند. [۱۱][۱۲][۱۳][۱۴][۱۵] همچنین در سال ۱۹۸۷ بیان کرده‌اند که تنها ۷۰۰ نفر از مجموع ۴۸۰۰ نفر دانشمندان علوم زیستی و زمین‌شناسی به خلقت گرایی اعتقاد دارند. [۱۶] پروسور برابان التریز نویسنده و متخصص در زمینه مناقشه بین خلقت گرایی و تکامل بیان می‌دارد که ۹۹٫۹ درصد از دانشمندان تقابلی را قبول دارند. [۱۷] نظر سنجی ای که توسط مؤسسه گالوپ در سال ۱۹۹۱ انجام شد نشان داد حدود ۵ درصد از دانشمندان آمریکایی شامل آن‌هایی که خارج از زمینه علوم زیستی آموزش دیده‌اند به خلقت گرایی اعتقاد دارند. [۱۸][۱۹]

اما همچنان بخش بزرگی از جامعه عموم، به علت نداشتن درک درستی از واژه نظریه علمی، تصور می‌کنند که نظریه فرگشت تنها یک حدس و گمان است و ممکن است در آینده به طور کل ابطال شود.

قدرت نظریه علمی

قدرت یک نظریه علمی، به تنوع پدیده‌هایی که آن نظریه می‌تواند توضیح دهد مرتبط است؛ که با توانایی آن نظریه در پیش‌بینی آن پدیده‌ها سنجیده می‌شود.

خصوصیات نظریه علمی

۱. نظریه علمی باید توانایی تعیین حقایق مورد مشاهده مربوط به یک مسئله را داشته باشد باید توصیف و تعیین کند چرا یک پدیده تحت یک شرایط خاص اتفاق می‌افتد. نظریه ای که پیچیدگی کمتری داشته باشد از نظریه ای که دارای پیچیدگی‌های بیشتری است ارزنده‌تر می‌باشد.

۲. یک نظریه باید با حقایق مورد مشاهده شده (شواهد علمی) و با بدنه دانش مغایرت نداشته باشد.

۳. نظریه باید ابزارهای لازم را برای آزمون خود داشته باشد به این معنی که در صورت تأیید باید بتوان فرضیه‌های

قیاسی دیگری از آن استنتاج کرد و پیامدهای آن را پیش‌بینی کرد (ARY and etal, 1996)

چه رخ می‌دهد اگر دو نظریه مطرح باشند که با یکدیگر اختلاف داشته باشند، به طرز مثال‌های نظریه جهان ایستا و مهانگ (نظریه جهان ایستا ادعای می‌کند که تراکم جهان در طول زمان ثابت است و تغییر نمی‌کند و هیچ نقطه ابتدایی و انتهایی ندارد و نظریه دوم ادعا می‌کند که جهان در حال انبساط با ستارگان کاهنده است و از نقطه ای در یک زمان و مکان این انبساط شروع شده است) [۹]

در این موارد دانشمندان مشاهدات و فرضیه‌ها و پیش‌بینی‌های قابل آزمایشی تولید می‌کنند تا تشخیص داده شود کدام نظریه مورد تأیید و کدام مردود است. برای مثال، یک دانشمند ممکن است انبساط جهان را مشاهده کند پس نقطه آغازی برای جهان متصور نمی‌شود و آن را به عنوان یک فرضیه در نظر می‌گیرد و این فرضیه را با روابط ریاضی می‌آزماید و محاسبه می‌کند. در نتیجه یک نظریه از میان این دو نظریه، رد می‌گردد (در مثال با، مهانگ ثابت کرد که مورد تأیید است) یا ممکن است هر دو نظریه دارای جنبه‌های صحیح و جنبه‌های باطل باشند، پس با ترکیب جنبه‌های صحیح این دو نظریه، نظریه ای جدید تولید می‌شود. [۹]

