مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

Quality of explanation in medical articles: A systematic review

Seyedeh Zahra Hashemi Nejad (PhD student)[1], Keyvan Salehi (PhD)[2]*

1. University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.

Article Type:
Review Paper

Received:
18 Oct. 2024
Revised:
10 Dec. 2024
Accepted:
18 Dec. 2024
Pub. Online:
29 Dec. 2024

ABSTRACT

Background and aim: Explanation, as one of the most basic goals of science, is an important part of every scientific article that seeks to find the basic causes of any phenomenon or fact, and reports the relationship between various aspects of that phenomenon or fact, and helps readers to gain a deeper and more scholarly understanding about the topic. In spite of this, the introduction of its nature and functions has not been sufficiently considered. Therefore, the present study was conducted to identify and introduce the criteria and indicators for measuring the quality of explanation in medical science articles through a systematic review of scientific documents.

Materials and methods: The data were collected through a systematic search in Iranian databases, including IranDoc, Scientific Information Database (SID), and Civilica, as well as international databases such as PubMed, ProQuest, Scopus, Web of Science, and Google Scholar search engine. During this process, 52 articles published between 2020 and 2024 were retrieved, and 13 documents were selected for study and analysis using the PRISMA checklist. Data analysis was performed using Altheide's method.

Findings: The research identified 14 basic indicators and categorized them in the form of three criteria for measuring the quality of explanation: "pivotal relationship" with two indicators of causality and reason exploration; "evidence-oriented" with four indicators of validity and correctness of evidence, access to evidence, efficiency of evidence and adequacy in quantity and quality, and "theory-oriented" with eight indicators of testability, reproducibility, simplification and being economical, experimental adaptability, theoretical adaptability, adaptability and conformity, comprehensiveness, and predictability. Among the criteria identified, the theory-oriented criterion had the highest number of indicators among the criteria mentioned in the review articles.

Conclusion: By using the identified criteria and indicators, researchers can improve the quality of their scientific explanations and significantly increase the impact of research results.

Keywords: Research ethics, Research method, Research explanation, Article evaluation, Systematic review

Cite this article: Hashemi Nejad SZ, Salehi K. Quality of explanation in medical articles: A systematic review. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2024; 11(2): 90-110.

© The Author(s).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Keyvan Salehi
Address: Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Jalal Ale-Ahmad Ave., Tehran, Iran.
E-mail: keyvansalehi@ut.ac.ir

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

مجله علم‌سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

کیفیت تبیین در مقالات پزشکی: یک مرور نظام‌مند

سیده زهرا هاشمی‌نژاد (PhD student)[1]، کیوان صالحی (PhD)[2*]

۱. دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۲. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

نوع مقاله: مقاله مروری

سابقه و هدف: تبیین، به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین اهداف علم، بخش مهمی از هر مقاله علمی است که درصدد یافتن علل و عوامل اساسی پدیده‌ها و واقعیت‌ها، و گزارش روابط میان جنبه‌های مختلف پدیده یا واقعیت مورد مطالعه بوده و به خوانندگان کمک می‌کند تا درک عالمانه و عمیق‌تری از موضوع مورد بحث پیدا کنند. به‌رغم این اهمیت، معرفی ماهیت و کارکردهای آن تاکنون به اندازه‌کافی مورد توجه قرار نگرفته است؛ از این‌رو، در پژوهش حاضر تلاش گردید تا با بررسی نظام‌مند اسناد علمی، ملاک‌ها و نشانگرهای سنجش کیفیت تبیین در مقالات علوم پزشکی، شناسایی و معرفی شود.

مواد و روش‌ها: داده‌ها با استفاده از جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های داده‌های ایرانی گنج ایرانداک، پایگاه جهاد دانشگاهی و سیویلیکا و در سطح جهانی PubMed، ProQuest، Scopus، Web of Science و موتور کاوش Google Scholar گردآوری شدند. در این میان تعداد ۵۲ مقاله در محدوده زمانی ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳ بازیابی و با استفاده از نشانگرهای فهرست پریزما، ۱۳ سند برای مطالعه و تحلیل انتخاب شدند و تحلیل داده‌ها با روش Altheide انجام گردید.

یافته‌ها: بررسی‌ها به شناسایی ۱۴ نشانگر اساسی و دسته‌بندی آن در قالب سه ملاک سنجش کیفیت تبیین شامل "ارتباط محوری" با دو نشانگر علت‌یابی و کاوش دلیل؛ "شواهد محوری" با چهار نشانگر روایی و درستی شواهد، دسترسی به شواهد، کارایی شواهد و کفایت در کمیّت و کیفیت و "نظریه‌محوری" با هشت نشانگر قابلیت آزمون‌پذیری، قابلیت تکرارپذیری، ساده‌سازی و اقتصادی‌بودن، سازگارپذیری تجربی، سازگارپذیری نظری، قابلیت انطباق و تطابق، جامعیت، پیش‌بینی‌پذیری منتج گردید. همچنین در میان ملاک‌های شناسایی‌شده، نظریه محوری، بیشترین میزان نشانگرها در بین ملاک‌های اشاره‌شده در مقالات مروری بود.

نتیجه‌گیری: با بهره‌گیری از ملاک‌ها و نشانگرهای شناسایی‌شده، پژوهشگران می‌توانند کیفیت تبیین‌های علمی خود را بهبود بخشند و تأثیرگذاری نتایج تحقیقات را به‌طرز چشمگیری افزایش دهند.

دریافت: ۱۴۰۳/۷/۲۸
ویرایش: ۱۴۰۳/۹/۲۰
پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۲۸
انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۹

واژگان کلیدی: اخلاق پژوهش، روش پژوهش، تبیین پژوهش، ارزیابی مقالات، مطالعه مروری

استناد: سیده زهرا هاشمی‌نژاد، کیوان صالحی. کیفیت تبیین در مقالات پزشکی: یک مرور نظام‌مند. مجله علم‌سنجی کاسپین. ۱۴۰۳؛ ۱۱(۲): ۱۱۰-۹۰.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* **مسئول مقاله:** کیوان صالحی
آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان جلال آل احمد، مقابل کوی نصر، خیابان دکتر کاردان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی. **رایانامه:** keyvansalehi@ut.ac.ir

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

مقدمه

پژوهش اصیل (authentic research) به‌مثابه فعالیتی هوشمندانه و ارزش‌آفرین، با احساس وجود مشکل و تبدیل آن به پرسش‌هایی که پژوهشگر را به تلاش برای پاسخ دادن به آن‌ها می‌کشاند؛ آغاز می‌شوند؛ سپس، پژوهشگر با جستجوی منظم در منابع علمی و شواهد میدانی، به گردآوری، سازماندهی، خلاصه‌کردن و معنابخشی به داده‌ها پرداخته و در نهایت بر اساس تحلیل یافته‌های مراحل قبل، به تبیین روشنی از پژوهش و یافتن پاسخی برای پرسش‌های اولیه می‌پردازد (۱). تبیین (explanation) به معنای توضیح دادن و بازگو کردن مجموعه‌ای از گزاره‌ها است که حقایقی را با استفاده از علل، بافتار یا پس‌زمینه مفهومی و پیامدهای آن حقایق توصیف می‌کند (۲). کلمه تبیین، چتری است که چندین مفهوم مختلف مانند تبیین علّی، غیرعلّی (سببی) یا ابداعی (causal, non-causal or abductive explanations) را در بر می‌گیرد (۳). در معنای علمی نیز، تبیین به توضیح علت یک رویداد طبیعی با استناد به قوانین طبیعی و مشاهدات اشاره دارد که این توضیح، ممکن است قوانین یا قاعده‌هایی را وضع کند و مفاهیم را به روشنی مشخص کند (۴). تبیین یکی از مباحث اصلی در پژوهش‌های علمی به شمار می‌آید که شناخت و رعایت اصول و قواعد آن، می‌تواند به بهبود راهکارها و روش‌های معمول در علوم مختلف به‌ویژه علوم پزشکی منجر گردد (۵).

با توجه به اهمیت این موضوع، به نظر می‌رسد مفهوم تبیین در بسیاری از مطالعات انجام‌شده با مفاهیم دیگری که نزدیک به مفهوم تبیین هستند، به صورت جابجا یا اشتباه گرفته شده است که این امر موجب می‌شود پژوهش از چارچوب علمی خود خارج شده و نتواند نتیجه‌ای که از مطالعه انتظار می‌رود را تحقق بخشد (۶). بنابراین به منظور جلوگیری از این ابهام و آشوب‌مفهومی، لازم است تفاوت‌ها و اشتراک‌های بین مفهوم تبیین و مفاهیم مشابه آن مورد بررسی دقیق قرار گیرد. برخی از این مفاهیم شامل: تحلیل (analysis)، به‌معنای شکستن یک موضوع به اقسام مختلف به‌منظور تعیین ماهیت آن است. این فرآیند جزئی جداناپذیر از تبیین است. توصیف (description)، به‌معنای شرح، چگونگی و چیستی مسأله است و اولین گام در تبیین است. توصیف، رویدادها را به‌مدد واژه‌ها و جملات، معیّن می‌سازد و با این امر، ساخته‌های ذهنی را ایجاد می‌کند. بنابراین، ابتدا توصیف، سپس تحلیل و پس از آن تبیین کامل صورت می‌پذیرد (۷). شرح یا توضیح (expression)، دو نوع کُنش پژوهشی هستند که برای بررسی و تبیین پدیده‌ها استفاده می‌شوند. شرح بیشتر به بسط و توضیح جزئیات پرداخته و ابهامات را برطرف می‌کند، در حالی‌که توضیح بیشتر با وضوح‌سازی و روشن‌سازی ملازم است. این دو کُنش پژوهشی از یکدیگر متمایز هستند، اما هر دو برای تبیین و تشریح پدیده‌ها و موضوعات مورد نظر استفاده می‌شوند (۸). تصحیح (correction)؛ نوعی فعالیت پژوهشی است که در روی متن، نوشتار یا گفتار اعمال می‌شود که با حذف غلط‌ها و اصلاح ایرادها، وضوح بیشتری می‌بخشد و هدف از آن، احیای شکل حقیقی و اولیه متن، نوشتار یا گفتار است؛ لذا می‌تواند به تبیین نیانجامد (۹). تفسیر (interpretation)؛ نوعی راهبرد پژوهش و بیان حقایق و در پی کاویدن معنا و مفهوم معقول امور و پدیده‌هاست و تفاوتی که با تبیین دارد در این است که تفسیر به درک علل و عوامل زیرین موضوع مورد بحث پرداخته و به‌لحاظ دامنه‌ی کاربرد بیشتر در حوزه‌ی الفاظ است تا پدیده‌ها، برعکس تبیین، که در حوزه‌ی الفاظ و پدیده‌هاست؛ همچنین به‌لحاظ بنیان نگرشی و روشی؛ در تبیین برخلاف تفسیر سخن از استدلال، علت‌یابی و بیان محکم مسأله است (۱۰). مقایسه (Comparison)؛ به‌معنای شناسایی اختلافات و تشابه‌ها بین اشیاء است که حداقل یک ویژگی مشترک دارند که برخی معتقدند که اساس علوم طبیعی بر مقایسه پدیده‌ها و کشف ویژگی‌های عمومی آن‌ها است (۱۱).

هدف از تبیین، ارائه اطلاعات و زمینه‌ای است که موضوع، رویداد یا پدیده‌ی مورد نظر روشن و قابل فهم‌تر شود که شامل انتقال اطلاعات: به افراد امکان می‌دهد مفاهیم، فرآیندها و ایده‌هایی را که ممکن است ناآشنا یا پیچیده باشند، درک کنند، ارائه زمینه: به درک عمیق‌تری از موقعیت منجر می‌شود، قابل فهم کردن: با تجزیه ایده‌های پیچیده به مفاهیم ساده، درک موضوع را آسان‌تر می‌کند، متقاعد کردن: با ارائه شواهد یا استفاده از زبان متقاعد کننده، مخاطب را به دیدگاهی خاص ترغیب می‌کند، توجیه: با ارائه اطلاعات و زمینه‌ای که از یک تصمیم یا مسیر عمل خاص پشتیبانی می‌کند، به‌دنبال تایید تصمیم است (۱۲). بنابراین تبیین به مخاطبان کمک می‌کند تا یک موضوع را بهتر درک کنند و آگاهانه تصمیم بگیرند یا بر اساس آن درک، اقدامات لازم را انجام دهند (۱۳). درک انواع تبیین‌ها به ارائه توضیح مؤثر و مناسب در زمینه یا شرایط خاص مسئله کمک می‌کند (۱۴). به طور کلی می‌توان انواع تبیین را شامل تبیین علمی، تبیین عادی یا غیرعلمی، تبیین ناقص یا جزئی، تبیین علّی، تبیین شهودی، تبیین آماری، تبیین تطبیقی (مقایسه‌ای)، تبیین قیاسی، تبیین استقرایی، تبیین ابداعی، تبیین تاریخی، تبیین مفهومی، تبیین پرسش‌محور، تبیین وحیانی، تبیین فلسفی، تبیین روان‌کاوانه، تبیین فرهنگی، تبیین زیست‌بومی ، تبیین اجتماعی، تبیین روائی/ روایتی، تبیین پدیدارشناختی، تبیین قوم‌نگاری، تبیین سیستمی، تبیین تکاملی، تبیین ساختاری، تبیین کارکردی، تبیین نمادین، تبیین نقادانه، تبیین ارتباطی، تبیین اقتصادی، تبیین سیاسی، تبیین اخلاقی، تبیین زیبایی‌شناختی، تبیین معنوی، تبیین روان‌تنی، تبیین شبکه‌ای، تبیین شناختی، تبیین پویایی‌شناختی، تبیین رفتاری، تبیین شناختی–رفتاری، تبیین زیست‌اجتماعی، تبیین زیست‌شناختی، تبیین زیست‌بوم‌اجتماعی، تبیین روان‌تاریخی، تبیین روان‌فرهنگی، تبیین روان‌فناورانه، تبیین روان‌اقتصادی، تبیین نوروبیولوژیک، تبیین ژنتیکی، تبیین عصبی–رشدی، تبیین هورمونی دانست که در ادامه هر یک به اختصار با ارائه یک گزاره و توضیح استدلال زیربنایی معرفی می‌گردد.

