

Toward an Integrated Framework for Assessing the Quality of Mixed Methods Research: From Component Trustworthiness to Methodological Integration Quality

Bahia Bint Abdullah Al Rashdi^{1*}, Hussain Bin Ali Alkharusi²

¹ Master's Degree in Measurement and Evaluation, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

² Professor of Measurement and Evaluation, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

* Corresponding Author: Bahia Al Rashdi (s42056@student.squ.edu.om)

نحو إطار متكامل لتقييم جودة البحوث المختلطة: من موثوقية المكونات إلى جودة التكامل المنهجي

بهية بنت عبد الله الراشدي^{1*}، حسين بن علي الخروصي²

¹ ماجستير قياس وتقويم- جامعة السلطان قابوس- سلطنة عُمان.

² أستاذ القياس والتقويم- جامعة السلطان قابوس- سلطنة عُمان.

* الباحث المراسل: بهية الراشدي (s42056@student.squ.edu.om)



This file is licensed under a
[Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Accepted

قبول البحث

2026/4/21

Revised

مراجعة البحث

2026/4/2

Received

استلام البحث

2026/3/15

DOI: <https://doi.org/10.31559/EPS2026.15.4.2>

Abstract:

Objectives: The study examines trustworthiness and quality standards in mixed methods research in response to the growing use of such designs in educational and social sciences, with a focus on identifying the foundations for producing rigorous and integrated knowledge.

Methods: The study adopts a theoretical literature review approach to present the conceptual foundations of mixed methods research and to analyze quality criteria related to both quantitative and qualitative components, as well as their methodological integration.

Results: The findings indicate that the quality of mixed methods research is not achieved solely through the quality of each component independently, but depends primarily on the level of integration between them. The analysis also identifies methodological challenges that may hinder effective integration, such as weak connections between quantitative and qualitative findings and reliance on parallel analysis without genuine integration.

Conclusions: The study concludes that evaluating mixed methods research requires a three-dimensional framework encompassing quantitative quality, qualitative trustworthiness, and integration quality. It proposes an analytical framework to enhance methodological rigor and support the production of more comprehensive and reliable conclusions.

Keywords: Mixed Methods Research; Research Quality; Methodological Integration; Trustworthiness.

المخلص:

الأهداف: هدفت الدراسة إلى تحليل معايير الموثوقية والجودة في بحوث المناهج المختلطة، في ظل التوسع المتزايد في استخدام هذه التصاميم في العلوم التربوية والاجتماعية، مع التركيز على تحديد الأسس التي تضمن إنتاج معرفة علمية رصينة ومتكاملة.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على منهج المراجعة النظرية للأدبيات، حيث يتم عرض الأسس المفاهيمية للبحث المختلط، وتحليل المعايير المرتبطة بجودة كل من المكون الكمي والمكون النوعي، إضافة إلى مناقشة معايير جودة التكامل المنهجي بينهما بوصفه العنصر المحوري في هذا النوع من البحوث.

النتائج: تشير نتائج التحليل إلى أن جودة بحوث المناهج المختلطة لا تتحقق من خلال جودة كل مكون على حدة فحسب، بل تعتمد بشكل أساسي على مستوى التكامل المنهجي بين المكونين. كما تكشف النتائج عن وجود مجموعة من التحديات المنهجية التي قد تعيق تحقيق هذا التكامل، مثل ضعف الترابط بين النتائج الكمية والنوعية أو الاكتفاء بالتوازي المنهجي دون دمج فعلي.

الخلاصة: تخلص الدراسة إلى أن تقييم جودة البحوث المختلطة ينبغي أن يستند إلى إطار ثلاثي الأبعاد يشمل جودة المكون الكمي، وجودة المكون النوعي، وجودة التكامل بينهما. كما يقترح إطاراً تحليلياً يمكن أن يساهم في تعزيز الصرامة المنهجية، ودعم إنتاج استنتاجات أكثر شمولاً وموثوقية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: البحوث المختلطة؛ جودة البحث؛ الموثوقية المنهجية؛ التكامل المنهجي.

الاستشهاد

Citation

الراشدي، بهية، الخروصي، حسين. (2026). نحو إطار متكامل لتقييم جودة البحوث المختلطة: من موثوقية المكونات إلى جودة التكامل المنهجي. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*, 15 (4), 498-510.
Al Rashdi, B. A., & Alkharusi, H. A. (2026). Toward an Integrated Framework for Assessing the Quality of Mixed Methods Research: From Component Trustworthiness to Methodological Integration Quality. *International Journal of Educational and Psychological Studies*, 15(4), 498-510. <https://doi.org/10.31559/EPS2026.15.4.2> [In Arabic]

المقدمة:

شهدت البحوث المختلطة خلال العقود الأخيرة اهتمامًا متزايدًا في مختلف مجالات العلوم الاجتماعية والتربوية، نظرًا لقدرتها على الجمع بين مزايا المناهج الكمية والنوعية في إطار بحثي واحد. فقد أدرك الباحثون أن كثيرًا من الظواهر الإنسانية والاجتماعية تتسم بدرجة عالية من التعقيد والتعدد في الأبعاد، الأمر الذي يجعل دراستها باستخدام منهج واحد غير كافٍ لفهمها بصورة شاملة (Almeida, 2018). ومن هذا المنطلق، برزت البحوث المختلطة كمقاربة منهجية تسمح بالجمع بين التحليل الإحصائي للبيانات الكمية والفهم التفسيري العميق الذي توفره البيانات النوعية، بما يساهم في بناء تفسير أكثر تكاملًا للظواهر المدروسة (Creswell, 2022; McKim, 2017; Mavodza, 2022).

ورغم الانتشار الواسع لهذا النوع من البحوث، فقد أثار تقييم جودة الدراسات المختلطة نقاشًا منهجيًا في الأدبيات العلمية (Fàbregues & Molina, 2017). ويرجع ذلك إلى أن البحث المختلط لا يقتصر على استخدام منهجين بحثيين في الدراسة نفسها، بل يتضمن عمليات معقدة تتعلق بتصميم الدراسة، وجمع البيانات وتحليلها، ودمج نتائجها ضمن إطار تفسيري واحد (Bagur-Pons et al., 2021; Hong et al., 2019). كما أن الجمع بين تقاليد منهجية مختلفة يطرح تساؤلات تتعلق بمعايير الموثوقية والصرامة العلمية التي ينبغي اعتمادها عند تقييم هذا النوع من البحوث (Fàbregues & Molina-Azorin, 2017)، حيث يستند البحث الكمي إلى المنظور الوضعي الذي يركز على مفاهيم الصدق والثبات والموضوعية، ومن جهة أخرى يستند البحث النوعي إلى المنظور التفسيري الذي يؤكد مفاهيم المصادقية والتأكيديّة والقابلية للنقل والاعتمادية بوصفها معايير للحكم على جودة النتائج.

وقد أدى ذلك إلى ظهور اتجاهات متعددة في الأدبيات المنهجية تسعى إلى تطوير معايير خاصة لتقييم جودة البحث المختلط، فبينما ركزت بعض الدراسات على ضرورة ضمان جودة كل مكون من مكونات البحث على حدة (O'Cathain, 2010; Pluye et al., 2005)، شددت دراسات أخرى على أهمية جودة التكامل بين البيانات الكمية والنوعية بوصفها العنصر المركزي الذي يميز هذا النوع من البحوث (Hirose & Creswell, 2023; Matović & Ovesni, 2023). كما أكد باحثون آخرون على أهمية الاتساق الاستدلالي بين الفلسفة البحثية والتصميم المنهجي واستراتيجيات التحليل، حيث يُعد شرطًا أساسيًا لتعزيز موثوقية الاستدلالات الناتجة عن البحث المختلط (Long, 2017; Shannon-Baker, 2016). كما طرح الباحثون عددًا من الأطر التي تساهم في تقييم جودة البحث المختلط؛ حيث اقترح (Onwuegbuzie & Johnson, 2006) إطار الشرعية (Legitimation)، وتبني (Harrison et al., 2020) مفهوم الصرامة المنهجية (Methodological Rigor)، بينما دعت المبادرات الحديثة إلى تطوير إرشادات موحدة لتقرير جودة البحوث المختلطة (Emery et al., 2023). ومع ذلك، يُشير (Fàbregues et al., 2024) إلى أن معظم هذه الأطر لم تُعالج بعمق كافٍ مسألة جودة التكامل (Integration Quality)، والتي تُعد العنصر الأساسي الذي يُميّز البحث المختلط عن مجرد الجمع بين منهجين مختلفين.

لذلك تبرز الحاجة إلى تحليل أكثر تكاملًا لمفهوم الجودة في البحوث المختلطة، يأخذ في الاعتبار ليس فقط جودة كل مكون من مكونات الدراسة على حدة، بل أيضًا جودة التكامل المنهجي بينهما لأنه العنصر الذي يمنح البحث المختلط قيمته المعرفية المضافة.

وانطلاقًا من هذه الإشكالية، يهدف هذا المقال إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية. يتمثل الهدف الأول في تأصيل مفهوم الجودة في بحوث المناهج المختلطة وتحليل أبعاده الاستدلالية والإجرائية. أما الهدف الثاني فيتمثل في استعراض معايير الموثوقية المرتبطة بالمكون الكمي ومعايير الموثوقية الخاصة بالمكون النوعي، مع تحليل كيفية توظيف هذه المعايير في سياق التصميم المختلط. بينما يتمثل الهدف الثالث في اقتراح إطار تحليلي يمكن أن يساعد الباحثين على تقييم جودة التكامل المنهجي بين المكونين الكمي والنوعي في الدراسات المختلطة.