پشتیبانی و سازگاری نظریه‌ها

در بسیاری از موارد، یک نظریه، اساس و پایه ای را تشکیل می‌دهد که موجب تولید سایر نظریه‌ها می‌شود. نسبت خاص و نسبت عام ایستین یک مثال مناسبت در این زمینه است. این دو نظریه پایه و اساسی شدند برای تولید بسیاری از نظریه‌ها و معادلات دیگر (مجموع قانون هابل و معادلات شعاع شوارتزشیلد) [۹] این بدان معناست که نظریه‌ها پایه‌های محکم هستند و وقتی یک نظریه به خوبی طبیعت را شرح دهد، اساس و پایه ای می‌شود برای نظریه‌هایی که در پایه‌های بعدی قرار دارند و نقاط تاریک جهان را در آن سطوح برای ما روشن می‌تازند. از بسطی نظریه‌ها هستند پایه‌هایی زنجیره‌ای بسته می‌شوند و درک کلی جهانی از طبیعت را برای ما فراهم می‌سازند؛ و این بسطی نظریه‌ها نشانگر اعتبار علمی آن‌ها و حتی اعتبار علم است که خاطر نشان می‌سازد که علم به بی‌راهه ترقی است.

نظریه انتقادی

از مهم‌ترین نظریه‌ها، نظریه انتقادی است که در جامعه‌شناسی و علوم انسانی مطرح است و به بررسی درستی و نکات مثبت و منفی دیگر نظریه‌ها می‌پردازد.

برخی از نظریه‌ها

- نظریه گراف
- نظریه آمار
- نظریه مدل
- نظریه آشوب
- نظریه نوع‌ها
- نظریه مجموعه‌ها
- نظریه فرگشت
- نظریه مثل

- نظریه ادبی
- نظریه انتقادی
- نظریه فلسفی
- نظریه دروازه ورود
- نظریه پیچیدگی کوانتومی
- نظریه اسکوپوس
- نظریه قوی سیاه
- نگره نسبیت عام
- نگره (منطق ریاضی)
- تئوری بکر-دورینگ
- تئوری رابطه اشیاء
- تئوری های توطئه ۱۱ سپتامبر
- تئوری توطئه پسدمه
- تئوری تناسب با زمان
- تئوری موسیقی
- تئوری بیگ بنگ
- تئوری رنگ
- تئوری توطئه

منابع

[y4DAAAQBAJ&lpg=PT10&dq=A%20theory%20is%20a%20contemplative%20and%20rational%20type%20of%20abstract%20or%20generalizing%20thinking,%20or%20the%20results%20of%20such%20thinking&pg=PT10#v=onepage&q=A%20theory%20is%20a%20contemplative%20and%20rational%20type%20of%20abstract%20or%20generalizi](http://www.dictionnaire.obspm.fr/index.php?formSearchTextfield=Theory&formSubmit=Search&showAll=1)

۱. «An Etymological Dictionary of Astronomy and Astrophysics - 1» (<http://dictionary.obspm.fr/index.php?formSearchTextfield=Theory&formSubmit=Search&showAll=1>).

۲. *dictionary.obspm.fr* دریافت شده در ۱۱-۰۶-۲۰۲۰.
Reviews C T I (2016-10-16) Human ۲

ng%20thinking,%20or%20the%20results%20of%20such%20thinking&f=false). Cram101

<https://web.archive.org/web/20030419055650/http://www.nsta.org/19&psid=10>

۱۹ آوریل ۲۰۰۳ توسط
Wayback Machine

IAP Statement on the Teaching of Evolution .۱۳
(<http://www.interacademies.net/10878/13901>)

<https://web.archive.org/web/20110717190031/http://www.interacademies.net/10878/13901.aspx>

۱۷ ژوئیه ۲۰۱۱

توسط Wayback Machine Joint statement issued by the national science academies of 67 countries, including the United Kingdom's انجمن سلطنتی (PDF file)

۱۴ From the انجمن پیشبرد علوم آمریکا، the world's largest general scientific society: 2006 Statement on the Teaching of Evolution (<http://www.aaas.org/news/releases/2006/pdf/0219boardstatement.pdf>) (PDF file), AAAS Denounces Anti-Evolution Laws (<http://www.aaas.org/news/releases/2006/0219boardstatement.shtml>)

۱۵ [520%3AFFAMOH>2.0.CO3B2-P Fact,> Fancy, and Myth on Human Evolution, Alan J. Almquist, John E. Cronin, Current Anthropology, Vol. 29, No. 3 \(Jun. , 1988\), pp. 520-522](http://links.jstor.org/sici?sici=0011-3204(198806)29:3-Fancy, and Myth on Human Evolution, Alan J. Almquist, John E. Cronin, Current Anthropology, Vol. 29, No. 3 (Jun. , 1988), pp. 520-522) ([http://links.jstor.org/sici?sici=0011-3204\(198806\)29:3](http://links.jstor.org/sici?sici=0011-3204(198806)29:3))

