مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية

الموقع الإلكتروني: https://uqu.edu.sa/jep

تحديات تواجه تطبيق البحوث المختلطة في العلوم الإنسانية والتربوية: دراسة نظرية

محمد بن عبدالله الأحمدي الزهراني*

أستاذ مساعد في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة بيشة، بيشة، المملكة العربية السعودية

Challenges in Implementing Mixed Methods in Social and Educational Sciences: Theoretical Analysis

Mohammed Abdullah Alzahrani*

Assistant Professor Curricula and Instructions, School of Education, University of Bisha, Bisha, Saudi Arabia

تاريخ التقديم:18/9/2023 تاريخ ارسال التعديلات:24/11/2023 تاريخ القبول:8/2/2024

Received:18/9/2023 Revised:24/11/2023 Accepted:8/2/2024

الملخص:

تشير هذه الدراسة إلى التحديات التي يواجهها الباحثون عند دراسة الظواهر الإنسانية والتربوية باستخدام منهج البحوث المختلطة. إن مبدأ الجمع بين المناهج والطرق والإستراتيجيات المختلفة لجمع البيانات وتحليلها وتكاملها في الدراسة المختلطة قد أدى إلى ظهور العديد من التحديات في مختلف عناصر البحث العلمي، وأصبح واقعًا ملموسًا في النشر العلمي العالمي. ولذلك، تهدف هذه الدراسة إلى توضيح خمسة تحديات رئيسية شائعة في البحوث المختلطة، التي تواجه الباحثين بشكل مستمر، وهي: التحديات المتعلقة بالتصاميم البحثية، والتحديات المتعلقة بجمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج، وتحديات تحقيق عملية التكامل والدمج بين المكونات الكمية والنوعية، وتحديات تحقيق معايير الجودة في البحوث المختلطة. ومن خلال إثارة هذه التحديات في الدراسة، أحاول تعزيز مواقف الباحثين في فهمها والتعامل معها بمهنية عالية، والتغلب عليها عند مواجهتها في أي جزء من بحوثهم. كل ذلك من أجل الوصول إلى استنتاجات معرفية تحقق درجة عالية من التكامل بين الجوانب الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة، وتقديم معرفة علمية نوعية للظاهرة محل التقصي.

الكلمات المفتاحية: التحديات، البحوث المختلطة، تصاميم البحوث، معايير الجودة، دراسة نظرية.

Abstract:

This article addresses some of the challenges that researchers face when implementing mixed methods in human and educational phenomena. The principle of combining qualitative and quantitative approaches has generated many challenges in mixing data and integrating strategies. Internationally, these challenges have become a tangible reality while publishing mixed methods papers. Therefore, this paper sheds light on five common issues faced by mixed methods researchers: challenges related to mixed methods designs, data collection, data analysis, interpretation, integration process between qualitative and quantitative components, and quality criteria. It is worth noting that I am trying to increase researchers' understanding and awareness of the challenges in order to deal with them wisely during their research. When researchers take these challenges into account, the quality of mixed methods research is enhanced and their studies can provide high-quality knowledge to the audience.

Keywords: Challenges, mixed methods, research designs, quality criteria, theoretical analysis.

*المؤلف المراسل: محمد بن عبدالله الأحمدي الزهراني

البريد الالكتروني الرسمي: alahmadim2010@gmail.com

Doi: https://doi.org/10.54940/ep66831854

1658-8177 / © 2024 by the Authors.

Published by ***J. Umm Al-Qura Univ. Educ. and Psychol. Sci.***

مقدمة

ما إن ظهرت البحوث المختلطة كحركة منهجية ثالثة في مناهج البحث العلمي، إلا وصاحبها كسابقتيها نقاشات وجدل بين العلماء، وإثارات لقضايا مختلفة مثل استحالة التوافق بين تطبيق الجوانب الكمية والنوعية في دراسة واحدة. وتبرز نقاشات على الضفة الأخرى تدعو إلى أن البحوث المختلطة تمكِّن من تشكيل صورة بانورامية أفضل للقضايا التي تتناولها. ورغم هذه الجدليات القائمة، إلا أنه يوجد توافق نحوها من حيث دقة النتائج التي تنتجها الدراسات المختلطة. وأصبح الواقع الحالي يؤمن بالجمع بين الجوانب الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة في العلوم الاجتماعية، والإنسانية، والتربوية، والطبية. ويجد الباحثون في تطور المناهج البحثية من أحادية المنهج إلى ثنائية المنهج فرصة جديدة لدراسة الظواهر المعقدة. كما يجدون أن الفرصة الجديدة، والتطوير الحقيقي لهذا المنهج يأتي في ضوء معالجة التحديات الخاصة به، حيث شهدت السنوات الثلاثون الأخيرة تزايدًا في نشر البحوث المختلطة في مختلف المجالات الإنسانية والطبية (Lipscomb, 2008)، ونالت اعترافًا باستخدامها في العلوم الاجتماعية والصحية (Fetters et al., 2013). وتشير منهجية البحوث المختلطة إلى جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية في دراسة واحدة، ودمج تفسيرات نتائجهما (Creswell & Plano Clark, 2018; Greene et al., 1989) لتنتج فهمًا عميقًا وتامًا حول الظاهرة المدروسة (Tashakkori & Teddlie, 2003)، وهذا الدمج والتكامل بين البحوث الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة لم يقتصر على إضافة أسئلة مفتوحة (نوعية) إلى أسئلة مغلقة (كمية) أو العكس، وإنما تضمن دمج كافة عناصر البحث في الدراسة الواحدة في عملية سُميت بالتكامل Integration. ويعرف التكامل على أنه عملية تفاعلية ديناميكية في تصاميم البحوث المختلطة؛ يهدف إلى ربط كل مرحلة من مراحل عملية البحث (Creamer, 2018). وأظهر تحقيق التكامل بين المكونين الكمي والنوعي في الدراسة الواحدة قضايا وتحديات فلسفية وإجرائية (Creswell & Garrett, 2008; Fetters &Freshwater, 2015) نظرًا لتعقيد التصميمات البحثية، وصعوبة إجراءات تنفيذه (Fàbregues et al., 2020). ولذلك، فإنَّ دمج البيانات من مصادر مختلفة قد يؤدي في بعض الأحيان إلى عدم الوصول إلى استنتاجات فاعلة، أو فقدان الإجابة على أسئلة الدراسة (Dawadi et al., 2020).

وتُظهر الأدبيات البحثية العديد من التحديات التي واجهها الباحثون أثناء استخدام منهجية البحوث المختلطة مثل: عدم ثقتهم من عملية الجمع بين المكونين الكمي والنوعي، أو إستراتيجية الدمج، أو الأطر الفلسفية، أو تحقيق الموثوقية (Casey et al., 2016; Hammersley, 2014; Creswell & Plano Clark 2018; Yu, 2012). ولذلك، يأتي هذا البحث ليستكشف مزيدًا من التحديات التي تظهر نتيجة الجمع بين المناهج الكمية والنوعية في دراسة واحدة.