ولتحقيق هذه الأهداف، يسعى المقال للإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ما المعايير المنهجية التي ينبغي توافرها لضمان موثوقية بحوث المناهج المختلطة؟
- كيف يمكن تحقيق تكامل منهجي حقيقي يعكس جودةً شاملة للدراسة بدلاً من مجرد الجمع الشكلي بين المقاربتين الكمية والنوعية؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من إسهامها في الأدبيات المنهجية من خلال ثلاث زوايا مترابطة. أولاً، يسعى المقال إلى سد فجوة معرفية في الأدبيات العربية المتخصصة في مجال بحوث المناهج المختلطة، حيث لا تزال المعالجات المنهجية لمعايير الجودة في هذا الحقل محدودة مقارنةً بالأدبيات الدولية. ثانيًا، يقدم المقال إضافة نظرية تتمثل في بناء تصور تكاملي لمعايير جودة البحث المختلط يجمع بين ثلاثة أبعاد رئيسية هي: معايير الصدق والثبات في المكون الكمي، ومعايير الموثوقية في المكون النوعي، ومعايير جودة التكامل المنهجي بوصفها البعد الذي يمنح هذا النوع من البحوث هويته المنهجية الخاصة. وثالثًا، يقدم المقال إضافة تطبيقية من خلال اقتراح إطار إجرائي عملي يترجم هذه المعايير النظرية إلى أدوات قابلة للتطبيق في مراحل تصميم البحث المختلط وتنفيذه وتحليله، بما يمكن أن يساعد الباحثين وهيئات التحكيم العلمي على تقييم جودة الدراسات المختلطة بصورة أكثر منهجية وشفافية (Emery et al., 2023; Hirose & Creswell, 2023).

الإطار النظري:

أولاً: مفهوم البحوث المختلطة

ظهر البحث المختلط كاستجابة منهجية للتحديات المرتبطة بدراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية المعقدة التي يصعب تفسيرها من خلال منهج واحد (Doyle et al., 2016). فقد أدرك الباحثون أن الاعتماد الحصري على البيانات الكمية قد يحد من القدرة على تفسير المعاني والسياقات، كما أن البيانات النوعية قد تعجز وحدها عن الكشف عن الأنماط العامة أو العلاقات الإحصائية. لذلك برز البحث المختلط كمنهج يجمع بين نقاط القوة في كلا المنهجين بهدف تقديم فهم أكثر شمولاً للظواهر المدروسة (Creswell, 2022; McKim, 2017). وقد أدى هذا التوجه إلى وصف البحث المختلط في بعض المنهجيات بأنه يمثل "المنظور المنهجي الثالث" (the third paradigm) الذي يتجاوز الحدّ الفاصل بين البحث الكمي والبحث النوعي (Cooper et al., 2024; Ma, 2012).

وقد تعدّدت تعريفات البحوث المختلطة في الأدبيات العلمية، إلا أنها تشترك في التأكيد على فكرة دمج الأساليب الكمية والنوعية في دراسة واحدة. فقد عرّف (Creswell & Plano Clark, 2018) البحوث المختلطة بأنها مقاربة بحثية تتضمن جمع وتحليل ودمج البيانات الكمية والنوعية في دراسة واحدة أو مجموعة من الدراسات المرتبطة، بهدف تحقيق فهم أكثر شمولاً للمشكلة البحثية، أما (Tashakkori & Teddlie, 2010) فيعرفان البحوث المختلطة بأنها منهج بحثي يقوم على استخدام طرق جمع وتحليل بيانات كمية ونوعية ضمن إطار تصميم بحثي متكامل. ويتضح أن هذا الدمج لا يقتصر على جمع نوعين من البيانات، بل يتضمن عملية منهجية منظمة تربط بين مراحل التصميم، وجمع البيانات، والتحليل، والتفسير (Hirose & Creswell, 2023; Mavodza, 2022).

ويُعدّ تعريف (Tashakkori et al., 2020) من أكثر التعريفات شمولاً في هذا المجال؛ إذ يعرفون بحوث المناهج المختلطة بأنها نهج بحثي يجمع فيه الباحث أو فريق الباحثين البيانات الكمية والنوعية ويحللونها ويعملون على دمجها ضمن تصميم بحثي واحد، في إطار توجه فلسفي براغماتي (Pragmatic Philosophical Stance) يركّز على فاعلية المعرفة في الإجابة عن أسئلة البحث. ويتميّز هذا التعريف بأنه يُبرز بشكل صريح الدور الأساسي للفلسفة البحثية، كعنصر أساسي في تصميم الدراسة وليس مجرد خلفية نظرية لاحقة.

• الأسس الفلسفية للبحوث المختلطة

تعتمد البحوث المختلطة على مجموعة من الأسس الفلسفية التي تبرر الجمع بين المناهج الكمية والنوعية في دراسة واحدة. ويُعدّ المنظور البراغماتي (Pragmatism) من أكثر الأطر الفلسفية ملائمة للبحوث المختلطة (Creswell & Plano Clark, 2018; Tashakkori et al., 2020)، إذ يقوم على فكرة أن اختيار المنهج البحثي يجب أن يكون موجّهًا بطبيعة المشكلة البحثية وليس بالانتماء إلى مدرسة فلسفية معينة. فوفقًا للبراغماتية، يمكن للباحث استخدام أي منهج أو أداة بحثية تُسهم في الوصول إلى فهم أفضل للظاهرة المدروسة (Harrison et al., 2020). ولذلك توفر البراغماتية إطارًا فلسفيًا يسمح بتجاوز الانقسام التقليدي بين المناهج الكمية والنوعية، ويشجّع على استخدام استراتيجيات بحثية متعددة لتحقيق أهداف البحث.

كما يميّز (Tashakkori et al., 2020) بين مستويين للتوجه البراغماتي في البحث المختلط: يتمثل المستوى الأول في المستوى التكتيكي، الذي يركز على اختيار الأدوات والإجراءات المنهجية الأكثر ملائمة للإجابة عن أسئلة البحث، أما المستوى الثاني فهو المستوى الاستراتيجي، الذي يتجاوز مجرد اختيار الأدوات ليعيد النظر في طبيعة المعرفة المراد إنتاجها، بحيث لا تبقى مقيدة بالانتماءات النموذجية التقليدية (Paradigmatic Allegiances) المرتبطة بالبحث الكمي أو النوعي. ويرى هؤلاء أن الباحث المختلط المتقدم هو الذي يجمع بين هذين المستويين، فيمارس التكامل المنهجي على مستوى الفلسفة والتصميم معًا، لا على مستوى الأدوات التقنية فحسب.

• مبررات توظيف المناهج المختلطة

تتعدّد مبررات توظيف البحوث المختلطة، حيث يتمثل المبرر الأول في التثليث (Triangulation) الذي يهدف إلى تعزيز مصداقية النتائج من خلال تقاطع الأدلة المستمدة من المنهجين الكمي والنوعي. أما المبرر الثاني فهو التكامل (Complementarity) ويعني توسيع الفهم التفسيري للظاهرة المدروسة عبر الجمع بين زوايا تحليلية مختلفة، ويتمثل المبرر الثالث في التطوير (Development) حيث تُستخدم نتائج أحد المنهجين لتطوير أدوات أو إجراءات المنهج الآخر، بينما يشير المبرر الرابع وهو الإثارة أو الاستكشاف (Initiation) إلى قدرة الدمج المنهجي على كشف التناقضات التي قد تفتح آفاقًا بحثية جديدة، أما المبرر الخامس فهو التوسع (Expansion) الذي يهدف إلى توسيع نطاق الدراسة بحيث تشمل أبعادًا متعددة للظاهرة البحثية يصعب معالجتها باستخدام منهج واحد فقط (Creswell & Plano Clark, 2018).

وقد أضاف هاريسون وزملاؤه (Harrison et al., 2020) بُعدًا إضافيًا إلى هذه المبررات وهو الضرورة التصميمية (Design Necessity)؛ إذ يؤكدون أن اختيار المنهج المختلط لا ينبغي أن يكون مجرد خيارٍ منهجيٍّ إضافيٍّ، بل ينبغي أن يكون استجابةً مباشرةً لطبيعة الأسئلة البحثية نفسها، فحين تكون الظاهرة المدروسة معقدة إلى درجة لا يمكن فهمها بصورة كافية إلا من خلال دمج البيانات الكمية والنوعية، يصبح توظيف المناهج المختلطة ضرورة تصميمية وليست مجرد خيار إجرائي.

• خصائص بحوث المناهج المختلطة

في ضوء التعريفات السابقة والأسس الفلسفية التي تستند إليها، يمكن تحديد مجموعة من الخصائص التي تميّز بحوث المناهج المختلطة وتُحدد

هويتها المنهجية.

تتمثل الخاصية الأولى في التعددية المنهجية المقصودة؛ إذ لا يقتصر البحث المختلط على استخدام أدوات متعددة، بل يجمع بين نمطين مختلفين من الاستدلال العلمي، هما الاستدلال الاستنتاجي المرتبط بالبحث الكمي، والاستدلال الاستقرائي المرتبط بالبحث النوعي، في إطار تكاملي يهدف إلى إنتاج معرفة أكثر شمولاً وعمقاً (Tashakkori et al., 2020).