۱۶ As reported by Newsweek: "By one count there are some 700 scientists with respectable academic credentials (out of a total of 480,000 U.S. earth and life scientists) who give credence to creation-science, the general theory that complex life forms did not evolve but appeared 'abruptly.'"Martz & McDaniel 1987, p. 23

۱۷ [Finding the Evolution in Medicine](http://nihrecord.od.nih.gov/newsletters/2006/07_28_2006/story03.htm) (http://nihrecord.od.nih.gov/newsletters/2006/07_28_2006/story03.htm)

https://web.archive.org/web/20081122022815/http://nihrecord.od.nih.gov/newsletters/2006/07_28_2006/story03.htm

۲۲ نوامبر ۲۰۰۸ توسط Wayback

Reviews, C. L. L. (2010-10-10). *Human Motivation, Metaphors, Theories, and Research* (<https://books.google.com/?id=M4978-1-4970-4140-0>)

978-1-4970-4140-0 Textbook Reviews. ISBN 978-1-4970-4140-0

۳. جمیل صلیبا؛ منوچهر صانعی دره بیدی، فرهنگ فلسفی، انتشارات حکمت - تهران، چاپ: اول، ۱۳۶۶ ص ۶۳۶

۴ National Academy of Sciences (http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=6024&page=2), 1999

۵ «AAAS Evolution Resources» (https://web.archive.org/web/20161223231221/http://www.aaas.org/news/press_room/evolution/qanda.shtml)

بایگانی شده از اصلی (http://www.aaas.org/news/press_room/evolution/qanda.shtml)

در (http://www.aaas.org/news/press_room/evolution/qanda.shtml)

۲۳ دسامبر ۲۰۱۶. دریافت شده در ۶ فوریه ۲۰۱۹.

۶ Schafersman, Steven D. "An Introduction to Science" ([http://www.geo.sunysb.edu/esp/file\(s/scientific-method.html](http://www.geo.sunysb.edu/esp/file(s/scientific-method.html))

۷ Medicine, National Academy of Sciences, Institute of (2008). *Science, evolution, and creationism* (<http://nationalacademies.org/evolution/TheoryOrFact.html>). Washington, D.C.: National Academies Press. p. 11. ISBN 978-0-309-10586-6. Retrieved 26 September 2015

۸ <https://www.livescience.com/21457-what-is-a-law-in-science-definition-of-scientific-law.html>

۹ <https://futurism.com/hypothesis-theory-or-law>

۱۰. مبانی ژنتیک. اثر جونز - کارپ ترجمه دکتر فارسی و دکتر شهریار - نشر بنفشه - صفحه 55

۱۱ Myers, PZ (2006-06-18). "Ann Coulter: No evidence for evolution?" (https://web.archive.org/web/20060622031856/http://scienceblogs.com/pharyngula/2006/06/ann_coulter_no_evidence_for_ev.php). *Pharyngula*. scienceblogs.com. Archived from the original (http://scienceblogs.com/pharyngula/2006/06/ann_coulter_no_evidence_for_ev.php) on 22 June 2006. Retrieved 2006-11-18

۱۲ The National Science Teachers Association's position statement on the

Machine, Cynthia Delgado, NIH Record, July 28, 2006

1997 (<http://ncse.com/rncse/17/6/many-scientists-see-gods-hand-evolution>)

Association's position statement on the teaching of evolution. (<http://www.nsta.org/15>)

Public beliefs about evolution and creation, ۱۸
Robinson, B. A. 1995. (http://www.religioustolerance.org/ev_public.htm)

Many scientists see God's hand in evolution, ۱۹
Witham, Larry, Reports of the National Center for Science Education 17(6): 33,

Wikipedia contributors, "Theory," Wikipedia, The Free Encyclopedia, <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Theory&oldid=623916021> (accessed September 8, 2014).