تبیین علمی (Scientific Explanation) (توضیح دلیل یا پاسخی برای سؤال‌ها و استفهام‌ها با استناد به قوانین علمی) به عبارت دیگر، در تبیین علمی تلاش می‌شود تا پدیده‌ها و مسائل، مبتنی بر نظریه‌ها، قوانین علمی، و شواهد تجربی، و با استفاده از اصول علمی و روش‌های نظام‌مند توضیح داده‌شود؛ به طور مثال این گزاره که «افسردگی ناشی از عدم تعادل شیمیایی در مغز، به‌ویژه کاهش سطح سروتونین است»، می‌تواند نوعی از این تبیین

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین بر پایه‌ی شواهد علمی استوار است که نشان می‌دهند کاهش سروتونین (یک انتقال‌دهنده‌ی عصبی) با علائم افسردگی مرتبط است.

تبیین عادی یا غیرعلمی (Ordinary or Non-Scientific Explanation) (توضیح دلیل یا پاسخی برای سؤال‌ها و استفهام‌ها بدون استناد به قوانین علمی) به عبارت دیگر، این نوع تبیین بر پایه‌ی تجربیات روزمره، باورهای شخصی، یا باورهای عمومی استوار است و لزوماً از روش‌های علمی پیروی نمی‌کند. به طور مثال این گزاره که «افسردگی به این دلیل اتفاق می‌افتد که فرد "خیلی به خودش سخت می‌گیرد" یا "نیمه‌ی خالی لیوان را می‌بیند»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین بر پایه‌ی باورهای عمومی و تجربیات روزمره استوار است و لزوماً از شواهد علمی پیروی نمی‌کند.

تبیین ناقص یا جزئی (Partial Explanation) (توضیح دلیل یا پاسخی برای سؤال‌ها با استناد به بخشی از دلایل یا موارد مشخص)؛ به عبارت دیگر، در تبیین ناقص تنها به توضیح بخشی از یک پدیده پرداخته می‌شود که می‌توان ناشی از محدودیت‌های داده‌ها یا کامل نبودن دانش یا شناخت در دسترس باشد (۱۵). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل عوامل ژنتیکی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین تنها بخشی از علل افسردگی (ژنتیک) را توضیح می‌دهد و عوامل دیگر مانند محیط یا روان‌شناسی فرد را نادیده می‌گیرد. تقسیم‌بندی دیگری از انواع تبیین بر اساس زمینه و هدف نیز شامل تبیین علمی: این نوع تبیین معمولاً در حوزه علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به دنبال تبیین پدیده‌ها و مشاهدات از طریق آزمایش‌های نظام‌مند و قابل تأیید، داده‌ها و به کارگیری نظریه‌ها و اصول علمی است.

تبیین علّی (Causal Explanation): هدف این نوع تبیین درک و تعریف رابطه بین علت و معلول است. به دنبال توضیح یک عمل یا رویداد با شناسایی عواملی است که باعث وقوع آن شده‌اند. به عبارت دیگر، این نوع تبیین بر شناسایی علت‌ها و اثرات یک پدیده متمرکز است و تلاش می‌کند تا رابطه‌ی علّی بین رویدادها را مشخص کند. به طور مثال این گزاره که «افسردگی به دلیل کاهش سطح سروتونین (یک انتقال‌دهنده‌ی عصبی مرتبط با خلق و خو) در مغز ایجاد می‌شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن، تصور کنید فردی پس از یک دوره‌ی طولانی استرس یا یک رویداد ناگوار (مانند از دست دادن فرزند)، دچار افسردگی می‌شود. در این حالت، مغز او به دلیل فشار روانی، شروع به کاهش تولید سروتونین می‌کند. سروتونین مانند یک پیام‌رسان شیمیایی است که به تنظیم خلق و خو، خواب، و اشتها کمک می‌کند. وقتی سطح سروتونین کاهش می‌یابد، فرد احساس غم، بی‌انگیزگی، و خستگی می‌کند. این تغییرات شیمیایی در مغز، به نوبه‌ی خود، باعث تشدید علائم افسردگی می‌شوند. این تبیین بر پایه‌ی توضیح رابطه‌ی علّی (علت و معلولی) بین یک رویداد (از دست دادن عزیز) و نتیجه (افسردگی) استوار است. این تبیین مانند یک داستان علمی است که به شما نشان می‌دهد چگونه یک تغییر شیمیایی کوچک در مغز می‌تواند کل زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. این تبیین به شما کمک می‌کند تا رابطه‌ی علّی بین رویدادهای بیرونی، تغییرات مغزی، و احساسات را به وضوح ببینید.

تبیین شهودی (Intuitive Explanation): این نوع توضیح به دنبال ارائه درکی از یک ایده یا مفهوم است که ممکن است توضیح تجربی یا منطقی نداشته باشد. این مبتنی بر شهود، عقل سلیم و گاهی اوقات بر اساس تجربه شخصی است. به دیگر سخن، تبیین شهودی به‌طور خاص به درک و تحلیل پدیده‌ها از طریق احساسات و شهود درونی فرد اشاره دارد. در این نوع تبیین، فرد به‌جای استفاده از داده‌های علمی و تحلیل‌های منطقی، بر اساس احساس و تجربیات شخصی خود به تبیین موضوع می‌پردازد؛ به طور مثال این گزاره که «افسردگی مانند این است که فرد در یک چاه تاریک افتاده باشد و نتواند بیرون بیاید»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین بر پایه‌ی درک مستقیم و احساسی از تجربه‌ی افسردگی استوار است.

تبیین آماری (Statistical Explanation): این نوع تبیین برای توضیح علت و معلول یک پدیده بر اساس داده‌های آماری و تحلیل‌های عددی شکل گرفته و شامل تحلیل داده‌ها و استفاده از روش‌های آماری برای شناسایی الگوها و روابط است. اجرای این نوع از تبیین با اهدافی نظیر «توضیح روابط و الگوها»، «استفاده از مدل‌های آماری»، «پیش‌بینی و تعیین معناداری» در پدیده‌ها یا رفتارهای پیچیده و الگوهای موجود در داده‌ها انجام می‌شود (۱۶ و ۱۷). به طور مثال این گزاره که «۴۰٪ از افراد مبتلا به افسردگی سابقه‌ی خانوادگی این بیماری را دارند»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین از داده‌های آماری برای نشان دادن ارتباط بین افسردگی و سابقه‌ی خانوادگی استفاده می‌کند.

تبیین تطبیقی (مقایسه‌ای) (Comparative Explanation): این نوع تبیین که اغلب در زمینه‌های مختلف علمی و تحقیقاتی مانند ادبیات تطبیقی، فلسفه، جامعه‌شناسی، اقتصاد، و سیاست به کار می‌رود، به معنای نوعی توضیح است که با مقایسه و بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های بین دو یا چند چیز شکل می‌گیرد تا به کاربران کمک کند تا عمیقاً درک کنند چرا یک مورد خاص بهتر از موارد دیگر است. به دیگر سخن، در این نوع تبیین که به بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های بین پدیده‌ها می‌پردازد تا به درک بهتر و عمیق‌تری از موضوع مورد مطالعه دست یابد، معمولاً از طریق فعالیت‌هایی نظیر «مقایسه دو یا چند پدیده، مفهوم یا موضوع برای درک بهتر آن‌ها»، «تأکید بر تفاوت‌ها و شباهت‌های کلیدی بین موارد مقایسه شده»، «استفاده از مثال‌ها و شواهد برای تقویت مقایسه‌ها» و «استنتاج نتایج و نتیجه‌گیری‌های مهم از طریق مقایسه»انجام می‌شود (۱۸ و ۱۹). به طور مثال این گزاره که «افسردگی در زنان دو برابر مردان شایع است، که ممکن است به دلیل تفاوت‌های هورمونی یا فشارهای اجتماعی باشد»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین مقایسه‌ی شیوع افسردگی در زنان و مردان، به دنبال توضیح علل این تفاوت است.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

تبیین قیاسی (Deductive Explanation): این نوع تبیین با یک مقدمه یا نظریه کلی آغاز می‌شود و سپس آن را برای یک رویداد یا شرایط خاص برای استنباط نتیجه به کار می‌برد. به عبارت دیگر در آن از اصول یا مقدمات کلی به نتیجه‌گیری‌های خاص می‌رسیم. این نوع استدلال بر این اصل استوار است که اگر مقدمات صحیح باشند، نتیجه نیز باید صحیح باشد. به عبارت دیگر، نتیجه‌گیری قیاسی به‌گونه‌ای است که اگر مقدمات درست باشند، نمی‌توان نتیجه را نادرست دانست. از عمده‌ترین اهداف تبیین قیاسی می‌توان به «توسعه استدلال منطقی»، «آزمودن‌فرضیه‌ها»، «تسهیل‌تصمیم‌گیری» اشاره کرد. به‌گونه‌ای که استفاده از تبیین قیاسی به تقویت مهارت‌های استدلال منطقی کمک می‌کند و به افراد این امکان را می‌دهد که از اصول کلی برای رسیدن به نتیجه‌گیری‌های خاص استفاده کنند؛ همچنین با استفاده از استدلال قیاسی، محققان می‌توانند ضمن آزمون فرضیه‌ها و نظریه‌ها، پیش‌بینی‌هایی را بر اساس نظریه‌های موجود انجام داده و بر اساس اطلاعات موجود، نتیجه‌گیری‌های منطقی انجام دهند. در روند استفاده از تبیین قیاسی، می‌توان به سه مرحله کلی، «تعریف مقدمات»، «استنتاج نتیجه»، «بررسی روایی» اشاره کرد به گونه‌ای که ابتدا، مقدمات یا اصول کلی تعریف می‌شوند. این مقدمات باید به‌طور واضح و دقیق بیان شوند؛ در ادامه بر اساس این مقدمات، نتیجه‌گیری انجام می‌شود که باید به‌طور منطقی از مقدمات ناشی شده باشد و در انتها نیز روایی استدلال قیاسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این سنجش روایی بر این اصل استوار که اگر نتیجه به‌طور منطقی از مقدمات ناشی شده باشد، و مقدمات نیز صحیح باشند، آنگاه نتیجه به‌دست آمده نیز صحیح خواهد بود (۲۲-۲۰). به طور مثال این گزاره که «اگر فردی علائم افسردگی (مانند غم و بی‌خوابی) را نشان دهد و این علائم با نشانه‌ها و ملاک‌های DSM-5 مطابقت داشته باشد، پس او مبتلا به افسردگی است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید که از استدلال قیاسی برای نتیجه‌گیری تشخیصی استفاده می‌کند.

تبیین استقرایی (Inductive Explanation): این نوع توضیح با مشاهدات یا داده‌های خاص آغاز می‌شود و سپس به دنبال شناسایی اصول یا نظریه‌های کلی است که آن مشاهدات را توضیح می‌دهد به دیگر سخن، از داده‌های مشاهده‌ای و تجربیات خاص به تعمیم‌های کلی و فرضیه‌ها می‌رسیم. روند تبیین استقرایی، شامل جمع‌آوری مشاهدات، شناسایی الگوها و دسته‌بندی بررسی روایی الگوهای بین داده‌ها است. به‌گونه‌ای که ابتدا، مشاهدات خاص و داده‌های تجربی که شامل داده‌های کمّی یا کیفی هستند، جمع‌آوری می‌شوند؛ پس از جمع‌آوری داده‌ها، محقق به شناسایی الگوها و روابط موجود در داده‌ها می‌پردازد. این مرحله شامل تحلیل و بررسی داده‌ها برای یافتن شباهت‌ها و تفاوت‌ها است؛ در ادامه براساس الگوهای شناسایی‌شده، محقق به تعمیم نتایج و ایجاد فرضیه‌های کلی می‌پردازد. این فرضیه‌ها می‌توانند به‌عنوان توضیحات برای پدیده‌های مشاهده‌شده عمل کنند. در نهایت، فرضیه‌های به‌دست‌آمده باید مورد آزمون قرار گیرند تا روایی آنها تأیید شود. این مرحله می‌تواند شامل جمع‌آوری داده‌های جدید و آزمایش‌های تجربی باشد. از عمده‌ترین اهداف تبیین استقرایی می‌توان به «تسهیل درک پدیده‌ها»، «توسعه نظریه‌ها» و «پیش‌بینی» اشاره کرد (۲۵-۲۳). به طور مثال این گزاره که «از آنجا که بسیاری از افراد مبتلا به افسردگی به درمان‌های دارویی پاسخ می‌دهند، احتمالاً این درمان‌ها برای اکثر بیماران مؤثر هستند»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید که به دیگر سخن این تبیین از مشاهدات خاص (پاسخ به درمان) به یک قاعده‌ی کلی (اثربخشی درمان) تعمیم می‌دهد.