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق هدف واحد يتمثل في التعريف بالتحديات التي تواجه الباحثين عند دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية والتربوية باستخدام المنهجية المختلطة.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من واقع يشهد نقصًا حادًا في التنظير العربي لأدبيات البحوث المختلطة في العلوم الإنسانية والاجتماعية والتربوية لا سيما عند مقارنته بالعالم الغربي الذي نشأت فيه هذه المنهجية البحثية. ولذلك، أحاول أن تسهم هذه الدراسة بدرجة مباشرة في توضيح التحديات التي تواجه الباحثين عند استخدام منهجية البحوث المختلطة في دراساتهم للقضايا الإنسانية والتربوية، وأن تكون إضافة نوعية للمجال الأكاديمي العربي.

منهج الدراسة

تعد المراجعة السريعة Rapid Review نوعًا من تجميع المعرفة، والتركيز على البحث في الأدبيات البحثية القائمة حول موضوع معين لتوجيه القرارات عندما تكون الحاجة إلى معلومات سريعة (Moons et al., 2021). وتوصف المراجعة السريعة على أنها أبسط من المراجعة المنهجية وأقصر في نطاقها الزمني، وتأتي لاستجابة سريعة (Grant & Booth, 2009). وبهذا، تهدف الدراسة إلى رسم خريطة حول الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، وتحديد طبيعة مناقشته في الأدبيات البحثية (Mak & Thomas, 2022).

ويوجه النقد للمراجعة السريعة في كونها مراجعة منهجية بسيطة تحمل درجة من التحيز (Schünemann & Moja, 2015) إلا أنه يتم التغلب على هذه المخاطر بمعايير التضمين والاستبعاد والتقييم للبحوث (Grant & Booth, 2009). ومن أجل تحقيق الشفافية، وتعزيز سلامة البيانات في المراجعة تم فحص البيانات المستخرجة من مرجع آخر (Khangura et al., 2012). وكان هناك توافق في الموثوقية بين المراجع والباحث بعد تجربة استخراج البيانات على عينة صغيرة (ن= 5 دراسات) من الدراسات المشمولة بالتحليل (Schünemann & Moja, 2015).

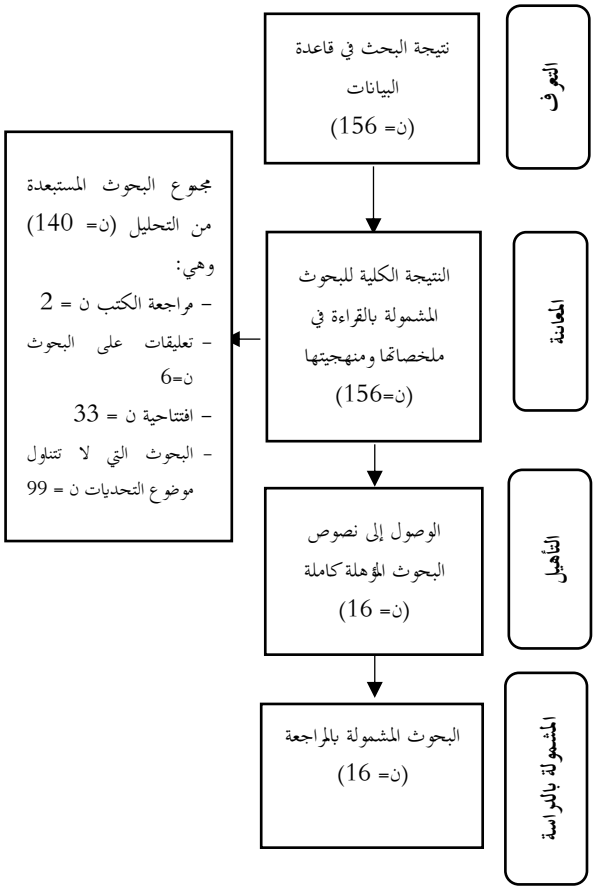
كان سؤال المراجعة الرئيس هو: ما هي التحديات التي تواجه الباحثين في البحوث المختلطة؟ ركزت المراجعة السريعة على اللغة الإنجليزية، والبحوث الكاملة المحكمة، والمنشورة في مجلة البحوث المختلطة (Journal of Mixed Methods Research) في الفترة ما بين 01 يناير 2018 إلى 1 يناير 2023، واستخدمت إستراتيجية المراجعة المنظمة كما يظهر في المخطط الانسيابي رقم (1) (PRISMA) لاختيار البحوث ذات الصلة، وتم استبعاد مراجعة الكتب، والافتتاحيات، والتعليقات، والبحوث التي ليست لها صلة بمناقشة التحديات في البحوث المختلطة، ويوضح الجدول (1) إستراتيجية

البحث، ومعايير التضمين والاستبعاد للدراسات.

جدول1: *معايير اختيار واستبعاد البحوث*

الموضوع	معايير التضمين	معايير الاستبعاد
الكلمات المفتاحية	استخدام حرف العطف (AND) لاستيراد نتائج البحث التي تحتوي على جميع الكلمات الرئيسة. البحوث المختلطة Mixed Methods، التحديات Challenges، المشاكل والعوائق Issues. واستخدم الرابط أو (OR) لتوسيع نتائج البحث واستيراد أي دراسة تحتوي على الكلمات الرئيسة.	
فترة النشر	01 يناير 2018- 01 يناير 2023.	البحوث المنشورة خارج هذا النطاق الزمني
تاريخ البحث	17 – 29 فبراير 2023.	
نوع النشر	البحوث المحكمة المنشورة في مجلة البحوث المختلطة.	مراجعات الكتب، والافتتاحيات، والتعليقات.

يظهر الشكل (1) عملية المراجعة والنظر في 156 بحثًا، تناسب منها مع معايير استقطاب البحوث حول موضوع البحث 16 بحثًا. جميع هذه البحوث جاءت من سياقات أوروبية وأمريكية، وصينية، ويظهر في ذلك ندرة، إن لم يكن انعدام التأليف العلمي العربي الرصين الذي يناقش واقع التحديات في البحوث المختلطة بعمق دقيق حيث تم العمل عليها لاستكشاف أبرز التحديات التي تواجه الباحثين في البحوث المختلطة، وانبثق من هذه المراجعة خمسة مواضيع شاملة حول التحديات في البحث العلمي.



شكل1: *مخطط بريسما PARISMA لاختيار البحوث*

وللإجابة على سؤال الدراسة، تم إجراء تحليل المحتوى للبحوث المشمولة بالتحليل في ضوء مراحل ستراوس وكوربن الثلاث الرئيسة التالية (Strauss & Corbin, 1998)

– الترميز المفتوح: عملية تحليلية أولية يتم من خلالها تحديد المفاهيم، واكتشاف الخصائص، وأبعاد البيانات.

– الترميز المحوري: مرحلة ثانية من التحليل يمثل طريقة بناء الروابط بين البيانات، والخصائص، والفئات الأكثر تماسكًا وترابطًا.