جستارهای وابسته

▪ فرضیه

▪ مشاهده

پیوند به بیرون

▪ «بیمچاره نظریه! (جایگاه نظریه در علم و نگاه عوامانه به آن)» (<https://web.archive.org/web/20140710142430/>)
شماره ۱۳۹۳، خرداد ۲۶، روزنامه ایران، (<http://iran-newspaper.com/Newspaper/PagePDF/4068>)، ۵۶۷۰، ص ۱۷

برگرفته از «<https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=نظریه&oldid=29810388>»

این صفحه آخرین بار در ۲۳ اوت ۲۰۲۰ ساعت ۲۱:۴۰ ویرایش شده است.

همه نوشته‌ها تحت مجوز Creative Commons Attribution/Share-Alike در دسترس است؛ برای جزئیات بیشتر شرایط استفاده را بخوانید.
ویکی‌پدیا® علامتی تجاری متعلق به سازمان غیرانتفاعی بنیاد ویکی‌مدیا است.

hypothesis

Contents

English

[Etymology](#)

[Pronunciation](#)

[Noun](#)

[Synonyms](#)

[Derived terms](#)

[Related terms](#)

[Translations](#)

Latin

[Etymology](#)

[Pronunciation](#)

[Noun](#)

[Declension](#)

English

Etymology

Recorded since 1596, from [Middle French](#) *hypothese*, from [Late Latin](#) *hypóthesis*, from [Ancient Greek](#) ὑπόθεσις (*hypóthesis*, “base, basis of an argument, supposition”, literally “a placing under”), itself from ὑποτίθημι (*hypotíthēmi*, “I set before, suggest”), from ὑπό (*hypó*, “below”) + τίθημι (*títhēmi*, “I put, place”).

Pronunciation

- IPA^(key): /haɪ ˈpɒθɪsɪs/, /hɪ ˈpɒθɪsɪs/, /hə ˈpɒθɪsɪs/, /-əsəs/
- Audio (US) ([file](#))

Noun

hypothesis (*plural* **hypotheses**)

1. (*sciences*) Used loosely, a tentative conjecture explaining an observation, phenomenon or scientific problem that can be tested by further observation, investigation and/or experimentation. As a scientific term of art, see the attached quotation. Compare to theory, and quotation given there.

- **2001** September 27, Terrie E. Moffitt; Avshalom Caspi; Michael Rutter; Phil A. Silva, *Sex Differences in Antisocial Behaviour: Conduct Disorder, Delinquency, and Violence in the Dunedin Longitudinal Study*^[1] (<https://books.google.co.nz/books?id=kPdUHpwTcjYC>), Cambridge University Press, → ISBN, page 151:

This **hypothesis** goes by many names, including group resistance, the threshold effect, and the gender paradox. Because the **hypothesis** holds such wide appeal, it is worth revisiting the logic behind it. The **hypothesis** is built on the factual observation that fewer females than males act antisocially.

- **2005**, Ronald H. Pine, http://www.csicop.org/specialarticles/show/intelligent_design_or_no_model_creationism, 15 October 2005:

Far too many of us have been taught in school that a scientist, in the course of trying to figure something out, will first come up with a "**hypothesis**" (a guess or surmise—not necessarily even an "educated" guess). ... [But t]he word "**hypothesis**" should be used, in science, exclusively for a *reasoned, sensible, knowledge-informed explanation* for why some phenomenon exists or occurs. An **hypothesis** can be as yet untested; can have already been tested; may have been falsified; may have not yet been falsified, although tested; or may have been tested in a myriad of ways countless times without being falsified; and it may come to be universally accepted by the scientific community. An understanding of the word "**hypothesis**," as used in science, requires a grasp of the principles underlying Occam's Razor and Karl Popper's thought in regard to "falsifiability"—including the notion that any respectable scientific **hypothesis** must, in principle, be "capable of" being proven wrong (if it should, in fact, just happen to be wrong), but none can ever be proved to be true. One aspect of a proper understanding of the word "**hypothesis**," as used in science, is that only a vanishingly small percentage of hypotheses could ever potentially become a theory.

2. (*general*) An assumption taken to be true for the purpose of argument or investigation.

3. (*grammar*) The antecedent of a conditional statement.