تبیین ابداعی (Abductive Explanation): این نوع توضیح با مشاهده‌ی یک پدیده غیرمنتظره یا نتیجه‌ی خاص آغاز می‌شود و سپس می‌کوشد محتمل‌ترین (بهترین) فرضیه را برای توجیه آن ارائه دهد. به دیگر سخن، از یک مشاهده‌ی مشخص به سوی حدس و گمانی منطقی حرکت می‌کند که بتواند آن مشاهده را به بهترین شکل تبیین کند (۲۶). این فرآیند در چهار مرحله‌ی کلیدی پیش می‌رود: ابتدا، پدیده‌ای مبهم یا ناهمخوان با انتظارات (مانند بهبود ناگهانی یک بیمار پس از مصرف دارو) شناسایی می‌شود؛ سپس، با بهره‌گیری از تفکر خلاقانه، فرضیه‌های ممکن (مثلاً «اثر دارو»، «تغییر سبک زندگی» یا «تأثیر روانی») مطرح می‌گردند. در مرحله‌ی بعد، این فرضیه‌ها بر اساس ملاک‌هایی مانند سازگاری با داده‌های موجود، سادگی و قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ارزیابی‌شده و محتمل‌ترین گزینه انتخاب می‌شود (هرچند این انتخاب قطعی نیست). در نهایت، فرضیه‌ی برگزیده می‌تواند مبنایی برای آزمایش‌های بیشتر یا پیش‌بینی‌های آینده باشد. این روش که در تقابل با استنتاج قیاسی (از کلی به جزئی) و استقرایی (از جزئی به کلی) قرار دارد، بیشتر شبیه به حدس‌زدنِ منطقی است و در مواجهه با مسائل ناشناخته یا داده‌های محدود (مانند کشف سیاره‌ی نپتون بر اساس انحراف مدار اورانوس) کاربرد گسترده‌ای دارد. از عمده‌ترین اهداف تبیین ابداعی می‌توان به «حل مسائل مبهم»، «ایجاد فرضیه‌های اولیه» و «درک بهتر پدیده‌های پیچیده» اشاره کرد. به‌طور مثال، این گزاره که «از آنجا که فرد پس از مصرف یک دارو به‌طور ناگهانی بهبود یافت، احتمالاً این دارو عامل اصلی بهبودی او بوده است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن، این تبیین از یک نتیجه‌ی خاص (بهبودی ناگهانی) به یک فرضیه‌ی محتمل (اثر دارو) می‌رسد. با وجود غیرقطعی بودن، تبیین ابداعی به‌عنوان موتور محرک شکل‌گیری فرضیه‌های علمی و ابزاری کلیدی در حوزه‌هایی مانند پزشکی، جرم‌شناسی و هوش مصنوعی شناخته می‌شود. هرچند احتمال خطا در آن وجود دارد، اما همچون چراغی در تاریکی، مسیر اکتشافات عمیق‌تر را روشن می‌سازد. برای درک تفاوت سه نوع تبیین قیاسی، استقرایی و ابداعی، مثالی واحد ارائه می‌شود: مثال برای تبیین استقرایی: «از آنجا که بسیاری از افراد مبتلا به افسردگی به درمان‌های دارویی پاسخ می‌دهند، احتمالاً این درمان‌ها برای اکثر بیماران مؤثر هستند»؛ در این مثال، مسیر حرکت از مشاهدات خاص (پاسخ بسیاری از افراد) به قانون کلی (اثربخشی درمان) است؛ در مثال برای تبیین قیاسی، «اگر درمان‌های دارویی به‌طور کلی افسردگی را بهبود می‌بخشند و این فرد تحت درمان دارویی قرار گرفته است، پس بهبود او ناشی از این درمان است»؛ در این مثال مسیر حرکت از قانون کلی (اثربخشی درمان‌ها) به نتیجه خاص (بهبودی فرد) است. در مثال برای تبیین ابداعی، «از آنجا که یک فرد مبتلا به افسردگی پس از شروع یک درمان دارویی خاص به‌طور ناگهانی بهبود یافت، احتمالاً این دارو علت اصلی بهبودی او بوده است»؛ در این مثال مسیر حرکت از یک مشاهده خاص (بهبودی ناگهانی) به بهترین فرضیه محتمل (اثر دارو)

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

است. به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که در استدلال استقرایی، از موارد خاص به نتیجه کلی می‌رسد (تعمیم‌دهنده)؛ در استدلال ابداعی، از یک مورد خاص به بهترین تبیین محتمل می‌رسد (فرضیه‌ساز) و در استدلال قیاسی، از قواعد کلی به خاص می‌رسد (نتیجه‌گیرنده و قطعی).

تبیین تاریخی (Historical Explanation): این نوع تبیین بر توضیح وقایع گذشته با تحلیل عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی که منجر به آن رویدادها شده است، تمرکز دارد. به عبارت دیگر در این نوع تبیین، علل و عوامل مؤثر بر وقوع یک رویداد تاریخی مورد بررسی قرار گرفته و سعی می‌شود تا درک عمیق‌تری از روندها و تغییرات تاریخی ارائه شود. روند تبیین تاریخی، شامل جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل زمینه‌ای، تبیین علل و تدوین روایت است. بدین‌منظور در گام اول، مورخ یا پژوهشگر به جمع‌آوری داده‌های مربوط به رویداد یا پدیده تاریخی می‌پردازد. این داده‌ها می‌توانند شامل اسناد، نوشته‌ها، شاهدان عینی و دیگر منابع تاریخی باشند. در گام دوم، پژوهشگر به تحلیل زمینه‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی زمان وقوع رویداد می‌پردازد. این تحلیل به درک بهتر از عوامل مؤثر بر وقوع رویداد کمک می‌کند؛ در گام سوم، پژوهشگر، علل و عواملی را مورد به شناسایی و تبیین قرار می‌دهد که منجر به وقوع رویداد تاریخی شده‌اند. در انتها، پژوهشگر با استفاده از داده‌ها و تحلیل‌های انجام‌شده، یک روایت تاریخی منسجم و دقیق از رویداد ارائه می‌دهد. از عمده‌ترین اهداف تبیین تاریخی می‌توان به «درک عمیق‌تر از تاریخ»، «شناسایی الگوها»، و «توسعه نظریه‌های تاریخی» اشاره کرد (۲۹-۲۷). به طور مثال این گزاره که «افسردگی در قرن بیستم به عنوان یک بیماری روان‌پزشکی شناخته شد، در حالی که در گذشته به عنوان "ملانکولی/ سودازَدگی یا مالیخولیایی" توصیف می‌شد»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین، تغییرات در درک و تعریف افسردگی را در طول تاریخ بررسی می‌کند.

تبیین مفهومی (Conceptual Explanations): به نوعی از توضیح اشاره دارد که هدف آن تعریف و روشن‌سازی مفاهیم انتزاعی و ایده‌های پیچیده است. این نوع تبیین با ارائه تعاریف واضح و مثال‌های ملموس، درک و استفاده از این مفاهیم را در زمینه‌های مختلف تسهیل می‌کند. ویژگی‌های تبیین مفهومی شامل تعریف مفاهیم انتزاعی و ایده‌های پیچیده، روشن‌سازی و شفاف‌سازی این مفاهیم، ارائه مثال‌های ملموس برای تسهیل درک، و تسهیل استفاده از مفاهیم در زمینه‌های مختلف است. تبیین مفهومی اغلب در علوم انسانی و اجتماعی به‌کار می‌رود تا مفاهیمی مانند فرهنگ، اخلاق، هویت، شخصیت، قدرت و غیره را تعریف و توضیح دهد (۳). به طور مثال این گزاره که «افسردگی به عنوان یک اختلال خلقی تعریف می‌شود که با احساس غم و بی‌علاقگی مشخص می‌شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین، بر پایه‌ی تعریف و تحلیل مفاهیم مرتبط با افسردگی استوار است.

تبیین پرسش‌محور (Interrogative Explanation): به معنای نوعی توضیح است که بر پایه سوال‌ها و پرسش‌ها شکل می‌گیرد. این نوع تبیین به بررسی و تحلیل عمیق‌تر یک موضوع یا پدیده کمک می‌کند و به‌ویژه در زمینه‌های علمی و فلسفی کاربرد دارد. از ویژگی‌های آن می‌توان به استفاده از سوال‌ها، تشویق به تفکر نقادانه، تحلیل عمیق و تسهیل درک مفاهیم اشاره‌کرد. تبیین پرسشی به‌طور عمده، به منظور کمک به پژوهشگران برای درک بهتر موضوع، روشن‌سازی مفاهیم پیچیده و انتزاعی و زمینه‌سازی یادگیری عمیق‌تر، به طرح سوال‌هایی کلیدی و ترغیب پژوهشگران به بررسی جوانب مختلف یک موضوع می‌پردازد. به دیگر سخن، بر طرح سوال‌هایی کلیدی بنا شده و به محققان کمک می‌کند تا با تحلیل روابط و علل و عوامل مختلف یک پدیده، به درک عمیق‌تری از موضوع برسند (۳۰ و ۳۱). به طور مثال این گزاره که «چرا برخی افراد پس از یک رویداد آسیب‌زا (traumatic) دچار افسردگی می‌شوند، در حالی که دیگران نمی‌شوند؟»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید به دیگر سخن این تبیین، با پرسش‌های هدفمند به دنبال کشف عوامل محافظتی یا خطر برای افسردگی است.

تبیین وحیانی (Revelatory Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها، رخدادها، پیش‌بینی و پیشگویی اشاره دارد که بر پایه‌ی حقایق برآمده از وحی یا منابع دینی موثق استوار است. در متون علمی انگلیسی، اصطلاح رایج‌تر دیگر برای این مفهوم «Theological Explanation» (تبیین الهیاتی) یا «Divine Explanation» (تبیین دینی، الهی/وحیانی) است که پدیده‌ها یا رویدادها را بر اساس منابع وحیانی یا متون دینی اصیل، روا و قابل اتکا (مانند قرآن، نهج‌البلاغه، نهج‌الفصاحه، یا احادیث) تحلیل، تفسیر و تبیین می‌کند. این نوع تبیین در حوزه‌های دینی و الهیات کاربرد فراوانی دارد (۳۲ و ۳۳) و به تبیین علل غایی یا اهداف الهی از یک پدیده می‌پردازد. در مواقعی که دیگر تبیین‌های علمی در پاسخ‌دهی به سئوال‌های بنیادین و راهبردی درباره فلسفه خلقت و حیات انسان در کائنات، روند شکل‌گیری هستی و تشریح خالق هستی، عاجز هستند، این تبیین به همراه تبیین‌های فلسفی، به عنوان چتری بر بالای انواع دیگر تبیین‌های علمی، یاری‌گر انسان‌ها هستند. در این شیوه تبیین، پدیده‌ای مانند افسردگی ممکن است نه صرفاً یک اختلال روان‌زیست‌شناختی، بلکه نشانه‌ای از فاصله‌گیری از اصالت روحانی، تبعاتی از گسست معنوی، انجام برخی از انواع گناه، یا مواجهه با آزمون الهی تفسیر شود؛ برخلاف تبیین‌های علمی که بر مشاهده و تجربه تکیه می‌کنند، تبیین وحیانی به دنبال کشف علل غایی و اهداف الهی پشت پرده جهان است. اهمیت این شیوه تبیین، در این است که در مواجهه با پرسش‌های بنیادین بشر مانند «فلسفه آفرینش چیست؟» یا «هدف نهایی حیات انسان چیست؟»، تبیین‌های علمی اغلب سکوت می‌کنند. اینجاست که تبیین وحیانی، در کنار تبیین فلسفی، به مثابه پلی میان زمین و آسمان، به انسان‌ها کمک می‌کند تا از دریچه معنویت و متون مقدس، پاسخ‌هایی فرامادی بیابند. نکته کلیدی این است که تبیین وحیانی نه در تقابل با علم، بلکه در گستره‌ای موازی عمل می‌کند و در راستای کمک به تامین نیاز ذاتی بشر برای یافتن معنا در ورای داده‌های تجربی، ایفای نقشی سازنده دارد. به طور مثال زمانی‌که بروز افسردگی به عنوان نتیجه‌ی رفتارهای معنوی فرد توضیح داده شود، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

تبیین فلسفی (Philosophical Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که بر پایه‌ی مفاهیم و استدلال‌های فلسفی، استوار بوده و اغلب به ماهیت وجودی یا اخلاقی پدیده‌ها می‌پردازد (۳۴ و ۳۵). به طور مثال زمانی‌که بروز افسردگی به عنوان نتیجه‌ی بحران معنا یا فقدان هدف در زندگی؛ یا بر طبق فلسفه اشراق سهروردی به عنوان فقدان نور حقیقی در نفس انسان؛ یا بر پایه حکمت متعالیه ملاصدرا به عنوان توقف در سفرهای روحی تفسیر شود می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید (۳۶ و ۳۷). به عبارت دیگر، طبق فلسفه اشراق زمانی که فرد از نور الهی و حقیقت وجود دور می‌افتد، دچار تاریکی درونی و افسردگی می‌شود. درمان افسردگی در این دیدگاه، بازگشت به نور حقیقی و اتصال به عالم انوار (عالم مجردات) است؛ همچنین بر پایه حکمت متعالیه ملاصدرا، افسردگی زمانی رخ می‌دهد که نفس انسان در سفرهای خویش دچار انسداد یا ضعف می‌شود. درمان افسردگی در این دیدگاه، حرکت به سوی کمال وجودی و تحقق وحدت وجود است. هر دو مکتب در تبیین این مسئله و تجویز راهکارهای بهبود، درمان افسردگی را در اتصال به حقیقت وجود و حرکت به سوی کمال می‌دانند. بر پایه این نوع از تبیین، افسردگی نه تنها یک مسئله‌ی روان‌شناختی، بلکه یک مسئله‌ی وجودی و فلسفی نیز هست.

