

# Validity and Reliability in Qualitative Research: A Systematic Review

## Abbas Abbasi

PhD in Business Management; Associate Professor; Department of Management; Faculty of Economics, Management & Social Sciences; Shiraz University; Shiraz, Iran;

Email: aabbasi@shirazu.ac.ir

## Leila Mohammadi

PhD Candidate in Artificial Intelligence in Medical Sciences; Department of Artificial Intelligence in Medical Sciences; Faculty of Medicine; Shiraz University of Medical Sciences; Shiraz, Iran;

Email: Mohammadi\_aims@sums.ac.ir

## Khadijeh Mohammadi\*

PhD Candidate in Systems Management; Department of Management; Faculty of Economics, Management & Social Sciences; Shiraz University; Shiraz, Iran;

Email: mohammadi.khm@gmail.com

Received: 06, Apr. 2024 | Accepted: 26, Aug. 2024

**Abstract:** Although validity and reliability evaluation has long been the focus of quantitative researchers, these concepts have been a discussion for qualitative researchers. Given that qualitative studies are conducted in the real world, they can have implications for people's lives. Therefore, it is necessary for the results of these studies to be reliable. So, the validity and reliability of these studies should be examined in order to gain the trust of the audience in the results of qualitative research and increase its credibility. Thus, this study was conducted with the aim of presenting a set of methods for evaluating validity and reliability in qualitative researches.

Systematic review was used in this research to achieve the research aims, because this type of research examines a comprehensive set of studies related to the research topic without creating time and research scope. Therefore, the interesting keywords were searched in the Web of Science database and 100 articles were extracted. After three stages of refining and reviewing the articles, including articles and reviewing articles, 48 relevant articles from 1993-2023 were found on the subject which formed the basis for data collection. In addition, the bibliometrics graphical environment belonging to the bibliometrics library of the R software and VOSviewer are also were used to describe the research cases.

\* Corresponding Author

Iranian Journal of  
**Information  
Processing and  
Management**

Iranian Research Institute  
for Information Science and Technology  
(IranDoc)

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed by SCOPUS, ISC, & LISTA

Vol. 40 | No. 2 | pp. 375-412

Winter 2025

<https://doi.org/10.22034/ijpm.2024.717062>



In this research, a relatively comprehensive set of validity and reliability evaluation methods was extracted and categorized in the form of quantitative and qualitative evaluation methods of validity and reliability in qualitative research. Based on the results of 55 qualitative and 4 quantitative methods for evaluating validity in qualitative research, as well as 13 qualitative methods and 6 quantitative methods for evaluating reliability in qualitative studies were extracted from the articles.

Validity and reliability evaluation in qualitative research has been considered more in social science research and then in the field of nursing and health care. This shows the importance of validity and reliability in this researches. Among the validity evaluation methods that have received the most attention between researchers are internal validity, external validity and content validity. Each of these validity methods are different from its quantitative concept. Based on the studies, external validity has been used in qualitative researches that used case study, qualitative comparative analysis, interview, and review methods. Internal validity has also been used to evaluate qualitative comparative analysis and case studies. Content validity has been used in the evaluation of qualitative methods of ethnography, phenomenology, grounded theory, interview and cognitive interview. Among the qualitative reliability evaluation methods, inter-rater reliability methods, which are part of quantitative methods, have received much attention in recent years. The review indicates that this method has been used to evaluate the qualitative research methods such as content analysis, theme analysis, and case study. The results of this study can be used by qualitative researchers, qualitative article reviewers, and qualitative study audiences to judge the credibility of the results.

**Keywords:** Qualitative Research, Validity, Reliability, Systematic Review

# روایی و پایایی در تحقیقات کیفی:

## مرور نظام‌مند

عباس عباسی

دکتری مدیریت بازرگانی؛ دانشیار؛  
گروه مدیریت؛ دانشگاه شیراز؛ شیراز، ایران؛  
aabbasi@shirazu.ac.ir

لیلا محمدی

دانشجوی دکتری هوش مصنوعی در پزشکی؛  
گروه هوش مصنوعی در پزشکی؛ دانشکده پزشکی؛  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز؛ شیراز، ایران؛  
Mohammadi\_aims@sums.ac.ir

خدیدجه محمدی

دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها؛ گروه مدیریت؛  
دانشگاه شیراز؛ شیراز، ایران؛  
mohammadi.khm@gmail.com



دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۸ | پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵ | مقاله برای اصلاح به مدت ۱۹ روز نزد پدیدآوران بوده است.

**چکیده:** اگرچه ارزیابی روایی و پایایی از دیرباز مورد توجه محققان کمی وجود داشته، اما این مفاهیم برای پژوهشگران کیفی مورد بحث بوده است. با توجه به اینکه تحقیقات کیفی در دنیای واقعی انجام می‌شود، می‌تواند در زندگی افراد پیامدهایی داشته باشد. بنابراین، لازم است نتایج این تحقیقات قابل اعتماد باشد. بدین منظور باید روایی و پایایی در این تحقیقات جهت جلب اعتماد مخاطب نسبت به نتایج حاصل از تحقیق کیفی و افزایش اعتبار آن بررسی گردد. پژوهش حاضر با هدف ارائه مجموعه‌ای از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی انجام شده است.

در پژوهش حاضر از مرور نظام‌مند جهت دستیابی به اهداف پژوهش بهره‌گیری شده است؛ زیرا این نوع پژوهش بدون ایجاد محدودیت زمان و محدوده تحقیق، به بررسی مجموعه جامعی از مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش می‌پردازد. بر همین مبنا کلیدواژه‌های مدنظر در پایگاه داده «وب‌آوساینس» مورد جست‌وجو قرار گرفته و ۱۰۰ مقاله استخراج شد. پس از سه مرحله پالایش مقالات که شامل مقالات پژوهشی و مروری انگلیسی‌زبان بود و در نهایت، با بررسی متن آن‌ها تعداد ۴۸ مقاله مرتبط با موضوع منتشرشده طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ یافت شد و مبنای جمع‌آوری اطلاعات قرار گرفت. افزون بر آن، محیط گرافیکی بیبلوشاینی متعلق به

نشریه علمی | رتبه بین‌المللی  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
(ایرانداک)

شاپا (جایی) ۲۲۵۱-۸۲۳۳

شاپا (الکترونیکی) ۲۲۵۱-۸۲۳۱

نمایه در SCOPUS، ISI، LISTA و

jjpm.irandoc.ac.ir

دوره ۴۰ | شماره ۲ | صص ۳۷۵-۴۱۲

زمستان ۱۴۰۳

<https://doi.org/10.22034/jipm.2024.717062>



کتابخانه بیلیومتریکس نرم‌افزار R (که یک بسته نرم‌افزاری منبع‌باز است) و همچنین، نرم‌افزار «اوس ویوور» نیز برای توصیف داده‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

در این پژوهش، مجموعه به‌نسبت جامعی از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی استخراج گردید و در قالب روش‌های ارزیابی کمی و کیفی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی دسته‌بندی شد. بر اساس نتایج حاصل، ۵۵ روش کیفی و ۴ روش کمی جهت ارزیابی روایی در تحقیقات کیفی و همچنین، ۱۳ روش کیفی و ۶ روش کمی نیز جهت ارزیابی پایایی در تحقیقات کیفی از مجموعه مقالات استخراج شد.

ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی، بیشتر در تحقیقات علوم اجتماعی و پس از آن در حوزه پرستاری و مراقبت بهداشتی مورد توجه قرار گرفته است. این مسئله اهمیت روایی و پایایی در تحقیقات مرتبط با این حوزه‌ها را نشان می‌دهد. از جمله روش‌های ارزیابی روایی که بیشترین توجه را در میان محققان کسب کرده‌اند، روایی درونی، روایی بیرونی، و روایی محتواست. هر یک از این انواع روایی با مفهوم ارائه‌شده در روش‌های کمی متفاوت هستند. بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، از روایی بیرونی در تحقیقاتی که روش‌های کیفی مطالعه موردی، تحلیل مقایسه‌ای کیفی، مصاحبه، و مطالعه مروری را به کار برده‌اند، بهره‌گیری شده است. روایی درونی نیز برای ارزیابی تحلیل مقایسه‌ای کیفی و مطالعه موردی به کار رفته است. روایی محتوا در ارزیابی روش‌های کیفی قوم‌نگاری، پدیدارشناسی، نظریه زمینه‌ای، مصاحبه، و مصاحبه شناختی استفاده شده است. در روش‌های ارزیابی پایایی تحقیقات کیفی نیز روش‌های پایایی بین ارزیاب که جزء روش‌های کمی است، در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. بررسی این تحقیقات بیانگر آن است که این روش برای ارزیابی روش‌های پژوهش کیفی تحلیل محتوا، تحلیل مضمون، و مطالعه موردی به کار رفته است. نتایج این پژوهش می‌تواند برای محققان کیفی، داوران مقالات کیفی، و همچنین مخاطبان مطالعات کیفی جهت قضاوت در مورد اعتبار نتایج حاصل از تحقیقات مورد استفاده باشد.

**کلیدواژه‌ها:** تحقیق کیفی، روایی، پایایی، مرور نظام‌مند

## ۱. مقدمه و ادبیات پژوهش

هدف تحقیق کیفی پرداختن به سؤالات مربوط به توسعه درک معنا و ابعاد تجربه زندگی و دنیای اجتماعی انسان‌هاست (Fossey et al. 2002). بنابراین، تحقیق کیفی با ارائه نمای نزدیک و درک عمیق و غنی در یک زمینه خاص می‌تواند به ظهور یک نظریه، مدل یا توسعه یک ابزار جدید منجر شود (Thomas & Magilvy 2011). تحقیق کیفی برای دستیابی به این هدف به‌طور معمول، به جمع‌آوری درک قابل اعتماد<sup>۱</sup> از تجربیات افرادی

1. authentic

(Seale & Silverman 1997) که با استفاده از نمونه گیری نظری بر اساس ویژگی های خاصشان انتخاب شده اند، می پردازد (Yardley 2000). در تحقیق کیفی برای دستیابی به درک باید بر اساس داده ها و زمینه تحقیق نتیجه گیری کرد (FitzPatrick 2019). با این حال، هر فرد دیدگاه شخصی خود را دارد و از دریچه تأثیرات فرهنگی، تجربی، محیطی و دیگر زمینه های خاص خود به موضوع می نگرد. بنابراین، از نظر فلسفی، وجود یک حقیقت واحد قابل تعمیم و بیرونی که همه آن را بپذیرند و درک کنند، غیرممکن خواهد بود. آنچه در اینجا اهمیت پیدا می کند، این است که محققان باید بتوانند به یافته ها و استنباط های انجام شده در تحقیقات کیفی اعتماد داشته باشند (Thomas & Magilvy 2011؛ FitzPatrick 2019). بدین منظور از روش های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات جهت ارائه شواهدی در خصوص کیفیت تحقیق استفاده می شود (Hayashi et al. 2019). اما برای رسیدن به یک درک واقعی در تحقیقات کیفی، رویکردهای اعتبارسنجی دقیق برای ایجاد روایی، آنگونه که در باورهای اثبات گرایی مورد نظر است، مورد توجه قرار نمی گیرد (FitzPatrick 2019). به گفته «الف» بیشتر محققان معتقدند که مجموعه ای متفاوت از معیارها در تحقیقات کیفی مورد نیاز است و بر این اساس چارچوب ها و دستورالعمل های مختلفی برای قضاوت درباره کیفیت اینگونه تحقیقات در سال های اخیر ابداع شده است (Rolfe 2006). بنابراین، بررسی روایی در تحقیقات کیفی، به جای پرداختن به اعتبارسنجی دقیق، به پژوهشگران و شرکت کنندگان اجازه می دهد که به ادعاهای زمینه ای اعتماد کنند و همچنین، شواهد کافی برای نشان دادن منطقی بودن و قابل اعتماد بودن نتایج را به خوانندگان ارائه می دهد (FitzPatrick 2019). این امر راجع به بررسی پایایی در تحقیقات کیفی نیز صدق می کند.

اما باید توجه داشت که تحقیق کیفی عبارت است از جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده های غیر کمی و غیر قابل سنجش که از طریق روش هایی مانند مصاحبه و مشاهده برای درک دیدگاه ها، باورها و تجربیات به دست می آیند (Ancker et al. 2021). بنابراین، باید میان تحقیقات کیفی طبیعت گرایانه (که در آن ها، هم داده ها و هم تجزیه و تحلیل آن ها کیفی است) و سایر تحقیقات که از داده های کیفی استفاده می کنند، تمایز قایل شد. تحقیق طبیعت گرایانه به شکل خاصی از تحقیق اشاره دارد که به یکپارچگی طبیعی مسئله تجربی مورد مطالعه توجه داشته و مسئله را در ماهیت طبیعی خود بدون تحمیل یک نظم از پیش تعیین شده مورد مطالعه قرار می دهد. بنابراین، لازم است که اطلاعات مرتبط با مسئله با

بهره‌گیری از تکنیک‌های طبیعت‌گرایانه مانند مصاحبه عمیق یا مشاهده شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شوند و سپس، از روش‌های تحلیل کیفی جهت تحلیل اطلاعات مسئله استفاده شود (Athens 2010). بنابراین، رویکردهایی که شامل طراحی تجربی، جمع‌آوری داده‌های کیفی و تجزیه و تحلیل آماری و یا تحلیل محتوای کمی باشند، باید با استفاده از معیارهای سنتی ایجادشده برای پارادایم‌های اثبات‌گرایی ارزیابی شوند (Gliner 1994). در این تحقیقات، نویسندگان مایل‌اند تحقیقات کیفی را بر اساس معیارهای مشابه تحقیقات کمی مورد قضاوت قرار دهند (Rolfe 2006)؛ اما اگرچه چنین تحقیقاتی از داده‌های کیفی استفاده می‌کنند، ولی جزء تحقیقات کیفی طبیعت‌گرایانه محسوب نمی‌شوند (Gliner 1994). بر همین اساس، این دسته از تحقیقات در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار نگرفته است.

با توجه به اینکه تحقیقات کیفی مبتنی بر پارادایم‌ها، هستی‌شناسی‌ها، نظریه‌ها و روش‌های مختلف بوده و ارزیابی آن‌ها می‌تواند متفاوت باشد (Hayashi et al. 2021)، ایجاد استانداردهای دقیق برای این تحقیقات، با رشد روزافزون استفاده از روش‌های کیفی در تحقیقات همگام نبوده و این نابرابری به برخی مطالعات کیفی ضعیف، سردرگمی در مورد شایستگی تحقیقات کیفی، و فقدان گزارش‌ها چارچوب‌های نظری اتخاذی منجر شده است (Collingridge & Gantt 2019).