– الترميز الانتقائي: عملية اختيار الفئة الأساسية، وربطها بالأخرى من فئات الترميز المحوري من أجل إثراء المتغير الأساسي وخصائصه.

نتائج الدراسة

سعت الدراسة إلى استكشاف التحديات التي تواجه الباحثين في البحوث المختلطة، وتقديم اقتراحات للمساعدة في تخفيف هذه التحديات والعوائق عبر مناقشتها والإجابة على سؤال الدراسة، وتوصلت هذه الدراسة إلى خمسة تحديات رئيسة تهدد تحقيق أهداف الدراسة المختلطة، رُتبت هذه التحديات في ضوء عناصر البحث العلمي:

– التصميم البحثي
– إجراءات جمع وتحليل البيانات
– تحقيق عملية الدمج بين الاستنتاجات
– تفسير الاستنتاجات
– التحقق من الجودة.

ويأتي مناقشة كل من هذه التحديات في ما يلي:

التحديات المتعلقة بالتصاميم البحثية

يتصدر اختيار التصميم البحثي المناسب لدراسة الظاهرة في البحوث المختلطة أولوية بين هذه التحديات، ويعزى ذلك إلى قلة النماذج النموذجية في هذه المنهجية التي تبين للباحثين كيفية القيام باختيار الإجراءات المنهجية في جمع وتحليل وتفسير الاستنتاجات. ويجادل بريمان بأن تكرار الدراسات التي تعتمد على أداتين محددتين لجمع البيانات دون غيرهما دلالة واضحة على عدم وضوح آلية التصاميم الرئيسة للباحثين (Bryman, 2006). ويعني بالأداتين الأكثر استخدامًا هما: الاستبانة والمقابلة. وعلى الرغم من صحة هذا الادعاء إلا أنه ظهر في مرحلة مبكرة من مراحل البحوث المختلطة قبل أن تتطور وتنضج التصاميم البحثية الرئيسة، وتتضح ملامح فلسفة الجمع بين الأساليب الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة لا سيما بعد تأسيس مجلة البحوث المختلطة في عام 2007م، وبات من الشائع الآن تقسيم التصاميم البحثية في البحوث المختلطة إلى تصاميم رئيسة وتصاميم معقّدة (Schoonenboom & Johnson, 2017). فالتصاميم الرئيسة هي التصاميم التي تكتفي بمرحلتين لجمع وتحليل البيانات وتفسيرها كما في التصاميم التتابعية، بينما التصاميم المعقدة فهي التصاميم التي تزيد عن المرحلتين في الجمع للبيانات الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة. وأعتقد أنه من صالح البحوث المختلطة في العلوم الإنسانية والتربوية ألا تكتفي بأداتين

لجمع البيانات، لحاجة الأداة النوعية إلى سند داعم لها في استكشاف المزيد من المعرفة أو للتحقق مما تنتجه من استنتاجات.

وفي ظل هذا التحدي الرئيس لاختيار التصميم البحثي، فإن هناك ثلاثة اعتبارات تلعب دورًا مركزيًا في عملية جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها في الدراسة المختلطة، على الباحثين أن يولوها اهتمامهم للقضاء على هذا التحدي ألا وهي:

- زمن جمع وتحليل البيانات، وتفسير النتائج.
- ثقل المكونات الكمية والنوعية التي تحقق هدف الدراسة.
- كيفية دمج الإجراءات الكمية والنوعية في الدراسة.

يجادل ديفيد مورجان (Morgan, 1998) في أنَّ الاعتبار الزمني (Timing) لا يقتصر على التفكير في زمن جمع البيانات، بل يتعداه إلى التفكير في زمن تحليل البيانات، والتفكير في زمن تفسيرها كذلك. وعلى الرغم من أهمية هذا الرأي، إلا أنه يرتبط على أية حال بقرار آخر ذي أهمية في البحوث المختلطة، ألا وهو الأولوية (Priorities) (Fetters, 2020). ورغم صلتهما المباشرة ببعضهما، إلا أن بعض العلماء الذين يعتقدون في أن المكون الثاني في البحوث المختلطة مكونًا تكميليًا (Morse, 2003 Morse & Niehaus, 2016)، يفرقون بينهما. ولكن كلا الاعتبارين يؤديان إلى غاية واحدة وهي تصنيف التصاميم البحثية إلى تصاميم تزامنية أو تتابعية، دون النظر في بساطة التصميم أو تعقيده. فالتصاميم المتزامنة [المتوازية] تقوم على أساس تنفيذ المراحل الكمية والنوعية في فترة زمنية واحدة، أو تنضج آلية التخطيط لجمع البيانات على الأقل في مرحلة واحدة. وفي المقابل، تقوم التصاميم التتابعية على أساس السقالات البنائية التي يدعم بعضها بعضًا بين المراحل الكمية والنوعية.

ويبرز تحديد الثقل كاعتبار آخر يجب أخذه بعين الاعتبار عند اختيار التصميم في البحوث المختلطة، ويدل على الأهمية النسبية التي تربط بين الأساليب الكمية والنوعية عند معالجة الهدف البحثي أو عند الإجابة على الأسئلة التي تطرحها الدراسة (Morgan, 1998). ويترتب على معيار الثقل معرفة حجم كل مكون من مكونات الكمية والنوعية، وتحديد إسهام كل منهما في الإجابة على أسئلة الدراسة، وتحقيق غايتها الرئيسة الداعمة للدمج بينهما، فعلى سبيل المثال، فإنَّ الدراسات، التي تميل إلى تأكيد المعرفة، أو تعميمها تولي الثقل الكمي أهمية كبيرة. ولذلك تُعطي للجانب الكمي ثقلًا أكبر من النوعي في التحقق من المعرفة بدء بالفلسفة البحثية الداعمة لهذا التأكيد وانتهاءً بالإجراءات المنهجية.

وعلى النقيض، فإنَّ الدراسات التي تتطلب الاكتشاف الواسع، والتعمق حول معرفة الظاهرة، مثل دراسة الحالة المختلطة، تميل إلى منح الجانب النوعي الثقل الأكبر في إجراءات جمع البيانات وتفسيرها. وكل هذه الاعتبارات لا تعني شيئًا قطعيًا دون وجود مبرر منطقي يدعمه من واقع الأدبيات البحثية، ونموذج فلسفي يدعم نتيجة ذلك القرار، لأنَّ الفلسفة على أية حال التي تتبناها الدراسة تلعب دورًا كبيرًا في المعرفة النهائية التي يتم التوصل إليها.

ومن وجهة نظر فلسفية، يتناسب كل من مبدئي الأولوية والثقل مع مبادئ الفلسفة البرجماتية، حيث تعطي هذه الفلسفة للسؤال البحثي أهمية بالغة في قيادة كافة إجراءات الدراسة. إلا أن هذه الميزة الممنوحة للسؤال البحثي والحاجة للدراسة لا تأتي من فراغ، بل تنشأ من واقع مراجعة الأدبيات البحثية المتوفرة في مجال القضية البحثية، ومعرفة النظريات القائمة. ومن ثم يتم الوصول إلى استخلاص منطقي مدعوم من واقع المعارف السابقة، مما يسند قرار أهمية الأولوية أو الثقل عند دراسة الظاهرة بمنهج البحوث المختلطة.