تبیین روان‌کاوانه (Psychoanalytic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که بر پایه‌ی نظریه‌های روان‌کاوی، استوار بوده و به نقش ناخودآگاه، تعارض‌های درونی، و تجربیات کودکی در شکل‌گیری رفتارها و اختلالات می‌پردازد (۳۸). به طور مثال زمانی‌که بروز افسردگی به عنوان نتیجه‌ی سرکوب احساسات یا تعارض‌های حل‌نشده در ناخودآگاه توضیح داده شود، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین فرهنگی (Cultural Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که بر پایه‌ی تأثیر فرهنگ استوار بوده و به نقش فرهنگ، هنجارها، و ارزش‌های اجتماعی در شکل‌گیری و تفسیر پدیده‌ها می‌پردازد (۳۹ و ۴۰). به طور مثال زمانی‌که بروز افسردگی به‌عنوان نتیجه‌ی نقض هنجارهای اجتماعی یا فشارهای فرهنگی توضیح داده شود، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین، بروز و تشدید پدیده‌ها را در بستر فرهنگی توضیح می‌دهد.

تبیین زیست‌بومی (Ecological Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تبیین نقش عوامل محیطی (مانند آلودگی، تغییرات آب‌وهوایی، یا دسترسی به منابع) در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۴۱ و ۴۲). به طور مثال این گزاره که «زندگی در مناطق شهری پراسترس و آلوده ممکن است خطر ابتلا به افسردگی را افزایش دهد»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین بر پایه‌ی تأثیر محیط فیزیکی بر سلامت روان استوار است و افسردگی را در بستر زیست‌محیطی توضیح می‌دهد.

تبیین اجتماعی (Social Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تبیین نقش ساختارها و روابط اجتماعی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۴۳ و ۴۴). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل انزوای اجتماعی یا فقدان حمایت اجتماعی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین بر پایه‌ی تأثیر روابط و ساختارهای اجتماعی بر سلامت روان استوار است.

تبیین روائی/روایتی (Narrative Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که از داستان‌ها و روایت‌ها برای توضیح پدیده‌ها استفاده می‌کند (۴۵ و ۴۶). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به عنوان بخشی از داستان زندگی فرد تفسیر شود، مانند یک فصل تاریک که پس از یک رویداد ناگوار آغاز شده است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین از داستان‌ها و روایت‌ها برای توضیح پدیده‌ها استفاده می‌کند.

تبیین پدیدارشناختی (Phenomenological Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که بر تجربه‌ی زیسته و ادراک درونی فرد از یک پدیده متمرکز است. این رویکرد به جای تکیه بر علل عینی یا مکانیکی، چگونگی ظهور و احساس شدن یک پدیده در ذهن و زندگی فرد را بررسی می‌کند (۴۷ و ۴۸). برای مثال، این گزاره که «افسردگی ممکن است به عنوان تجربه‌ی عمیق تنهایی و بی‌معنایی توصیف شود»، نمونه‌ای از این تبیین است، زیرا به جای توضیح زیست‌شناختی یا آماری، به تجربه‌ی ذهنی و شخصی فرد می‌پردازد. در این روش، روایت‌ها و توصیف‌های فردی اغلب به عنوان ابزاری برای درک بهتر این تجارب به کار می‌روند.

تبیین قوم‌نگاری (Ethnographic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها در زمینه اجتماعی–فرهنگی اشاره دارد که شکل‌گیری و توضیح پدیده مورد مطالعه را به عنوان پدیده‌ای جمعی می‌بیند که در فرهنگ، ساختارهای اجتماعی و تعاملات گروهی ریشه دارد (۴۹). به طور مثال، این گزاره که «در برخی جوامع، افسردگی ممکن است به عنوان یک "بیماری فرهنگی" در نظر گرفته شود که با تغییرات اجتماعی–اقتصادی، از دست رفتن سنت‌ها و گسست از شبکه‌های حمایتی سنتی مرتبط است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به شمار آید. به دیگر سخن، این تبیین به تاثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی بر تجربه‌ی جمعی و درک مشترک افراد از یک پدیده می‌پردازد و بر این فرض استوار است که تجربه‌ها و درک جمعی از پدیده‌ها در هر جامعه به چارچوب فرهنگی و اجتماعی خاص آن وابسته است و نمی‌توان آن را به‌صورت جهان‌شمول تعمیم داد.

تبیین سیستمی (Systemic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین اجزای یک سیستم و تأثیر آن‌ها بر یکدیگر می‌پردازد (۵۰). به طور مثال این گزاره که « افسردگی ممکن است نتیجه‌ی تعامل بین عوامل زیستی (مانند ژنتیک)، روانی (مانند استرس)، و اجتماعی (مانند انزوای اجتماعی) باشد»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید. به دیگر سخن این تبیین به ارتباطات متقابل و چندوجهی میان سیستم، زیرسیستم، عناصر سیستمی و محیط در بروز و تشدید پدیده می‌پردازد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

تبیین تکاملی (Evolutionary Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش تکامل و سازگاری در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۵۱). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به عنوان یک سازوکار تکاملی تفسیر شود که به اجداد ما کمک می‌کرد تا از خطرات فرار کنند»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین ساختاری (Structural Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به ساختارهای زیربنایی و الگوهای ثابت در پدیده‌ها می‌پردازد (۵۲). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل ساختارهای نابرابر اجتماعی (مانند فقر یا تبعیض) ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین کارکردی (Functional Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تبیین نقش، کارکرد یک پدیده در یک سیستم بزرگ‌تر می‌پردازد (۵۳). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به عنوان یک سازوکار دفاعی عمل کند که فرد را از موقعیت‌های استرس‌زا دور نگه می‌دارد»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین نمادین (Symbolic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش نمادها و معانی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۵۴). به طور مثال این گزاره که « افسردگی ممکن است به عنوان نمادی از "تاریکی درونی" یا "فقدان نور" در زندگی فرد تفسیر شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین نقادانه (Critical Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقد ساختارهای قدرت و نابرابری‌های اجتماعی در شکل‌گیری پدیده‌ها و ضرورت تغییر واقعیت موجود مبتنی بر مشارکت جمعی می‌پردازد (۵۵). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به عنوان نتیجه‌ی فشارهای نظام‌های سرمایه‌داری و زندگی پراسترس شهری تفسیر شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین ارتباطی (Communicative Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش ارتباطات و تعاملات بین فردی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۵۶). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل شکست در برقراری ارتباط مؤثر با دیگران یا احساس انزوا ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین فناورانه (Technological Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش فناوری و ابزارهای فناورانه در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۵۷). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل مقایسه‌های ناشی از استفاده‌ی بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی و قرار گرفتن در معرض اطلاعات منفی ایجاد یا تشدید شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین اقتصادی (Economic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش عوامل اقتصادی (مانند فقر، بیکاری، یا نابرابری) در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۵۸). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل فشارهای مالی و ناتوانی در تأمین نیازهای اولیه ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین سیاسی (Political Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش سیاست و ساختارهای قدرت در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۵۹). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل ناامنی سیاسی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین اخلاقی (Ethical Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش ارزش‌ها و اصول اخلاقی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۰). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل تعارض بین ارزش‌های شخصی و فشارهای اجتماعی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین زیبایی‌شناختی (Aesthetic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش زیبایی‌شناسی و تجربه‌های هنری در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۱). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل قرار گرفتن در معرض آثار هنری یا محیط‌های بصری آشفته ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین معنوی (Spiritual Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش تجربه‌های معنوی و ارتباط با امر مقدس در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۲). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل دوری از معنویت یا فقدان ارتباط با خدا تفسیر شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین روان‌تنی (Psychosomatic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین ذهن و بدن در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۳ و ۶۴). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل تأثیرات روانی بر بدن (مانند افزایش ضربان قلب یا تنش عضلانی) ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین شبکه‌ای (Network Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش شبکه‌ها و ارتباطات بین اجزای یک سیستم در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۵). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل اختلال در شبکه‌های عصبی مغز یا شبکه‌های اجتماعی فرد ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

تبیین شناختی (Cognitive Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش فرآیندهای شناختی (مانند تفکر، حافظه، و ادراک) در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۶). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل تحریف‌های شناختی (مانند فاجعه‌سازی) ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین پویایی‌شناختی (Dynamical Systems Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش پویایی‌ها و تغییرات در نظام‌های پیچیده در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۷). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل ناپایداری در سیستم عصبی یا روانی فرد ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین رفتاری (Behavioral Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش رفتارها و یادگیری در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۸). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل شرطی‌شدن کلاسیک (مانند ترس از مکان‌های شلوغ پس از یک تجربه‌ی ناخوشایند) ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین شناختی–رفتاری (Cognitive-Behavioral Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین افکار و رفتارها در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۶۹). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل الگوهای فکری منفی (مانند "من بی‌ارزش هستم") و رفتارهای اجتنابی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین زیست‌اجتماعی (Biosocial Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین عوامل زیستی و اجتماعی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۰). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل ترکیبی از عوامل ژنتیکی و فشارهای اجتماعی (مانند تبعیض) ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین زیست‌شناختی (Psychobiological Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین فرآیندهای روانی و زیستی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۱). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل تعامل بین استرس روانی و تغییرات در سیستم ایمنی بدن ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین زیست‌بوم‌اجتماعی (Ecological-Social Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین محیط زیست و عوامل اجتماعی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۲). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل زندگی در محیط‌های شهری پراسترس و فقدان حمایت اجتماعی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین روان‌تاریخی (Psychohistorical Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش تاریخچه‌ی روانی فرد در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۳). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل تجربیات آسیب‌زا در کودکی (مانند سوءاستفاده یا از دست دادن والدین) ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین روان‌فرهنگی (Psychocultural Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تعامل بین عوامل روانی و فرهنگی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۴). به طور مثال این گزاره که «در فرهنگ‌هایی که بیماری‌های روانی به عنوان ضعف شخصیتی تلقی می‌شوند، افراد کمتری برای دریافت درمان مراجعه می‌کنند»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین روان‌فناورانه (Psychotechnological Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش فناوری و ابزارهای دیجیتال در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۵). به طور مثال این گزاره که «افسردگی ممکن است به دلیل استفاده‌ی بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی و مقایسه‌ی خود با دیگران ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین روان‌اقتصادی (Psychoeconomic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تشریح عوامل روانی و اقتصادی در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۶). به طور مثال این گزاره که «اضطراب ممکن است به دلیل نگرانی‌های مالی و فشارهای اقتصادی ایجاد شود»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین نوروبیولوژیک (Neurobiological Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به تبیین اختلال در عملکرد انتقال‌دهنده‌های عصبی مانند سروتونین و دوپامین در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۷). به طور مثال این گزاره که «کاهش سطح سروتونین در مغز با افزایش علائم افسردگی مرتبط است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین ژنتیکی (Genetic Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که بر تبیین وجود و اثرات ژن‌ها در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۸). به طور مثال این گزاره که «افراد دارای جهش در ژن SLC6A4، ممکن است بیشتر در معرض ابتلا به افسردگی باشند»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

تبیین عصبی–رشدی (Neurodevelopmental Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که بر تأثیر تجربیات نامطلوب دوران کودکی بر رشد مغز در شکل‌گیری پدیده‌ها می‌پردازد (۷۹). به طور مثال این گزاره که «تجربه سوءرفتار در کودکی با تغییرات ساختاری در مغز و افزایش خطر افسردگی مرتبط است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

تبیین هورمونی (Hormonal Explanation): به نوعی از توضیح پدیده‌ها اشاره دارد که به نقش و عملکرد هورمون‌ها در تنظیم و هماهنگی عملکردهای مختلف بدن می‌پردازد (۸۰). به‌طور مثال این گزاره که «افزایش سطح کورتیزول در بدن ممکن است با بروز افسردگی مرتبط است»، می‌تواند نوعی از این تبیین به‌شمار آید.

این تبیین‌ها نشان می‌دهند که پدیده‌های پیچیده مانند افسردگی و اضطراب را می‌توان از زوایای مختلف نظیر تبیین علمی، تبیین عادی یا غیرعلمی، تبیین ناقص یا جزئی، تبیین علّی، تبیین شهودی، تبیین آماری، تبیین تطبیقی (مقایسه‌ای)، تبیین قیاسی، تبیین استقرایی، تبیین ابداعی، تبیین تاریخی، تبیین مفهومی، تبیین پرسش‌محور، تبیین وحیانی، تبیین فلسفی، تبیین روان‌کاوانه، تبیین فرهنگی، تبیین زیست‌بومی، تبیین اجتماعی، تبیین روائی/ روایتی، تبیین پدیدارشناختی، تبیین قوم‌نگاری، تبیین سیستمی، تبیین تکاملی، تبیین ساختاری، تبیین کارکردی، تبیین نمادین، تبیین نقادانه، تبیین ارتباطی، تبیین اقتصادی، تبیین سیاسی، تبیین اخلاقی، تبیین زیبایی‌شناختی، تبیین معنوی، تبیین روان‌تنی، تبیین شبکه‌ای، تبیین شناختی، تبیین پویایی‌شناختی، تبیین رفتاری، تبیین شناختی–رفتاری، تبیین زیست‌اجتماعی، تبیین زیست‌شناختی، تبیین زیست‌بوم‌اجتماعی، تبیین روان‌تاریخی، تبیین روان‌فرهنگی، تبیین روان‌فناورانه، تبیین روان‌اقتصادی، تبیین نوروبیولوژیک، تبیین ژنتیکی، تبیین عصبی–رشدی، یا تبیین هورمونی بررسی کرد. هر نوع تبیین، مانند یک چشم‌انداز و لنز نظری متفاوت است که به شما اجازه می‌دهد جنبه‌های مختلف پدیده‌ها را ببینید و توضیح دهید. تبیین را می‌توان برای ارائه وضوح یا درک در زمینه‌های مختلف ارائه کرد و نوع مورد استفاده به زمینه و هدف آن بستگی دارد (۸۱).