أما الخاصية الثانية فهي تكاملية التصميم؛ أي أن الدمج بين المنهجين الكمي والنوعي لا يقتصر على مرحلة واحدة من مراحل البحث، بل يمكن أن يتحقق عبر مراحل متعددة تشمل تصميم الدراسة، وجمع البيانات، وتحليلها، وتفسيرها، وصياغة الاستنتاجات النهائية (Fàbregues et al., 2024). وتتمثل الخاصية الثالثة في وحدة الدراسة البحثية؛ إذ يُفترض أن يشكل البحث المختلط دراسة متكاملة ذات منطلق بحثي واحد، لا مجرد دراستين منفصلتين تسيران بالتوازي داخل إطار واحد (Fetters et al., 2013)، ويتطلب تحقيق هذه الوحدة وجود إطار مفاهيمي وتفسيري يجمع بين مكونات الدراسة المختلفة ضمن تساؤل بحثي موحد.

أما الخاصية الرابعة فتتمثل في الاستنتاجات أو الاستدلالات الكلية (Meta-Inferences)، وهي الاستنتاجات التي تنشأ نتيجة دمج النتائج الكمية والنوعية في تفسير واحد متكامل، بحيث تتجاوز القيمة التفسيرية لهذه الاستنتاجات ما يمكن أن يقدمه كل منهج بصورة منفردة (Tashakkori et al., 2020; Hirose & Creswell, 2023)، وتُعدّ هذه الاستنتاجات إحدى السمات المميزة للبحث المختلط، لأنها تعكس مستوى التكامل الحقيقي بين مكونات الدراسة المختلفة.

• إشكالية الجودة في البحث المختلط

لا تقتصر إشكالية الجودة في بحوث المناهج المختلطة على كونها مسألة إجرائية أو تقنية يمكن معالجتها من خلال تطبيق مجموعة من القواعد المنهجية الجاهزة، بل ترتبط في جوهرها بإشكالية أبستمولوجية أعمق تنشأ من الاختلاف بين معايير الجودة المعتمدة في تقاليد البحث الكمي والبحث النوعي. ففي الإطار الكمي، يرتبط الحكم على جودة البحث أساساً بمفاهيم الصدق (Validity) والثبات (Reliability)، وهي مفاهيم تقوم على افتراض وجود واقع موضوعي مستقل عن الباحث يمكن قياسه بدقة والتحقق من نتائجه عبر إجراءات قابلة للتكرار (Younas et al., 2025). في المقابل، يعتمد البحث النوعي على مجموعة مختلفة من معايير الجودة، من أبرزها المصداقية (Credibility) والاعتمادية (Dependability) والقابلية للنقل (Transferability) والتأكيديّة (Confirmability)، وهي معايير تنطلق من افتراض أن المعرفة تُبنى في سياق اجتماعي وتفسيري، وأنها لا تنفصل عن منظور الباحث أو المشاركين في إنتاجها (Creswell, 2013; Tashakkori et al., 2020).

وعندما يجتمع هذان المنهجان داخل تصميم بحثي واحد، يواجه الباحث إشكالية مفاهيمية أساسية تتعلق بكيفية تقييم جودة الدراسة المختلطة. فهل ينبغي تطبيق معايير الجودة الخاصة بكل منهج بصورة منفصلة وفق منطقته الفلسفي الخاص؟ أم ينبغي تطوير إطار معياري موحد يُستخدم للحكم على جودة البحث المختلط ككل؟ وقد أشار (Tashakkori et al., 2020) إلى هذه المعضلة بوصفها مشكلة "تعدد المقاييس" (The Multi-Standard Problem)، مؤكداً أن غياب تصور واضح لمعالجة هذا التعدد قد يؤدي إلى إضعاف التماسك المنهجي للدراسات المختلطة، ويجعل تقييم جودتها تحدياً على المستويين النظري والتطبيقي.

• اتجاهات معايير الجودة:

نتيجة لهذه الإشكالية، برزت في الأدبيات المنهجية ثلاثة اتجاهات رئيسية في التعامل مع معايير الجودة في بحوث المناهج المختلطة. حيث يتمثل الاتجاه الأول في المعايير الموحدة (Single Standards Approach)، التي ترى أن جميع البحوث بغض النظر عن كونها كمية أو نوعية أو مختلطة ينبغي أن تُقَيَّم وفق معايير عامة موحدة تستند إلى المنطق الداخلي للبحث ذاته، مثل صلاحية الاستنتاجات وقابلية تبريرها علمياً (Tashakkori et al., 2020). ويتمثل الاتجاه الثاني الذي تبنته المعايير المنفصلة (Separate Standards Approach)، التي تؤكد ضرورة الحفاظ على استقلالية المعايير المنهجية الخاصة بكل تقليد بحثي. ووفقاً لهذا الاتجاه؛ ينبغي تقييم المكوّن الكمي باستخدام معايير الصدق والثبات، في حين يُقَيَّم المكوّن النوعي وفق معايير المصداقية والاعتمادية وغيرها من معايير البحث النوعي. ويرى أنصار هذا الاتجاه أن محاولة توحيد المعايير قد تؤدي إلى تجاهل الاختلافات الفلسفية العميقة بين هذين التقليدين البحثيين (Creswell & Plano Clark, 2018).

أما الاتجاه الثالث، وهو الأكثر انتشاراً في الأدبيات الحديثة، فطُبّق المعايير الهجينة التي تدعو إلى تقييم جودة بحوث المناهج المختلطة وفق ثلاثة مستويات من المعايير، معايير خاصة بالمكوّن الكمي، ومعايير خاصة بالمكوّن النوعي، إضافة إلى معايير مستقلة تتعلق بجودة التكامل بين المكوّنين، باعتبار أن هذا التكامل يمثل السمة الجوهرية التي تميّز البحث المختلط عن غيره من التصميمات البحثية (Hong et al., 2019; Fàbregues et al., 2024; Onwuegbuzie & Johnson, 2006).

وقد أظهرت مراجعة منهجية أجراها (Hirose & Creswell, 2023) أن هذا الإطار الهجين يقوم على مجموعة من المعايير الأساسية، من أبرزها وجود مبرر واضح لاستخدام التصميم المختلط، وصياغة أسئلة بحثية تعكس الطابع التكاملي للدراسة، ووجود إجراءات واضحة لدمج البيانات الكمية والنوعية، إضافة إلى إنتاج استنتاجات شاملة (Meta-Inferences) تتجاوز حدود النتائج التي يمكن أن يقدمها كل مكوّن من مكونات الدراسة على حدة.

• مفهوم التكامل في البحوث المختلطة

يمثل التكامل المنهجي (Methodological Integration) جوهر البحوث المختلطة والمؤشر الأكثر أهمية؛ فالبحث المختلط لا يُعرّف بمجرد استخدام منهجين مختلفين، بل بقدرته على تحقيق تفاعل منهجي حقيقي بين البيانات الكمية والنوعية بما يؤدي إلى إنتاج معرفة أكثر عمقاً وشمولاً. وقد بين (Fàbregues et al., 2024) في مراجعة منهجية أن كثيرًا من الأطر المستخدمة لتقييم جودة البحوث المختلطة لا تزال تتعامل مع التكامل بصورة سطحية، إذ تكتفي بالإشارة إلى وجوده أو غيابه دون تقديم أدوات منهجية واضحة لتقييم مستوى عمقه أو اتساقه أو مشروعته المنهجية. وانطلاقًا من ذلك، يقترح الباحثون أن تقييم جودة التكامل ينبغي أن يستند إلى أربعة أبعاد مترابطة، هي: الشفافية (Transparency) التي تعني توضيح منطق التكامل وإجراءاته، ودرجة الدمج (Amount of Mixing) التي تشير إلى مدى التفاعل الفعلي بين البيانات الكمية والنوعية، والشمولية التفسيرية (Interpretive Comprehensiveness) التي تعكس مدى اتساع الفهم الناتج عن التكامل مقارنةً بما يقدمه كل منهج منفردًا، إضافة إلى الأساس المنهجي (Methodological Foundation) الذي يشير إلى مدى اتساق عملية التكامل مع التصميم العام للدراسة وأسلطها البحثية (Creamer, 2018). كما كشفت دراسة مراجعة أجراها (Gierus et al., 2025) شملت 132 دراسة مختلطة منشورة في مجالات تربوية محكمة أن متوسط امتثال هذه الدراسات لمعايير الجودة لم يتجاوز 7.85 من أصل 20 معيارًا، وهو ما يشير إلى وجود فجوة واضحة بين التطور النظري في أدبيات المناهج المختلطة والممارسات البحثية الفعلية. وتؤكد هذه النتيجة أن الحاجة إلى تطوير أطر تقييم منهجية واضحة وقابلة للتطبيق ما تزال قائمة، خصوصًا في ظل التوسع المستمر في استخدام التصاميم المختلطة في البحوث التربوية والاجتماعية.

لذلك أصبح التكامل عملية متعددة المستويات يمكن أن تتحقق في مراحل مختلفة من البحث، تشمل مرحلة تصميم الدراسة، ومرحلة جمع البيانات، ومرحلة تحليلها، ومرحلة تفسير النتائج، بحيث يؤدي هذا التكامل إلى إنتاج استنتاجات كلية أو ما يُعرف بالاستنتاجات الكلية (Meta-Inferences).