وثالثًا مما يجب اعتباره للتغلب على تحدي اختيار التصميم البحثي المناسب في البحوث المختلطة هو تحديد عملية الدمج بين العناصر الكمية والنوعية في الدراسة في مرحلة مبكّرة والاستعداد لها جيدًا. ويقصد بذلك تحديد كيفية ارتباط البيانات الكمية ونتائجها بالبيانات النوعية ونتائجها، وإسهام كل منهما في إنتاج فهم ومعرفة بالظاهرة المدروسة بطريقة مختلفة عما ينتجه أحدهما منفردًا (O'Cathain, Murphy, & Nicholl, 2007). وهذه العملية الرئيسة في البحوث المختلطة تتطلب من الباحثين اختيار إستراتيجية من إستراتيجيات الدمج والتكامل مثل: إستراتيجية الاتصال، والبناء، والتداخل، أو نقل البيانات، أو العرض المشترك (Creswell & Plano Clark, 2018;Fetters, et al., 2003). ونتيجة المعرفة بهذه العوامل الثلاثة، تتكون صورة شمولية عند التخطيط لمراحل الدراسة، لاسيما عند اعتبار التصاميم الأربعة الرئيسية غير المعقدة الموضحة في الجدول (2) أدناه.

جدول 2: *التصاميم الرئيسة الأربعة غير المعقدة*

نوع التصميم	المتغيرات	الزمن	الثقل	الدمج
المتوازي أو التقاربي (المصداقية)	-التقارب -تحويل البيانات -تأكيد البيانات الكمية	متزامنة: الكمي والنوعي في نفس الوقت	متساوي الثقل	الدمج أثناء التحليل أو تفسير البيانات
التتابعي الاستكشافي	-تطوير الأدوات -تطوير التصنيف	تتابعي: النوعي يسبق الكمي	غير متساوي الثقل	ربط ووصل البيانات بين المرحلتين
التتابعي التفسيري	-الشرح والتفسيرات التتابعية -اختيار المشاركين	تتابعي: الكمي يسبق النوعي	غير متساوي الثقل	ربط ووصل البيانات بين المرحلتين
المتداخل المراحل	-متعدد المستويات -دمج التجربة -الدمج الارتباطي	متزامن أو تتابعي	غير متساوي الثقل	دمج نوع واحد من البيانات (الثانوية) مع التصميم الرئيس
ترجمة من المصدر Creswell & Plano Clark (2007 , p. 85)				

إن من التحديات التي يواجهها الباحث عند محاولة اختيار التصميم البحثي في البحوث المختلطة هو تعدد تسمية التصاميم البحثية بين العلماء، وأحيانًا عند العالم نفسه. وهذا نتيجة لتطوير المؤلف للتصميم عبر الزمن كما حدث مع جون كريسويل وفيكي بلانو كلارك في تغيير مسمى التصميم المتوازي من التحقق والمصداقية (Triangulation) حين ما ركزوا على غاية تأكيد المصداقية لعملية الدمج في البحوث المختلطة في البداية، ثم تسميته بالمتزامن

(Concurrent)، ومن ثم المتزامن المتقارب (Convergent Concurrent). ومن الأمثلة الأخرى على تعدد مسمى هذا التصميم بين العلماء، رغم أنه من أقدم التصاميم في البحوث المختلطة، إلا إنَّه يظهر في الأدبيات البحثية بعدة مسميات مثل: المتوازي (Parallel Design)، والمتقارب (Convergent Design)، والمتوازي المتقارب (Convergent Parallel Design)، والتعددية المنهجية (Triangulation Design)، والتلقائي (Spontaneously Design) (Creswell, 1998; Creswell, et al., 2003; Morse & Neihaus, 2009; Tashakkori & Teddlie, 1998; 2003; Tashakkori et al., 2021). وتضيف هذه التغيرات في المصطلحات عبئًا إضافيًا على الباحث في الوعي بالفروق التي أدت إلى تغيير المسميات، رغم ثبات الهيكل الإجرائي الرئيس في التصميم لتلك المسميات. ويعود تغير المسميات إلى التركيز على نقطة معينة في الإجراءات البحثية، أو رؤية فلسفية لعملية الجمع بين المكونات الكمية والنوعية، وليس تغيرًا في الهيكل التصميمي، بحيث يولّد تصميمًا جديدًا.

ولذلك، فإنه من الأجدر التركيز على استقرار مشكلة الدراسة، ونضج الأسئلة البحثية الرئيسة، وضبط المفاهيم أو المتغيرات، وتقصي النظريات العلمية المتعلقة بتلك المفاهيم أو المتغيرات، واتخاذ قرار بشأن أي الأطر [الإطار النظري، أو الإطار المفاهيمي، أو إطار العمل] يتناسب مع الدراسة، وتقديم الحجج المنطقية التي تدعمه من واقع المعرفة الموجودة في المجال، والمتصلة بالمشكلة محل الدراسة، وتحديد الموقف المعرفي (Epistemological Position) للدراسة. وهذه هي العوامل الرئيسية التي يجب أَنْ تُجرى قبل التفكير في التصميم البحثي أو تسميته أو إستراتيجية تنفيذ إجراءات جمع وتحليل وتفسير البيانات فيه. وعند اكتمال هذه العوامل في مرحلة مراجعة الأدبيات البحثية، والاستقرار على دراسة الظاهرة بهذا المنهج دون غيره لمبررات تدعمها تلك المراجعات من واقع المعرفة الموجودة في الأدبيات البحثية، وإظهار الحاجة للمعرفة التي يستطيع تقديمها هذا المنهج دون غيره من المناهج البحثية الأحادية للمجال، فإنَّ هناك عدة اعتبارات أُخرى متعلقة بإجراءات جمع البيانات وتحليلها ودمجها في البحوث المختلطة التي يجب أن يأخذها الباحث بعين الاعتبار عند اختيارهم التصميم البحثي، مثل: إستراتيجية اختيار العينات، وعلاقة الباحث بالمشاركين، والحاجات التدريبية للباحثين، والمشاركين، وإمكانية الوصول إليهم، وأولوية جمع البيانات، وأسلوب التحليل الذي تنتهجه الدراسة في تحليل البيانات الكمية والنوعية. ويترتب على أسلوب التحليل تحديد العلاقة بين نتائج البيانات، وتعتمد عليه إستراتيجية الدمج والتكامل بين العناصر المختلفة، التي يتم من خلالها الإجابة على أسئلة الدراسة، وتحقيق الهدف البحثي الرئيس لعملية الدمج، ومن ثم تقديم المعرفة النظرية والتطبيقية.