با توجه به اهمیت تبیین در شرح و بسط علل و چگونگی وقوع یک پدیده یا رویداد (۸۱)، کمک به درک عمیق‌تری از موضوع مورد بحث، درک ارتباط بین متغیرهای مختلف، ارزیابی نتایج تحقیق و استفاده از آنها برای حل مشکلات یا تصمیم‌گیری (۸۲)، بررسی نشانگرها و ملاک‌های ارزیابی در ارائه تبیین علمی از اهمیت خاصی برخوردار است که متاسفانه در میان پژوهش‌های انجام شده، محدودیت مطالعات متمرکز در این زمینه به چشم می‌خورد. بنابراین، با توجه به اهمیت و خلا پژوهشی در این زمینه، این پژوهش با مرور نظام‌مند متون مربوطه، به دنبال شناسایی ملاک‌ها و نشانگرهای سنجش کیفیت تبیین در مطالعات علمی علوم پزشکی بود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با مطالعه‌ای مبتنی بر مرور نظام‌مند به شناسایی مفهوم تبیین پژوهش و نشانگرهای سنجش کیفیت آن پرداخته است. برای دسترسی به اطلاعات، پایگاه‌های داده‌های علمی ایرانی مانند گنج ایرانداک، پایگاه جهاد دانشگاهی، سیویلیکا با کلیدواژه‌های "کیفیت تبیین"؛ "مقالات پزشکی"؛ "نوشتار علمی"؛ "وضوح تبیین"؛ "متون پزشکی"؛ در سطح جهانی مانند PubMed، ProQuest، Scopus و موتور کاوش Google Scholar با کلیدواژه‌های "Quality of Explanation"؛ "Medical Articles"؛ "Scientific Writing"؛ "Healthcare Communication"؛ "Explanation Clarity"؛ "Medical Literature" کاوش شدند. راهبرد جستجو در دو قالب به قرار زیر است:

("کیفیت تبیین" OR "کیفیت تشریح" OR "وضوح تبیین") AND ("مقالات پزشکی" OR "مقالات علمی" OR "متون بهداشتی")

("نوشتار علمی" OR "نوشتار پزشکی") AND ("دقت تبیین" OR "دقت تفسیر")

("کیفیت تفسیر" OR "اثربخشی تبیین") AND ("آموزش پزشکی" OR "آموزش بهداشت")

("Quality of Explanation" OR "Explanation Clarity") AND ("Medical Articles" OR "Scientific Articles" OR "Healthcare Literature")

("Scientific Writing" OR "Medical Writing") AND ("Clarity of Explanation" OR "Explanation Accuracy")

("Quality of Information" OR "Explanation Effectiveness") AND ("Medical Education" OR "Healthcare Education"

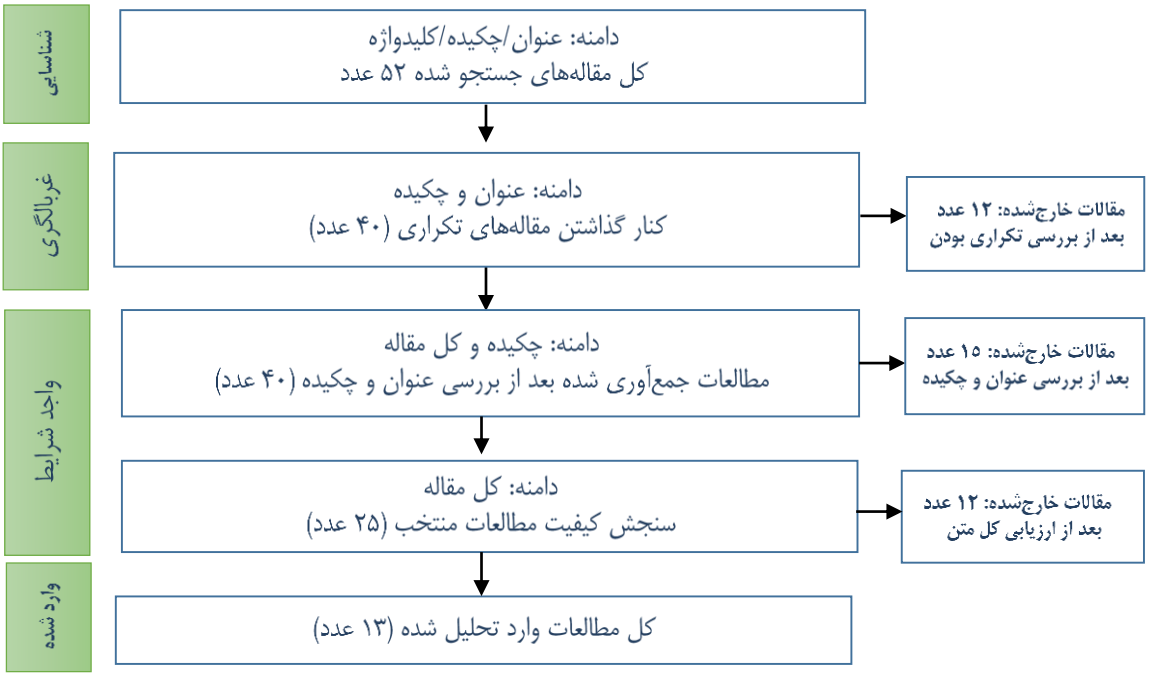
برای اطمینان از جامعیت و دقت واژگان، از فرهنگ‌های تخصصی پزشکی استفاده شد. همچنین از سامانه Related words نیز برای یافتن مترادف‌ها استفاده شد. استفاده از راهبرد گلوله برفی و بهره‌گیری از منابع مورد استفاده نیز از جمله راهبردهای مورد استفاده در این مطالعه بود. پروتکل مطالعه مرور نظام‌مند در سامانه PROSPERO ثبت نشده است. این موضوع با توجه به تغییرات اخیر در سال ۲۰۲۱ که PROSPERO امکان ثبت پروتکل‌های مرور سیستماتیک را محدود کرده، قابل توضیح است. با این حال، برای حفظ روایی و اعتبار علمی مطالعه، تلاش گردید تا با استفاده از نظرات متخصصان روش‌شناسی پژوهش، پروتکل مورد بررسی دقیق قرار گرفته و شفافیت و روند پژوهش مستند شود. در راستای شناسایی و پوشش Gray Literature در مطالعه حاضر، علاوه بر پایگاه‌های داده‌های استاندارد، از راهبردهای چندگانه استفاده‌گردید. این راهبردها شامل جستجوی گسترده در وب‌سایت‌های سازمان‌های تخصصی پزشکی، بررسی گزارش‌های منتشرنشده مراکز تحقیقاتی، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی غیرانگلیسی و تخصصی همایش‌ها نظیر سیویلیکا، استفاده از موتور کاوش‌های مثل گوگل اسکالر، و همچنین ارتباط مستقیم با محققان کلیدی حوزه است. همچنین از فنون گلوله برفی

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

(Snowballing) در منابع مرجع و بررسی فهرست منابع مقالات مروری برای شناسایی متون خاکستری استفاده گردید تا اطمینان حاصل شود هیچ منبع مهمی از قلم نیفتاده باشد.

در این بین تعداد ۵۲ مقاله در سال‌های اخیر ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳ بازیابی شد. ملاک ورود هر سند، وجود کلیدواژه‌ها در عنوان یا واژگان کلیدی و یا در متن پژوهش بود. این ملاک به خاطر بررسی میزان ارتباط اسناد با موضوع مورد پژوهش بود. یکی از مراحل اصلی در ارتقای کیفیت مطالعات مروری، ارزیابی اسناد است (۸۳). بدین‌منظور با استفاده از نشانگرهای فهرست وارسی پریزما به ارزیابی مطالعات بازیابی شده، پرداخته شد. ابتدا با بررسی تکراری بودن مقالات ۱۲ مقاله و سپس با توجه به عناوین مطالعات، ۱۵ مطالعه دارای ارتباط ضعیف در همان مراحل اولیه حذف شدند. پس از آن با مطالعه قسمت تبیین اسناد باقی‌مانده، ۱۲ مطالعه دیگر حذف شد و ۱۳ مقاله برای بررسی باقی ماندند. فرآیند ارزیابی مطالعات در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱. نمودار پریزما PRISMA؛ فرایند انتخاب و غربالگری پیشینه مرتبط

همان‌طور که در نمودار ۱ نیز نشان داده شده است پژوهشگر برای مطالعه اسناد باقیمانده ابتدا مطالعات را به ترتیب اهمیت و ارتباط با موضوع پژوهش تبیین‌های پژوهش مرتب نمود و پس از آن برای تحلیل اسناد، از راهبرد تحلیل محتوای کیفی اولزاید (Altheide) استفاده کرد. این روش یکی از مناسب‌ترین روش‌ها برای تحلیل اسناد مکتوب، به منظور تحلیل نظام‌مند محتوا و استخراج مفاهیم مورد نظر از اسناد مکتوب است (۸۴). لذا پژوهشگر، ابتدا به ترتیب اهمیت و ارتباط اسناد (از بیشتر به کمتر)، شروع به مطالعه هدفمند کرد. یعنی در حین مطالعه، تمرکز پژوهشگر روی نکات اصلی و فیش‌برداری از آن‌ها بود که در نهایت پژوهشگر فایلی از نکات و بخش‌های مهم و مورد نیاز هر پژوهش ایجاد نمود. در ضمن مطالعه، پژوهشگر به دلیل ارتباط زیاد با این موضوع، نسبتا متوجه نقاط ضعف و قوت هر کار می‌شد و آنها را یادداشت می‌نمود. در نهایت پژوهشگر، داده‌های تمام مطالعات را تجمیع و سپس با کدگذاری داده‌ها به مقوله‌بندی آنها پرداخت. به دلیل حجم بالای داده‌ها پژوهشگر داده‌ها را در دو نوبت خلاصه‌بندی کرد و در هر نوبت مطالب با مفاهیم تکراری را حذف نمود و سپس به گردآوری و طبقه‌بندی داده‌ها مطابق با مسئله پرداخت. برای افزایش دقت و کاهش سوگیری، ارزیابی کیفیت مقالات توسط دو داور مستقل انجام گردید. این رویکرد، به کاهش سوگیری احتمالی منتج گردید و با شیوه‌نامه پریزما برای مطالعات مرور نظام‌مند، منطبق است. برای تکمیل فرآیند غربالگری، ملاک‌های ورود شامل مقالات پژوهشی منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۲۴–۲۰۲۰، با زبان انگلیسی و فارسی، در مجلات علمی–پژوهشی معتبر و مرتبط با موضوع کیفیت تبیین در مقالات پزشکی بود. ملاک‌های خروج نیز شامل مقالات تکراری، مقالات با کیفیت پایین، مطالعات غیر مرتبط و مقالاتی که فاقد اطلاعات کافی برای تحلیل بودند، مشخص می‌شوند. برای شفاف‌سازی بیشتر، دلایل دقیق حذف هر مقاله در فلوچارت پریزما به تفصیل توضیح داده شد تا روند غربالگری کاملاً قابل درک و پیگیری باشد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

یافته‌ها

بر اساس نتایج استخراج شده از مقالات مروری ملاک‌های ارزشیابی تبیین شامل ارتباط‌محوری با مجموع نشانگرهای علت‌یابی، کاوش دلیل؛ ملاک ارائه شواهد با نشانگرهای روایی و درستی شواهد، دسترسی به شواهد، کارایی شواهد و کفایت کمیت و کیفیت و ملاک نظریه‌محوری شامل نشانگرهای قابلیت آزمون‌پذیری، ساده‌سازی و اقتصادی‌بودن، سازگاری با نظریه‌های موجود (سازگارپذیری نظری)، سازگاری با شواهد تجربی (سازگارپذیری تجربی)، قابلیت انطباق و تطابق، جامعیت، پیش‌بینی‌پذیری بود. توضیح ملاک‌ها و نشانگرها بدین شرح بود:

۱-ارتباط محوری (Pivotal Relationship):

ارتباط محوری در تبیین، به شناسایی، بررسی و تحلیل روابط و تعاملات میان متغیرهایی که به نظر می‌رسد با پدیده مورد بحث مرتبط هستند، می‌پردازد. در این فرآیند، ابتدا متغیرهای مورد مطالعه شناسایی می‌شوند؛ درواقع، متغیرهایی که می‌توانند بر فرضیه‌ها و سوالات تحقیق تأثیر بگذارند، مشخص می‌شوند. این متغیرها ممکن است به‌عنوان متغیرهای مستقل (علل) و وابسته (نتایج) تعریف شوند. در ادامه به تحلیل ارتباط پرداخته‌می‌شود؛ در این مرحله، ارتباط میان متغیرها با استفاده از روش‌های آماری و تحلیل داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد که شامل ارزیابی همبستگی، روابط علت و معلولی، و تأثیرات متقابل و تعاملی بین متغیرها می‌شود. پس از تحلیل ارتباطات، نتایج باید به‌دقت تفسیر شوند تا به استنباط‌ها و نتیجه‌گیری‌های صحیح دست یابیم. در این مرحله، توجه به تفسیر مفاهیم آماری و اثرات متغیرها اهمیت دارد. همچنین بررسی پیامدها و اهمیت ارتباط بین متغیرها که شامل تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم بین آنها و همچنین پیامدهای عملی این ارتباطات است، نیز باید در یک تبیین صحیح مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین رعایت این ملاک در تبیین میتواند به پژوهشگران کمک کند تا روابط میان متغیرها را به‌طور دقیق بررسی و تفسیر کنند و به نتایج روا و قابل اعتمادی دست یابند. این ملاک شامل نشانگرهای علت‌یابی و کاوش دلایل است. منظور از علت‌یابی تعیین کردن فرایندهای علّی و شرایط اولیه‌ای که منجر به تعیین رابطه قطعی بین متغیرها شود و جستجوی دلایل نیز به معنای یک استدلال منطقی از وجود رابطه احتمالی قوی بین پدیده‌ها است.