Synonyms

- supposition
- theory
- thesis
- educated guess
- guess
- See also Thesaurus:supposition

Derived terms

- hypothesize
- hypothetic
- hypothetical
- hypothetically

Related terms

- [alternative hypothesis](#) ▪ [ergodic hypothesis](#) ▪ [Griesbach hypothesis](#) ▪ [null hypothesis](#)
- [Avogadro's hypothesis](#) ▪ [Fisher hypothesis](#) ▪ [level-ordering hypothesis](#) ▪ [Riemann hypothesis](#)

Translations

tentative conjecture in science

▪ Arabic: [فرضية](#) (ar) *f* (farḍiyya)

▪ Armenian: [վարկած](#) (hy) (varkac)

▪ Belarusian: [hipóteza](#) *f* (hipóteza), [прыпушчэнне](#) *n* (prypuščénnje)

▪ Bulgarian: [хипотеза](#) (bg) *f* (hipoteza)

▪ Catalan: [hipòtesi](#) (ca) *f*

▪ Chinese:

Mandarin: [假設](#) (zh), [假设](#) (zh) (jiǎshè), [假定](#) (zh) (jiǎdìng), [假說](#) (zh), [假说](#) (zh) (jiǎshuō)

▪ Czech: [hypotéza](#) (cs) *f*

▪ Danish: [hypotese](#) (da)

▪ Dutch: [hypothese](#) (nl) *f*, [stelling](#) (nl)

▪ Esperanto: [hipotezo](#)

▪ Finnish: [hypoteesi](#) (fi)

▪ French: [hypothèse](#) (fr) *f*

▪ German: [Hypothese](#) (de) *f*

▪ Greek: [υπόθεση](#) (el) *f* (ypóthesi)

▪ Hebrew: [הִפּוֹתֵזָה](#) *f* (hipotezá)

▪ Hungarian: [hipotézis](#) (hu)

▪ Italian: [ipotesi](#) (it) *f*

▪ Japanese: [仮説](#) (kasetsu), [仮設](#) (kasetsu)

▪ Korean: [가설](#) (ko) (gaseol)

▪ Kurdish:

Sorani: [گریمانه](#) (ku) (grîmane)

▪ Lao: [ສົມມຸດຕິຖານ](#) (lo) (som mut ti thān)

▪ Luxembourgish: [Hypothees](#) *f*

▪ Occitan: [ipotèsis](#) *f*

▪ Persian: [فرضیه](#) (fa) (farziye), [انگاشته](#) (fa)

(engāšte), [پنداشته](#) (fa) (pendāšte)

▪ Polish: [hipoteza](#) (pl) *f*, [przypuszczenie](#) (pl) *n*

▪ Portuguese: [hipótese](#) (pt) *f*

▪ Romanian: [ipoteză](#) (ro) *f*

▪ Russian: [гипóтеза](#) (ru) *f* (gipóteza), [предполо́жение](#) (ru) *n* (predpoložénije)

▪ Spanish: [hipótesis](#) (es) *f*

▪ Swedish: [hypotes](#) (sv) *f*

▪ Tagalog: [palagayin](#)

▪ Thai: [สมมุติฐาน](#) (th) (sǒm-mút-dti-tāan)

▪ Ukrainian: [hipóteza](#) *f* (hipóteza), [припу́щення](#) *n* (prypúščennja)

▪ Vietnamese: [giả thuyết](#) (vi)

assumption taken to be true

▪ Belarusian: [прыпушчэнне](#) *n* (prypuščénnje)

▪ Bulgarian: [предположение](#) (bg) *n* (predpoloženie)

▪ Catalan: [hipòtesi](#) (ca) *f*

▪ Chinese:

Mandarin: [假設](#) (zh), [假设](#) (zh) (jiǎshè), [假定](#) (zh) (jiǎdìng), [假說](#) (zh), [假说](#) (zh) (jiǎshuō), [前提](#) (zh) (qiántí)

▪ Japanese: [假定](#) (ja) (katei)

▪ Korean: [가정](#) (ko) (gajeong)

▪ Kurdish:

Sorani: [گریمانه](#) (ku) (grîmane)

▪ Polish: [przypuszczenie](#) (pl) *n*

▪ Portuguese: [hipótese](#) (pt) *f*

▪ Romanian: [ipoteză](#) (ro) *f*, [prezumție](#) (ro) *f*

- Czech: [hypotéza](#) ^(cs) *f*, [domněnka](#) ^(cs) *f*
- Danish: [hypotese](#) ^(da)
- Dutch: [hypothese](#) ^(nl) *f*, [veronderstelling](#) ^(nl)
- Finnish: [hypoteesi](#) ^(fi), [olettamus](#) ^(fi), [otaksuma](#)
- German: [Hypothese](#) ^(de) *f*
- Hebrew: [הנְחָנָה](#) ^(he) *f* (hanakhá)
- Hungarian: [feltevés](#) ^(hu), [feltételezés](#) ^(hu)
- Italian: [ipotesi](#) ^(it) *f*