وعلى الرغم من أهمية هذه العوامل السابقة، إلا أنها في الحقيقة تتغير أولويتها من فلسفة إلى أخرى، ومن الفلسفات التي تستخدمها البحوث المختلطة [البرجماتية، التحويلية التشاركية، النقدية الواقعية، التعددية الجدلية، ما بعد الحداثة] [Pragmatism, Transformative participatory, Critical Realism, Dialectical pluralism, Post- modernism] وبطبيعة هذه الفلسفات، فإنها تحمل مواقف فلسفية متعددة، ومتباينة حول طبيعة الوجود، والمعرفة، وعلاقة الباحث، ومنظومة القيم. ونتيجة لجميع هذه الاعتبارات يتشكل لدى الباحث تصورًا مكتملًا لطريقة دراسة المشكلة أو المشروع البحثي، وإجراءات جمع وتحليل ودمج الاستنتاجات (Schoonenboom, 2019). وينتج عن ذلك التصوّر بناء مجموعة من الإجراءات المتماسكة منطقيًا، والمترابطة فيما بينها بطريقة منهجية منظمة، وواضحة من بداية هدف البحث المحدد إلى استخراج الاستنتاجات المعرفية النهائية. ورغم ذلك، يجب ألاّ تتوقف عملية المراجعة المستمرة للتأمل في منطقية تسلسل الخطوات باختيار التصميم ومعرفته، بل تستمر المراجعة والتأمل (Reflection) في منطقية الإجراءات، وربطها بالعوامل السابقة في العملية البحثية بصفة متكررة، إلى أنْ تستقر الاستنتاجات في صورة نهائية صالحة للعرض في تقرير البحث النهائي، وتحقيق الإجابة على أسئلة الدراسة، وإتمام غاية الجمع بين الجوانب الكمية والنوعية.

ومن التحديات التي تجعل تصاميم البحوث المختلطة معقدة على الباحثين، هي محاولتها للجمع بين التخطيط القبلي لتنفيذ الخطوات البحثية، وبين التخطيط الأثنائي المستمر، الذي يستدعي من الباحثين إضافة تفاصيل عميقة جديدة حول إجراءات لاحقة في البحث، أو اكتشاف مزيد من الاستيضاحات على نطاق واسع متصل بنتائج المرحلة السابقة كما في التصاميم التتابعية، أو كما يظهر في إستراتيجيات الدمج بين نتائج البيانات الكمية والنوعية في التصاميم المتوازية أو التصاميم المعقدة (Harrison et al., 2020)، وهذا يتطلب خطة إضافية من الباحث تشمل مستويات متعددة من الدراسة، مثل: إعداد أسئلة بحثية جديدة، وتحضير أدوات جمع البيانات، وتهيئة تحليلها، ورسم خارطة لتفسيرها وربطها مرة أخرى بما سبق، واستقطاب عينات أخرى تتناسب مع الهدف، والأسئلة المستحدثة.

وبطبيعة إجراءات العمل البحثي الدقيق، فإن هذه الإضافات تستدعي التحقق من جودة الإجراءات الجديدة في الدراسة، مثل التفكير في جودة ومناسبة أدوات جمع البيانات الجديدة؛ لتلبية الهدف أو المتطلب المستحدث، والتفكير في طريقة تحليلها، وربطها بالنتائج السابقة، وإضافة إطار نظري أو إطار مفاهيمي يدعم تلك البيانات، ويسهم في تفسيرها. وأجد أنَّ هذا التحدي بحد ذاته يمثل جهد بناء دراسة أحادية المنهج.

واقترح في ختام هذا المحور مصفوفة اختيار التصميم البحثي في البحوث المختلطة الموضحة في الجدول (3)، التي تقدم إطارًا تنفيذيًا يبدأ فيه الباحثون بالتركيز على الهدف من آلية الجمع بين المكونات الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة [التكامل المعرفي بين المعارف المختلفة، أو التحقق من مصداقية المعرفة، أو تطوير أدوات جمع البيانات، أو تحسين آلية تطبيق عملية التدخل

وتنفيذ التجربة، أو التوسع والاستفاضة في تقصي الظاهرة، أو إنتاج أفكار جديدة نحو تقصي الظاهرة].

جدول3: *مصفوفة اختيار التصميم البحثي في البحوث المختلطة*

م	أهداف البحث	أسئلته	إستراتيجية العينة	حجمها	أدوات جمع البيانات	أسلوب التحليل
1	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–

وبعد تحديد هذه الغاية، ووضوحها في صورة سؤال بحثي رئيس قابل للدراسة، أو هدف بحثي إجرائي، أو فرضية بحثية عامة في الدراسة مترجمة من واقع الفجوة البحثية الظاهرة كنتيجة لمراجعة الأدبيات البحثية السابقة، فإن المرحلة التالية هي اشتقاق الأسئلة البحثية التي تحقق التقصي الكمي والنوعي في حالة اعتماد البحث على مبدأ الهدف البحثي الرئيس، أو تشكيل إجراءات جمع وتحليل بيانات الدراسة بناءً على ما يدعم تحقيق الهدف البحثي أو الفرضية البحثية. وعندئذ، يتم تحديد أدوات جمع البيانات لذلك السؤال البحثي أو الهدف البحثي الإجرائي. ويتم تحديد إستراتيجية اختيار العينات المناسبة لجمع البيانات. وثم توضيح المنطلق التحليلي للوصول إلى الاستنتاجات المعرفية [استنتاجي، استقرائي ، استردادي] Deductive, Inductive , Abductive لكل سؤال بحثي (Proudfoot, 2023). وبعد اكتمال مصفوفة التصميم البحثي الموضحة في الجدول (3)، يكون الباحثون قادرين على رؤية خريطة التصميم البحثي من الهدف والغاية الدافعة للجمع بين المكونين، ومن ثم الأسئلة البحثية، وإجراءات تنفيذها في كل أسلوب من أساليب البحوث الكمية أو النوعية. وعندئذ يستطيعون ربطها بالمنطلقات الفلسفية في متغيري طبيعة الوجود، وطبيعة المعرفة من ناحية، ومن ناحية أخرى ربطها بجوانب القصور والمعوقات التي حدث من تنفيذ التصميم.

ونتيجة لهذه المصفوفة، يستطيع الباحثون التفكير في آلية الجمع بين هذين الأسلوبين في الدراسة المختلطة الواحدة، ويقدمون إيجابيات هذا الجمع بما يخدم غاية الدمج أو هدف البحث الرئيس. على سبيل المثال، يمكن أن تتشكل إجراءات الأسئلة الثلاثة الأولى في مصفوفة تصميم البحث المختلط تحت إدارة المنهج الشبة تجريبي، بينما تتشكل بقية الأسئلة الأخرى [فرضًا سؤالين نوعيين] تحت إطار دراسة الحالة الأساسية ذات القسم النوعي(Case Study). وبطريقة مماثلة، قد يكون هناك سؤال واحد في البحوث المختلطة يحمل شقين: شقًا كميًا وشقًا نوعيًا يتم معالجتهما بطريقتين مختلفتين.