۲-شواهد محوری (Evidence-Oriented):

ملاک شواهد محور به معنای تمرکز بر روی شواهد و اطلاعات موردی است که در پژوهش جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند. در این روش، ابتدا شواهد و داده‌های مرتبط با موضوع مورد مطالعه جمع‌آوری می‌شوند و سپس تحلیل و تفسیر این شواهد برای ارایه نتایج و استنباط‌های پژوهش استفاده می‌شود. برای رسیدن به این ملاک در تبیین لازم است در ابتدا شواهد و داده‌های مورد نیاز برای پژوهش که شامل داده‌های تجربی، اطلاعات کیفی، مصاحبه‌ها، مشاهده‌ها و/یا سایر منابع اطلاعاتی است، جمع‌آوری شوند. سپس داده‌های جمع‌آوری شده تحلیل شوند تا الگوها، ارتباطات و تناقضات آنها شناسایی شود که روش‌های آماری یا دیگر روش‌های تحلیلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. پس از تحلیل داده‌ها، شواهد به دقت تفسیر می‌شوند تا به نتایج و استنباط‌های صحیح و قابل اعتماد دست یابیم. در این مرحله، باید به نکات قوت و ضعف داده‌ها و شواهد توجه شود.در انتها، نتایج حاصل از شواهد ارایه می‌شود. این نتایج ممکن است شامل توصیف الگوها، تفسیر روندها، بررسی روابط و فرضیه‌های پژوهش باشد. شواهد محوری بعنوان ملاکی در تبیین به پژوهشگر کمک می‌کند تا با تمرکز بر شواهد و داده‌های موجود، به استخراج نتایج دقیق‌تر و قابل اعتمادتر بپردازد و توجه بیشتری به ارتباط میان داده‌ها داشته باشد. نشانگرهای این ملاک شامل روایی شواهد که به هر گونه اطلاعاتی مستند و روا که بتواند در ارزیابی درستی یا نادرستی یک گزاره به کار آید و دلایل آن را نشان دهد، دسترسی‌پذیری به شواهد که با امکانات موجود در زمان و مکانی که محقق در آن زندگی می‌کند، کارکرد مشخص که به مفید بودن اطلاعات ارائه شده حاصل از شواهد پژوهشی در پاسخگویی و تبیین سوالات پژوهشی و کفایت و کیفیت که به در اختیار داشتن مجموعه‌ای از شواهد برای اتخاذ تصمیمی که حاصلش پاسخی مستدل برای پرسش‌های پژوهش فراهم آورد، اشاره دارد.

۳- نظریه محوری (Theory-Oriented):

این ملاک در تبیین می‌تواند یکی از ملاک‌های اصلی در تبیین باشد که بر اساس ارتباط و توجه به نظریه‌های موجود در حوزه مورد بررسی صورت می‌گیرد. در این روش، ابتدا یک یا چند نظریه مرتبط با موضوع مطالعه مشخص می‌شود و سپس تمامی جوانب موضوع در چارچوب این نظریه‌ها بررسی می‌شود. در ابتدا، نظریه‌های مرتبط با موضوع مورد بررسی انتخاب و معرفی می‌شوند. انتخاب نظریه‌ها باید بر اساس اهمیت و ارتباط آن‌ها با پژوهش معین صورت گیرد. سپس، نظریه‌های انتخاب شده به طور دقیق بررسی و تبیین می‌شوند. اصول، فرضیه‌ها، متغیرها و روابط بین متغیرها در قالب یک مدل توضیح داده می‌شوند. پس از تبیین نظریه، پژوهش‌گر باید بررسی کند که آیا داده‌های جمع‌آوری شده با نظریه‌های تبیین شده همخوانی دارند یا خیر. در صورت نیاز، نظریه‌ها از طریق تحلیل داده‌ها بهبود، تعدیل، تصحیح یا تغییر می‌کنند. در انتها نیز، پژوهش‌گر به نتیجه‌گیری از تبیین نظریه‌ها و ارتباط آن‌ها با داده‌ها می‌پردازد و تأثیرات و پیامدهای نتایج بررسی می‌شود. رعایت این ملاک در تبیین به پژوهشگر کمک می‌کند تا با دقت بیشتری به موضوع پژوهش بپردازد و به نتایجی که دقیق‌تر و قابل اعتمادتر هستند دست یابد. نشانگرهای این ملاک شامل: شامل قابلیت آزمون‌پذیری، ساده‌سازی و اقتصادی بودن، سازگاری با نظریه‌های موجود، قابلیت انطباق و تطابق، فراگیری، پیش‌بینی‌پذیری بود. قابلیت آزمون‌پذیری: تبیین علمی باید قابل آزمون و بررسی باشد. این به معنای آن است که فرضیه‌ها و نظریه‌ها باید به گونه‌ای فرموله شوند که بتوان آن‌ها را از طریق مشاهده و آزمایش بررسی کرد، قابلیت تکرار: نتایج و تبیین‌های علمی باید قابل تکرار باشند. دیگر محققان باید بتوانند با استفاده از روش‌ها و شرایط مشابه، نتایج مشابهی را به دست آورند، سازگاری

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

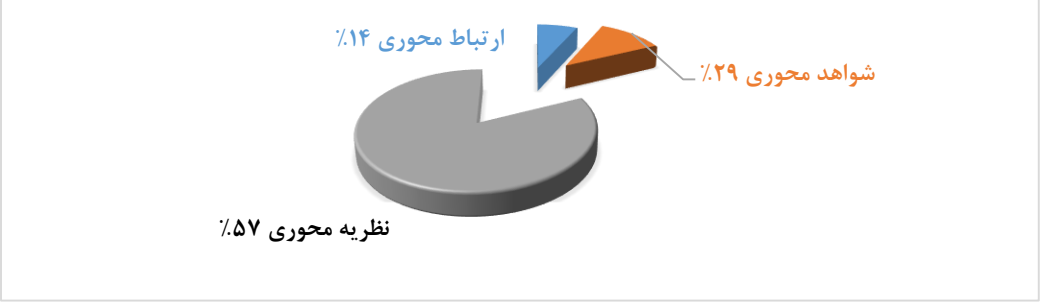
[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

با شواهد تجربی: تبیین‌های علمی باید با شواهد و داده‌های تجربی موجود سازگار باشند. هرگونه تناقض بین تبیین و شواهد تجربی نیاز به بررسی و تصحیح دارد، ساده‌سازی و اقتصادی بودن: تبیین‌های علمی باید به گونه‌ای باشند که با کمترین تعداد فرضیات و بیشترین سادگی، بیشترین مقدار اطلاعات را توضیح دهند، پیش‌بینی‌پذیری: تبیین‌های علمی باید قادر به پیش‌بینی رویدادها و پدیده‌های جدید باشند. توانایی پیش‌بینی دقیق و قابل اعتماد یکی از ویژگی‌های مهم تبیین‌های علمی است، سازگاری با نظریه‌های موجود: تبیین‌های جدید باید با نظریه‌های موجود و پذیرفته شده سازگار باشند یا در صورت نیاز، توضیح دهند که چگونه و چرا نظریه‌های موجود باید بازنگری شوند، جامعیت و فراگیری: تبیین‌های علمی باید توانایی توضیح طیف وسیعی از پدیده‌ها و رویدادها را داشته باشند و محدود به موارد خاص نباشند، قابلیت انطباق و تطابق: تبیین‌های علمی باید بتوانند با داده‌ها و شواهد جدید خود را تطبیق دهند و در صورت نیاز، تغییر کنند و بهبود یابند. در جدول ۱، ملاک‌ها و نشانگرهای یک تبیین مناسب به‌همراه نام نویسنده و سال چاپ مقالات مروری، آورده شده‌است.

جدول ۱. ملاک‌ها و نشانگرهای در ارزیابی کیفیت تبیین بر اساس مقالات مروری

ملاک	نشانگرها	نویسنده و تاریخ چاپ
ارتباط محوری	علت‌یابی	Maxwell– ۲۰۲۱ (۸۵)؛ Willett– ۲۰۲۰ (۸۶)
	کاوش دلیل	Barocas و همکاران– ۲۰۲۰ (۸۷)
شواهد محوری	کفایت کمیت و کیفیت	Asay, et al.– ۲۰۲۲ (۸۸)
	روایی و درستی شواهد	Magiera, et al.– ۲۰۲۰ (۸۹)
	دسترسی به شواهد	Leibowitz, et al.– ۲۰۲۰ (۹۰)
	کارایی شواهد	Cash, et al.– ۲۰۲۳ (۹۱)؛ LoBiondoWood, et al.– ۲۰۲۱ (۹۲)
نظریه محوری	آزمون‌پذیری	Hauke, et al.– ۲۰۲۰ (۹۳)، von Nordenflycht– ۲۰۲۳ (۹۴)، Grodzicki– ۲۰۲۱ (۹۵)، Duetz– ۲۰۲۴ (۹۶)، Cervone and Pervin– ۲۰۲۲ (۹۷)، Borsboom– ۲۰۲۱ (۹۸)
	قابلیت تکرار	Hauke, et al.– ۲۰۲۰ (۹۳)، von Grodzicki – ۲۰۲۱ (۹۵)، Duetz – ۲۰۲۴(۹۶)، Cervone and Pervin – ۲۰۲۲ (۹۷)، Borsboom – ۲۰۲۱ (۹۸)
	سازگاری با شواهد تجربی (سازگارپذیری تجربی)	Grodzicki– ۲۰۲۱ (۹۵)، Duetz– ۲۰۲۴ (۹۶)، Cervone and Pervin – ۲۰۲۲ (۹۷)، Borsboom – ۲۰۲۱ (۹۸)
	ساده‌سازی و اقتصادی بودن	Hauke, et al.– ۲۰۲۰ (۹۴)، von Grodzicki – ۲۰۲۱ (۹۵)، Duetz – ۲۰۲۴(۹۶)، Cervone and Pervin – ۲۰۲۲ (۹۷)
	پیش‌بینی‌پذیری	Hauke, et al. – ۲۰۲۰ (۹۲)، von Nordenflycht – ۲۰۲۳ (۹۴)، Grodzicki – ۲۰۲۱ (۹۵)، Duetz – ۲۰۲۴ (۹۶)، Cervone and Pervin – ۲۰۲۲ (۹۷)، Borsboom – ۲۰۲۱ (۵۰)
	سازگاری با نظریه‌های موجود (سازگارپذیری نظری)	Duetz – ۲۰۲۴ (۹۶)، Cervone and Pervin – ۲۰۲۲ (۹۷)، Borsboom – ۲۰۲۱ (۹۸)
	جامعیت و فراگیری	Hauke, et al. – ۲۰۲۰ (۹۳)، von Nordenflycht – ۲۰۲۳ (۹۴)، Grodzicki – ۲۰۲۱ (۹۵)
	قابلیت انطباق و تطابق	Hauke, et al. – ۲۰۲۰ (۹۳)، Borsboom – ۲۰۲۱ (۹۸)

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود نشانگرهای ارزیابی کیفیت تبیین آورده شده است که از جمع نشانگرهای مرتبط، ۳ ملاک اصلی استخراج شد که ملاک نظریه محوری، بیشترین تعداد نشانگر (۸ نشانگر) را در بین ملاک‌ها داشت. در نمودار ۲، درصد متناظر با تعداد نشانگرهای مرتبط با هر یک از ملاک‌های شناسایی‌شده نشان داده شده است.

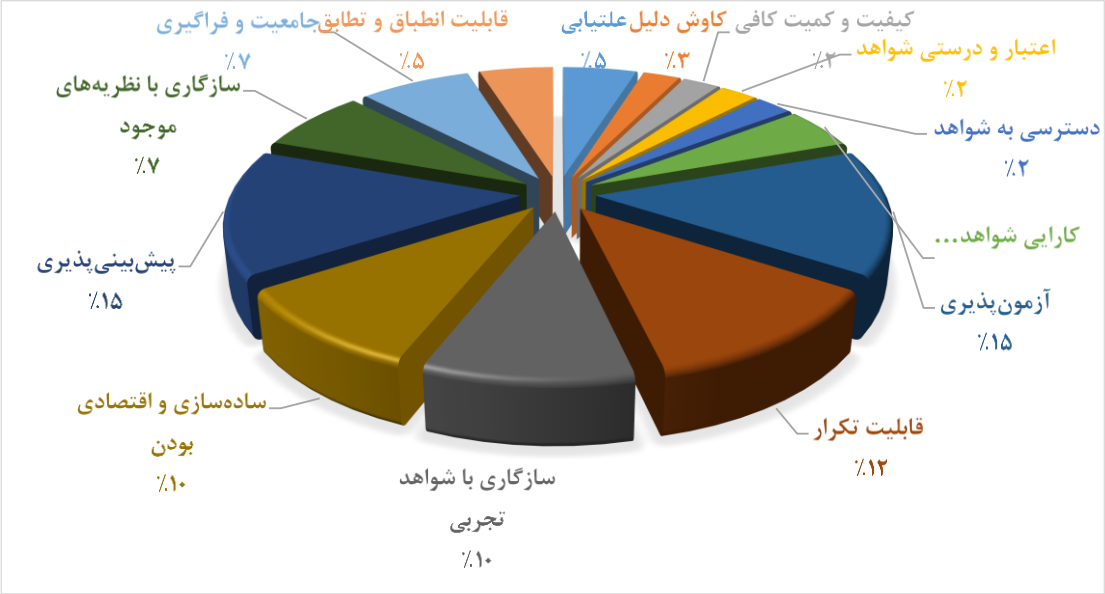


نمودار ۲. ملاک‌های شناسایی شده در ارزیابی کیفیت تبیین

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

همان‌طور که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود، ملاک مشخص کردن ارتباط بین پدیده‌ها به میزان ۱۴ درصد، ملاک ارائه شواهد در تبیین پدیده‌ها به میزان ۲۹ درصد و ملاک مبتنی بر نظریه ۵۷ درصد از ملاک‌های شناسایی شده در تبیین‌های مطالعات مروری را به خود اختصاص داده است. در نمودار ۳، نشانگرهای شناسایی‌شده در ارزیابی کیفیت تبیین به تصویر کشیده شده است.