بنابراین، پژوهش حاضر به جست‌وجوی منابع داخلی و خارجی که مروری بر روش‌های ارزیابی روایی و پایایی انجام داده‌اند، پرداخته است. در میان منابع داخلی، «محمدیگی، محمدصالحی و علی‌گل» (۱۳۹۳)، روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کمی را بررسی کرده‌اند. اگرچه برخی محققان خارجی، روش‌های ارزیابی روایی، پایایی و یا هر دو را در تحقیقات کیفی مورد بررسی قرار داده‌اند (Onwuegbuzie 2019; Creswell 2007; FitzPatrick 2007; Leech &), اما در میان تحقیقات مورد بررسی، مجموعه جامعی از روش‌های موجود یافت نشد و جامع‌ترین پژوهش از آن Onwuegbuzie (2007) & Leech است که تعداد ۲۱ روش را جهت افزایش روایی تحقیقات کیفی ارائه کرده‌اند. افزون بر این، در این تحقیقات بیشتر به روایی توجه شده و پایایی کمتر مد نظر بوده است. از سوی دیگر، روش‌های جدیدی مثل روایی فرایندی (Hayashi, Abib 2019 Hoppen &), روایی اجتماعی (Williams & Morrow 2009) و روایی رابطه‌ای (Tuck & McKenzie 2015) طی سال‌های اخیر ارائه شده است. بر این اساس، نیاز به

انجام مطالعه‌ای جامع درباره روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی روشن می‌گردد. همچنین در مجموعه مقالات مورد بررسی، پژوهشی یافت نشد که برای آگاهی محققان و کاهش پیچیدگی موجود در روش‌های متنوع ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی، آن‌ها را در قالب روش‌های کمی و کیفی دسته‌بندی کرده باشد.

بنابراین، پژوهش حاضر با هدف ارائه راهنمایی‌هایی برای محققان، جهت اجرای تحقیق کیفی دارای کیفیت مناسب و قابل اعتماد، به بررسی روایی و پایایی در این دسته از تحقیقات پرداخته است. بدین منظور ابتدا مفهوم روایی و پایایی در تحقیقات بررسی شده و در ادامه، سعی بر آن بوده که با انجام مرور نظام‌مند بر مقالات استخراج شده از پایگاه داده «وب‌آوساینس»، مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی ارائه گردد. افزون بر آن، از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی تحقیقات کیفی یک دسته‌بندی در قالب روش‌های کمی و کیفی ارائه شده و توضیحاتی در خصوص این روش‌ها بیان می‌شود.

به‌طور خلاصه، می‌توان گفت که پژوهش حاضر به‌دنبال بررسی موارد زیر است:

- ◇ بررسی کشورها، ناشران و زمینه‌های تحقیقاتی تأثیرگذار بر استفاده از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی؛
- ◇ ارائه مجموعه جامعی از روش‌های کمی و کیفی تعیین روایی مورد استفاده در تحقیقات کیفی؛
- ◇ ارائه مجموعه جامعی از روش‌های کمی و کیفی تعیین پایایی مورد استفاده در تحقیقات کیفی.

## مفهوم روایی

روایی، یک مفهوم واحد، ثابت یا جهانی نیست، بلکه مفهومی است که به‌طوری اجتناب‌ناپذیر بر اهداف، روش‌ها و فرایندهای مرتبط با تحقیقات خاص مبتنی است (Golafshani 2003). در بیشتر تحقیقات، روایی بدین صورت تعریف می‌شود: «روایی میزانی است که یک ابزار آنچه را که به‌دنبال اندازه‌گیری آن است، اندازه‌گیری می‌کند» (LeCompte & Goetz 1982؛ Kimberlin & Winterstein 2008؛ Taherdoost 2016). «کلینگ ریچ و گانت» نیز روایی را میزانی می‌دانند که تحقیق آنچه را که با هدف اندازه‌گیری آن انجام می‌شود، اندازه می‌گیرد (Collingridge & Gantt 2019). «ولز و فولکر-بونند» و همچنین «کوک و بکمن» بر اساس استانداردهای آزمون‌های

آموزشی و روان‌شناختی<sup>۱</sup> (انجمن تحقیقات آموزشی آمریکا، انجمن روان‌شناسی آمریکا،<sup>۲</sup> و شورای ملی سنجش در آموزش<sup>۳</sup>) بیان می‌کنند که «روایی به میزانی اشاره دارد که شواهد و مفاهیم نظری از تفسیر امتیازات آزمون در کاربردهای پیشنهادی آن آزمون پشتیبانی می‌کند» (Wells & Faulkner-Bond 2016, 62; Cook & Beckman 2006). «فیتزپاتریک» نیز روایی را به هدف و زمینه تحقیق وابسته می‌داند (FitzPatrick 2019). مشاهده می‌شود که در این مجموعه تعاریف، روایی به میزانی اشاره دارد که مفاهیم نظری زمینه مورد بررسی، تأیید‌کننده نتایج حاصل از ابزار و تفسیر آن است و بر این اساس تأیید می‌شود که آنچه مد نظر محقق بوده، اندازه‌گیری شده است. به گفته دیگر، روایی توصیف می‌کند که چگونه می‌توان به‌درستی<sup>۴</sup> به نتایج آزمونی (ابزاری) که برای یک هدف خاص تفسیر می‌شود، اعتماد کرد (Cook & Beckman 2006). «پیلنیک و سوئیفت» بیان می‌کنند که روایی به این موضوع اشاره دارد که آیا گزارش محقق به‌واقع، آنچه را که اتفاق افتاده است، منعکس می‌کند (یعنی: آیا دقیق است؟) (Pilnick & Swift 2011).

بنا بر آنچه بیان شد، در حالی که در تحقیقات از روایی یک ابزار صحبت می‌شود، روایی یک ویژگی ابزار نیست، بلکه به نتایج حاصل از ابزار و تفسیر آن‌ها بستگی دارد (Cook & Beckman 2006). بنابراین، روایی تعیین می‌کند که تفسیر انجام‌شده از نتایج حاصل از ابزار پژوهش، بر اساس کاربرد مد نظر پژوهش، به چه میزان قابل اعتماد است. پس تفسیر نتایج، اساس تعیین روایی است و ضروری است که تمام مراحل فرایند طراحی و توسعه آزمون (ابزار)، تفسیرهای مورد نظر از نتایج آن را پشتیبانی کند (Wells & Faulkner-Bond 2016, 62).

روایی در تحقیقات کیفی نیز به اندازه‌گیری آنچه که فرد در تحقیق کیفی مدعی سنجش آن است، اشاره دارد. پس به معنای انتخاب روش مناسب برای پاسخ به یک سؤال معین و به کارگیری آن روش به شیوه‌ای منسجم، قابل توجیه و دقیق است؛ زیرا دقت و توجه به جزئیات، دستیابی به نتایج درست و ادعاهای قابل دفاع را ممکن می‌سازد (Collingridge & Gantt 2019). بنابراین، در تحقیقات کیفی نیز می‌توان گفت که روایی نه تنها به چگونگی طرح پرسش‌ها و جمع‌آوری داده‌ها توسط محققان (که مفهوم

1. standards for educational and psychological testing

2. American Educational Research Association

3. American Psychological Association

4. National Council on Measurement in Education

5. legitimately

ابزار را دارد) مربوط می‌شود، بلکه به نحوه تفسیر و تحلیل این داده‌ها نیز مرتبط است (Humphreys et al. 2021).

بنابراین، شفافیت در تحلیل‌ها به دیگران این امکان را می‌دهد تا ارزیابی کنند که محققان چگونه به ادعاها و نتایج خود رسیده‌اند (ibid). این مسئله نیاز به شواهد و قابل اعتماد بودن را در روایی تحقیقات کیفی بیان می‌کند (FitzPatrick 2019). بنابراین، روایی چیزی است که به‌طور مداوم در طول تحقیق ساخته می‌شود و نتیجه یک آزمون یا اقدام از پیش تعیین شده نیست (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).

### مفهوم پایایی

«گل‌افشانی» میزان سازگاری نتایج در طول زمان و نمایش دقیقی از کل جمعیت مورد مطالعه را به‌عنوان پایایی ارائه می‌کند (Golafshani 2003). به بیان او، برای پایایی باید نتایج یک مطالعه با روش مشابه قابل بازتولید باشد. این در حالی است که «طاهر دوست» پایایی را به‌عنوان میزانی که اندازه‌گیری یک پدیده نتایج پایدار و ثابتی را ارائه می‌دهد، تعریف می‌کند (Taherdoost 2016). بنابراین، می‌توان گفت که پایایی بیانگر کیفیت پژوهش است (Golafshani 2003). مشاهده می‌شود که با توجه به این تعاریف، پایایی نیز به نتایج حاصل از ابزار اندازه‌گیری مرتبط است. «کوک و بکمن» بیان می‌کنند که پایایی، مانند روایی، ویژگی نتایج حاصل از ابزار است و نه خود ابزار (Cook & Beckman 2006).

بنابراین، پایایی به‌عنوان مفهومی برای ارزیابی کیفیت مطالعه، در مطالعات کمی با «هدف تبیین» و در مطالعات کیفی با هدف «ایجاد درک» مورد توجه قرار می‌گیرد (Golafshani 2003). پایایی در تحقیقات کمی زمانی رخ می‌دهد که محقق دیگری بتواند مسیر تصمیم‌گیری مورد استفاده محقق اول را دنبال کند (Thomas & Magilvy 2011) و به همان نتایج دست پیدا یابد. این در حالی است که مفهوم پایایی در تحقیقات کیفی، بر دستیابی به نتایج یکسان و مکرر متمرکز نیست، بلکه بیشتر بر روی دستیابی به شباهت در نتایج متمرکز است (Collingridge & Gantt 2019).

دو محقق که از روش کیفی یکسانی در محیط‌های مشابه با افراد مشابه استفاده می‌کنند، باید نتایج مشابهی به‌دست آورند. با این حال، اگر نتایج دقیقاً یکسان نباشد، این بدان معنا نیست که روش کیفی استفاده‌شده غیرقابل اعتماد است. ممکن است دو

محقق به درک کمی متفاوت، اما درست از یک پدیده دست یابند. یا ممکن است یکی از محققان به سطح درک روشن‌تر و دقیق‌تری نسبت به دیگری دست یافته باشد. بنابراین، تفاوت‌های جزئی در یافته‌ها نباید به‌عنوان نقص در بررسی یا تجزیه و تحلیل تلقی شود، بلکه تفاوت‌ها اغلب منعکس‌کننده درک چندوجهی از پدیده‌های پیچیده اجتماعی هستند (Collingridge & Gantt 2019). پایایی درونی به معنای سازگاری کاربرد مفاهیم در داده‌هاست. موضوع پایایی بیرونی برای تحقیق کیفی دشوارتر است: اگر بپذیریم که شرایط اجتماعی یکسان هرگز نمی‌توانند بازسازی شوند، این نوع پایایی بی‌معنا می‌شود. اما این امکان وجود دارد که محققان تعاریف روشن و صریحی از مفاهیم مورد استفاده و چگونگی استفاده از آن‌ها ارائه کنند. این مسئله فرایند تجزیه و تحلیل را روشن می‌سازد و تا آنجا که ممکن است امکان تکرارپذیری تحقیق را فراهم می‌آورد. همچنین خواننده را قادر می‌سازد که ادعاهای مطرح‌شده را ارزیابی کند (Pilnick & Swift 2011).

### ۳. روش پژوهش

«گرنث و بوث»، چهارده نوع مرور از جمله مرور سریع، مرور محدوده، مرور نظام‌مند و مرور چتری را معرفی کرده و به بیان ویژگی‌های آن‌ها پرداخته‌اند (Grant & Booth 2009). با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر در وهله اول استخراج مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی است، لازم است تحقیقات انجام‌شده در زمینه ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی به‌طور جامع بررسی شوند. بنابراین، با بررسی ویژگی‌های انواع مرور و مجموعه مقالاتی که در زمینه پژوهش مورد بررسی قرار می‌دهند، معلوم می‌شود که مناسب‌ترین نوع جست‌وجو برای این پژوهش، مرور نظام‌مند است؛ زیرا مرور نظام‌مند بدون ایجاد محدودیت زمان و محدوده تحقیق، به بررسی مجموعه جامعی از مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش می‌پردازد. بر همین مبنا، با توجه به اینکه روش مرور نظام‌مند قوی‌ترین، رسمی‌ترین، و دقیق‌ترین نوع مرور ادبیات برای تحلیل مجموعه جامعی از مطالعات از طریق یک فرایند نظام‌مند در نظر گرفته می‌شود (Taranto-Vera et al. 2021)، در پژوهش حاضر روش مرور نظام‌مند مورد بهره‌گیری بوده است. در این پژوهش همچنین، پس از استخراج مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی، به دسته‌بندی آن‌ها در قالب روش‌های ارزیابی کمی و کیفی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی پرداخته شده است.

## استراتژی جست‌وجو و انتخاب مقالات

برای انجام پژوهش حاضر، ابتدا به تعیین مجموعه عباراتی که بتواند مجموعه مقالات مرتبط با موضوع پژوهش را پوشش دهد، پرداخته شد. با این هدف، در تاریخ ۹ ژانویه ۲۰۲۴، پایگاه داده «وب‌آوساینس»<sup>۱</sup> مورد جست‌وجو قرار گرفت و مجموعه مقالات انتشار یافته طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳ استخراج گردید. بدین جهت، کلمه کلیدی qualitative research در بخش موضوع<sup>۲</sup> جست‌وجو شد و نتیجه به دست آمده شامل ۲۲۰۴۷۱ مقاله بود. برای افزایش دقت مجموعه مقالات مورد بررسی، جست‌وجو به بخش عنوان مقالات محدود شد. بنابراین، تعداد مقالات به ۸۷۹۵ مقاله کاهش یافت. برای حذف مقالات غیرمرتبط با حوزه پژوهش، با توجه به اینکه بررسی واژه‌های validity و reliability جزء محورهای اصلی این پژوهش است، عبارت جست‌وجوی ارائه شده در جدول ۱، در پایگاه داده «وب‌آوساینس» مورد جست‌وجو قرار گرفت که نتیجه شامل ۱۰۰ مقاله بود.