التحديات المتعلقة بإجراءات جمع البيانات

في ظل التوسع للبحوث المختلطة في العلوم الاجتماعية والتربوية، وتحوّل الباحثين نحو الجمع بين أساليب المنهجين الكمي والنوعي في دراسة واحدة، فإنَّ هذه العملية رافقتها تحديات تتعلق بإجراءات جمع البيانات المختلفة الكمية والنوعية من الأدوات المغلقة والمفتوحة. وهذا الأمر دفع هاندل في وقت مبكر إلى الاعتقاد بأنَّ البحث أصبح يركز على أدوات جمع البيانات بدلًا من الأسئلة البحثية التي يجب أن تستحق العناية والاهتمام والأولوية في عملية البحث (Handel, 1967).

وتسعى البحوث المختلطة من خلال جمع البيانات من مصادر متعددة لتحقيق أهداف من أهمها تأكيد المعرفة، وتحقيق المصداقية، النظرة البانورامية على القضية، وتوليد المعرفة التكاملية، وتقليل التحيز، مثلما يظهر في تصميم المتعدد (Triangulation) الذي يجمع مصادر المعرفة من طرق متعددة ليوازن بينها. وعلى الرغم من أن تعريف التحقق الثلاثي (Triangulation) في البحوث النوعية في أصله يشير إلى استخدام أكثر من طريقة واحدة لجمع البيانات وتحليلها عند دراسة الظاهرة الاجتماعية، إلا إن نورمان دينزن (Denzin, 2012) يعد هذا التعريف مخصصًا للأساليب النوعية. ومن المعروف في البحوث النوعية أنَّ لكل تصميم نوعي أدواته المفضلة في جمع البيانات. فدراسة الحالة تشيع فيها المقابلات، والاثنوجرافي استخدام ملاحظة المشاركين، ولكل منها افتراضاته المعرفية التي يستند عليها. كما أن لكل طريقة تاريخا معقدا من الصرامة والانضباط الذي يصعّب من الجمع بين هذه المناهج على مستوى أساليب البحث النوعي بسهولة. وبهذا، يرى دينزن أن غاية تعدد المناهج ليس مبررًا كافيًا للبحوث المختلطة في الجمع بين مصادر البيانات الكمية والنوعية، وقد أُسيء استخدام المصطلح وتفسيره (Denzin, 2012). ويحاول أوفا فليك (Flick, 2007) توضيح أنَّ التحقق الثلاثي (التعددية) (Triangulation) ليست إستراتيجية أو أداة للصدق، رغم استخدامه لأدوات متعددة، بل هي مجرد محاولة لتحقيق الفهم العميق للظاهرة المدروسة بأكثر من طريقة، حيث إنَّ الواقع الموضوعي لا يمكن الوصول إليه أو التقاطه، وإنَّما يصل إلى تمثيلات لذلك الواقع.

وبناءً على هذه الرؤية، فإنّ طريقة التعددية لا تعد إستراتيجية للتحقق من مصداقية الواقع، وإنَّما بديلًا لإثبات التحقق أو دقة شيء ما. وبهذا، فإنَّ من الأفضل أن يفهم دمج المناهج البحثية كالطرق التجريبية ووجهات النظر النوعية في دراسة واحدة على أنَّه لإضافة الدقة أو الثراء والعمق حول التقصي (Flick, 2007) ، وليس لتأكيد الواقع. ويبقى ذلك محل نقاش مستمر في العلوم الاجتماعية والتربوية، التي تطور المفاهيم بصورة مستمرة. ولذلك، نجد أنَّ التحقق الثلاثي (Triangulation) بهدف إلى استخدام مصادر متعددة من البيانات من أجل موثوقية النتائج عند (Stavros & Westberg, 2009). ولأجل الوصول إلى التشبّع والثراء المعرفي حول الظاهرة عند (Fusch & Ness, 2015)، والقدرة على النظر إلى اللبيانات من وجهات نظر متعددة مما يقلل احتمالية رؤية البيانات من منظور واحد، ولتأكيد النتائج والاستنتاجات عبر أداوت كمية ونوعية (Flick et al., 2004)؛ واستخدامه للاستكمال الفهم حول الظاهرة لقدرته على التعرف

على الحقائق المتعددة (Fielding, 2012; Tobin & Begley, 2004). ولكن يبرز التحدي بشكل عملي عندما يهدف استخدامه للوصول إلى تأكيد الاستنتاجات عبر طرق مختلفة في حالة حصول تناقض وتباعد النتائج الكمية والنوعية أو حتى النوعية فيما بينها. ويبقى السؤال المطروح دائمًا: "ما هي النتائج التي يجب اعتبارها صحيحة؟ هل هي النتائج الكمية أم النوعية؟" لاسيما في حالة التباعد والاختلاف.

ومما اقترحته جانيس مورس(Morse, 1991) التي تحدد علاقة الجمع بين المناهج الكمية والنوعية في منهج رئيس وآخر تكميلي، النظر في الاتساق الداخلي لنتيجة التعددية في المنهج الرئيس، الذي يحمل الثقل في هذه الحالة، بحيث إن كانت نتائجه متسقة، ومتعاضدة، ويؤكد بعضها بعضًا، فإنَّ الباحثين يحققون ثقة في تصديق النتائج المتسقة على مستوى المنهج الرئيس في البحث، حتى وإن اختلفت مع نتائج المكون التكميلي. ويعزى ذلك إلى الاتساق مع الموقف الفلسفي في ذلك المكوّن المتمثل في طبيعية المعرفة وطبيعة الوجود. ولكن إن اختلفت النتائج في داخل المنهج الرئيس، وتقاربت إحدى النتائج فيما بين المنهجين، فإنَّه يجب العمل بالنتائج المتقاربة والاعتماد عليها في تأكيد تلك النتيجة المتقاربة.

وما أنْ تنتهي قضية الجدل حول مشروعية استخدام إستراتيجية التحقق المتعدد (Triangulation) في البحوث المختلطة على مستوى جمع مصادر البيانات، حتى ويبرز تحدٍ آخر يتمثل في اختيار العينات في القسمين الكمي والنوعي في الدراسة الواحدة على حدٍ سواء.

تُعرَّف العينات في البحوث المختلطة على أنَّها "الطريقة التي تعتمد في إجراءات اختيار أفراد العينات في البحوث الكمية، والإجراءات التي يعتمد عليها البحث النوعي في اختيار أفراد العينة" (Fetters, 2020, p. 113).