نمودار ۳. درصد اهمیت هر یک از نشانگرهای شناسایی‌شده در ارزیابی کیفیت تبیین

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، شناسایی مفهوم تبیین پژوهشی (چیستی، چرایی و چگونگی) و نشانگرهای سنجش کیفیت آن مورد بحث قرار گرفت و نتایج حاصل از مرور متون و مقالات مربوطه نشان داد تبیین یکی از مهمترین مراحل در تحقیقات علمی و فرآیندی است که در آن پدیده‌ها و رویدادها با استفاده از اصول و قوانین علمی توضیح داده می‌شوند (۸۵). شناسایی و معرفی بیش از ۵۰ شیوه تبیین معرفی‌شده در این مقاله، نشان می‌دهد که هر یک از انواع تبیین، راهبردی شناختی است که بسته به ماهیت پدیده، زمینه پژوهشی و هدف پژوهشگران انتخاب می‌شود و هیچ تبیین واحدی نمی‌تواند پاسخگوی تمام پرسش‌های بشری باشد، اما تلفیق این رویکردها می‌تواند به درک جامع‌تری از هدفمندی جهان، رموز آفرینش، حکمت بی‌پایان و قدرت مطلق خالق بی‌همتای آن بیانجامد.

روش‌شناسی کیفی یک راه مهم برای کشف و واکاوی (discovery and exploring) تبیین‌های علّی فراهم می‌آورد. تبیین مبتنی بر روش‌های کیفی (explanations based on qualitative methods) معمولاً در قالب رویدادها، زمینه‌ها و نحوه تعامل این موارد برای شکل‌دهی به یک نتیجه خاص (events, contexts and how these interact to shape a particular outcome) ارائه می‌شوند (۹۹). تبیین در پژوهش کیفی به‌عنوان ابزاری برای درک و بینش عمیق‌تر از پدیده‌ها و تجربیات انسانی (clarifying and understanding phenomena and human experiences) عمل می‌کند. پژوهشگر کیفی به‌دنبال کشف معانی نهفته و روابط پیچیده بین داده‌هاست و معمولاً بر اساس تجارب و نظرات افراد انجام می‌شود؛ تبیین به‌عنوان یک فرآیند تفسیری در این زمینه عمل می‌کند (۱۰۰). علاوه بر این، تبیین در پژوهش به محققان کمک می‌کند تا از ابهامات و تضادهای موجود در تحقیقات خود پرهیز کنند و اطمینان حاصل کنند که نتایج حاصل از تحقیقات آن‌ها قابل اعتماد و قابل تکرار هستند (۱۰۱). تبیین ناقص یا خطا به معنای کامل‌نبودن تبیین یک موضوع یا مسئله است (۱۰۲) که احتمالاً به دلیل کمبود داده‌ها، محدودیت‌های منابع، یا عدم دسترسی به اطلاعات مرتبط باشد (۱۰۳). برای بهبود تبیین ناقص، می‌توان از روش‌های متنوعی مانند جمع‌آوری داده‌های بیشتر، استفاده از منابع مرتبط و روا، یا تحقیقات بیشتر استفاده کرد. همچنین از دیگر خطاهای مرتبط با تبیین می‌توان به عدم وضوح در تبیین موضوع یا مفهوم مورد بحث، استفاده از اصطلاحات یا اصطلاحات تخصصی بدون توضیح و تبیین آنها برای مخاطب، عدم ارائه دلایل و استدلال منطقی برای تبیین یا اثبات ادعاهای ارائه شده استفاده از منابع نامرتبط یا اطلاعات غلط برای تبیین موضوع، انتقال اطلاعات به صورت نامنظم و غیرمنطقی که باعث ابهام و سردرگمی در مخاطب می‌شود، عدم توجه به نیازها و سطح دانش مخاطبان در تبیین موضوع، استفاده از افراط یا تفریط در تبیین موضوع که باعث از دست رفتن اهمیت و واقعیت موضوع می‌شود، اشاره نمود (۱۰۴).

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

در این فرآیند، ملاک‌های خاصی وجود دارند که به محققان کمک می‌کنند تا تبیین‌های مرتبط و روا و قابل قبول ارائه دهند: مشخص کردن ارتباط بین پدیده‌ها: اولین قدم در تبیین، شناسایی تمام متغیرهایی است که به نظر می‌رسد با پدیده مورد بحث مرتبط هستند. این متغیرها می‌توانند شامل علل، شرایط، پیامدها و سایر عوامل مرتبط باشند. ارائه شواهد: پس از شناسایی متغیرهای مرتبط، باید شواهدی ارائه شود که از ارتباط بین این متغیرها و پدیده مورد بحث پشتیبانی کند. این شواهد می‌توانند از طریق تحقیقات تجربی، مطالعات مشاهده‌ای، یا منابع دیگر جمع‌آوری شوند. مبتنی بر نظریه: در نهایت، باید یک مدل ارائه شود که چگونگی ارتباط متغیرهای مختلف با یکدیگر و با پدیده مورد بحث را توضیح دهد، که این امر مبتنی بر نظریه صورت می‌پذیرد. اگرچه بخشی از درستی یا نادرستی یک فرضیه از طریق تبیین قیاسی یا استقرایی مشخص می‌شود، اما آنچه حائز اهمیت است، ساختن فرضیه است. در این میان استفاده از استدلال ابداعی (abductive reasoning) یا استدلال خلاقانه که به استفاده از تفکر خلاق و نوآورانه برای ارائه و پشتیبانی از استدلال‌ها و دلایل مختلف در یک موضوع اشاره دارد، می‌تواند پلی بین تحقیقات کیفی و کمی ایجاد کند (۱۰۵). این نوع استدلال در تبیین معمولاً با استفاده از ایده‌ها، طرح‌ها، نظریه‌ها و رویکردهای خلاقانه و نوآورانه انجام می‌شود تا محقق به روش‌های جدید و متفاوتی برای حل مسائل و ارائه دلایل و استدلال‌ها دست یابد (۱۰۶). بنابراین جذابیت تحلیل در پژوهش از این طریق این است که با درگیر شدن عمیق‌تر با نظریات موجود و مراحل روش‌شناختی دقیق، می‌تواند نوآوری‌های نظری را به وجود آورد (۱۰۷).

استدلال ابداعی به ارتباط یافته‌های جدید با نظریه‌های موجود کمک می‌کند و می‌تواند تعمیم‌پذیری مفهومی را تسهیل کند. این روش به کاربرد بینش‌های کیفی و توجه بیشتر جامعه دانشگاهی به یافته‌ها کمک کرده و تبیین از طریق این نوع استدلال، ابزاری مناسب برای ارتباط تحقیقات کمّی و کیفی و پر کردن شکاف‌های روش‌شناختی است که پژوهشگران می‌توانند نتایج را با استفاده از روش‌های مختلف دوباره بررسی کنند (۱۰۸). این رویکرد بر جنبه مشارکتی پژوهش تأکید دارد و می‌تواند به گسترش نظریات و یافته‌ها و همچنین، شکل‌گیری فرضیات و ایده‌های جدید و ارائه معانی و مدل‌های تازه برای بحث و تبیین منجر شود (۱۰۹).

از این رو، با توجه آن چه ذکر شد، به کارگیری این نوع تبیین در پژوهش‌ها نه تنها فقط امری مثبت در جهت گسترش علم نیست؛ بلکه لازم و ضروری به نظر می‌رسد. این شیوه تبیین باید در تولید و ارزیابی فرضیه‌ها، تولید و ارزیابی نظریات، طراحی و اجرای روش تحقیق مورد توجه قرار گیرد و به عنوان یک اصل مهم در میان مرحله کیفی و مرحله کمی پژوهش لحاظ گردد. تبیین در پزشکی، معمولاً بر علل زیستی، پاتوفیزیولوژی، و عوامل خطر متمرکز است. رویکرد رایج، استفاده از مدل‌های علّی- معلولی (Causal Models) برای شناسایی سازوکار بیماری‌ها (مثل عفونت‌ها، جهش‌های ژنتیکی، یا اختلالات متابولیک) است. با این حال، در پزشکی مدرن، به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند روان‌پزشکی یا پزشکی روان‌تنی، تبیین‌ها اغلب بین‌رشته‌ای و میان‌رشته‌ای هستند و عوامل متعدد و متنوعی نظیر عوامل روانی-اجتماعی را نیز دربرمی‌گیرند (۱۱۰). تبیین بیماری قلبی ممکن است شامل عوامل زیستی (مثل کلسترول بالا)، عوامل رفتاری (مثل رژیم غذایی ناسالم)، و عوامل اجتماعی (مثل استرس شغلی) باشد. مدل زیست-روان-اجتماعی (Biopsychosocial Model) که توسط George Engel در مقاله‌ی معتبر، «نیاز به یک مدل پزشکی جدید: چالش برای پزشکی زیستی» (۱۹۷۷) مطرح شد، بر ضرورت تبیین بیماری‌ها با ترکیب عوامل زیستی، روانی، و اجتماعی تأکید می‌کند. این مدل به‌عنوان پایه‌ای برای درک جامع‌تر سلامت و بیماری در پزشکی مدرن شناخته می‌شود (۱۱۱).

هر پژوهشی اگرچه در ماهیت به دنبال ارتباط بین عوامل و میزان تأثیر آن است؛ به هر حال در بطن خود یک مجموعه محدودیت‌هایی را خواهد داشت. پژوهش حاضر نیز از چنین امری مستثنی نبوده و دارای محدودیت‌هایی بدین شرح است. تبیین مفهومی است پر دامنه و گاه بسیار مهم که ارائه الگوی ویژه و معینی برای آن جهت استفاده‌های کلی در همه علوم بسیار دشوار و شاید غیرممکن است. غیرممکن از این رو که تجربه نشان داده است که تعمیم الگوهای پذیرفته شده در علوم طبیعی به علوم انسانی نتایج مطلوبی در بر ندارد، و این بیشتر به خاطر سرشت کاملاً متباین این علوم از یکدیگر است و نه به علت ناتوانی پژوهشگران و یا روش‌شناسان. اما به هر حال باز هم الگوهایی کلی و آن اندازه انتزاعی وجود دارند که با ورود به قلمرو علوم مختلف تابع منطق درونی آن علوم می‌گردند و با محتواهای جداگانه‌ای پر می‌شوند. در این پژوهش تنها قسمت تبیین پژوهش مطالعه شد؛ این در حالی است که پژوهشگران گاه در قسمت‌های دیگری همانند یافته‌های پژوهش به تبیین‌هایی اشاره می‌کنند، همچنین در این پژوهش تنها تعدادی از مقالات و کتب مرتبط پیمایش شدند و تعمیم پذیری نتایج به مقالات علمی دیگر شدنی نیست. بنابراین بررسی دیگر آثار علمی مانند سایر مقالات، همایش‌ها، گزارش طرح‌های پژوهشی و غیره از منابع مطالعاتی مختلف می‌تواند دید فراگیرتری درباره‌ی گزارش تبیین در آثار علمی به دست دهد. به منظور بهبود کیفیت تبیین در مجلات پزشکی، در ادامه، به تفکیک ذی‌نفعان، پیشنهادهایی ارائه شده است:

- در سطح دانشگاه‌ها و موسسات علمی

۱. ارزیابی کیفیت و محتوای آموزشی دروس مربوط به روش پژوهش تا مشخص گردد بخش‌های مهمی مانند تبیین‌های پژوهش با چه کیفیتی مورد تدریس واقع شده است و تفاوت‌های آموزش این بخش از مقالات را با آموزش سایر قسمت‌های مقالات علمی مقایسه نمود.