ثانيًا: معايير المؤثوقية في البحوث المختلطة

• معايير الصدق والثبات في المكوّن الكمي من البحث المختلط

يُشكّل المكوّن الكمي في البحث المختلط الأساس الذي تستند إليه الاستنتاجات ذات الطابع التعميمي في الدراسة (Creswell & Plano Clark, 2018). كما يحدد مدى قدرة الباحث على قياس الظاهرة المدروسة بدرجة كافية من الدقة والاتساق (Wasti et al., 2022). ولا تقتصر أهمية معايير الصدق والثبات في هذا المكوّن على ضمان سلامة النتائج الإحصائية في حد ذاتها، بل تمتد آثارها إلى مستوى التكامل المنهجي بين المكوّنين الكمي والنوعي في مرحلي التحليل وتفسير النتائج، فضعف الصرامة المنهجية في المكوّن الكمي يمكن أن يحدّ من قدرة النتائج النوعية على الاندماج معه بصورة متوازنة، الأمر الذي قد يُخلّ بالتماسك البنيوي للتصميم المختلط ككل (Harrison et al., 2020).

الصدق الداخلي والخارجي:

يُعدّ الصدق (Validity) أحد المرتكزات الأساسية لتقييم جودة المكوّن الكمي، ويشمل بُعدين رئيسيين يتمثلان في الصدق الداخلي والصدق الخارجي. ويشير الصدق الداخلي (Internal Validity) إلى مدى دقة الاستنتاجات السببية التي يستخلصها الباحث من البيانات الكمية، ومدى قدرة التصميم البحثي على عزل أثر المتغيرات المستقلة والتحكم في المتغيرات الدخيلة (Ihantola & Kihn, 2011). وفي سياق البحوث المختلطة، قد تظهر مصادر إضافية لتهديد الصدق الداخلي نتيجة التفاعل بين المكوّنين الكمي والنوعي. فالتفسيرات أو الفرضيات المستمدة مسبقًا من التحليل النوعي قد تؤثر في تفسير النتائج الكمية أو في إجراءات جمع البيانات ومعالجتها، مما قد يفتح المجال أمام أشكال مختلفة من التحيز المنهجي (Creswell & Plano Clark, 2018). أما الصدق الخارجي (External Validity) فيرتبط بمدى إمكانية تعميم النتائج الكمية على مجتمعات أو سياقات بحثية أخرى (Creswell & Plano Clark, 2018). وتزداد تعقيدات هذا البُعد في إطار البحث المختلط؛ إذ إن تحقيق درجة مرتفعة من قابلية التعميم يتطلب عادةً استخدام عينات كبيرة أو احتمالية في المكوّن الكمي، بينما يعتمد المكوّن النوعي في الغالب على أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling) التي تُختار بهدف تعميق الفهم التفسيري للظاهرة المدروسة، ولهذا يوصي (Creswell & Plano Clark, 2018) بضرورة توضيح استراتيجية اختيار العينة في كل مكوّن من مكونات البحث المختلط، مع بيان مبرراتها المنهجية وحدود تعميم نتائجها.

الثبات:

يرتبط مفهوم الثبات (Reliability) بدرجة استقرار القياس وإمكانية الحصول على نتائج متسقة عند تكرار القياس في ظروف مشابهة (Creswell & Plano Clark, 2018). وفي المكوّن الكمي من البحث المختلط يتم تطبيق عدة أنواع رئيسية للثبات، أولها ثبات الأداة الذي يقيس مدى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، وغالبًا ما يُقدّر باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) أو معاملات الاتساق بين الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest Reliability). أما النوع الثاني فهو ثبات المُقيّمين (Inter-Rater Reliability)، ويظهر عندما يشترك أكثر من باحث في تصنيف البيانات أو تقييمها، ويُضاف إلى ذلك الثبات عبر الزمن، وهو ذو أهمية خاصة في الدراسات الطولية التي تهدف إلى تتبع التغير في الظواهر عبر فترات زمنية مختلفة (Hong et al., 2018).

الصدق الإحصائي وحجم الأثر:

يشير الصدق الإحصائي إلى مدى صحة الاستنتاجات المستخلصة من الاختبارات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات. ويُعدّ هذا البُعد من الجوانب التي قد تُهمَل أحياناً في الدراسات المختلطة، نتيجة تركيز الباحثين على قضايا التكامل بين البيانات الكمية والنوعية على حساب الدقة التحليلية في المكوّن الكميّ (Guetterman et al., 2023).

ويتطلب تحقيق الصدق الإحصائي توافر مجموعة من الشروط المنهجية الأساسية، يأتي في مقدمتها اختيار الاختبار الإحصائي الملائم لطبيعة البيانات ومستوى القياس وعدد المجموعات وتوزيع القيم. كما يتطلب الأمر تحديد حجم العينة بصورة علمية من خلال تحليل القوة الإحصائية (Power Analysis) قبل جمع البيانات، لأن العينات الصغيرة قد تزيد من احتمال الوقوع في الخطأ من النوع الثاني، في حين قد تؤدي العينات الكبيرة جداً إلى ظهور دلالات إحصائية لفروق لا تحمل أهمية عملية حقيقية (Tashakkori et al., 2020).

ويرتبط بذلك مفهوم حجم الأثر (Effect Size) الذي أصبح مؤشراً أساسياً في تقييم النتائج الإحصائية الحديثة. فالاكتماء بقيمة الدلالة الإحصائية (p-value) قد يؤدي إلى تفسير مضلل لقوة العلاقة أو الفروق الإحصائية، في حين يسمح حجم الأثر بتقدير الأهمية العملية للنتائج. ولهذا توصي العديد من المجالات العلمية بالإبلاغ عن حجم الأثر باعتبارها من معايير الشفافية التقريرية في البحوث الكمية والمختلطة على حد سواء (Gierus et al., 2025). إذن ينبغي أن يحقق المكوّن الكميّ في البحث المختلط معايير الجودة الإحصائية التقليدية المرتبطة بالصدق والثبات، كما ينبغي أن يوفر نتائج ذات موثوقية كافية تسمح بدمجها بصورة متماسكة مع النتائج النوعية ضمن إطار التفسير الكلي للدراسة. لذلك فإن تقييم هذا المكوّن لا يقتصر على فحص جودة إجراءاته الداخلية، بل يمتد أيضاً إلى قدرته على دعم عملية التكامل المنهجي التي تشكل جوهر البحث المختلط (Fàbregues et al., 2024).

• معايير الموثوقية في المكوّن النوعي من البحث المختلط

يستند المكوّن النوعي في قيمته المعرفية إلى قدرته على إنتاج فهم عميق للظاهرة المدروسة والكشف عن أبعادها المعنوية والسياقية، ومن ثمّ فإن إخضاع البحث النوعي للمعايير الإحصائية المعتمدة في البحث الكمي يؤدي إلى تجاهل خصوصيته المنهجية وأهدافه التفسيرية. وقد قدّم لينكولن وجوبا إطاراً مفاهيمياً بديلاً لتقييم جودة البحث النوعي، يقوم على أربعة معايير أساسية تُعرف بمعايير الموثوقية (Trustworthiness)، وهي: المصدقية (Credibility)، والقابلية للنقل (Transferability)، والاعتمادية (Dependability)، والتأكيدية (Confirmability). وقد أصبح هذا الإطار مرجعاً رئيسياً في تقييم جودة الدراسات النوعية، واستمر تأثيره في الأدبيات المنهجية المعاصرة مع تطوير تطبيقاته في سياق البحوث المختلطة على وجه الخصوص (Creswell & Plano Clark, 2018; Creswell, 2013).

المصدقية:

تمثّل المصدقية في البحث النوعي ما يقابل مفهوم الصدق الداخلي في البحث الكمي، إذ تشير إلى مدى تعبير النتائج عن تجارب المشاركين وفهمهم للظاهرة المدروسة بصورة دقيقة وأصيلية (Matović & Ovesni, 2023). وفي سياق البحوث المختلطة تكتسب المصدقية أهمية إضافية، لأن التحليل النوعي غالباً ما يُستخدم لتفسير الأنماط أو العلاقات التي تكشف عنها النتائج الكمية، أو لتوضيح المعاني الكامنة وراءها.

ومن أبرز الاستراتيجيات المستخدمة لتعزيز المصدقية الثلاثية (Triangulation)، الذي يعني استخدام مصادر بيانات متعددة أو طرق تحليل مختلفة أو مشاركة أكثر من باحث في تفسير البيانات بهدف تعزيز اتساق النتائج وزيادة موثوقيتها (Creswell & Plano Clark, 2018)، وفي البحث المختلط يضاف للتثليث بعداً خاصاً يُعرف بالتثليث بين المناهج (Between-Methods Triangulation)، حيث تُستخدم النتائج الكمية للتحقق من التفسيرات النوعية أو العكس، الأمر الذي يجعله في الوقت نفسه أداةً للتحقق المنهجي وآلية لتعزيز التكامل بين المكوّنين (Gierus et al., 2025).

كما تسهم استراتيجيات أخرى في دعم المصدقية، من بينها التحقق من الأعضاء (Member Checking)، الذي يتضمن عرض النتائج أو التفسيرات الأولية على المشاركين أنفسهم للتأكد من دقتها، والمراجعة من قِبَل الأقران (Peer Debriefing) التي تتمثل في إخضاع التحليلات النوعية لنقاش نقدي مع باحثين ذوي خبرة خارج الدراسة، إضافة إلى الانخراط الميداني المطول (Prolonged Engagement) الذي يسمح للباحث بفهم أعمق للسياق الاجتماعي والثقافي الذي تنشأ فيه الظاهرة المدروسة (Creswell, 2013).