### جدول ۱. معیارهای ورود (مجموعه کلمات کلیدی جست‌وجو)

TI=(qualitative research) AND AK= (“validity” OR “reliability”)

سپس طی سه مرحله پالایش توسط نویسندگان، مطابق آنچه در جدول ۲، بیان شده، مجموعه مقالات مورد نظر برای ادامه مراحل پژوهش تعیین گردید. در تعیین محدوده جست‌وجو، تنها محدودیت عمده‌ای که برای جست‌وجو در پایگاه داده اعمال شد، محدود کردن زبان بود. دیگر محدودیت‌های قابل استفاده از قبیل تعیین زمینه موضوعی، ناشر، نویسنده و سایر محدودیت‌ها اعمال نشد؛ زیرا هدف این بود که بیشترین مقالات مرتبط ممکن گردآوری گردد. بر این اساس، در اولین مرحله پالایش، پژوهش‌هایی که در مجلات انگلیسی‌زبان بودند، انتخاب شده و پژوهش‌های ارائه شده به سایر زبان‌ها مانند چک و پرتهالی حذف و تعداد ۹۵ پژوهش انتخاب شدند. دومین مرحله پالایش شامل محدود کردن مجموعه مقالات به مقالات پژوهشی و مروری بود که ۹۳ مقاله را شامل می‌شود.

1. Web Of Science (WOS)

2. Topic

## جدول ۲. مراحل پالایش مقالات بر اساس معیارهای خروج

سومین مرحله پالایش		دومین مرحله پالایش		اولین مرحله پالایش	
تعداد کل مقالات: ۹۳		تعداد کل مقالات: ۹۵		تعداد کل مقالات: ۱۰۰	
مقالات تکراری و غیر مرتبط	مقالات مرتبط	مقالات کنفرانسی و ...	مقالات پژوهشی و مروری	پژوهش‌های غیرانگلیسی زبان	پژوهش‌های پژوهش‌های انگلیسی زبان
۴۵	۴۸	۲	۹۳	۵	۹۵
۴۸/۳۹	۵۱/۶۱	۲/۱۱	۹۷/۸۹	۵	۹۵

در گام سوم برای ارزیابی مقالات با مرور تمام متن مقاله، با توجه به اینکه هدف مرور، شناسایی روش‌های ارزیابی روایی و پایایی بود، از مجموع مقالات، تعداد ۴۵ مقاله به دلایل زیر حذف گردید: نامرتب بودن مقاله، عدم اشاره به روش روایی و یا پایایی، و مقالات مشابه و تکراری. بنابراین، با حذف مقالات غیرمرتبط با حوزه این پژوهش و مقالات تکراری، تعداد ۴۸ مقاله (۴۸ درصد از مقالات وارد شده به مراحل پالایش) چاپ شده طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۳، برای اجرای مرور نظام‌مند انتخاب شدند.

### ۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش، یافته‌های حاصل از پژوهش ارائه می‌گردد. ابتدا به ارائه توصیفی از داده‌های مورد استفاده در فرایند پژوهش (یعنی مجموعه مقالات استخراج شده طی مراحل پالایش) و تحلیل آن‌ها پرداخته می‌شود. سپس، نتایج حاصل از بررسی مقالاتی که در آن‌ها، هم داده‌های مورد استفاده و هم روش تجزیه و تحلیل داده‌ها کیفی هستند و همچنین، روش‌هایی جهت ارزیابی روایی و پایایی در آن‌ها ارائه شده، بیان می‌گردد.

### ۴-۱. توصیف و تحلیل داده‌های پژوهش

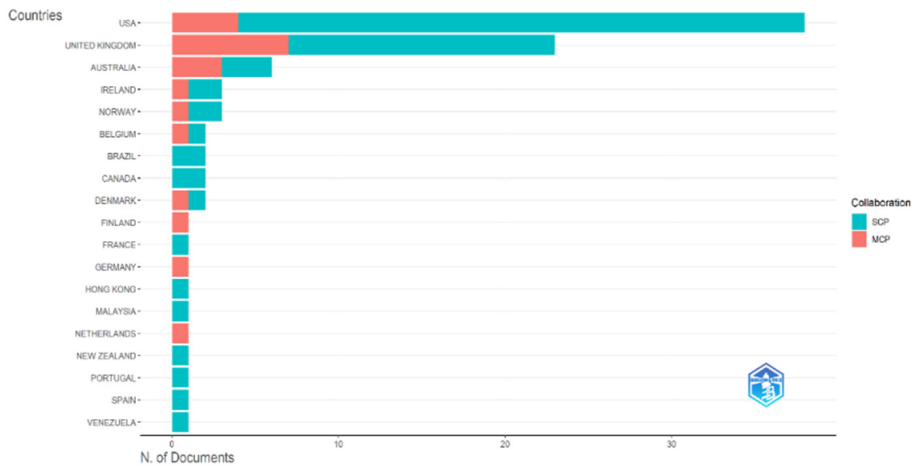
در این بخش، از محیط گرافیکی بیبلیوشاینی<sup>۱</sup> متعلق به کتابخانه بیبلیومتریکس<sup>۲</sup> نرم‌افزار R (که یک بسته نرم‌افزاری منبع‌باز است) و همچنین از نرم‌افزار «اوس ویور»<sup>۳</sup> استفاده شده است. مجموعه مقالات پژوهشی و مروری منتشر شده به زبان انگلیسی که شامل مقالات حاصل از مرحله دوم پالایش است، توسط نویسندگان از ۲۶ کشور نگارش شده است. در

1. biblioshiny

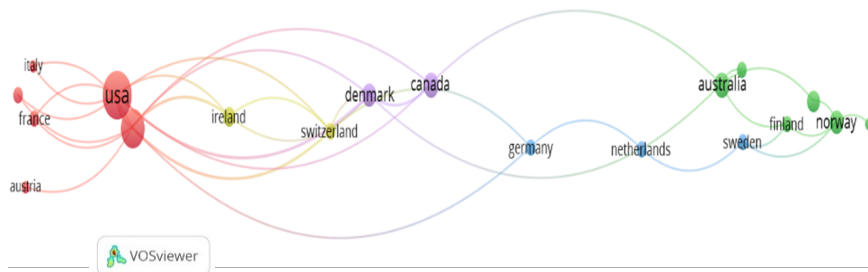
2. bibliometrix

3. VOSviewer

شکل ۱ (الف)، ۲۰ کشور برتر از جهت تعداد مقالات آورده شده است. مشاهده می‌شود که در این مجموعه مقالات، آمریکا با ۳۸ مقاله بیشترین تعداد انتشارات را دارد و پس از آن انگلستان با ۲۳ مقاله در رتبه دوم است. از نظر همکاری‌های بین‌المللی، انگلستان در جایگاه اول قرار داشته و پس از آن آمریکا و استرالیا قرار دارند. کشورهایی همچون برزیل، کانادا، فرانسه و ... در این مجموعه مقالات، همکاری بین‌المللی نداشته‌اند. از نظر مجموع تعداد ارجاعات نیز انگلستان با ۵۳۲۲ ارجاع دارای رتبه اول است و آمریکا با ۳۵۹۰ ارجاع در رتبه دوم قرار دارد.



شکل ۱ (الف). ۲۰ کشور برتر دارای بیشترین تعداد مقالات



شکل ۱ (ب). بزرگ‌ترین شبکه ارتباطی کشورها

در شکل ۱ (ب) نیز بزرگ‌ترین شبکه ارتباطی که شامل ۱۹ کشور است، نشان داده شده است. مشاهده می‌شود که بیشترین ارتباطات توسط نویسندگانی از آمریکا ایجاد شده که در این شکل با بزرگ‌ترین گره نشان داده شده است.

۱۰ حوزه برتر پژوهشی در این مجموعه مقالات، در شکل ۲، نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در زمینه توجه به روایی و پایایی در تحقیقات کیفی، علوم اجتماعی بیشترین تعداد تحقیقات را به خود اختصاص داده است. پس از آن نیز حوزه پرستاری جایگاه دوم و مراقبت بهداشتی جایگاه سوم را دارد. این مسئله اهمیت روایی و پایایی در تحقیقات مرتبط با این حوزه‌ها را نشان می‌دهد.

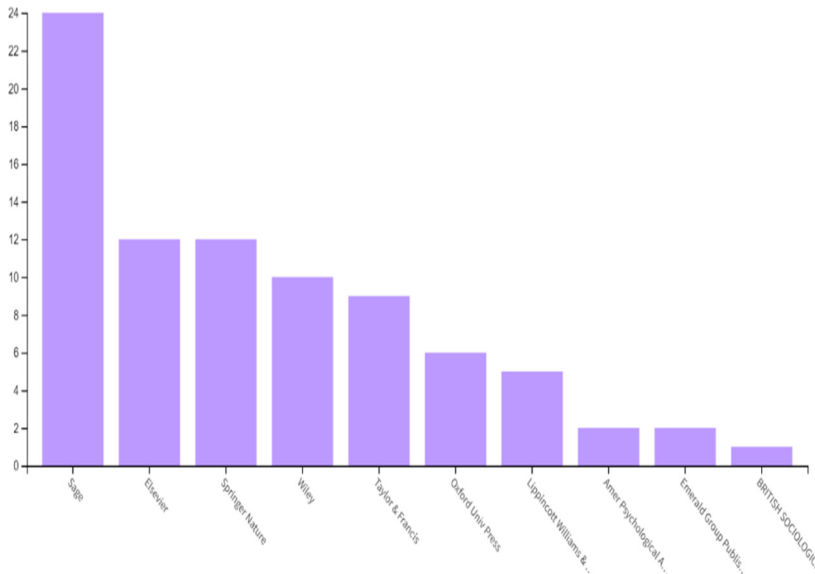


شکل ۲. حوزه پژوهشی مجموعه مقالات

با بررسی ناشران منتشرکننده مقالات کیفی که روایی و پایایی را مورد توجه قرار داده‌اند (شکل ۳)، مشاهده می‌شود که «سیج»<sup>۱</sup> بیشترین تعداد انتشارات را دارد و بعد از آن «الزویر»<sup>۲</sup> قرار گرفته است.

1. Sage

2. Elsevier



شکل ۳. برترین ناشران در حوزه تحقیقات کیفی

#### ۴-۲. ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی

روایی و پایایی در تحقیقات کمی و کیفی متفاوت است. روایی در تحقیقات کمی بر تناسب معنادار ابزار با مسئله مورد بررسی و تطابق نتایج با واقعیت متمرکز است؛ در حالی که تحقیقات کیفی نیاز به شواهد و قابل اعتماد بودن دارد. پایایی نیز در تحقیقات کمی می‌تواند بیانگر تعمیم‌پذیری نتایج کمی باشد؛ در حالی که در تحقیقات کیفی، به معنای قابل اعتماد بودن یافته‌های حاصل از داده‌های جمع‌آوری شده است (FitzPatrick 2019). به دلیل این تفاوت، از اصطلاحات جایگزین برای پایایی و روایی در تحقیقات کیفی مانند اعتبار، قابلیت اطمینان، اعتماد، شفافیت و قابلیت انتقال بهره‌گیری می‌شود (Lincoln & Guba 1985). بنابراین، روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی در واقع، به دنبال افزایش اعتماد مخاطب نسبت به نتایج حاصل از تحقیق کیفی است. بر همین مبنا آنچه که در پژوهش حاضر تحت عنوان روش‌های ارزیابی روایی و پایایی ارائه شده، به‌طور عام روش‌هایی جهت افزایش قابلیت اعتماد محققان نسبت به نتایج حاصل از پژوهش کیفی و تفسیر آن‌هاست؛ زیرا با اجرای این روش‌ها در تحقیقات کیفی، مخاطب می‌تواند در مورد قابل اعتماد بودن آن تحقیق قضاوت کند.

#### ۴-۳. روش‌های ارزیابی روایی در تحقیقات کیفی

در این بخش به ارائه مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی روایی در مطالعات کیفی پرداخته خواهد شد. بدین منظور، ۹۳ مقاله نهایی خروجی از مراحل اول و دوم پالایش، به‌طور دقیق مورد بررسی قرار گرفتند. ابتدا چکیده و نتیجه‌گیری بررسی شد. اگر در آن‌ها به روش‌های روایی مورد استفاده اشاره‌ای نشده بود، به بخش روش پژوهش مراجعه شد. در صورت عدم بیان صریح روش مورد استفاده در این بخش، متن مقاله به‌طور دقیق مورد بررسی قرار گرفت. مقالاتی که روش ارزیابی روایی را بیان نکرده بودند، کنار گذاشته شدند. بدین روش، در نهایت، ۴۸ مقاله بر اساس ملاک‌های بیان‌شده مورد تأیید قرار گرفت و نتایج حاصل از بررسی این مجموعه مقالات در قالب انواع روش‌های کمی و کیفی ارزیابی روایی در مطالعات کیفی در جدول ۳ و ۴، ارائه شده است. جدول ۳، شامل روش‌های ارزیابی کیفی روایی در تحقیقات کیفی است.