وتعتقد كاثلين كولينز وآخرون أن اختيار تصميم العينات، الذي يشمل قرار مخطط العينات وحجمها، من التحديات الرئيسة في البحوث المختلطة (Collins et al., 2007). ومما يزيد التحدي تعقيدًا أن قرار اختيار العينات من القرارات التي يمتلكها الباحث لينتج من خلالها نتائج دقيقة من أفراد ذلك المجتمع المستهدف (Denscombe, 2017). ولذلك، فإنَّ قضية العينات في البحوث المختلطة قضية محورية مرتبطة بزمن جمع البيانات، وبمبدأ تصميم البحث، وبهدف الجمع المشترك بين الجوانب الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة. ونتيجة لذلك، يجب أنْ يوليها الباحثون الأهمية التي تتوافق مع غاية الدراسة، وتصميمها، وتكون قادرة على استيفاء البيانات المناسبة للإجابة على أسئلة الدراسة، وذات صلة بها، ولديها خبرة فيما يتم تناوله من قضية في الجانب النوعي على وجه التحديد. وللقضاء على هذا التحدي، فإنَّ على الباحثين توضيح إستراتيجية اختيار العينات في الجانبين الكمي والنوعي، وتحديد وحدات جمع البيانات سواءً كانوا أفرادًا، أو مجموعات، أو وحدات مسموعة، أو مقروءة، أو غيرها مما يُستخدم كمصدر للعينات، وتحديد حجم كل منها، وتحديد العلاقة التي تربط بينها من ناحية، وبين التصميم البحثي من ناحية أخرى، وتحديد زمن جمع تلك العينات. ويقترح أنتوني أونويبوزي وكاثلين كولنز أنّ العلاقة بين العينات الكمية والنوعية في الدراسة المختلطة قد تكون علاقة تطابقية، أو متوازية أو متداخلة [شبكية]، أو متعددة المستويات (Onwuegbuzie & Collins, 2007, p. 292).

يحدث التطابق عندما تكون العينات الكمية والنوعية نفسها في الجانبين الكمي والنوعي، كأن تجرى دراسة حالة على خمسة أفراد متجانسين، وتطبق عليهم كافة أدوات جمع البيانات الكمية والنوعية.

وفي المقابل، عندما تكون العينات غير متطابقة، ولكنها مأخوذة من المجتمع نفسه، فإنَّه يمكن أنْ يطلق عليها متوازية أو أحيانًا تسمى في الأدبيات البحثية بالعينات المنفصلة، مثل أنْ تجرى دراسة على طلبة مدرسة ثانوية، وتطبق الأدوات الكمية على عينة من الطلبة في الصف الثالث الثانوي، بينما تطبق الأدوات النوعية على عينة نوعية من طلبة الصف الثاني الثانوي، بمعنى لا توجد صلة مباشرة بين العينتين.

وفي الحالة الثالثة، للعينات، فإنَّها تكون للعينات الشبكية أو المتداخلة حينما تكون العينة النوعية [الصغيرة] جزءا فرعيا من العينة الكمية [الكبيرة]. على سبيل المثال، اختيار عينة بطريقة الراحة لاختيار المشاركين في المرحلة الكمية من طلبة الصف الثالث الثانوي، ومن ثم اختيار عينة مقصودة من تلك العينة للمرحلة النوعية، حيث تمثل هذه العينة جزء من العينة الكمية، ولكن يوجد مبرر لاستهدافها بعينها دون غيرها مثل مبرر نتائج الحالات المتطرفة أو الشاذة.

وأخيرًا، العينة متعددة المستويات، تتضح من مسماها أنها تحدد مجموعة من المستويات المختلفة من المشاركين لكل مرحلة، مثل أن تشمل العينات في ذات المثال السابق الطلبة، والمعلمين، والإداريين في المدرسة، وأولياء الأمور، حيث يمثل كل منهم مستوى مستقل بذاته، وبعد معرفة علاقة العينات، فإن من الضروري معرفة الركائز الرئيسة التي تساعد على إجراءات اختيار العينات في الجانبين الكمي والنوعي، وهي (Creswell, Plano Clark, 2018):

- تحديد الإطار الزمني والمكاني للدراسة.
- تحديد خصائص عينة الدراسة في كلا الجانبين.
- تحديد حجم العينات، الذي يعطي قوة للنتائج في كلا الجانبين بما يتناسب مع طبيعة كل مكون.
- تحديد معايير اختيار العينة، التي تتوافق مع هدف الدراسة، وأسئلتها، وتصميمها.
- توضيح إستراتيجيات استقطاب المشاركين أو المحتوى المستهدف.
- توضيح وشرح إستراتيجية اختيار العينة [احتمالية / غير احتمالية].

ومن التحديات، التي تواجه الباحثين عند جمع البيانات واختيار العينات هو ميثاق استقطاب المشاركين (Consent Form)، الذي يوثق التزام

المشاركين، واطلاعهم على أهداف الدراسة ومقاصدها وإجراءاتها ودليل العمل فيها، وآلية الانسحاب منها (Hesse-Biber & Griffin, 2013). وعلى الرغم من أنَّ هذا الميثاق يعد شرطًا أساسيًا للحصول على رخصة الأخلاقيات التي تمكن الباحثين من البدء في جمع بياناتهم، إلا أنَّ التحدي في البحوث المختلطة يكمن عندما تكون العينات عينات تتابعية أو عينات متعددة المستويات، لأن ذلك يتطلب من الباحثين إجراءات متعددة للوصول لهم، وفترة زمنية محددة لذلك الوصول. على سبيل المثال، تكون العينة التتابعية للمرحلة الثانية في العادة عينة غير متوقع أو متنبأ بنوعيتها بدرجة عالية من التأكيد عند التخطيط للمرحلة الأولى، لأنَّ قرار التقصي والاستمرار في المرحلة الثانية يقوم على نتائج المرحلة الأولى وما ينتج عنها من نتائج توجه بوصلة اختيار العينة اللاحقة. وهذا على عكس العينات في التصاميم الكمية أو النوعية الأحادية المنهج أو التصاميم المتوازية أو التزامنية في البحوث المختلطة، التي تحدد إستراتيجيات عيناتها في مرحلة التخطيط للدراسة.

وبالإضافة إلى ذلك، فإنَّ الأمر قد يستدعي إعادة التقديم على رخصة الأخلاقيات مرة أخرى نظرًا لما تظهره النتائج من حاجة إلى إضافة نوعية جديدة من المشاركين أو المصادر، لا سيما في حالة الأفراد أو الوثائق الرسمية. ومن جانب العينات المتعددة المستويات، فإنَّه من الطبيعي أنْ تختلف طبيعة مخاطبة تلك المستويات بناءً على الهدف الذي يستهدف كل مستوى. وهذا قد يتطلب تشكيل نماذج موافقات متعددة لكل مستوى من العينات على حدة، وفقا لنوعية الطبقات التي تم تحديدها في الدراسة.