- Russian: [предположение](#) ^(ru) *n* (predpoložénije), [гипóтеза](#) ^(ru) *f* (gipóteza)
- Spanish: [hipótesis](#) ^(es) *f*
- Swedish: [antagande](#) ^(sv) *c*
- Tagalog: [palagayin](#)
- Ukrainian: [припущення](#) *n* (prypúščennja)
- Vietnamese: [giả thiết](#) ^(vi), [giả định](#) ^(vi)

antecedent of a conditional statement

- Catalan: [hipòtesi](#) ^(ca) *f*
- Chinese:

Mandarin: [假設](#) ^(zh), [假设](#) ^(zh) (jiǎshè)

- Dutch: [hypothese](#) ^(nl)
- Finnish: [hypoteesi](#) ^(fi)
- German: [Hypothese](#) ^(de) *f*

- Korean: [가정법](#) ^(ko) (gajeongbeop)
- Portuguese: [hipótese](#) ^(pt) *f*
- Romanian: [ipoteză](#) ^(ro) *f*
- Russian: *please add this translation if you can*
- Spanish: [hipótesis](#) ^(es) *f*
- Tagalog: [palagayin](#)

The translations below need to be checked and inserted above into the appropriate translation tables, removing any numbers. Numbers do not necessarily match those in definitions. See instructions at [Wiktionary:Entry layout § Translations](#).

Translations to be checked

- French: *(please verify)* [hypothèse](#) ^(fr) *f*
- Icelandic: *(please verify)* [tilgáta](#) ^(is) *f*, *(please verify)* [skýringartilgáta](#) *f*, *(please verify)* [skýringartilraun](#) *f*
- Norwegian: *(please verify)* [hypotese](#) ^(no) *m*
- Persian: *(please verify)* [فرضیه](#) ^(fa) (farziye),
(please verify) [نگره](#) ^(fa) (negare)

- Romanian: *(please verify)* [ipoteză](#) ^(ro) *f*
- Swedish: *(please verify)* [hypotes](#) ^(sv) *c*
- Turkish: *(please verify)* [hipotez](#) ^(tr)

Latin

Etymology

Borrowed from [Ancient Greek](#) [ὑπόθεσις](#) (*hupóthesis*, “hypothesis”, noun).

Pronunciation

- *(Classical)* [IPA](#) ^(key): /hyˈpo.t̪h̪e.sis/, [hʏˈpɔ.t̪ʰɛ.sis]
- *(Ecclesiastical)* [IPA](#) ^(key): /iˈpo.te.sis/, [iˈpɔː.t̪ɛ.zis]

Noun

hypothesis *f* (*genitive hypothesis* or **hypothesēōs** or **hypothesios**); *third declension*

1. hypothesis

Declension

Third-declension noun (Greek-type, i-stem, i-stem).

Case	Singular	Plural
Nominative	hypothesis	<u>hypothesēs</u> <u>hypothesēis</u>
Genitive	hypothesis <u>hypothesēōs</u> <u>hypothesios</u>	<u>hypothesium</u>
Dative	<u>hypothesī</u>	<u>hypothesibus</u>
Accusative	<u>hypothesim</u> <u>hypothesin</u> <u>hypothesem</u> ¹	<u>hypothesēs</u> hypothesīs
Ablative	<u>hypothesī</u> <u>hypothesē</u> ¹	<u>hypothesibus</u>
Vocative	hypothesis <u>hypothesi</u>	<u>hypothesēs</u> <u>hypothesēis</u>

¹Found sometimes in Medieval and New Latin.

Retrieved from "<https://en.wiktionary.org/w/index.php?title=hypothesis&oldid=58649338>"

This page was last edited on 7 February 2020, at 02:50.

Text is available under the Creative Commons Attribution-ShareAlike License; additional terms may apply. By using this site, you agree to the Terms of Use and Privacy Policy.