جدول ۳. روش‌های کیفی ارزیابی روایی در مطالعات کیفی

روش‌ها	منابع
روایی سازه	Collingridge & Gantt (2019); De Massis & Kotlar (2014); Sinkovics, Penz & Ghauri (2008)
روایی درونی	De Massis & Kotlar (2014); Thomann & Maggetti (2020); Savall et al. (2008); Diefenbach (2009);
روایی بیرونی	De Massis & Kotlar (2014); Sinkovics, Penz & Ghauri (2008); Thomann & Maggetti (2020); Hannes, Lockwood & Pearson (2010); Savall et al. (2008); Diefenbach (2009)
روایی محتوا	Collingridge & Gantt (2019); Brod, Tesler & Christensen (2009); Gater et al. (2016); Fehnel et al. (2017); Raymond et al. (2022); Naegeli et al. (2013); Guan et al. (2022)
روایی معیار	Collingridge & Gantt (2019)
روایی توصیفی	Maxwell (1992); Hayashi, Abib & Hoppen (2019); Hannes, Lockwood & Pearson (2010)
روایی تفسیری	Maxwell (1992); Hayashi, Abib & Hoppen (2019); Hannes, Lockwood & Pearson (2010)

منابع	روش‌ها
Maxwell (1992); Hayashi, Abib & Hoppen (2019); Hannes, Lockwood & Pearson (2010)	Theoretical validity روایی نظری
Maxwell (1992); Hayashi, Abib & Hoppen (2019)	Valuation validity روایی ارزش
Hannes, Lockwood & Pearson (2010); Williams & Morrow (2009)	Evaluative Validity social validity روایی ارزیابانه روایی اجتماعی
Thomas (2017); Motulsky (2021)	transformational validity روایی تحول‌آفرین
Maxwell (1992); Hayashi, Abib & Hoppen (2019)	Validity generalization تعمیم روایی
Hayashi, Abib & Hoppen (2019); Hayashi et al. (2021)	processual validity روایی روندگرا
Motulsky (2021); Ravn (2023)	Transactional Validity روایی تراکنشی
Tuck & McKenzie (2015)	relational validity روایی رابطه‌ای
Rapport & Hughes (2020)	ecological validity روایی بوم‌شناختی
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); Singh et al. (2021); FitzPatrick (2019)	Prolonged engagement تعامل طولانی مدت
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007)	Persistent observation مشاهده مداوم
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); Gliner (1994); De Massis & Kotlar (2014); Singh et al. (2021); FitzPatrick (2019); Campbell (2001)	Triangulation چندجانبه‌نگری
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); Singh et al. (2021)	Leaving an audit trail انجام بررسی مجدد
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); De Massis & Kotlar (2014); Thomas (2017); Singh et al. (2021); Sandelowski (1993); Motulsky (2021); FitzPatrick (2019); Slettebø (2021); Campbell (2001); Mero-Jaffe (2011)	Member checking, informant feedback, participant validation, Member validation بررسی اعضا، بازخورد اطلاع‌رسان، اعتبارسنجی مشارکتی، اعتبارسنجی اعضا
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Weighting the evidence وزن دادن به شواهد
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Checking for representativeness بررسی قابلیت بازنمایی
Onwuegbuzie & Leech (2007); FitzPatrick (2019)	Checking for researcher effects, clarifying researcher bias بررسی اثرات محقق، تبیین سوگیری محقق

منابع	روش‌ها
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Making contrast, comparisons مقایسه، مقابله
Onwuegbuzie & Leech (2007); Singh et al. (2021)	Theoretical sampling نمونه‌گیری نظری
Onwuegbuzie & Leech (2007); FitzPatrick (2019)	Checking the meaning of outliers بررسی معنای موارد حاشیه‌ای
Onwuegbuzie & Leech (2007); FitzPatrick (2019); De Massis & Kotlar (2014)	Using extreme cases استفاده از موارد حدی
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Ruling out spurious relations رد روابط جعلی
Onwuegbuzie & Leech (2007); De Massis & Kotlar (2014)	Replicating a finding تکرار یک یافته
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Referential adequacy کفایت ارجاع
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Following up surprises دنبال کردن موارد جالب
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Structural relationships روابط ساختاری
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); De Massis & Kotlar (2014); Singh et al. (2021); FitzPatrick (2019)	Peer debriefing, Peer review بررسی همتایان
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); De Massis & Kotlar (2014); Collins, Shattell & Thomas (2005); Singh et al. (2021); FitzPatrick (2019)	Rich and thick description, Explanation building, Dense background descriptions توضیحات غنی و زیاد، ایجاد توضیح، توصیفات پس‌زمینه متراکم
Seale & Silverman (1997); Onwuegbuzie & Leech (2007); De Massis & Kotlar (2014)	Assessing rival explanations, elimination of rival hypotheses, Testing hypotheses ارزیابی توضیحات رقیب، حذف فرضیه‌های رقیب، آزمون فرضیه‌ها
Onwuegbuzie & Leech (2007); Creswell (2007); Gliner (1994); Singh et al. (2021); FitzPatrick (2019)	Negative case analysis تجزیه و تحلیل موارد منفی
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Confirmatory data analyses تجزیه و تحلیل داده‌های تأییدکننده
Onwuegbuzie & Leech (2007)	Effect sizes اندازه اثر
Thomas & Magilvy (2011); Singh et al. (2021)	Credibility اعتبار
Thomas & Magilvy (2011); Singh et al. (2021)	Transferability قابلیت انتقال

منابع	روش‌ها
Thomas & Magilvy (2011); Creswell (2007); Singh et al. (2021)	انعکاس reflexivity
Seale & Silverman (1997)	اطمینان از (قابلیت) بازنمایی موارد Ensuring representativeness of cases
Seale & Silverman (1997)	ضبط داده‌ها Recording data
De Massis & Kotlar (2014)	تطبیق الگو Pattern matching
De Massis & Kotlar (2014)	مقایسه بین موردی Cross-case comparison
Coleman (2022)	بی‌طرفی Neutrality
FitzPatrick (2019)	طراحی طولی تحقیق Longitudinal research design
Singh et al. (2021)	مناسب بودن روش تحقیق Appropriateness of the research method
Singh et al. (2021)	قابلیت اعتماد Dependability
Singh et al. (2021)	تأیید پذیری Confirmability
Singh et al. (2021); Slettebø (2021)	اخلاق Ethics
	اخلاق رویه‌ای Procedural ethics
	توجه به شرکت‌کنندگان در تحقیق Due regard for the research participants
Cook (2012)	چندین کدگذار multiple coders

روش‌های کمی ارزیابی روایی در مطالعات کیفی در جدول ۴، ارائه شده است.

#### جدول ۴. روش‌های کمی ارزیابی روایی در مطالعات کیفی

منابع	روش‌ها
Seale & Silverman (1997); Coleman (2022)	شبه آمار quasistatistics
Hannes, Lockwood & Pearson (2010)	برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی program (CASP) critical appraisal skills
Hannes, Lockwood & Pearson (2010)	ابزار ارزیابی نقادانه (مؤسسه جوانا بریگز) <sup>۱</sup> critical appraisal tool (JBI)
Hannes, Lockwood & Pearson (2010)	ابزار ارزیابی مطالعات کیفی evaluation tool for qualitative studies (ETQS)

1. Joanna Briggs Institute

بر اساس نتایج بیان‌شده در جدول ۳، ۵۵ روش کیفی تعیین روایی (افزایش اعتبار تحقیق) برای مطالعات کیفی استخراج شدند. از این مجموعه، روایی خارجی، روایی داخلی، روایی محتوا، چندجانبه‌نگری، بررسی اعضا، بررسی هم‌تایان، استفاده از توضیحات غنی و تجزیه و تحلیل موارد منفی بیشتر مورد توجه پژوهشگران بوده‌اند. چهار روش کمی نیز جهت تعیین روایی استخراج شد. توضیح انواع روش‌های تعیین روایی در تحقیقات کیفی در ضمیمه «الف» آورده شده است.

#### ۴-۴ روش‌های ارزیابی پایایی در تحقیقات کیفی

در این بخش نیز به ارائه مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی پایایی در مطالعات کیفی پرداخته خواهد شد. همان‌طور که در بخش قبل بیان شد، برای استخراج روش‌های کمی و کیفی تعیین پایایی در تحقیقات کیفی، به بررسی دقیق ۹۳ مقاله خروجی از مرحله دوم پالایش اقدام شد. ابتدا چکیده و نتیجه‌گیری بررسی شد. اگر در آن‌ها اشاره‌ای به روش‌های پایایی مورد استفاده نشده بود، به بخش روش پژوهش مراجعه شد. در صورت عدم بیان صریح روش مورد استفاده در این بخش، متن مقاله به‌طور دقیق مورد بررسی قرار گرفت. مقالاتی که روش ارزیابی پایایی را بیان نکرده بودند، کنار گذاشته شدند. بدین ترتیب، در نهایت، مقالات باقی‌مانده بر اساس ملاک‌های بیان‌شده مورد تأیید قرار گرفت و نتایج حاصل از بررسی این مجموعه مقالات، در قالب انواع روش‌های کمی و کیفی ارزیابی پایایی در مطالعات کیفی در جدول ۵ و ۶، ارائه شد. جدول ۵، شامل روش‌های کمی ارزیابی پایایی در مطالعات کیفی است.

#### جدول ۵. روش‌های کیفی ارزیابی پایایی در مطالعات کیفی

روش‌ها	منابع
چندین کدگذار	Cook (2012); Singh et al. (2021) multiple coders
هماهنگی کدگذار در بین سایت‌ها	Cook (2012) coding congruence across sites
هماهنگی کدگذار در بین اعضا	Cook (2012) coding congruence between team-members
اشباع در تحقیق کیفی	Buckley (2022) saturation in qualitative research

منابع	روش‌ها	
Sanders & Cuneo (2010)	social reliability	پایایی اجتماعی
	explicit team knowledge	دانش صریح گروه
	implicit team suppositions and assumptions	فرضیات و پیش‌فرض‌های گروه
	explicit and implicit emotionality	احساسات صریح و ضمنی
Sinkovics, Penz & Ghauri (2008)	dependability	قابل اعتماد بودن
FitzPatrick (2019)	Member checking	بررسی اعضا
FitzPatrick (2019)	Peer review/ peer cheking	بررسی همتایان
FitzPatrick (2019); Jones & Donmoyer (2021)	Triangulation	چندجانبه‌نگری
FitzPatrick (2019)	Leaving an audit trail	انجام بررسی مجدد
FitzPatrick (2019)	Adequate engagement	مشارکت کافی
FitzPatrick (2019)	reflexibility or Investigator's position	انعکاس یا موضع پژوهشگر
FitzPatrick (2019)	Low-interference description	توضیحات با مداخله اندک

روش‌های کمی ارزیابی پایایی در مطالعات کیفی در جدول ۶، ارائه شده است.

## جدول ۶. روش‌های کمی ارزیابی پایایی در مطالعات کیفی

روش‌ها	منابع
پایایی بین رمزگذار، پایایی بین ارزیاب، درصد توافق کدگذار	O'Connor & Joffe (2020); Singh et al. (2021); Cook (2012); Cole (2023); Thompson et al. (2004); Nguyen et al. (2023); Yang et al. (2018); Kogen (2024)
ضریب پی اسکات	Cole (2023) Scott's pi
ضریب کاپا کوهن	Cole (2023) Cohen's kappa coefficient
ضریب کاپا فلیس	Cole (2023) Fleiss' kappa coefficient
شاخص پایایی پرو و لی	Cole (2023) Perreault And Leigh's index of reliability
آلفا کریپندورف	Singh et al. (2021) Krippendorff's alpha
پایایی درون ارزیاب، پایایی درون رمزگذار	Singh et al. (2021) Intra-coder reliability, intra-rater reliability
	Singh et al. (2021) intra-class correlation (ICC)

نتایج بیانگر آن است که ۱۳ روش کیفی بررسی پایایی جهت افزایش اعتبار تحقیق و ۶ روش کمی بررسی پایایی برای مطالعات کیفی استخراج شدند. توضیح انواع روش‌های تعیین پایایی در تحقیقات کیفی در ضمیمه «ب» آورده شده است.

## ۵. بحث و بررسی

اگرچه داده‌های کیفی برای ایجاد درک دقیقی از مقوله‌ها، فرایندها، روابط و ادراکات ضروری هستند (Drury, Homewood & Randall 2011)؛ اما وقتی صحبت از تحقیقات کیفی می‌شود، منظور تحقیقات کیفی طبیعت گرایانه است که در آن‌ها، هم داده‌های مورد استفاده و هم روش تجزیه و تحلیل داده‌ها کیفی هستند (Gliner 1994). این تحقیقات مانند تحقیقات کمی، به دنبال تطابق نتایج با واقعیت نیستند، بلکه به وجود شواهد و قابل اعتماد بودن نیاز دارند (FitzPatrick 2019). بر همین مبنا روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی نیز باید به دنبال روش‌هایی باشند که قابلیت افزایش اعتماد مخاطب نسبت به نتایج حاصل از تحقیق را دارند. بنابراین، مبحث روایی و پایایی، روش‌هایی را مورد

توجه قرار می‌دهد که موجب ایجاد اعتبار در تحقیق و اعتماد به نتایج تحقیق می‌شود؛ زیرا این روش‌ها دربرگیرنده ویژگی‌های محوری تحقیقات کیفی بوده و می‌تواند به مخاطب اجازه دهد که در مورد کیفیت تحقیق قضاوت کند (Yadav 2022).

بر این اساس، تحقیقات متعدد، روایی و پایایی را در تحقیقات کیفی مورد توجه قرار داده‌اند (FitzPatrick 2019; Pilnick & Swift 2011; Onwuegbuzie & Leech 2007). از جمله روش‌های افزایش اعتبار تحقیق که موجب افزایش روایی می‌گردند و بیشترین توجه را در میان محققان کسب کرده‌اند، روایی درونی، روایی بیرونی و روایی محتوا هستند. هر یک از این انواع روایی با مفهوم ارائه‌شده در روش‌های کمی متفاوت بوده و به کمک استفاده از برخی روش‌ها قابل دستیابی هستند. در تحقیقات کیفی، روایی درونی با انسجام، توضیح و مرور ادبیات حاصل می‌شود و روایی بیرونی، ارتباط و موقعیت تحقیق را مد نظر قرار می‌دهد (Savall et al. 2008). برای برخورداری از روایی محتوا نیز، این تحقیقات باید دارای یک پایه علمی قوی و مستند باشند و با دقت انجام شوند (Brod, Tesler & Christensen 2009). افزون بر این، محققان روش چندجانبه‌نگری را از جمله روش‌های مؤثر در ایجاد اعتبار تحقیق کیفی می‌دانند (Jones & Gliner 1994; De Massis & Kotlar 2014; Donmoyer 2021). در این روش محققان از منابع، روش‌شناسی، محققان و نظریه‌های متعدد برای ارائه شواهد تأییدکننده استفاده می‌کنند (Onwuegbuzie & Leech 2007).

تحقیقات کیفی خوب به‌دقت تحریف‌ها، روابط قدرت و سوگیری‌های ذاتی محقق و شرکت‌کنندگان در فرایند تحقیق را بازتاب داده و این موارد را در طول تجزیه و تحلیل مد نظر قرار می‌دهند (Drury, Homewood & Randall 2011). چندجانبه‌نگری احتمال تداعی‌های احتمالی و سوگیری‌های نظام‌مند را کاهش می‌دهد و در نتیجه، اعتماد بیشتری را در هر تفسیری که انجام می‌شود، ایجاد می‌کند (Onwuegbuzie & Leech 2007). در بررسی اعضا نیز که محقق نظرات شرکت‌کنندگان را در مورد اعتبار یافته‌ها و تفاسیر دریافت می‌کند، می‌تواند مشاهدات و تفسیرهای خود را از داده‌ها ارزیابی کند تا قابلیت اعتماد آن را بهبود بخشد (Slettebø 2021). افزون بر موارد بیان‌شده، روش‌هایی همچون چندجانبه‌نگری، بررسی اعضا، بررسی هم‌تایان، استفاده از توضیحات غنی و زیاد نیز از نظر نویسندگان جهت افزایش اعتبار نتایج حاصل از پژوهش، مورد توجه و استفاده قرار می‌گیرند. توجه به اخلاق نیز جزء روش‌های افزایش اعتبار و دستیابی به روایی در تحقیقات کیفی مورد توجه قرار گرفته است (Singh et al. 2021; Slettebø, 2021).