القابلية للنقل:

تقابل القابلية للنقل في البحث النوعي مفهوم الصدق الخارجي في البحث الكمي، إلا أن البحث النوعي يعتمد على ما يُعرف بالتعميم التحليلي (Analytic Generalization)، الذي يتيح للباحثين والقراء تقييم إمكانية تطبيق النتائج في سياقات أخرى اعتماداً على مدى التشابه بين تلك السياقات وسياق الدراسة الأصلية (Creswell & Plano Clark, 2018).

وتتحقق القابلية للنقل من خلال تقديم وصف سياقي كثيف (Thick Description) يتضمن تفاصيل دقيقة حول خصائص المشاركين، والبيئة الاجتماعية والثقافية للدراسة، وظروف الظاهرة المدروسة، بحيث يتمكن القارئ من تقدير مدى قابلية النتائج للانتقال إلى سياقات أخرى (Creswell & Plano Clark, 2018). وفي إطار البحث المختلط يمكن للبيانات الكمية أن تدعم هذا البُعد من خلال تقديم معلومات وصفية موسّعة حول خصائص العينة والسياق العام للدراسة، مما يعزز ثراء الوصف السياقي ويزيد من وضوحه (Harrison et al., 2020).

الاعتمادية:

تشير الاعتمادية إلى مدى اتساق الإجراءات المنهجية المتبعة في البحث النوعي واستقرارها، بحيث يمكن لباحث آخر تتبع الخطوات المنهجية نفسها في سياق مشابه والوصول إلى نتائج قريبة أو متقاربة. وهي بذلك تقابل مفهوم الثبات في البحث الكمي، مع التأكيد بأن الظواهر الاجتماعية قد تتغير بطبيعتها، وأن هذا التغير لا يُعد بالضرورة خللاً منهجياً (Creswell & Plano Clark, 2018; Hirose & Creswell, 2023). وتتحقق الاعتمادية عادةً من خلال إعداد مسار تدقيق منهجي (Audit Trail) يتضمن توثيقاً تفصيلياً لمراحل البحث المختلفة، بما في ذلك قرارات التصميم، ومبررات اختيار طرق جمع البيانات وتحليلها، والتعديلات التي طرأت على مسار الدراسة، إضافة إلى الأدلة الأولية التي استندت إليها الاستنتاجات النهائية (Tashakkori et al., 2020). ويشير (Hirose & Creswell, 2023)، إلى أن غياب مثل هذا التوثيق في الدراسات المختلطة لا يؤثر على تقييم جودة المكوّن النوعي فحسب، بل يحدّ أيضاً من قدرة المراجعين والقراء على فهم منطق التكامل بين المكوّنين الكمي والنوعي.

التأكيدية:

تُعنى التأكيدية بضمان أن النتائج النوعية تنبثق من البيانات الفعلية ومنطق التحليل المستخدم، لا من التحيزات الشخصية للباحث أو توقعاته المسبقة. وهي بذلك تمثل المقابل النوعي لمفهوم الموضوعية في البحث الكمي، مع الاعتراف بأن الباحث في الدراسات النوعية لا يمكن أن يكون منفصلاً بالكامل عن الظاهرة التي يدرسها (Guetterman et al., 2023; Creswell & Plano Clark, 2018). وتُعدّ الانعكاسية (Reflexivity) إحدى أهم الاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق التأكيدية، حيث يقوم الباحث بتوضيح خلفياته المعرفية وافترضاياته المسبقة وعلاقته بالموضوع المدروس، ولا يُعدّ هذا اعترافاً بنقص المنهجية، بل تعبيراً عن الشفافية العلمية والنزاهة البحثية (Creswell & Plano Clark, 2018). وينبغي للباحث في البحث المختلط أن يوضح موقفه من كلّ من المنهجين الكمي والنوعي ومستوى خبرته في كل منهما، لأن الميل غير المتوازن لأحدهما قد يؤثر في عملية التكامل بينهما ويهدد تماسك التصميم البحثي (Guetterman et al., 2023). وختاماً لا ينبغي النظر إلى هذه المعايير الأربعة بوصفها قائمة شكلية تُستوفى بصورة منفصلة، بل يجب أن تُعتبر منظومة مترابطة تتفاعل عناصرها عبر مراحل التصميم والتنفيذ والتحليل في البحث النوعي، وتشير مراجعة (Gierus et al., 2025) إلى أن عدداً كبيراً من الدراسات المختلطة المنشورة في مجلات علمية محكمة تكتفي بالإشارة إلى هذه المعايير بصورة عامة دون توثيق الإجراءات الفعلية التي استُخدمت لتحقيقها، وهو ما يعكس فجوة قائمة بين الجانب النظري والممارسات البحثية التطبيقية.

• معايير الجودة الخاصة بالتكامل في بحوث المناهج المختلطة

يركّز هذا الجزء على المعايير التي لا تنتهي حصرياً إلى البحث الكمي أو البحث النوعي، بل تنبع من الطبيعة التكاملية التي تميّز بحوث المناهج المختلطة. وتنبع أهمية هذه المعايير من أن التكامل المنهجي هو العنصر الذي يميّز البحث المختلط الحقيقي عن الدراسات التي تكتفي بالجمع الشكلي بين أدوات كمية ونوعية دون تحقيق تفاعل معرفي حقيقي بين نتائجها، وهو ما يُشار إليه أحياناً في الأدبيات باسم "التعددية الشكلية" أو "المناهج المختلطة الزائفة" quantitative and qualitative nomethod research " (Guetterman et al., 2020; Fàbregues et al., 2024). يُعرّف التكامل المنهجي (Methodological Integration) في أدبيات المناهج المختلطة بأنه العملية التي يتم من خلالها دمج البيانات الكمية والنوعية، أو نتائج تحليلهما، أو تفسيراتهما، في إطار تفسيري واحد يؤدي إلى بناء معرفي أكثر شمولاً وعمقاً مما يمكن أن ينتجه كل منهج بصورة منفردة (Tashakkori et al., 2020)، ولا يتحقق هذا التكامل في مرحلة واحدة من مراحل البحث، بل يمكن أن يتوزع على عدة مستويات من البحث المختلط. يتحقق التكامل على مستوى التصميم عندما يُبنى البحث منذ البداية على تصور تكاملي يضمن أن يخدم كل مكوّن أهداف الآخر وأن تُصاغ أسئلة البحث بطريقة تعكس هذا الترابط المنهجي (Creswell & Plano Clark, 2018). أما التكامل على مستوى جمع البيانات فيظهر عندما تُستخدم نتائج أحد المكوّنين لتوجيه إجراءات جمع البيانات في المكوّن الآخر، كما في التصميمات التتابعية التي تُستخدم فيها نتائج الاستبيانات الكمية لتحديد موضوعات المقابلات الكيفية أو المشاركين فيها (Harrison et al., 2020). ويظهر التكامل على مستوى التحليل من خلال استخدام أساليب تحليلية تسمح بالمقارنة المباشرة بين النتائج الكمية والنوعية، مثل أسلوب العروض المشتركة (Joint Displays) الذي يدمج البيانات أو النتائج في جداول أو مخططات تحليلية واحدة تسهّل إبراز أوجه التقارب أو الاختلاف بينها (Hirose & Creswell, 2023). أما أعلى مستويات التكامل فيتحقق على مستوى التفسير والاستنتاج، حيث ينتج الباحث ما يُعرف بالاستنتاجات الكلية أو الشاملة (Meta-Inferences) التي تمثل خلاصة التفاعل بين النتائج الكمية والنوعية (Tashakkori et al., 2020).

معايير اتساق المنطق الكلي للتصميم:

يشير هذا المعيار إلى ضرورة أن يكون اختيار التصميم المختلط متسقاً مع طبيعة أسئلة البحث وأهدافه وإمكاناته المنهجية، ويُميّز (Creswell & Plano Clark, 2018) بين ثلاثة أنماط رئيسية من التصميمات المختلطة، لكل منها منطق تكاملي خاص؛ ففي التصميم المتزامن (Convergent Design) يتم جمع البيانات الكمية والنوعية في الوقت نفسه ثم تُدمج النتائج في مرحلة التحليل أو التفسير، أما التصميم التتابعي (Sequential Design) فيقوم على استخدام نتائج أحد المكوّنين لبناء أو تفسير المكوّن الآخر، في حين يُستخدم التصميم التحويلي أو التحويلي النقدي (Transformative Design) عندما يكون البحث موجّهًا بإطار نظري أو نقدي يحدد طبيعة البيانات المطلوبة وأساليب تحليلها.

ويُعدّ التوافق بين نوع التصميم المختار وأسئلة البحث شرطاً أساسياً للحكم على جودة التكامل، إذ لا يمكن تقييم درجة التكامل بمعزل عن المنطق التصميمي الذي يحدد كيفية حدوثه داخل الدراسة (Guetterman et al., 2023).