۲. تشویق و تاکید به دانشجویان در توجه به مبحث تبیین‌های پژوهشی

- در سطح مجلات و ویراستاری

۱. اهمیت بیشتر به بخش تبیین‌های پژوهشی و پذیرش مقالاتی که بهترین تبیین‌های پژوهشی در آنها به صورت صحیح گزارش شده است.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

۲. قرار دادن بخش تبیین‌های پژوهشی به طور مجزا در فرمت مقالات و پژوهش‌ها
۳. بررسی دقیق‌تر و موشکافانه‌تر به مبحث تبیین‌های پژوهشی

- در سطح برنامه‌ریزان

۱. تربیت متخصص نقاد در زمینه اصول نگارش مقالات علمی و توجه بیشتر آنها به مبحث تبیین‌های پژوهشی
۲. آشنایی با بخش‌های مختلف مقالات و پژوهش‌های علمی از جمله بخش تبیین‌های پژوهشی در کلاس‌های ضمن خدمت ویژه اساتید
۳. تدوین کتب تخصصی در مورد بخش‌های مختلف مقالات و پژوهش‌های علمی از جمله بخش تبیین‌های پژوهشی
۴. لزوم آموزش ویژه برای بازنگری و ارتقای کیفیت مقالات و پژوهش‌های علمی
۵. قرار دادن واحدهای درسی بیشتر روش پژوهش در بین دانشجویان

- در سطح پژوهشگران

۱. مطالعه مقالات و پایان نامه‌ها در سایر نشریات علمی علوم مختلف و شناسایی و ارزیابی تبیین‌های پژوهشی گزارش‌شده در آنها
۲. شناسایی سایر مفاهیم در مقالات و پژوهش‌های علمی از جمله مقدمه، روش پژوهش، بحث و نتیجه‌گیری، محدودیت، و پیشنهادهای پژوهشی همچنین ارزیابی این دسته از مقولات در مقالات و پژوهش‌های علمی

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، مسائل اخلاقی به‌طور کامل رعایت شده است.
تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌نمایند هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

از تمامی عزیزانی که در این پژوهش به ما یاری رساندند، کمال تشکر را داریم.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

References

1. Recker J. Scientific research in information systems: a beginner's guide. Springer Nature; 2021.
2. May T, Perry B. Social research: Issues, methods and process. McGraw-Hill Education (UK); 2022.
3. Francesca Poggiolesi. (Conceptual) Explanations in logic. 2024.
4. Lessnoff MH. The structure of social science: A philosophical introduction. Routledge; 2021.
5. Gigilashvili D, Thomas JB, Pedersen M, Hardeberg JY. On the appearance of objects and materials: Qualitative analysis of experimental observations. Journal of the International Colour Association. 2021; 27: 26-55.
6. Mezmir EA. Qualitative data analysis: An overview of data reduction, data display, and interpretation. Research on humanities and social sciences. 2020; 10(21): 15-27.
7. Siedlecki SL. Understanding descriptive research designs and methods. Clinical Nurse Specialist. 2020; 34(1): 8-12.
8. Ito L. Consciousness-raising and written error correction for young learners: A CR action research project in a private language school. Language Teaching for Young Learners. 2020; 2(1): 131-43.
9. Lindgren BM, Lundman B, Graneheim UH. Abstraction and interpretation during the qualitative content analysis process. International journal of nursing studies. 2020; 108: 103632.
10. Link SW. The wave theory of difference and similarity. Routledge; 2020 Mar 9.All of Us Research Program Investigators. The “All of Us” research program. New England Journal of Medicine. 2019; 381(7): 668-76.
11. Clark BR. Places of inquiry: Research and advanced education in modern universities. Univ of California Press; 2023.
12. Hennink M, Hutter I, Bailey A. Qualitative research methods. Sage; 2020.
13. Rassel G, Leland S, Mohr Z, O'Sullivan E. Research methods for public administrators. Routledge; 2020.
14. Hancock DR, Algozzine B, Lim JH. Doing case study research: A practical guide for beginning researchers. Teachers College Press; 2006.
15. Hermans T. Translation in systems: Descriptive and systemic approaches explained. Routledge; 2019.
16. Hitchcock CR, Salmon WC. Statistical explanation. A companion to the philosophy of science. 2017; 470-9.
17. Poggiolesi F. Statistics without Interpretation: A Sober Look at Explainable Machine Learning. arXiv: 2402.02870v1, 2024.
18. Yang A, Wang N, Cai R, Deng H, Wang H. Comparative explanations of recommendations. In Proceedings of the ACM Web Conference. 2022; pp. 3113-23.
19. Ghasem GEA, Akvan M. Comparative Explanation of Science and Perception as Viewed by Avicenna, Suhrawardi, and Ibn Arabi. 2021.
20. Popper KR. The Logic of Scientific Discovery. Routledge. 2005.
21. Priest GLogic: A Very Short Introduction. Oxford University Press. 2000.
22. Velleman DJ. An Introduction to Formal Logic. Cambridge University Press. 2006.
23. Lipton P. Inference to the best explanation. A Companion to the Philosophy of Science. 2017; 184-93.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

24. Salmon WC. Scientific explanation and the causal structure of the world. Princeton University Press. 1984.
25. Hacking I. An introduction to probability and inductive logic. Cambridge university press. 2001.
26. Harman G, Lipton P. Abduction. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2023 ed.). Stanford University. 2023.
27. Roth P. The philosophical structure of historical explanation. Northwestern University Press. 2019.
28. Hobsbawm EJ. The Age of Extremes: A History of the World, 1914-1991. Michael Joseph. 1996.
29. Tilly C. Big Structures, Large Processes, Huge Comparisons. Russell Sage Foundation. 1984.
30. Hempel CG. Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science. Free Press. 1965.
31. Kitcher P. Explanatory Unification and the Causal Structure of the World. In Scientific Explanation. University of Minnesota Press. 1989.
32. Swinburne R. Revelation: From Metaphor to Analogy. Oxford University Press. 2007.
33. Alston WP. Perceiving God: The Epistemology of Religious Experience. Cornell University Press. 1991.
34. Sartre JP. Being and Nothingness. Philosophical Library. 1943.
35. Frankl VE. Man's Search for Meaning. Beacon Press. 1946.
36. Mulla S. The Elixir of the Gnostics (Iksir al-Arifin). Translated by William Chittick. Brigham Young University Press. 2003.
37. Suhrawardi S. The Philosophy of Illumination (Hikmat al-Ishraq). Translated by John Walbridge and Hossein Ziai. Brigham Young University Press. 1999.
38. Kernberg OF. Borderline Conditions and Pathological Narcissism. Jason Aronson. 1975.
39. Kleinman A. Rethinking Psychiatry: From Cultural Category to Personal Experience. Free Press. 1988.
40. Marsella AJ. Culture and Depression: Studies in the Anthropology and Cross-Cultural Psychiatry of Affect and Disorder. University of California Press. 1985.
41. Evans GW. The Built Environment and Mental Health. Journal of Urban Health. 2003; 80(4): 536-55.
42. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Harvard University Press. 1979.
43. Durkheim E. Suicide: A Study in Sociology. Free Press. 1897.
44. House JS, Landis KR, Umberson D. Social Relationships and Health. Science. 1988; 241(4865): 540-5.
45. Bruner J. Acts of Meaning. Harvard University Press. 1990.
46. Polkinghorne DE. Narrative Knowing and the Human Sciences. State University of New York Press. 1988.
47. Husserl E. Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology. Routledge. 1913.
48. Merleau-Ponty M. Phenomenology of Perception. Routledge. 1945.
49. Duetz JCM. What Does It Mean for a Conspiracy Theory to Be a ‘Theory’?. Social Epistemology 2023; 37(4): 438-53.
50. Von Bertalanffy L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. George Braziller. 1968.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

51. Nesse RM. Evolutionary Explanations of Emotions. Human Nature. 1990; 1(3): 261-89.
52. Giddens A. The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration. University of California Press. 1984.
53. Cummins R. Functional Analysis. Journal of Philosophy. 1975; 72(20): 741-65.
54. Cassirer E. An Essay on Man: An Introduction to a Philosophy of Human Culture. Yale University Press. 1944.
55. Horkheimer M, Adorno TW. Dialectic of Enlightenment. Stanford University Press. 1947.
56. Watzlawick P, Beavin JH, Jackson DD. Pragmatics of Human Communication: A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes. W. W. Norton & Company. 1967.
57. McLuhan M. Understanding Media: The Extensions of Man. McGraw-Hill. 1964.
58. Sen A. Development as Freedom. Oxford University Press. 1999.
59. Foucault M. Discipline and Punish: The Birth of the Prison. Gallimard. 1975.
60. Kant I. Groundwork of the Metaphysics of Morals. Cambridge University Press. 1785.
61. Gadamer H-G. Truth and Method. Continuum. 1960.
62. James W. The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature. Longmans, Green & Co. 1902.
63. Selye H. The Stress of Life. McGraw-Hill. 1956.
64. Engel GL. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. Science. 1977; 196(4286): 129-36.
65. Barabási A-L. Linked: The New Science of Networks. Perseus Publishing. 2002.
66. Beck AT. Cognitive Therapy and the Emotional Disorders. International Universities Press. 1976.
67. Thelen E, Smith LB. A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action. MIT Press. 1994.
68. Skinner BF. The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis. Appleton-Century. 1938.
69. Beck AT. Cognitive Therapy and the Emotional Disorders. International Universities Press. 1976.
70. Rutter M. Genes and Behavior: Nature-Nurture Interplay Explained. Blackwell Publishing. 2006.
71. McEwen BS. Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain. Physiological Reviews. 2007; 87(3): 873-904.
72. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Harvard University Press. 1979.
73. Erikson EH. Childhood and Society. W. W. Norton & Company. 1950.
74. Triandis HC. Individualism & Collectivism. Westview Press. 1995.
75. Turkle S. Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other. Basic Books. 2011.
76. Kahneman D, Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. Econometrica. 1979; 47(2): 263-91.
77. Nestler EJ, Barrot M, DiLeone RJ, Eisch AJ, Gold SJ, Monteggia LM. Neurobiology of Depression. Neuron. 2002; 34(1): 13-25.
78. Caspi A, Sugden K, Moffitt TE, Teylor A, Craig IN, Harrington H, et al. Influence of Life Stress on Depression: Moderation by a Polymorphism in the 5-HTT Gene. Science. 2003; 301(5631): 386-89.
79. Teicher MH, Samson JA. Annual Research Review: Enduring Neurobiological Effects of Childhood Abuse and Neglect. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2016; 57(3): 241-66.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

80. Pariante CM, Lightman SL. The HPA Axis in Major Depression: Classical Theories and New Developments. Trends in Neurosciences. 2008; 31(9): 464-8.
81. Mertler CA. Introduction to educational research. Sage publications; 2021.
82. Thomas JR, Martin P, Etnier JL, Silverman SJ. Research methods in physical activity. Human kinetics; 2022.
83. Baniasadi A, Salehi K, Khodaie E, Bagheri Noaparast K, Izanloo B. Fairness in Classroom Assessment: A Systematic Review. Asia-Pacific Edu Res. 2023; 32: 91-109.
84. Pandey P, Pandey MM. Research methodology tools and techniques. Bridge Center; 2021.
85. Hatch JA. Doing qualitative research in education settings. State university of New York press; 2023.
86. Maxwell JA. The importance of qualitative research for investigating causation. Qualitative Psychology. 2021; 8(3): 378.
87. Willett CL. Why Correlation Doesn't Imply Causation: Improving Undergraduates Understanding of Research Design. [PhD Thesis]. United States: University of Pittsburgh; 2023.
88. Barocas S, Selbst AD, Raghavan M. The hidden assumptions behind counterfactual explanations and principal reasons. InProceedings of the 2020 conference on fairness, accountability, and transparency. 2020; pp. 80-89.
89. Asay HS, Guggenmos RD, Kadous K, Koonce L, Libby R. Theory testing and process evidence in accounting experiments. The Accounting Review. 2022; 97(6): 23-43.
90. Magiera MT, Zambak VS. Exploring Prospective Teachers' Ability to Generate and Analyze Evidence-Based Explanatory Arguments. International Journal of Research in Education and Science. 2020; 6(2): 327-46.
91. Leibowitz A, Oren-Grinberg A, Matyal R. Ultrasound guidance for central venous access: current evidence and clinical recommendations. Journal of intensive care medicine. 2020; 35(3): 303-21.
92. Cash P, Daalhuizen J, Hekkert P. Evaluating the efficacy and effectiveness of design methods: A systematic review and assessment framework. Design Studies. 2023; 88: 101204.
93. LoBiondo-Wood G, Haber J. Nursing research E-book: methods and critical appraisal for evidence-based practice. Elsevier Health Sciences; 2021.
94. Hauke J, Achter S, Meyer M. Theory development via replicated simulations and the added value of standards. The Journal of Artificial Societies and Social Simulation. 2020; 23(1): 12.
95. Von Nordenflycht A. Clean up your theory! Invest in theoretical clarity and consistency for higher-impact research. Organization Science. 2023; 34(5): 1981-96.
96. Grodzicki M. Theory and Experience. InPhysical Reality–Construction or Discovery? An Introduction to the Methodology and Aims of Physics. Cham: Springer International Publishing. 2021; pp. 203-67.
97. Duetz JC. What does it mean for a conspiracy theory to be a 'theory'?. InThe Philosophy of Conspiracy Theories. Routledge. 2024; pp. 34-49.
98. Cervone D, Pervin LA. Personality: Theory and research. John Wiley & Sons; 2022.
99. Borsboom D, van der Maas HL, Dalege J, Kievit RA, Haig BD. Theory construction methodology: A practical framework for building theories in psychology. Perspectives on Psychological Science. 2021; 16(4): 756-66.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]

100. Miller RW. Fact and method: Explanation, confirmation and reality in the natural and the social sciences. Princeton University Press; 2021.
101. Maxwell JA. Why qualitative methods are necessary for generalization. Qualitative Psychology. 2021; 8(1): 111-18.
102. Creswell JW, Poth CN. Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches. 4th ed. Sage Publications. 2018
103. Hempel CG. Aspects of scientific explanation. New York: Free press; 1965 Jan 1.Niiniluoto I. Peirce on Statistical Explanation. The Commens Encyclopedia: the Digital Encyclopedia of Peirce Studies. 2019.
104. Almonte JM. Explanation in Science and Technology. International Journal of Undergraduate Research and Creative Activities. 2023; 7(2): 9.
105. Liang C, Wang W, Zhou T, Yang Y. Visual abductive reasoning. InProceedings of the IEEE/CVF conference on computer vision and pattern recognition. 2022; pp. 15565-75.
106. Karlsen B, Hillestad TM, Dysvik E. Abductive reasoning in nursing: Challenges and possibilities. Nursing Inquiry. 2021; 28(1): e12374.
107. Upmeier zu Belzen A, Engelschalt P, Krüger D. Modeling as scientific reasoning-the role of abductive reasoning for modeling competence. Education Sciences. 2021; 11(9): 495.
108. Żelechowska D, Żyluk N, Urbański M. Find out a new method to study abductive reasoning in empirical research. International Journal of Qualitative Methods. 2020; 19: 1609406920909674.
109. Sætre AS, Van de Ven A. Generating theory by abduction. Academy of Management Review. 2021; 46(4): 684-701.
110. Kendler KS. Toward a philosophical structure for psychiatry. American Journal of Psychiatry. 2005; 162(3): 433-40.
111. Engel GL. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. Science. 1977; 196(4286): 129-36.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjs.11.2.90]