روش‌های کمی دستیابی به پایایی نتایج حاصل از پژوهش کیفی نیز همچنان مورد علاقه پژوهشگران است. آن‌ها در روش‌هایی که شامل کدگذاری می‌شود، یک اندازه‌گیری عددی از توافق بین کدگذاران مختلف در مورد نحوه کدگذاری داده‌های یکسان را، هنگام دسته‌بندی داده‌های اسمی مورد استفاده قرار می‌دهند که توافق بین ارزیاب نامیده می‌شود (O'Connor & Joffe 2020).

همان‌طور که بیان شد، در میان روش‌های ارزیابی روایی در مطالعات کیفی، روایی درونی، روایی بیرونی و روایی محتوا بیشترین توجه را به خود جلب کرده‌اند. اما مشاهد می‌شود که در میان این روش‌ها، در سال‌های اخیر اگرچه روایی درونی و بیرونی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، اما روایی محتوا بیشتر مورد توجه بوده است (Collingridge & Gantt 2019; Raymond et al. 2022; Guan et al. 2022). در تحقیقاتی که روش‌های کیفی مطالعه موردی (Diefenbach 2009؛ De Massis & Kotlar 2014)، تحلیل مقایسه‌ای کیفی (Thomann & Maggetti 2020)، مصاحبه (Sinkovics, Penz & Ghauri 2008)، مطالعه مروری (Hannes, Lockwood & Pearson 2010) را به کار گرفته‌اند، روایی بیرونی مورد استفاده قرار گرفته است. روایی درونی نیز برای ارزیابی تحلیل مقایسه‌ای کیفی (Thomann & Maggetti 2020) و مطالعه موردی (Diefenbach 2009؛ De Massis & Kotlar 2014) استفاده شده است. روایی محتوا در ارزیابی روش‌های کیفی قوم‌نگاری (Collingridge & Gantt 2019)، پدیدارشناسی (Collingridge & Gantt 2019)، نظریه زمینه‌ای (Collingridge & Gantt 2019)، مصاحبه (Raymond et al. 2022؛ Brod, Tesler & Christensen 2009) و مصاحبه شناختی (Gater et al. 2016) مورد استفاده بوده است.

روش ارزیابی کیفی بررسی اعضا که بیشترین تعداد تحقیقات مورد بررسی را شامل می‌شود، در روش‌های پژوهش کیفی مطالعه موردی (De Massis & Kotlar 2014)، تحلیل محتوا (Singh et al. 2021)، اقدام‌پژوهی (Slettebø 2021) و مصاحبه (Mero-Jaffe 2011) مورد استفاده قرار گرفته است. مشاهده می‌شود که برای روش‌های کیفی پژوهش مصاحبه و مطالعه موردی می‌توان از روش‌های ارزیابی مختلفی استفاده کرد و باید متناسب با آن روش کیفی و بررسی تحقیقات پیشین، شیوه پیاده‌سازی روش ارزیابی را تعیین کرد؛ زیرا همان‌طور که در بخش مفهوم روایی بیان شد، روایی به هدف، روش و فرایند پژوهش وابسته است.

در روش‌های ارزیابی پایایی در تحقیقات کیفی، روش‌های پایایی بین ارزیاب که جزء

روش‌های کمی است، در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است (O'Connor 2020; Joffe 2020; Singh et al. 2021; Cole 2023; Nguyen et al. 2023; Kogen 2024). بررسی این تحقیقات بیانگر آن است که این روش برای ارزیابی روش‌های پژوهش کیفی تحلیل محتوا (Singh et al. 2021; Cook 2012; Kogen 2024)، تحلیل مضمون (Cook 2012)، مطالعه موردی (Cole 2023) مورد استفاده قرار گرفته است. از سوی دیگر، روش‌های بررسی اعضا، بررسی همتایان، چندجانبه‌نگری و انجام بررسی مجدد که از جمله روش‌های ارزیابی روایی مورد توجه در بسیاری از تحقیقات کیفی هستند، می‌توانند برای ارزیابی پایایی نیز مورد استفاده قرار گیرند (FitzPatrick 2019).

باید توجه داشت که محقق در هر مطالعه می‌تواند یک یا چند روش افزایش اعتبار را برای بهبود کیفیت پژوهش خود در طول فرایند تحقیق مورد استفاده قرار دهد. پژوهش حاضر نیز با گردآوری مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی که به دستیابی به تحقیقات کیفی خوب منجر می‌شوند، تلاش می‌کند تا به محققان کمک کند که درباره کیفیت تحقیق کیفی مورد مطالعه، قضاوت درستی انجام دهند.

## ۷. نتیجه‌گیری

تحقیقات کیفی ممکن است خیلی خوب و یا بد انجام داده شوند، بنابراین نباید تحقیق کیفی را غیرقابل قضاوت دانست (Onwuegbuzie & Leech 2007). روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی به دنبال افزایش اعتماد مخاطب نسبت به نتایج حاصل از تحقیق کیفی است (FitzPatrick 2019). بنابراین، در پژوهش حاضر روش‌هایی که تحت عنوان روش‌های ارزیابی روایی و پایایی ارائه شده، عموماً روش‌هایی جهت افزایش اعتبار تحقیق کیفی و اعتماد محققان نسبت به نتایج حاصل از پژوهش کیفی و تفسیر آن‌ها هستند. بنابراین، با هدف استخراج روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی، پژوهش حاضر، با استخراج مجموعه مقالاتی از پایگاه داده «وب‌آوساینس» و پالایش آن‌ها و انجام مرور نظام‌مند بر این مجموعه مقالات، به بررسی مطالعات پیشین پرداخته و مجموعه جامعی از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی در تحقیقات کیفی را ارائه کرده و آن‌ها را در دسته‌های کمی و کیفی دسته‌بندی کرده است. بنابراین در این پژوهش، ۵۵ روش کیفی ارزیابی روایی، ۱۳ روش کیفی ارزیابی پایایی، ۴ روش کمی ارزیابی روایی و ۶ روش کمی ارزیابی پایایی در تحقیقات کیفی جمع‌آوری و ارائه گردید.

نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند مورد استفاده محققان کیفی قرار گیرد و آن‌ها می‌توانند بر اساس نیاز پژوهش خود، یک یا چند روش افزایش اعتبار را برای بهبود کیفیت پژوهش مورد استفاده قرار دهند. نتایج حاصل از پژوهش همچنین می‌تواند توسط مخاطبان مطالعات کیفی جهت بررسی و قضاوت در مورد اعتبار نتایج حاصل از تحقیقات مورد استفاده قرار گیرد. افزون بر این، داوران مقالات کیفی نیز می‌توانند از نتایج این پژوهش برای بررسی کیفیت تحقیقات استفاده کنند.

محققان اگرچه با توجه به حساسیت تحقیق کیفی نسبت به زمینه خاص مورد استفاده در آن باید خودشان تحلیل کنند که چه رویکردهایی می‌توانند متناسب با ویژگی‌های متمایز پدیده مورد بررسی باشند (Yadav 2022)، اما تحلیل‌های ارائه‌شده در مطالعات پیشین می‌تواند به محققان در انتخاب رویکردها کمک کند. بنابراین، به محققان پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی، روش‌های ارزیابی روایی و پایایی مورد استفاده در هر یک از انواع روش‌های کیفی (قوم‌نگاری، پدیدارشناسی، تئوری داده‌بنیاد و ...) را مورد بررسی قرار دهند. همچنین، به محققان پیشنهاد می‌شود که شرایط لازم در پژوهش را برای استفاده از هر یک از روش‌های ارزیابی روایی و پایایی بررسی کنند.

از جمله محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر با آن مواجه شد، حجم بالای مقالات مرتبط با حوزه پژوهش بود. رشد روزافزون بهره‌گیری از روش‌های کیفی در تحقیقات (Collingridge & Gantt 2019)، نویسندگان این پژوهش را بر آن داشت تا با تعیین پایگاه داده «وب‌آوساینس» و استفاده از عبارت جست‌وجوی بیان‌شده در بخش روش پژوهش، مجموعه مقالات را برای انجام مرور نظام‌مند محدود کنند.

## ضمیمه الف: تعریف انواع روش‌های ارزیابی روایی

در این بخش به تعریف هر یک از روش‌های ارزیابی روایی پرداخته شده است.

**روایی سازه**      روایی سازه منعکس‌کننده این مسئله است که آیا ما واقعاً یک سازه اساسی مانند رفاه عاطفی، رفاه فیزیکی و یا درد را ارزیابی می‌کنیم. بنابراین لازم است به توصیف دقیق سازه‌های ناملموس پرداخت (Collingridge & Gantt 2019).

**روایی داخلی**      روایی داخلی بررسی می‌کند که آیا شیوه طراحی، انجام و تجزیه و تحلیل یک مطالعه اجازه می‌دهد تا پاسخ‌های قابل اعتمادی برای سؤالات تحقیق در مطالعه ارائه شود یا خیر (Andrade 2018). روایی داخلی با انسجام، توضیح، مرور ادبیات و غیره در ابتدای کار حاصل می‌شود (Savall et al. 2008).

**روایی خارجی**      اعتبار خارجی بررسی می‌کند که آیا یافته‌های یک مطالعه را می‌توان به زمینه‌های دیگر تعمیم داد یا خیر. این نوع اعتبار برای مطالعات با محدودیت‌های جمعیت‌شناختی ضعیف مناسب است (Andrade 2018). روایی خارجی با توجه به ارتباط، ارزش افزوده، موقعیت و ... حاصل می‌شود (Savall et al. 2008).

**روایی محتوا**      روایی محتوا نشان‌دهنده این مسئله است که آیا ابزار اندازه‌گیری معیار مناسبی برای بررسی سازه مورد نظر است یا خیر (Collingridge & Gantt 2019). بنابراین تحقیقات کیفی برای برخورداری از روایی محتوا باید دارای یک پایه علمی قوی و مستند باشند و با دقت انجام شوند (Brod, Tesler & Christensen 2009).

**روایی معیار**      روایی معیار به قدرت رابطه بین ابزار اندازه‌گیری و سایر معیارهای پدیده مورد مطالعه اشاره دارد. بنابراین باید نتایجی که با سایر معیارهای پدیده مطابقت دارد، مورد توجه قرار گیرد (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).

**روایی توصیفی**      محقق اطلاعات را تزیین یا تحریف نمی‌کند. موقعیت‌ها و حقایق گزارش شده آن‌هایی هستند که دیده و شنیده شده‌اند (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).

**روایی تفسیری**      به حساسیت و فرایندهای ذهنی محقق به‌منظور برداشت و تفسیر/ ساختن معنای اشیا، رویدادها و رفتار افراد درگیر در پدیده مورد مطالعه اشاره دارد. این روش فرایندهای آگاهانه، نیات پنهان، باورها، مفاهیم و ارزش‌های شرکت‌کنندگان را دربرمی‌گیرد (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).

**روایی نظری**      به این مسئله اشاره دارد که توضیح نظری که از طریق تجزیه و تحلیل تحقیق ایجاد می‌شود، چقدر با داده‌ها سازگار است (Onwuegbuzie & Johnson 2006). با توجه به اینکه هر نظریه دو جزء دارد (مفاهیم و مقوله‌ها) و همچنین نحوه ارتباط آن‌ها را توضیح می‌دهد؛ بنابراین، این اعتبار دو جنبه نیز خواهد داشت: اعتبار بلوک‌ها (مفاهیم، مقوله‌ها) که محقق با آن‌ها مدل را می‌سازد و روش‌هایی که بلوک‌ها در کنار هم قرار می‌گیرند و با هم ارتباط برقرار می‌کنند (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).

**روایی ارزش‌گذاری**      به توانایی نگاه انتقادی به نتایج تحقیق خود به‌عنوان راهی برای یادگیری و گسترش درک فرد اشاره دارد (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).

**روایی ارزیابی**      ارتباط چندانی با روش‌های مورد استفاده در یک مطالعه خاص ندارد، بلکه به ارزیابی پدیده مورد مطالعه توجه می‌کند. در این روش، محقق به دنبال تعیین میزان قابل قبول بودن و موجه بودن پدیده تحت مطالعه است و شامل اعمال یک چارچوب ارزشیابی برای آن است (Hannes, Lockwood & Pearson 2010).