معايير الملاءمة الأبيستيمولوجية:

يتعلق هذا المعيار بمدى انسجام الموقف الفلسفي للباحث مع طبيعة التصميم المختلط المستخدم في الدراسة؛ فقد أشار (Tashakkori et al., 2020) إلى أن بعض الدراسات تقع فيما يمكن تسميته "التناقض الأبيستيمولوجي الضمني"، حيث يعلن الباحث تبني نموذج معرفي واحد، في حين تتطلب ممارساته البحثية منطقاً فلسفياً مختلفاً يسمح بدمج المناهج الكمية والنوعية.

لذلك يُفترض بالباحث أن يوضح بصورة صريحة الأساس الفلسفي الذي يبرّر استخدامه للتصميم المختلط، وأن يُبين كيف يمكن التوفيق بين الافتراضات المعرفية المختلفة التي يستند إليها كل من البحث الكمي والبحث النوعي (Parey & Kutscher, 2024).

معايير الشفافية والتوثيق المنهجي:

يُعدّ معيار الشفافية المنهجية من أكثر المعايير العملية التي يمكن استخدامها لتقييم جودة التكامل في الدراسات المختلطة، ويقضي هذا المعيار بضرورة توثيق جميع القرارات التصميمية التي اتخذها الباحث أثناء بناء الدراسة وتنفيذها، ولا سيما ما يتعلق بتحديد أوزان المكونات، وترتيب العلاقة الزمنية بينهما، ونقاط الدمج الفعلية في مراحل جمع البيانات أو تحليلها، إضافة إلى الأساليب التحليلية المستخدمة لتحقيق التكامل. وقد أشار (Fàbregues et al., 2024) إلى أن غياب هذا التوثيق المنهجي يجعل من الصعب على المراجعين أو القراء تقييم جودة التكامل في الدراسة، حتى عندما تكون الإجراءات المنهجية نفسها سليمة. ولهذا أصبحت الشفافية في عرض القرارات التصميمية شرطاً أساسياً في تقارير البحوث المختلطة الحديثة.

إطار الشرعية:

اقترح (Onwuegbuzie & Johnson, 2006) مفهوم الشرعية (Legitimation) بوصفه إطاراً شاملاً لتقييم جودة البحث المختلط، يتجاوز التقسيم التقليدي بين الصدق الكمي والمؤثوقية النوعية. ويضم هذا الإطار مجموعة من الأبعاد التي تغطي مختلف جوانب التكامل المنهجي في الدراسة. ومن بين أبرز هذه الأبعاد شرعية الداخل-الخارج (Inside-Outside Legitimation) التي تهدف إلى تحقيق توازن بين منظور المشاركين ومنظور الباحث، وشرعية تكامل العينة (Sample Integration Legitimation) التي تتعلق بمدى الاتساق بين عينات المكونات الكمي والنوعي، ففي كثير من البحوث المختلطة يتم استخدام استراتيجيات مختلفة لاختيار العينات، ولذلك يجب التأكد من أن هذه العينات مترابطة بشكل منطقي يخدم أهداف الدراسة ويُساعد في تحقيق التكامل بين البيانات، وشرعية تقليل نقاط الضعف (Weakness Minimization Legitimation) التي تشير إلى قدرة التصميم المختلط على تعويض نقاط ضعف كل منهج بمزايا المنهج الآخر. كما يتضمن الإطار أبعاداً أخرى تتعلق بشرعية التحويل بين أنواع البيانات (Conversion Legitimation)، والتي تُشير إلى دقة العمليات التي يتم من خلالها تحويل البيانات النوعية إلى بيانات كمية أو العكس أثناء مرحلة التحليل، وتكتسب هذه المرحلة أهمية خاصة في البحوث المختلطة التي تسعى إلى دمج أنواع مختلفة من البيانات ضمن تحليل موحد، بالإضافة إلى شرعية المقارنة وشرعية التكامل النموذجي (Onwuegbuzie & Johnson, 2006).

وقد قام (Perez et al., 2023) بتوسيع هذا الإطار من خلال إضافة أبعاد جديدة للشرعية تعكس التطورات الحديثة في تصاميم المناهج المختلطة، خصوصاً في الدراسات متعددة المراحل أو متعددة المصادر.

معايير جودة الاستنتاج الكلي:

يمثل الاستنتاج الكلي (Meta-Inference) المرحلة النهائية التي يُختبر فيها مستوى التكامل في البحث المختلط، ويُقصد به الاستنتاج الذي ينتج عن دمج وتفسير النتائج الكمية والنوعية في إطار تفسيري واحد. وتُقيّم جودة هذا الاستنتاج من خلال معيارين أساسيين: جودة الاستنتاج الكمي (Quantitative Inference Quality) التي تعكس سلامة التحليلات الإحصائية وتفسير نتائجها، وجودة الاستنتاج النوعي (Qualitative Inference Quality) التي ترتبط بصدق التفسيرات المستمدة من البيانات النوعية. وتمثل القيمة الحقيقية للاستنتاج الكلي في قدرته على إنتاج تفسير تركيبي جديد يثري فهم الظاهرة المدروسة بصورة لا يمكن الوصول إليها من خلال أي من المنهجين منفرداً (Tashakkori et al., 2020; Hirose & Creswell, 2023).

ثالثاً: إطار إجرائي لضمان جودة البحث المختلط

في ضوء المعايير السابقة، وبلاستفادة من الدراسات السابقة (Creswell & Plano Clark, 2018; Guetterman et al., 2023; Harrison et al., 2020; Hirose & Creswell, 2023)، يمكن اقتراح إطار إجرائي يساعد الباحثين على اتخاذ قرارات منهجية متسقة عند تصميم الدراسات المختلطة وتنفيذها، بحيث يوجّه عملية التكامل المنهجي منذ مرحلة صياغة المشكلة البحثية وحتى مرحلة تفسير النتائج النهائية.

يتكون هذا الإطار من ست مراحل رئيسية:

المرحلة الأولى: تشخيص الضرورة المنهجية، أي تحديد ما إذا كانت أسئلة البحث تتطلب بالفعل استخدام تصميم مختلط.

المرحلة الثانية: اختيار التصميم المختلط المناسب في ضوء أهداف الدراسة ومواردها وإطارها الزمني.

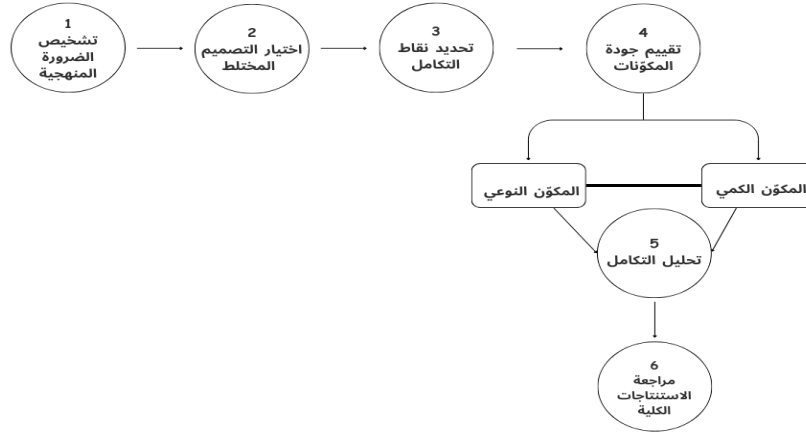
المرحلة الثالثة: تحديد نقاط التكامل بين المكونات الكمي والنوعي وتوثيقها في مخطط تصميم واضح.

المرحلة الرابعة: تقييم جودة كل مكون من مكونات الدراسة وفق المعايير الخاصة به.

المرحلة الخامسة: تحليل نتائج المكوّنين بصورة تكاملية باستخدام أدوات الدمج التحليلي مثل العروض المشتركة وتحليل أوجه التوافق أو التعارض بين النتائج.

المرحلة السادسة: مراجعة الاستنتاجات الكلية للتأكد من أنها تمثل تفسيراً تركيبياً يتجاوز المستوى الوصفي البسيط إلى مستوى الفهم المعرفي المتكامل للظاهرة المدروسة.

يوضح الشكل (1) مراحل الإطار الإجرائي المقترح لضمان جودة البحوث المختلطة.



شكل (1): النموذج الإجرائي لضمان جودة التكامل في البحوث المختلطة

ويمكن تطبيق النموذج من خلال أداة التقييم المنهجية التي يعرضها جدول (1).

جدول (1): أداة تقييم منهجية للإطار التكامل لضمان جودة البحث المختلط

م	المرحلة	السؤال التقييمي الرئيسي	أسئلة التحقق الفرعية
1	تشخيص المنهجية	هل تتطلب أسئلة البحث فعلاً تصميماً مختلطاً؟	- هل توجد أسئلة لا يمكن الإجابة عنها بمنهج واحد؟ - هل المبرر لاستخدام المنهج المختلط موضح صراحة؟
2	اختيار المناسب	هل يتوافق التصميم المختار مع أهداف الدراسة، وأسئلة الدراسة؟	هل نوع التصميم المختلط (تقاربي / تفسيري / استكشافي/دمج/متعدد المراحل...الخ) محدّد ومبرّر؟
3	تحديد نقاط التكامل	أين يحدث الدمج بين المكوّنين الكمي والنوعي؟	- هل نقاط التكامل موثقة في مخطط تصميم واضح؟ - هل الأسئلة المختلطة صريحة ومتمايزة؟ - هل التسلسل بين المكوّنين منطقي ومبرّر منهجياً؟
4	تقييم جودة المكوّنات	هل استوفى كل مكوّن معايير المنهجية الخاصة؟	- هل تحققت معايير الصدق والثبات في المكوّن الكمي؟ - هل تحققت المصداقية والاعتمادية والتأكيديّة والقابلية للنقل في المكوّن النوعي؟ - هل جودة كل مكوّن موثقة بصورة مستقلة قبل الدمج؟
5	تحليل التكامل	هل جرى تحليل نتائج المكوّنين بصورة تكاملية حقيقية؟	- هل استخدمت أدوات دمج تحليلي كالعروض المشتركة؟ - هل تمّ تحليل أوجه التوافق والتعارض بين النتائج صراحة؟ - هل التكامل يتجاوز العرض المتوازي إلى تحليل مشترك فعلي؟
6	مراجعة الاستنتاجات الكلية	هل نتج تفسير تركيبى يتجاوز نتائج كل منهج منفرد؟	- هل الاستنتاجات الكلية مميزة عن نتائج المكوّنين؟ - هل التفسير يضيف فهماً لا يمكن بلوغه بمنهج واحد؟ - هل ناقش الباحث قيود التكامل بصراحة؟

ويعرض جدول (2) مقارنة بين الإطار المقترح والأطر السابقة التي اقترحها الباحثون لتقييم جودة البحث المختلط.

جدول (2): مقارنة الإطار المقترح بالأطر السابقة

الدراسة	تركيز الدراسة	ما يضيفه المقال الحالي
Onwuegbuzie & Johnson (2006)	إطار الشرعية الاستدلالية بتسعة أنواع لتشخيص تهديدات جودة الاستدلال في البحوث المختلطة، دون توجيه إجرائي مرحلي.	إطار إجرائي تطبيقي ذو ست مراحل يُرشد الباحث من صياغة المشكلة حتى الاستنتاج
Tashakkori & Teddlie (2010)	جودة الاستدلال بمكوناتها: جودة التصميم والصرامة التأويلية، مع غياب توجيه إجرائي تطبيقي	تقديم معايير الجودة في مراحل عملية متابعة تدمج التقييم بالتنفيذ.
Creswell & Plano Clark (2018)	سنة تصاميم كبرى للبحوث المختلطة مع معايير جودة عامة موزعة على مراحل البحث، دون تخصيص المؤثوقية كمحور مستقل.	يضيف خارطة طريق تنفيذية دقيقة تضمن تحويل التصميم إلى تكامل حقيقي ملموس في كافة مراحل البحث.
Hirose & Creswell (2023)	قائمة مختصرة من ستة معايير جوهرية: المبرر، الأسئلة المختلطة، البيانات المنفصلة، التصميم مع مخطط، التكامل عبر العروض المشتركة، والاستنتاجات الكلية	إطار إجرائي يتجاوز قائمة المعايير إلى توجيه مرحلي شامل لكامل مسار البحث.
Harrison, Reilly & Creswell (2020)	إطار الصرامة المنهجية المطبق على الدراسات الإدارية، يتضمن: المبرر، نوع التصميم، التكامل، والعروض المشتركة	تعميم معايير الصرامة على جميع الحقول وتحويلها إلى إطار إجرائي مرحلي متكامل
المقال الحالي	تكامل المعايير مع الممارسة الإجرائية الشاملة	إطار تطبيقي من ستة مراحل يربط المعيار بالإجراء عبر كل مسار البحث

رابعاً: تحديات تطبيق معايير الجودة في بحوث المناهج المختلطة

على الرغم من التطور النظري الملحوظ في الأدبيات المتعلقة بمعايير الجودة في بحوث المناهج المختلطة، فإن الممارسة البحثية الفعلية تكشف عن فجوة واضحة بين الأطر المنهجية المقترحة وبين مستوى تطبيقها في الدراسات المنشورة. فقد أظهرت مراجعة منهجية أجراها (Gierus et al., 2025) أن متوسط استيفاء الدراسات المنشورة في عدد من المجالات التربوية المحكمة لمؤشرات الجودة المعتمدة لم يتجاوز 39%، وهو ما يشير إلى وجود تحديات متعددة الأبعاد تتجاوز مجرد القصور الإجرائي لتشمل جوانب تتعلق بتمكين الباحثين وطبيعة التدريب المنهجي المتاح لهم، إضافة إلى ممارسات التحكيم الأكاديمي في المجالات العلمية، وتتمثل التحديات في:

التحديات الأبيستيمولوجية:

تنشأ بعض أبرز التحديات المرتبطة ببحوث المناهج المختلطة من طبيعتها الفلسفية المركبة؛ إذ يتطلب هذا النوع من البحوث الجمع بين تقاليد معرفية مختلفة، فيجد الباحث نفسه مُطالباً بالانتقال بين نموذجين منهجيين مختلفين في الدراسة الواحدة، والذي يتطلب منه أن يكون واعياً بالافتراضات المعرفية التي يقوم عليها كل منهج وبكيفية التوفيق بينها دون الوقوع في التوفيق السطحي (Tashakkori et al., 2020)، أي الاكتفاء بتبني خطاب توفيق في عرض الدراسة دون تحقيق تكامل حقيقي في منطق التحليل والتفسير.

التحديات التقنية والمهارية:

يتطلب تنفيذ بحوث المناهج المختلطة امتلاك مجموعة واسعة من المهارات المنهجية والتحليلية التي غالباً ما تتوزع عبر عدة تخصصات أكاديمية. فيجب على الباحث في هذا المجال إتقان التحليل الإحصائي المتقدم، وفي الوقت نفسه الإلمام بأساليب التحليل النوعي مثل التحليل الموضوعاتي أو تحليل الخطاب أو التحليل الظاهراتي (Guetterman et al., 2023; Creswell & Plano Clark, 2018).

ويُشير (Harrison et al., 2020) إلى أن كثيراً من مظاهر ضعف التكامل في الدراسات المختلطة لا يعود إلى قصور منهجي متعمد، بل إلى محدودية المهارات البحثية لدى بعض الباحثين، حيث يميل الباحث غالباً إلى التركيز على المنهج الذي يمتلك فيه خبرة أكبر، في حين يُعالج المنهج الآخر بصورة أقل عمقاً وصرامة. وفي مثل هذه الحالات يتحول التكامل المنهجي إلى مجرد تجاور شكلي بين نتائج مختلفة بدلاً من أن يكون عملية تحليلية تفاعلية حقيقية.

تحديات التكامل: التكامل الشكلي مقابل التكامل الحقيقي:

يُعدّ ضعف التكامل المنهجي أحد أخطر التحديات التي تواجه جودة بحوث المناهج المختلطة، ويتمثل هذا التحدي في وجود دراسات تستوفي الشكل العام للبحث المختلط؛ من حيث استخدام أدوات كمية ونوعية، دون أن تحقق التكامل المعرفي الذي يميّز هذا النوع من البحوث. حيث يُوصف هذا النمط بما يسمى "التوازي المنهجي"، حيث تُجرى التحليلات الكمية والنوعية بصورة منفصلة تماماً، وتُعرض نتائج كل منهما في أقسام مستقلة دون وجود تحليل يربط بينها أو يفسر العلاقة بينها، وغالباً ما يُختتم هذا النوع من الدراسات بفقرة عامة تدّعي تحقيق التكامل دون أن تقدم دليلاً منهجياً فعلياً على حدوثه (Fàbregues et al., 2024; Hirose & Creswell, 2023).

تحديات التحيز النموذجي

يشير مفهوم التحيز النموذجي (Paradigmatic Bias) إلى ميل الباحث بصورة ضمنية أو صريحة إلى أحد النهجين الكمي أو النوعي على حساب الآخر، وهو ما قد يؤدي إلى اختلال التوازن المنهجي الذي يفترضه التصميم المختلط، وقد يتجلى هذا التحيز في صورتين رئيسيتين. تتمثل الأولى في الهيمنة الكمية (Quantitative Dominance)، حيث يُستخدم المكوّن النوعي كأداة استكشافية محدودة القيمة التحليلية، تُستخدم فقط لتوضيح بعض النتائج الكمية. أما الصورة الثانية فهي الهيمنة النوعية (Qualitative Dominance)، حيث تُوظف البيانات الكمية بوصفها خلفية وصفية عامة دون أن تُدمج فعلياً في عملية التحليل التكاملية (Morgan, 2007; Tashakkori & Teddlie, 2020). وفي كلا الحالتين يتضرر التوازن المنهجي الذي يُفترض أن يميّز البحث المختلط، وتضعف القدرة التفسيرية للتكامل بين المنهجين (Creswell & Plano Clark, 2018; Tashakkori et al., 2020).