روایی اجتماعی	به اهمیت اجتماعی مداخله اشاره دارد و بر اساس اهداف، رویه‌ها و نتایج مداخله از نظر ارزش آن‌ها برای بهره‌داران مداخله ارزیابی می‌شود (O'Connor & Joffe 2020).
روایی تحول‌آفرین	بر تغییر اجتماعی به‌عنوان یک پیامد مورد نظر تحقیقات کیفی تأکید دارد. برای دستیابی به اعتبار تحولی، رابطه مشارکتی در طول فرایند تحقیق و مشارکت پاسخ‌دهندگان مورد نیاز است. بررسی اعضا بخشی از این مشارکت است (Thomas 2017).
تعمیم روایی	گسترش توضیح به موقعیت‌های خاص دیگر یا سایر جمعیت‌ها، زمان‌ها و مکان‌هاست. تعمیم در تحقیقات کیفی معمولاً از طریق توسعه نظریه‌هایی اتفاق می‌افتد که می‌توانند موقعیت‌های بزرگ‌تر و متفاوتی را دربرگیرند (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).
روایی فرایندی	روایی فرایندی یک ساختار روش‌شناختی است که شامل تمام مراحل تحقیق می‌شود؛ از جمله موارد قبل و بعد از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها (Hayashi et al. 2021). هدف این روش، تجزیه و تحلیل و بازتاب به‌عنوان یک فرایند پیوسته است (Hayashi, Abib & Hoppen 2019).
روایی تراکشی	هدف روایی تراکشی دستیابی به سطح بالاتری از دقت و توافق بوده و شامل تکنیک‌هایی مانند بررسی اعضاست که امکان تصحیح خطا یا سوء تفاهم را فراهم می‌کند (Motulsky 2021).
روایی رابطه‌ای	روایی رابطه‌ای این واقعیت را در اولویت قرار می‌دهد که زندگی انسان به‌گونه‌های دیگر و زمین وابسته است. روایی رابطه‌ای به اقدام و افزایش مسئولیت‌پذیری نسبت به افراد و مکان‌ها توجه می‌کند (Tuck & McKenzie 2015).
روایی بوم‌شناختی	روایی بوم‌شناختی بررسی می‌کند که آیا نتایج یک مطالعه را می‌توان به محیط‌های زندگی واقعی تعمیم داد یا خیر. بنابراین، اعتبار اکولوژیکی زیرشاخه‌ای از اعتبار خارجی است (Andrade 2018).
تعامل طولانی مدت	صرف زمان کافی در یک زمینه برای به‌دست آوردن درک عمیق. تعامل طولانی مدت شامل انجام یک مطالعه با مدت‌زمان کافی برای به‌دست آوردن بازنمایی کافی از آنچه مورد مطالعه است (Onwuegbuzie & Leech 2007). در تعامل طولانی مدت نیاز به ایجاد اعتماد در شرکت‌کنندگان، یادگیری فرهنگ، و بررسی اطلاعات نادرست ناشی از تحریفات معرفی شده توسط محقق یا اطلاع‌دهندگان است (Creswell 2007, 207).
مشاهده مداوم	هدف از مشاهده مداوم شناسایی ویژگی‌ها و صفاتی است که بیشترین ارتباط را با پدیده‌های مورد بررسی دارند. محقق باید بتواند مشاهدات مرتبط را از مشاهدات نامرتب جدا کند. در حالی که تعامل طولانی مدت دامنه را فراهم می‌کند، مشاهده مداوم عمق را فراهم می‌کند (Onwuegbuzie & Leech 2007).
مثلث‌بندی	شامل استفاده از چندین روش یا منابع داده برای تأیید یافته‌هاست. در مثلث‌بندی، محققان از منابع، روش‌شناسی، محققان و نظریه‌های متعدد برای ارائه شواهد تأییدکننده استفاده می‌کنند (Creswell 2007, 208). مثلث‌بندی احتمال تداغی‌های شناسی و همچنین سوگیری‌های سیستماتیک را کاهش می‌دهد و در نتیجه، اعتماد بیشتری برای هر تفسیری که انجام می‌شود، ایجاد می‌کند.
	مثلث‌بندی داده‌ها: استفاده از منابع متنوع در یک مطالعه؛ مثلث‌بندی محقق: استفاده از چندین محقق مختلف؛ مثلث‌بندی نظریه: استفاده از دیدگاه‌های متعدد برای تفسیر نتایج یک مطالعه؛ و مثلث‌بندی روش‌شناسی: استفاده از روش‌های متعدد برای مطالعه یک مسئله تحقیق (Onwuegbuzie & Leech 2007).

- حسابرسی‌های حسابرسی‌های خارجی، به مشاور خارجی و یا حسابرس اجازه می‌دهد که هم فرایند و هم محصول حساب را بررسی و صحت آن‌ها را ارزیابی کند. این حسابرس نباید هیچ ارتباطی با مطالعه داشته باشد (Creswell 2007, 209). این روش به پنج مرحله زیر تقسیم می‌شود: (الف) قبل از ورود (مشخص کردن مجموعه‌ای از بحث‌ها بین حسابرس و حسابرسی‌شونده)؛ (ب) تعیین قابلیت حسابرسی (شامل درک مطالعه، آشنایی با مسیر حسابرسی، و ارزیابی قابلیت حسابرسی مطالعه)؛ (ج) توافق رسمی؛ (د) تعیین قابلیت اعتماد؛ (ه) بسته شدن (شامل بازخورد، مذاکره مجدد احتمالی، و نوشتن گزارش نهایی) (Onwuegbuzie & Leech 2007).
- بررسی اعضا، محقق نظرات شرکت‌کنندگان در مورد اعتبار یافته‌ها و تفاسیر را جمع‌آوری می‌کند. این بازخورد رویکرد شامل بازگرداندن داده‌ها، تحلیل‌ها، تفسیرها و نتیجه‌گیری‌ها به شرکت‌کنندگان است تا بتوانند صحت و اعتبار آن‌ها را قضاوت کنند (Creswell 2007, 208). بنابراین، به محققان کمک می‌کند مشاهدات و تفسیرهای خود را از داده‌ها ارزیابی کنند تا قابلیت اعتماد آن را بهبود بخشند (Slettebø 2021).
- وزن دادن به شواهد، محققان باید توجه ویژه‌ای به مسائل کیفیت داده‌ها داشته باشند. داده‌های قوی‌تر باید وزن بیشتری نسبت به داده‌های ضعیف‌تر داشته باشند (Onwuegbuzie & Leech 2007).
- بررسی بازنمایی، هم به تعمیم‌پذیری داخلی و هم خارجی مربوط می‌شود. تعمیم‌های نادرست زمانی غالب می‌شوند که (الف) از اطلاع‌دهندگان که توانایی بازنمایی ندارند، به‌عنوان نمونه استفاده شود. (ب) تعمیم‌ها از رویدادها یا فعالیت‌های افرادی که توانایی بازنمایی ندارند، انجام شود. و (ج) استنباط‌ها از فرایندهایی که توانایی بازنمایی ندارند، حاصل می‌شوند (Onwuegbuzie & Leech 2007).
- بررسی اثرات محقق، سوگیری محقق یک تهدید بسیار جدی برای اعتبار در تحقیقات کیفی است. تأثیرات محقق بر شرکت‌کنندگان و تأثیرات شرکت‌کننده‌ها بر محقق، دو منبع سوگیری هستند (Onwuegbuzie & Leech 2007).
- سوگیری روشن کردن سوگیری محقق
- ایجاد کنتراست، مقایسه اگرچه استفاده از گروه‌های کنترل معمولاً با تحقیقات کمی همراه است، اما مواردی وجود دارد که مقایسه در مطالعات کیفی موجه است. در اینجا، مطالعات چندسایتی می‌تواند بسیار کاربردی باشد. همچنین یافته‌های کیفی را می‌توان با ادبیات موجود و همچنین با تجربه و دانش محقق مقایسه کرد (Onwuegbuzie & Leech 2007).
- نمونه‌گیری نظری، برای انتخاب گروهی از داوران، کارشناسان، یا پژوهشگران در موضوع‌های پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین برای انتخاب موضوعات پژوهشی که نماینده پدیده مورد بررسی هستند، بهره‌گیری می‌شود (Singh et al. 2021).
- بررسی معنای موارد پرت، اکثر یافته‌های مطالعات کیفی دارای استثناهایی هستند که داده‌های پرت نامیده می‌شوند. این داده‌های پرت می‌توانند بینش‌های بسیار ارزشمندی را ارائه دهند. بررسی دقیق این موارد می‌تواند به تقویت نتیجه‌گیری نه‌تنها از طریق آزمایش یافته‌ها، بلکه با به حداقل رساندن سوگیری، همبستگی‌های وهمی و خطای علی کمک کند (Onwuegbuzie & Leech 2007).
- استفاده از موارد اضافی، موارد اضافی می‌توانند در ارزیابی تفاسیر و نتیجه‌گیری بسیار مفید باشند. با شناسایی موارد اضافی، محقق می‌تواند بررسی کند که آیا چیزی که در یک شرکت‌کننده وجود ندارد، در سایر شرکت‌کنندگان وجود دارد و یا با هم متفاوت هستند (Onwuegbuzie & Leech 2007).

رد روابط جعلی	<p>محققان باید به دقت بررسی کنند که آیا رابطه بین دو متغیری که به نظر می‌رسد از داده‌ها پدید می‌آیند، نشان‌دهنده یک پیوند علی است یا اینکه یک یا چند عامل مداخله‌گر مسئول ارتباط هستند. به‌منظور به حداقل رساندن وقوع همبستگی‌های واهی، محققان باید با کمک گرفتن از یک همکار آگاه یا سایر افراد غیربهره‌دار، که بخشی از تیم تحقیقاتی نیستند، در جست‌وجوی متغیرهای تعدیل‌کننده احتمالی باشند (Onwuegbuzie &amp; Leech, 2007).</p>
تکرار یک یافته	<p>هرچه میزانی که محقق بتواند شرح یک موقعیت یا جمعیت خاص را به افراد، زمان‌ها، موقعیت‌ها یا زمینه‌های دیگر تعمیم دهد بیشتر باشد، می‌تواند نسبت به موضوع اصلی اطمینان بیشتری داشته باشد (Onwuegbuzie &amp; Leech 2007).</p>
کفایت مرجع	<p>موارد پشتیبان ثبت‌شده فرمی از استاندارد را ارائه می‌دهند که بر اساس آن می‌تواند کفایت تجزیه و تحلیل داده‌ها، تفسیرها و نتیجه‌گیری‌های بعدی ارزیابی شود. آن‌ها بخشی از داده‌های خام هستند که به‌منظور تفسیر داده‌ها تجزیه و تحلیل نمی‌شوند، بلکه برای یادآوری و مقایسه بعدی بایگانی می‌شوند (Onwuegbuzie &amp; Leech 2007).</p>
دنبال کردن موارد جالب	<p>به‌دلیل ماهیت اکتشافی، تحقیقات کیفی به یافته‌های غیرمنتظره‌ای می‌رسند که ممکن است برخی از آن‌ها برای تحلیلگران بسیار جالب باشد. محققان کیفی به‌جای نادیده گرفتن یا رد این یافته‌ها باید آن‌ها را دنبال کنند (Onwuegbuzie &amp; Leech 2007).</p>
روابط ساختاری	<p>هنگام تلاش برای تفسیر داده‌ها و نتیجه‌گیری، محققان باید با مقایسه و بررسی تضاد مجموعه داده‌های مختلف، از بینش‌های خود حمایت کنند. این مجموعه داده‌ها می‌تواند از منابع مختلفی همچون ادبیات موجود، تجربه محقق، و یا یک پایگاه دانش به‌دست آمده باشند (Onwuegbuzie &amp; Leech 2007).</p>
بررسی همتایان	<p>بازنگری همتایان، بررسی بیرونی فرایند تحقیق را فراهم می‌کند. بازنگر همتا فردی است که محقق را صادق نگه می‌دارد. بازنگر سؤالات سختی در مورد روش‌ها، معانی و تفسیر می‌پرسد و با گوش دادن دلسوزانه به احساسات محقق فرصت تصحیح<sup>۱</sup> را در اختیار محقق قرار می‌دهد (Creswell 2007, 208). این فرایند مستلزم جست‌وجوی بازخورد از همتایان بی‌طرفی است که در موضوع و روش‌های مورد استفاده پیشینه/ تخصص دارند (Singh et al. 2021).</p>
توضیحات غنی و زیاد، ایجاد توضیح، توصیفات پس‌زمینه متراکم	<p>یک راه مهم برای ارائه اعتبار یافته‌ها، جمع‌آوری داده‌های غنی و زیاد است که با داده‌هایی مطابقت دارد که به اندازه کافی دقیق و کامل هستند تا توانایی یافتن معنا را به حداکثر برسانند (Onwuegbuzie &amp; Leech 2007). در توصیف غنی، نویسنده با جزئیات، شرکت‌کنندگان یا محیط مورد مطالعه را توصیف می‌کند. محقق با چنین توصیف دقیقی، خوانندگان را قادر می‌سازد تا اطلاعات را به شرایط دیگر منتقل کنند و تعیین کنند که آیا یافته‌ها «به‌دلیل ویژگی‌های مشترک» قابل تعمیم هستند یا خیر (Creswell 2007, 209).</p>
ارزیابی توضیحات رقیب، حذف فرضیه‌های رقیب، آزمون فرضیه‌ها	<p>برای آزمایش فرضیه‌های رقیب، تفسیرگرایان باید چندین توضیح رقیب را بررسی کنند و شاید حتی داده‌های بیشتری را جمع‌آوری کنند تا زمانی که یک توضیح به‌عنوان قانع‌کننده‌ترین توضیح ظاهر شود. داده‌های فرضیه رقیب باید با رسیدن به نقطه اشباع متوقف شود - یعنی زمانی که توضیحات رقیب یا ناقص یا بهتر از توضیحات موجود نشان رقیب، آزمون داده شود (Onwuegbuzie &amp; Leech 2007).</p>

1. catharsis

تجزیه و تحلیل موارد منفی	جست‌وجو و بحث در مورد موارد غیرعادی و نقاط داده‌ای که با توضیحات / موضوعات یا تحلیل‌ها مغایرت دارند (Singh et al. 2021). در تجزیه و تحلیل موارد منفی، محقق در فرضیه‌های اولیه تا زمانی که همه موارد مناسب باشد، تجدید نظر می‌کند و همه موارد پرت و استثنا را حذف می‌کند (Creswell 2007, 208).
تجزیه و تحلیل داده‌های تأیید کننده	مطالعات کیفی برای ارزیابی تکرارپذیری، تکرار می‌شوند. چنین تکنیک‌های تأییدی به تأیید یافته‌ها، تفسیرها و نتیجه‌گیری‌های کیفی قبلی کمک می‌کند (Onwuegbuzie & Leech 2007).
اندازه اثر	فراوانی مضامین نوظهور، که اندازه اثر نامیده می‌شود، می‌تواند با دوتایی کردن مضامین تعیین شود. اگرچه دوتایی کردن مضامین می‌تواند به‌عنوان ساده‌سازی بیش از حد مورد انتقاد قرار گیرد که به اندازه کافی پیچیدگی معنای منتقل شده توسط موارد واحد را نشان نمی‌دهد. اما هدف، ایجاد جایگزینی برای توصیف و تفسیر مضامین نیست، بلکه افزایش توسعه اطلاعات اندازه اثر است که مکمل این توضیحات باشد (Onwuegbuzie & Leech 2007).
اعتبار	مشابه اعتبار درونی در تحقیقات کمی، عنصری است که به دیگران اجازه می‌دهد تجارب موجود در مطالعه را از طریق تفسیر تجربیات شرکت‌کنندگان تشخیص دهند. دستیابی به اعتبار با بررسی قابلیت بازنمایی توسط داده‌ها، به‌عنوان یک کل اتفاق می‌افتد. برای ایجاد اعتبار، یک محقق رونوشت‌های فردی را بررسی می‌کند و به دنبال شباهت‌های درون و بین شرکت‌کنندگان مطالعه است (Thomas & Magilvy 2011).
قابلیت انتقال	مشابه اعتبار بیرونی در تحقیقات کمی است. توانایی انتقال یافته‌ها یا روش‌های تحقیق از یک گروه به گروه دیگر، یا «نحوه تعیین میزان قابل اجرا بودن یافته‌های یک تحقیق خاص در زمینه‌های دیگر یا با موضوعات / شرکت‌کنندگان دیگر» است (Lincoln & Guba 1985, 290). یک استراتژی برای ایجاد قابلیت انتقال، ارائه توصیفی متراکم از جمعیت مورد مطالعه با ارائه توضیحاتی از جمعیت‌شناسی و مرزهای جغرافیایی مطالعه است (Thomas & Magilvy 2011).
انعکاس	مشابه اعتبار سازه در تحقیقات کمی، مستلزم نگرش خودانتقادی از سوی محقق در مورد چگونگی تأثیر پیش‌فرض‌های خود بر تحقیق است. بلافاصله پس از هر مصاحبه فردی و گروهی متمرکز، محقق یادداشت‌های میدانی را در رابطه با احساسات، سوگیری‌ها و بینش‌های شخصی می‌نویسد یا ضبط می‌کند. همچنین محقق باید تلاشی آگاهانه داشته باشد تا به جای هدایت، با درخواست از شرکت‌کنندگان برای شفاف‌سازی تعاریف، کلمات عامیانه و استعاره‌ها، مسیر مصاحبه را دنبال کند (Thomas & Magilvy 2011).
اطمینان از (قابلیت) بازنمایی موارد	این روش شامل استفاده از روش‌های ترکیبی کیفی و کمی برای حمایت از تعمیم‌ها و تشخیص شایستگی‌ها با بیش از یک نمونه‌گیری به‌عنوان نماینده و همچنین استفاده از نمونه‌گیری نظری است (Seale & Silverman 1997).
ضبط داده‌ها	این روش شامل استفاده از نوارهای صوتی، نوارهای ویدیویی و سطوح مختلف جزئیات در رونویسی داده‌هاست (Seale & Silverman 1997).
تطبيق الگو	از طریق تطبیق الگو، محققان باید از طریق تجربی، الگوهای مشاهده‌شده را با الگوهای پیش‌بینی‌شده و یا الگوهای ارائه‌شده در مطالعات پیشین و محتوای متفاوت با آن مقایسه کنند (De Massis & Kotlar 2014).
مقایسه بین موردی	این روش به محققان کمک می‌کند که نتایج خود را با مقایسه نتایج چند مطالعه‌ای که انجام می‌دهند، تأیید کنند (De Massis & Kotlar 2014).

<p>بی طرفی به‌عنوان الزامی که محقق نقش خود را در تحقیق در نظر بگیرد، توصیف می‌شود و هدف تلاش برای استانداردسازی محققان نیست، بلکه در نظر گرفتن پیشینه آن‌ها (طبقه، جنسیت، نژاد)، نگرانی‌های خاص، شخصیت، مجموعه ذهنی (فرض‌ها و پیش‌فرض‌ها)، و اقدامات، تأثیرگذار است (Coleman 2022). میزان بی‌طرفی در نتایج نیز شامل خلوص پاسخ‌های اولیه و بدون سوگیری است (Haq et al. 2023).</p>	<p>بی طرفی</p>
<p>مزیت مطالعه طولی، افزایش فرصت‌ها برای محققان جهت جمع‌آوری مجموعه داده‌های مختلف و توصیف غنی از پدیده/فرد است. همچنین امکان ردیابی تغییرات رشدی را در طول زمان فراهم می‌کند (FitzPatrick 2019).</p>	<p>طراحی تحقیق طولی</p>
<p>شامل ارائه توصیف روشن و کافی از منطق پشت استفاده از روش‌های خاص، نمونه، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و سایر روش‌های تحقیق است (Singh et al. 2021). توضیح فرایند تحقیق به‌طوری که هم‌تایان و محققان بتوانند تصمیمات، روش‌ها و تجزیه و تحلیل ارائه‌شده در مطالعه را تأیید کنند (Singh et al. 2021).</p>	<p>مناسب بودن روش تحقیق قابلیت اعتماد</p>
<p>انجام تحلیل انعکاسی که شامل بحث در مورد سوگیری و تأثیر خود بر فرایند و نتایج تحقیق و توضیح قضاوت‌های ارزشی محققان است (Singh et al. 2021).</p>	<p>تأییدپذیری اخلاق</p>
<p>رعایت اخلاق در تحقیق که شامل موارد زیر است: (۱) اخلاق رویه‌ای: رعایت الزامات سازمانی برای تأیید اخلاق، مانند پروتکل‌های سازمانی برای استفاده از افراد انسانی در تحقیق؛ (۲) توجه لازم به شرکت‌کنندگان در تحقیق: فراتر از رعایت الزامات سازمانی برای تأیید اخلاق باید دید که نویسندگان برای رفاه شرکت‌کنندگان در طول فرایند تحقیق، مسئولیت و احترام نشان داده‌اند یا خیر.</p>	<p>اخلاق</p>
<p>وجود چندین کدگذار که کدگذاری داده‌ها در چارچوب کدگذاری و یا دقت مضامین را تأیید می‌کنند (Cook 2012).</p>	<p>چندین کدگذار</p>
<p>بسیاری از نتایج مطالعات کیفی دارای یک جزء کمی ضمنی هستند؛ برای مثال شیوع یک پدیده معین در یک محیط یا جمعیت. بنابراین، استفاده از داده‌های عددی توصیفی ساده، که شبه آمار نامیده می‌شود، به‌عنوان یک شکل مکمل ارزشمند از شواهد برای ارتقای اعتبار در یک تحقیق عمدتاً کیفی ارائه می‌شود. بنابراین، ثبت فراوانی مسائل، ترجیحات یا سایر پدیده‌های مطرح‌شده توسط پاسخ‌دهندگان در یک مطالعه می‌تواند راهی برای تقویت تحقیق باشد (Coleman 2022). این است که این روش، پشتیبانی از تعمیم‌ها را با شمارش رویدادها انجام می‌دهد؛ که می‌تواند نگرانی در مورد گزارش داده‌های کیفی را برطرف کند. یعنی تعیین می‌کند که داده‌هایی که از استدلال نویسنده حمایت می‌کنند، انتخاب شده‌اند یا اینکه توجه نابجا به رویدادهای نادر به قیمت بی‌توجهی به موارد رایج‌تر شده است (Seale &amp; Silverman 1997).</p>	<p>شبه آمار</p>
<p>ابزار CASP ابزاری عمومی برای ارزیابی نقاط قوت و محدودیت‌های هر تحقیق کیفی است. این ابزار دارای ۱۰ سؤال است که هر یک بر جنبه روش‌شناختی متفاوتی از یک مطالعه کیفی تمرکز دارد. سؤالات مطرح‌شده توسط ابزار از محقق می‌خواهد تا بررسی کند که آیا روش‌های تحقیق مناسب بوده و آیا یافته‌ها به‌خوبی ارائه شده و معنادار هستند یا خیر (Long, French &amp; Brooks 2020).</p>	<p>برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی (CASP)</p>
<p>ابزار ارزیابی انتقادی مؤسسه «جوانا بریگز»، شامل چک‌لیستی جهت ارزیابی مطالعات کیفی است (Lockwood, Munn &amp; Porritt 2015).</p>	<p>ابزار ارزیابی انتقادی (JBI)</p>

ابزار ارزیابی  
مطالعات  
کیفی  
(ETQS)

این ابزار برای ارزیابی انتقادی مطالعات ایجاد شده است. ابزار مطالعه کیفی برای انعکاس یکتا بودن پارادایم تحقیق کیفی ایجاد شد. این ابزار دارای شش بخش فرعی است: بررسی اجمالی ارزیابی، پدیده مورد مطالعه و موضوعات زمینه؛ اخلاق؛ جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و سوگیری محقق؛ پیامدهای سیاست و عمل؛ و نظرات دیگر. در این میان، تأکید ویژه بر زمینه مطالعه و فرایند جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌هاست (Long 2018).

## ضمیمه ب: تعریف انواع روش‌های ارزیابی پایایی

در این بخش به تعریف هر یک از روش‌های ارزیابی پایایی پرداخته شده است.

چندین کدگذار	وجود چندین کدگذار که کدگذاری داده‌ها در چارچوب کدگذاری و یا دقت مضامین را تأیید می‌کنند (Cook 2012).
هماهنگی کدگذار در بین سایت‌ها	در تحقیقات چندسایتی، سازگاری کدگذاری در بین سایت‌ها جست‌وجو می‌شود (Cook 2012).
هماهنگی کدگذار در بین اعضا	در تحقیقات تیمی، سازگاری کدگذاری در بین اعضا جست‌وجو می‌شود (Cook 2012).
اشباع در تحقیق کیفی	باتوجه به اینکه عموماً به دلیل پروتکل‌های اخلاقی پژوهشی حفظ حریم خصوصی و محرمانگی، دسترسی خواننده به کل مجموعه داده‌ها در تحقیقات کیفی ممکن نیست، مخاطبان برای قضاوت در مورد قابلیت اطمینان یافته‌ها، بر عمق و جزئیات توصیف روش‌ها و ارائه نتایج تکیه می‌کنند (Buckley 2022).
پایایی اجتماعی	روابط بین محققان، به‌ویژه پویایی اجتماعی توافق بین رمزگذار را دربرمی‌گیرد. این روش سه جنبه از قابلیت اطمینان اجتماعی، شامل دانش صریح تیم، مفروضات تیمی ضمنی، و احساسات صریح و ضمنی را بررسی می‌کند. محققان باید تلاش کنند تا راه‌هایی را برای شناسایی صریح و گنجاندن قابلیت اطمینان اجتماعی در پروژه‌های خود به‌منظور غنی‌سازی درک حاصل از موضوعات تحقیق ایجاد کنند. این روش، شامل دانش صریح تیم، مفروضات ضمنی تیم و احساسات صریح و ضمنی است (Sanders & Cuneo 2010).
دانش صریح تیم	از طریق تعاملات یک گروه، افراد شروع به آموختن از یکدیگر و ایجاد یک مجموعه جدید از دانش صریح در مورد نحوه تفسیر و کدگذاری داده‌ها می‌کنند. این روش، موجب یادگیری گروهی هر یک از اعضای تیم شده و با پیشرفت پروژه افراد از نظرات صریح یکدیگر آگاه شده و تحت تأثیر آن‌ها قرار می‌گیرند. بنابراین، افراد هرچه بیشتر متوجه الگوهای کد نویسی یکدیگر می‌شوند، بیشتر شروع به تغییر ادراک و الگوهای خود می‌کنند تا «همراستا» با فرایندهای هم تیمی‌ها باشد (Sanders & Cuneo 2010).
مفروضات ضمنی تیم	در زمینه تکامل دانش صریح تیم، افراد شروع به کشف فرضیات ضمنی مختلفی می‌کنند که هر یک به جدول کدگذاری وارد کرده‌اند. آن‌ها همچنین ارزیابی می‌کنند که چگونه این فرضیات به کاربردهای متفاوت کدهای ارزیابی منجر شده‌اند. بنابراین، می‌توانند منجر به تعیین یک روش جدید کدگذاری شود که توافق بین کدگذار را افزایش می‌دهد (Sanders & Cuneo 2010).
احساسات صریح و ضمنی	تأثیر عاطفه در آگاهی شناختی موجب افزایش توافق بین کدگذار می‌شود. برخی از این احساسات صریح و برخی به‌طور ضمنی عمل می‌کنند، اما قدرت آن‌ها کمتر نیست. بنابراین، در کدگذاری، احساسات صریح و ضمنی منجر به سازش‌ها و تغییرات در کدگذاری شده و توافق بین کدگذارها بیشتر می‌شود (Sanders & Cuneo 2010).
قابل اعتماد بودن	قابل اعتماد بودن ارتباط نزدیکی با قابلیت اطمینان دارد. قابل اعتماد بودن مستلزم افزایش سازگاری روش‌ها و فرایندها در طول فرایند جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌هاست. افزون بر این، قابلیت اطمینان را می‌توان از طریق رویه‌های مکتوب دقیق یا دنباله حسابرسی افزایش داد (Singh et al. 2021).

بررسی اعضا	در جدول ۳، شرح داده شده است.
بررسی همتایان	در جدول ۳، شرح داده شده است.
مثلث‌بندی	در جدول ۳، شرح داده شده است.
حسابرسی‌های خارجی	در جدول ۳، شرح داده شده است.
مشارکت کافی	مشارکت کافی در تحقیق تا زمانی که بینش جدیدی پیدا نشود (FitzPatrick 2019).
انعکاس یا جایگاه محقق	در جدول ۳، شرح داده شده است.
توضیحات با دخالت کم	توضیحات با دخالت کم، محققان را ملزم می‌کند که داده‌های جزئی و دقیق را بدون بازسازی مجدد محقق ارائه دهند تا امکان ارزیابی انتقادی خوانندگان از یافته‌ها را فراهم کند (FitzPatrick 2019).
قابلیت اطمینان بین رمزگذار، درصد توافق کدگذار	یک اندازه‌گیری عددی از توافق بین کدگذاران مختلف در مورد نحوه کدگذاری داده‌های یکسان است. ICR هنگام دسته‌بندی داده‌ها در سطح اسمی (مانند وجود یا عدم وجود یک احساس) مناسب بوده و حداقل دو کدگذار مستقل برای آن لازم است. قبل از شروع کدگذاری، محققان باید در مورد تعداد کدگذارها، مقدار داده‌هایی که به‌صورت تکراری کدگذاری می‌شوند، واحد کدگذاری (به‌عنوان مثال، جملات، پاراگراف‌ها، تکه‌های معنادار)، عمق مفهومی که کدگذاری می‌شود، تصمیمات اولیه بگیرند (O'Connor & Joffe 2020).
آماره پی‌اسکات	این آماره فقط برای دو کدگذار اعمال می‌شود. مقدار آن با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود (Cole 2023): $P_i = (P_a - P_e) / (1 - P_e)$ مقدار $P_a$ نمایانگر میزان توافق دو ارزیاب است. مقدار $P_e$ نیز نمایانگر میزان توافق مورد انتظار است.
ضریب کاپا کوهن	این ضریب با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود (Cole, 2023): $K = (P_a - P_e) / (1 - P_e)$ مقدار $P_a$ نمایانگر میزان توافق دو ارزیاب است. مقدار $P_e$ نیز نمایانگر میزان توافق مورد انتظار است. به نظر می‌رسد فرمول‌بندی یکسانی با آماره پی‌اسکات دارد، اما به‌طور متفاوت محاسبه می‌شود. در اینجا فرض بر این نیست که کدگذاران توزیع پاسخ یکسانی دارند.
ضریب کاپا فلیس	این ضریب با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود (Cole 2023): $K = (\bar{P}_a - \bar{P}_e) / (1 - P_e)$ مقدار $\bar{P}_a$ نمایانگر میانگین توافق بین ارزیاب‌هاست. مقدار $\bar{P}_e$ نیز نمایانگر میانگین توافق مورد انتظار است. می‌تواند برای تعداد سه یا بیشتر رمزگذار استفاده شود.
شاخص پایداری پرولت و لی	این شاخص به کمک رابطه زیر محاسبه می‌شود (Cole 2023): $I_r = \sqrt{(P_a - \frac{1}{c}) (\frac{c}{c-1})}$ مقدار $P_a$ نمایانگر میزان توافق بین ارزیاب‌هاست. مقدار $c$ نیز نمایانگر تعداد دسته‌های کدگذاری است.