الخاتمة:

كشف الأدبيات المنهجية المعاصرة أن جودة بحوث المناهج المختلطة لا تتحقق بمجرد الجمع بين البيانات الكمية والنوعية في الدراسة نفسها، بل تعتمد أساساً على قدرة الباحث على تحقيق تكامل منهجي حقيقي بين هذين المكونين بما يؤدي إلى إنتاج تفسير أكثر شمولاً وعمقاً للظاهرة المدروسة. ومن هذا المنطلق، سعى هذا المقال إلى تأصيل مفهوم الجودة في البحوث المختلطة وتحليل المعايير المرتبطة بكل من المكون الكمي والمكون النوعي، إضافة إلى إبراز الدور المحوري الذي يؤديه التكامل المنهجي في تعزيز موثوقية الاستنتاجات البحثية. وقد أظهر التحليل أن تقييم جودة البحوث المختلطة ينبغي أن يقوم على ثلاثة مستويات مترابطة، تتمثل في جودة المكون الكمي من حيث الصدق والثبات وسلامة التحليل الإحصائي، وجودة المكون النوعي وفق معايير المصادقية والقابلية للنقل والاعتمادية والتأكيدية، إضافة إلى جودة التكامل المنهجي الذي يربط بين نتائج المكونين في إطار تفسيري واحد. كما أبرز المقال مجموعة من التحديات التي تواجه تطبيق هذه المعايير في الممارسة البحثية، ومن أبرزها التحديات الأبيستمولوجية المرتبطة بالتوفيق بين المنهجين الكمي والنوعي، والتحديات المهارية المتعلقة بامتلاك الباحث للخبرات المنهجية اللازمة لتنفيذ الدراسات المختلطة، بالإضافة إلى مشكلة التكامل الشكلي التي تظهر عندما تُعرض النتائج الكمية والنوعية بصورة منفصلة دون تحقيق تفاعل تحليلي حقيقي بينها.

الخلاصة النظرية:

تشير النتائج التحليلية للمقال إلى أن جودة بحوث المناهج المختلطة تمثل بناءً منهجياً متعدد المستويات، يقوم على تفاعل ثلاث منظومات متكاملة تشمل الصرامة الإحصائية في المكون الكمي، ومعايير الموثوقية في المكون النوعي، ومعايير التكامل المنهجي التي تمثل السمة المميزة لهذا النوع من البحوث. ويعني ذلك أن جودة البحث المختلط لا تتحقق من خلال مجرد مجموع جودة كل مكون على حدة، بل بالتفاعل الحقيقي بين هذه المكونات وقدرتها على إنتاج استنتاجات تفسيرية تتجاوز حدود كل منهج منفرداً.

الدلالة المنهجية:

تكشف هذه النتيجة عن دلالة منهجية مهمة توضح أن تحقيق الجودة في البحوث المختلطة يتطلب الانتقال من النظر إلى التكامل كمرحلة إجرائية في نهاية البحث إلى اعتباره مبدأً تصميمياً يحكم جميع مراحل الدراسة منذ صياغة الأسئلة البحثية وحتى تفسير النتائج. كما تشير إلى أهمية تطوير أدوات تقييم منهجية واضحة، مثل قوائم المراجعة الإجرائية، التي يمكن أن تساعد الباحثين على تقييم جودة الدراسات المختلطة بصورة أكثر شفافية واتساقاً.

آفاق البحث المستقبلية:

في ضوء ذلك، تبرز الحاجة إلى توسيع البحث في هذا المجال من خلال مسارات تطبيقية مستقبلية، ويوصي المقال باختبار الإطار المقترح في هذه الدراسة تجريبياً عبر تطبيقه في مراجعات منهجية للدراسات المختلطة المنشورة في مجالات مختلفة. كما تبرز أهمية تطوير مقاييس وأدوات منهجية لقياس جودة التكامل المنهجي بصورة أكثر موضوعية، حتى يمكن تقويم مستوى التكامل في الدراسات المختلطة بصورة قابلة للمقارنة والتحليل. وبذلك يؤكد المقال أن تطوير أطراً واضحة لتقييم جودة بحوث المناهج المختلطة يمثل خطوة أساسية نحو تعزيز الصرامة العلمية لهذا النوع من الدراسات، ودعم توظيفه بصورة أكثر فاعلية في البحوث التربوية والاجتماعية، حتى يساهم في الارتقاء بجودة المعرفة العلمية في هذا المجال البحثي.

References:

- Almeida, F. (2018). Strategies to perform a mixed methods study. *European Journal of Education Studies*, 5(1), 137–151.
- Bagur Pons, S., Rosselló Ramon, M. R., Paz Lourido, B., & Verger, S. (2021). El Enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1). [DOI]
- Cooper, A. L., Brennan, M. C., Leslie, G. D., & Brown, J. A. (2024). Integrating literature as a data source in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 18(4), 447–461. [DOI]
- Creamer, E. (2018). *An introduction to fully integrated mixed methods research*. (Vols. 1-0). SAGE Publications, Inc., [DOI]
- Creswell, J. W. (2013). *A Concise introduction to mixed methods research* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2022). *Qualitative inquiry & research design choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Emary, P. C., Stuber, K. J., Mbuagbaw, L., Oremus, M., Nolet, P. S., Nash, J. V., Bauman, C. A., Ciraco, C., Couban, R. J., & Busse, J. W. (2023). Quality of reporting using good reporting of a mixed methods study criteria in chiropractic mixed methods research: A methodological review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 46(3), 152–161. [DOI]
- Fàbregues, S., & Molina-Azorín, J. F. (2017). Addressing quality in mixed methods research: A review and recommendations for a future agenda. *Quality & Quantity*, 51(6), 2847–2863. [DOI]

- Fàbregues, S., Younas, A., Escalante-Barrios, E. L., Molina-Azorin, J. F., & Vázquez-Miraz, P. (2024). Toward a framework for appraising the quality of integration in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 18(3), 270–280. [DOI]
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs-principles and practices. *Health Services Research*, 48(6 Pt 2), 2134–2156. [DOI]
- Gierus, B., Du, T., Maduforo, A. N., Gilbert, B., & Koh, K. (2025). Prevalence and quality of mixed methods research in educational subdisciplines: A systematic review. *Sage Open*, 15(2), 21582440251335171. [DOI]
- Guetterman, T. C., Molina-Azorin, J. F., & Fàbregues, S. (2023). The need to rigorously develop common quality guidelines for reporting mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 17(1), 6–11. [DOI]
- Guetterman, T. C., Molina-Azorin, J. F., & Fetters, M. D. (2020). Virtual special issue on “integration in mixed methods research.” *Journal of Mixed Methods Research*, 14(4), 430–435. [DOI]
- Harrison, R. L., Reilly, T. M., & Creswell, J. W. (2020). Methodological rigor in mixed methods: An application in management studies. *Journal of Mixed Methods Research*, 14(4), 473–495. [DOI]
- Hirose, M., & Creswell, J. W. (2023). Applying core quality criteria of mixed methods research to an empirical study. *Journal of Mixed Methods Research*, 17(1), 12–28. [DOI]
- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O’Cathain, A., Rousseau, M.-C., & Vedel, I. (2019). Improving the content validity of the mixed methods appraisal tool: A modified e-Delphi study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 111, 49–59.e1. [DOI]
- Ihantola, E., & Kihn, L. (2011). Threats to validity and reliability in mixed methods accounting research. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 8(1), 39–58. [DOI]
- Long, H. (2017). Validity in mixed methods research in education: The application of Habermas’ critical theory. *International Journal of Research & Method in Education*, 40(2), 201–213. [DOI]
- Ma, L. (2012). Some philosophical considerations in using mixed methods in library and information science research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(9), 1859–1867. [DOI]
- Matović, N., & Ovesni, K. (2023). Interaction of quantitative and qualitative methodology in mixed methods research: Integration and/or combination. *International Journal of Social Research Methodology*, 26(1), 51–65. [DOI]
- Mavodza, J. (2022). Mixed methods research: It is about deliberate fusion. In P. Ngulube (Ed.), *Advances in Knowledge Acquisition, Transfer, and Management* (pp. 47–69). IGI Global. [DOI]
- McKim, C. A. (2017). The value of mixed methods research: A mixed methods study. *Journal of Mixed Methods Research*, 11(2), 202–222. [DOI]
- Morgan, D. L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained: Methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48–76. [DOI]
- O’Cathain, A. (2010). Assessing the quality of mixed methods research: toward a comprehensive framework. In A. Tashakkori, C. Teddlie (Eds.) *Assessing the quality of mixed methods research: Toward a comprehensive framework* (2 ed., pp. 531–556). SAGE Publications, Inc.,
- Onwuegbuzie, A. J., & Johnson, R. B. (2006). The validity issue in mixed research. *Research in the Schools*, 13(1), 48–63.
- Parey, B., & Kutscher, E. (2024). Operationalizing and expanding the rigorous mixed methods framework for systematic reviews: The case of inclusive education. *Journal of Mixed Methods Research*, 18(2), 147–164. [DOI]
- Perez, A., Howell Smith, M. C., Babchuk, W. A., & Lynch-O’Brien, L. I. (2023). Advancing quality standards in mixed methods research: Extending the legitimization typology. *Journal of Mixed Methods Research*, 17(1), 29–50. [DOI]
- Pluye, P., Grad, R. M., Dunikowski, L. G., & Stephenson, R. (2005). Impact of clinical information-retrieval technology on physicians: A literature review of quantitative, qualitative and mixed methods studies. *International Journal of Medical Informatics*, 74(9), 745–768. [DOI]
- Shannon-Baker, P. (2016). Making paradigms meaningful in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 10(4), 319–334. [DOI]
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. SAGE Publications, Inc. [DOI]
- Tashakkori, A., Johnson, R. B., & Teddlie, C. (2020). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences* (2nd ed.). SAGE Publications.

- Wasti, S. P., Simkhada, P., van Teijlingen, E. R., Sathian, B., & Banerjee, I. (2022). The growing importance of mixed-methods research in health. *Nepal Journal of Epidemiology*, 12(1), 1175–1178. [DOI]
- Younas, A., Fàbregues, S., Munce, S., & Creswell, J. W. (2025). Framework for types of metainferences in mixed methods research. *BMC Medical Research Methodology*, 25(1), 18. [DOI]