آلفا کربندورف از روش‌های قابلیت اطمینان بین رمزگذار است. این شاخص به کمک رابطه زیر محاسبه می‌شود (Shabankhani et al. 2020):

$$\alpha = 1 - \frac{\text{oserved disagreement}}{\text{expected disagreement}}$$

برای محاسبه این شاخص، در صورت کسر، میزان عدم توافق مشاهده‌شده بین کدگذارها و در مخرج کسر، میزان عدم توافق مورد انتظار میان کدگذارها قرار دارد.

پایایی درون ارزیاب معیاری برای خودسازگاری ارزیاب در امتیازدهی موضوعات است (Gwet 2008). برای اجرای این روش می‌توان از همان ارزیاب‌ها خواست که موارد نمونه را حدود یک ماه پس از بررسی اولیه مجدد بررسی کنند (Singh et al. 2021).

همبستگی درون کلاسی نسبت تغییرات بین آزمودنی‌ها به کل تغییرات است. این معیار آماری توسط اکثر محققان برای کمی کردن قابلیت اطمینان درون ارزیاب اتخاذ می‌کنند (Gwet 2008).

آلفا کربندورف

پایایی درون  
ارزیاب، پایایی  
درون رمزگذار

همبستگی  
درون کلاسی

## فهرست منابع

محمدیگی، ابوالفضل، نرگس محمدصالحی، و محمد علی گل. ۱۳۹۳. روایی و پایایی ابزارها و روش‌های مختلف اندازه‌گیری آن‌ها در پژوهش‌های کاربردی در سلامت. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان* ۱۳ (۱۲): ۱۱۵۳-۱۱۷۰.

## References

- Ancker, J. S., N. C. Benda, M. Reddy, K. M. Unertl & T. Veinot. 2021. Guidance for publishing qualitative research in informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association* 28 (12): 2743-2748.
- Athens, L. 2010. Naturalistic inquiry in theory and practice. *Journal of Contemporary Ethnography*, 39 (1): 87-125.
- Brod, M., L. E. Tesler, & T. L. Christensen. 2009. Qualitative research and content validity: developing best practices based on science and experience. *Quality of Life Research* 18: 1263-1278.
- Buckley, R. 2022. Ten steps for specifying saturation in qualitative research. *Social Science & Medicine* 309: 115217.
- Campbell, J. R. 2001. Participatory rural appraisal as qualitative research: distinguishing methodological issues from participatory claims. *Human Organization* 60 (4): 380-389.
- Cole, R. 2023. Inter-rater reliability methods in qualitative case study research. *Sociological Methods & Research* 53 (4): 1944-1975.
- Coleman, P. 2022. Validity and reliability within qualitative research for the caring sciences. *International Journal of Caring Sciences* 14 (3): 2041-2045.
- Collingridge, D. S., & E. E. Gantt. 2019. Republished: The quality of qualitative research. *American Journal of Medical Quality* 34 (5): 439-445.
- Collins, M., M. Shattell, & S. P. Thomas. 2005. Problematic interviewee behaviors in qualitative research. *Western journal of nursing research* 27 (2): 188-199.
- Cook, D. A., & T. J. Beckman. 2006. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *The American journal of medicine* 119 (2): 166-e7.

- Cook, K. E. 2012. Reliability assessments in qualitative health promotion research. *Health promotion international* 27 (1): 90-101.
- Creswell, J. W. 2007. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*: Los Angeles: Sage publications. Second edition.
- De Massis, A., & J. Kotlar. 2014. The case study method in family business research: Guidelines for qualitative scholarship. *Journal of family business strategy* 5 (1): 15-29.
- Diefenbach, T. 2009. Are case studies more than sophisticated storytelling? Methodological problems of qualitative empirical research mainly based on semi-structured interviews. *Quality & Quantity* 43: 875-894.
- Drury, R., K. Homewood, & S. Randall. 2011. Less is more: the potential of qualitative approaches in conservation research. *Animal Conservation* 14 (1): 18-24.
- Fehnel, S. E., C. M. Ervin, R. T. Carson, G. Rigoni, J. M. Lackner, & S. J. Coons. 2017. Development of the diary for irritable bowel syndrome symptoms to assess treatment benefit in clinical trials: Foundational qualitative research. *Value in Health* 20 (4): 618-626.
- FitzPatrick, B. 2019. Validity in qualitative health education research. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* 11 (2): 211-217.
- Fossey, E., C. Harvey, F. McDermott, & L. Davidson. 2002. Understanding and evaluating qualitative research. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 36 (6): 717-732.
- Gater, A., L. Nelsen, S. Fleming, J. J. Lundy, N. Bonner, R. Hall, ... & J. Haughney. 2016. Assessing asthma symptoms in adolescents and adults: qualitative research supporting development of the asthma daily symptom diary. *Value in Health* 19 (4): 440-450.
- Gliner, J. A. 1994. Reviewing qualitative research: Proposed criteria for fairness and rigor. *The Occupational Therapy Journal of Research* 14 (2): 78-92.
- Golafshani, N. 2003. Understanding reliability and validity in qualitative research. *The qualitative report* 8 (4): 597-607.
- Grant, M. J., & A. Booth. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal* 26 (2): 91-108.
- Guan, Y., A. M. Nguyen, S. Wratten, S. Randhawa, J. Weaver, F. Arbelaez, ... & C. Panter. 2022. The endometriosis daily diary: qualitative research to explore the patient experience of endometriosis and inform the development of a patient-reported outcome (PRO) for endometriosis-related pain. *Journal of Patient-Reported Outcomes* 6 (1): 5.
- Hannes, K., C. Lockwood, & A. Pearson. 2010. A comparative analysis of three online appraisal instruments' ability to assess validity in qualitative research. *Qualitative health research* 20 (12): 1736-1743.
- Hayashi, P., G. Abib, & N. Hoppen. 2019. Validity in qualitative research: A processual approach. *The Qualitative Report* 24 (1): 98-112.
- Hayashi Jr, P., G. Abib, N. Hoppen, & L. D. G. Wolff. 2021. Processual validity in qualitative research in healthcare. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing* 58.
- Humphreys, L., N. A. Lewis Jr, K. Sender, & A. S. Won. 2021. Integrating qualitative methods and open science: Five principles for more trustworthy research. *Journal of Communication* 71 (5): 855-874.
- Jones, J. A., & R. Donmoyer. 2021. Improving the trustworthiness/ validity of interview data in qualitative nonprofit sector research: The formative influences timeline. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 50 (4): 889-904.
- Kimberlin, C. L., & A. G. Winterstein. 2008. Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American journal of health-system pharmacy* 65 (23): 2276-2284.

- Kogen, L. 2024. Qualitative Thematic Analysis of Transcripts in Social Change Research: Reflections on Common Misconceptions and Recommendations for Reporting Results. *International Journal of Qualitative Methods* 23: 1-11.
- LeCompte, M. D., & J. P. Goetz. 1982. Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research* 52 (1): 31-60.
- Lincoln, Y. S., & E. G. Guba. 1985. *Naturalistic inquiry*. California: Sage.
- Lockwood, C., Z. Munn, & K. Porritt. 2015. Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *JBI Evidence Implementation* 13 (3): 179-187.
- Maxwell, J. 1992. Understanding and validity in qualitative research. *Harvard Educational Review* 62 (3): 279-301.
- Mero-Jaffe, I. 2011. 'Is that what I said?' Interview transcript approval by participants: an aspect of ethics in qualitative research. *International journal of qualitative methods* 10 (3): 231-247.
- Motulsky, S. L. 2021. Is member checking the gold standard of quality in qualitative research? *Qualitative Psychology* 8 (3): 389.
- Naegeli, A. N., E. Flood, J. Tucker, J., Devlen, & E. Edson-Heredia. 2013. The patient experience with fatigue and content validity of a measure to assess fatigue severity: qualitative research in patients with ankylosing spondylitis (AS). *Health and Quality of Life Outcomes* 11 (1): 1-9.
- Nguyen, K. T. N. H., J. J. Stuart, A. H. Shah, I. A. Becene, M. G. West, J. Berrill, ... & J. Rich-Edwards. 2023. Novel Methods for Leveraging Large Cohort Studies for Qualitative and Mixed-Methods Research. *American Journal of Epidemiology* 192 (5): 821-829.
- O'Connor, C., & H. Joffe. 2020. Intercoder reliability in qualitative research: debates and practical guidelines. *International journal of qualitative methods* 19: 1-13.
- Onwuegbuzie, A. J., & N. L. Leech. 2007. Validity and qualitative research: An oxymoron? *Quality & Quantity* 41: 233-249.
- Pilnick, A., & J. A. Swift. 2011. Qualitative research in nutrition and dietetics: assessing quality. *Journal of Human nutrition and Dietetics* 24 (3): 209-214.
- Rapport, F., & S. E. Hughes. 2020. Frameworks for change in hearing research: Valuing qualitative methods in the real world. *Ear and Hearing* 41: 91S-98S.
- Ravn, S. 2023. Integrating qualitative research methodologies and phenomenology—using dancers' and athletes' experiences for phenomenological analysis. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 22 (1): 107-127.
- Raymond, K., S. Vallow, C. Saucier, K. Jackson, M. K. White, A. Lovley, & D. D'Alessio. 2022. Qualitative research with patients and caregivers of patients with PIK3CA related overgrowth spectrum: content validity of clinical outcome assessments. *Journal of Patient-Reported Outcomes* 6 (1): 75.
- Rolfe, G. 2006. Validity, trustworthiness and rigour: quality and the idea of qualitative research. *Journal of advanced nursing* 53 (3): 304-310.
- Sandelowski, M. 1993. Rigor or rigor mortis: The problem of rigor in qualitative research revisited. *Advances in nursing science* 16 (2): 1-8.
- Sanders, C. B., & C. J. Cuneo. 2010. Social reliability in qualitative team research. *Sociology* 44 (2): 325-343.
- Savall, H., V. Zardet, M. Bonnet, & M. Peron. 2008. The emergence of implicit criteria actually used by reviewers of qualitative research articles: Case of a European journal. *Organizational Research Method*, 11 (3): 510-540.
- .Seale, C., & D. Silverman. 1997. Ensuring rigour in qualitative research. *The European Journal of Public Health* 7 (4): 379-384.

- Singh, N., M. Benmamoun, E. Meyr, & R. H. Arikan. 2021. Verifying rigor: analyzing qualitative research in international marketing. *International marketing review* 38 (6): 1289-1307.
- Sinkovics, R. R., E. Penz, & P. N. Ghauri. 2008. Enhancing the trustworthiness of qualitative research in international business. *Management international review* 48: 689-714.
- Slettebø, T. 2021. Participant validation: Exploring a contested tool in qualitative research. *Qualitative Social Work* 20 (5): 1223-1238.
- Taherdoost, Hamed. 2016. Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/ Survey in a Research. *International Journal of Academic Research in Management* 5: 28-36.
- Taranto-Vera, G., P. Galindo-Villardón, J. Merchán-Sánchez-Jara, J. Salazar-Pozo, A. Moreno-Salazar, & V. Salazar-Villalva. 2021. Algorithms and software for data mining and machine learning: a critical comparative view from a systematic review of the literature. *The Journal of Supercomputing* 77: 11481-11513.
- Thomann, E., & M. Maggetti. 2020. Designing research with qualitative comparative analysis (QCA): Approaches, challenges, and tools. *Sociological Methods & Research* 49 (2): 356-386.
- Thomas, D. R. 2017. Feedback from research participants: are member checks useful in qualitative research? *Qualitative research in psychology* 14 (1): 23-41.
- \_\_\_\_\_, E., & J. K. Magilvy. 2011. Qualitative rigor or research validity in qualitative research. *Journal for specialists in pediatric nursing* 16 (2): ?.
- Tuck, E., & M. McKenzie. 2015. Relational validity and the "where" of inquiry: Place and land in qualitative research. *Qualitative inquiry* 21 (7): 633-638.
- Wells, C. S., & M. Faulkner-Bond (Eds.). 2016. *Educational measurement: From foundations to future*. New York, NY: The Guilford Press.
- Williams, E. N., & S. L. Morrow. 2009. Achieving trustworthiness in qualitative research: A pan-paradigmatic perspective. *Psychotherapy Research* 19 (4-5): 576-582.
- Yadav, D. 2022. Criteria for good qualitative research: A comprehensive review. *The Asia-Pacific Education Researcher* 31 (6): 679-689.
- Yang, Y., J. Pankow, H. Swan, J. Willett, S. G. Mitchell, D. S. Rudes, & K. Knight. 2018. Preparing for analysis: a practical guide for a critical step for procedural rigor in large-scale multisite qualitative research studies. *Quality & Quantity* 52: 815-828.
- Yardley, L. 2000. Dilemmas in qualitative health research. *Psychology and Health* 15 (2): 215-228.

#### عباسی عباسی

دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته مدیریت بازرگانی از دانشگاه اصفهان است. ایشان هم‌اکنون دانشیار گروه مدیریت دانشگاه شیراز است. مدیریت رفتار مصرف‌کننده، روش‌شناسی پژوهش، مدیریت استراتژیک منابع انسانی، مدیریت رفتار سازمانی، برنامه‌ریزی منابع انسانی از جمله علایق پژوهشی وی است.



### لیلا محمدی

ایشان هم‌اکنون دانشجوی دکتری رشته هوش مصنوعی در پزشکی، در دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. پردازش داده‌های پزشکی، تحلیل کلان‌داده و یادگیری عمیق از جمله علایق پژوهشی وی است.



### خدیجه محمدی

ایشان هم‌اکنون دانشجوی دکتری رشته مدیریت سیستم‌ها در دانشگاه شیراز است. مدیریت سیستم، هوش مصنوعی، داده‌کاوی، سیستم‌های خبره و روش‌شناسی پژوهش از جمله علایق پژوهشی وی است.