التحديات المتعلقة بعملية الدمج

إن الخاصية التي تتميز بها البحوث المختلطة عن غيرها من البحوث هي قدرتها على الدمج بين المكونات الكمية والنوعية على جميع مستويات عناصر العملية البحثية (Fielding, 2012). ولذلك، فإن القصور في تحقيق الدمج والتكامل (Integration) بين الجانبين يعدّ من التحديات الواضحة التي تواجه الباحثين في البحوث المختلطة (Uprichard & Dawney, 2019). ويظهر هذا القصور في عدة صور في الدراسة، مثل: ضعف ترابط النتائج، أو قلة ربط المراحل البحثية ببعضها، أو عدم إبراز المبررات التي تدعو لتعدد المراحل المختلفة، سواءً في التصاميم التتابعية التي يسهل فيها ظهور الحاجة للمرحلة التالية لجمع البيانات عند مستوى الإجراءات البحثية، أو أدوات جمع البيانات، أو إستراتيجيات التكامل فيما بين البيانات، أو عمليات الربط مع المعارف السابقة في الأدبيات البحثية مقارنة بالمعرفة الحالية المنتجة من الدراسة المختلطة. كما يظهر القصور أيضا في مستوى صلة العينات أو تشابه السياقات البحثية لمجتمع الدراسة، وهكذا في بقية عناصر البحث (Bazeley & Kemp, 2012; Bryman, 2007; Caracelli & Greene, 1993; Uprichard & Dawney, 2019).

ويزداد التحدي في التصاميم التزامنية، التي تواجه صعوبات في الدمج والتكامل بين نتائجها، لأنَّها تعتمد على جمع وتحليل وتفسير البيانات بشكل منفصل عن بعضهما، وقد تم التخطيط لتلك المراحل بطريقة مستقلة. ومع ذلك، فإن إستراتيجيات التكامل بين النتائج المختلفة تحاول التقلل من هذا التحدي، سواءً بتحويل إحدى النتائج إلى صيغة أخرى ليسهل مقارنتها مع نظيرتها، أو الاستفادة من التفسير البعدي (Meta Inference) للنتائج في مرحلة ما بعد تحليل نتائج كلا الجانبين. ولذلك، يُعتقد أنَّ الباحثين يقللون من تسليط الضوء على عملية الدمج بين المكونات الكمية والنوعية في دراساتهم، نظرًا لأنهم غير متأكدين من كيفية تحقيق عملية الدمج بين تلك المكونات (Plano Clark, et al., 2008). ومن أجل التغلب على هذا التحدي، ينبغي على الباحثين تحديد الهدف الرئيس الذي يربط بين المكونين وأساليبها في الدراسة، وكذلك تحديد كيفية ارتباط كافة العناصر التي يتم فيها الدمج في تصميم الدراسة. كما يجب أن يستوفوا شروط اختيار العينات، ويوضحوا العلاقة في الإطار الذي تتبناه الدراسة لإدارة العملية البحثية، سواءً الإطار النظري أو المفاهيمي أو نموذج العمل.

ومن أجل تسهيل ذلك، يعد دور سؤال البحث الرئيس، أو الهدف الرئيس دورًا محوريًا لصلته بالنتائج النهائية المنتجة من كلا المكونين الكمي والنوعي. وعلى الرغم من أنَّ إستراتيجيات التكامل والدمج بدأت تتغلب على هذا التحدي، إلا إنها قسمت عملية الدمج والتكامل إلى مستويات متعددة، بعضها واضحة آلياته ويمكن التعامل معها مثل: إستراتيجيات اختيار العينات، وإستراتيجيات التحليل، وإستراتيجيات التفسير، ومدى استفادة المكونات من بعضها. والبعض الآخر من مستويات الدمج والتكامل قد تكون إستراتيجياته غير واضحة على الأقل في الآونة الحالية، ولكن بمجملها تشكل تحديًا في مستقبل البحوث المختلطة: كتعدد السياقات، والثقافات بين المشاركين التي تسببت بها الهجرة، والتغيرات السياسية، وتعقيدات الأنظمة، وتباين وجهات النظر البشرية في تصور الظواهر الاجتماعية التي تؤثر في بناء معرفتهم، وغيرها من العوامل التي تستدعي تطوير إستراتيجيات لإدارة هذه العوامل، وتأثيرها على ظاهرة التقصي (Fetters et al. 2013).

وفي سياق تحديات عملية الدمج التي يجب على الباحثين أنْ يولوا اهتماما بها عند تبني البحوث المختلطة، يبرز تحدي تضارب النتائج الكمية والنوعية، التي تشكل معضلة أخرى (Hauken et al., 2019). إلا إنَّ هذا التحدي يؤخذ بعين الاعتبار في ضوء الفلسفة البحثية التي تسند البحوث المختلطة. وبالتالي، فإنَّ الحكم عليه بمنظور التعميم على جميع الفلسفات البحثية التي تدعم المعرفة يشكل في ذاته قصورًا في إدراك المنطلقات الفلسفية المتعددة التي تدعم المعرفة في البحوث المختلطة. ولذلك نجد على سبيل المثال أن الفلسفة الجدلية المتعددة (Dialectical Pluralism) ينشأ إنتاج المعرفة من الاختلاف والتناقض بين الأطياف (Johnson, 2017). وتقضي عليه هذه الفلسفة من خلال عملية ترددية مستمرة بين البيانات حتى تستقر المعرفة، كما هو معمول به في الأبحاث الإجرائية (Action Research)، أو البحوث النقدية التحويلية. ولذا، فإنَّها تولي التناقض، والاختلاف اهتمامًا

بالغًا من تحديد القضية محل الدراسة إلى الوصول لتوافقات حول استنتاجاتها. بينما في المقابل، يتجذر في أدبيات الفلسفة البرجماتية العمل على المشتركات والتوافقات بين الاستنتاجات؛ لتدعم بها غاية الإجابة على أسئلة الدراسة (Coates, 2021). وكذلك الحال مع الفلسفة التفسيرية القائمة على المشتركات الجمعية بين المشاركين أو البيانات.

وعلى أية حال، فإنه لا يعني أنَّ التناقض بين النتائج المختلفة يعد نقدًا سلبيًا، وإنَّما يحتاج من الباحثين تقديم التبرير والتفسير المقنع لسبب ذلك التناقض من واقع الدراسة، وأهدافها، وفلسفتها، وعينتها، وأساليبها التي انتهجتها للوصول الى الاستنتاجات المعرفية، ومنطق التحليل، والأهم من ذلك تحديد نقاط التكامل في الدراسة، وإبراز إستراتيجية الربط بين البيانات، وكيفية تسخير ذلك التناقض في إيضاح فهم للظاهرة، وتوجيه مزيد من التقصي إن حدث ذلك في التصاميم التتابعية، أو تضمين الأفكار الجديدة التي أنتجها الاختلاف في توصيات الدراسة، ومقترحاتها كأفكار للباحثين اللاحقين.

وتتجلى أهمية تزويد الباحثين بمهارات بحثية في الجوانب الكمية والنوعية قبل اللجوء إلى البحوث المختلطة للتعامل مع مثل هذه التحديات، حيث إنَّ الخبرة مطلب رئيسي للباحثين الذين يقومون بتلك الدراسات (Bowers, et al., 2013). وتكمن أهمية الخبرة بشكل واضح عندما تتعارض الأدلة المستقاة من مصادر مختلفة، فإنَّ الباحث الخبير يكون قادرًا على تحديد وزن الاختلاف بين المكونات لكي يستمر في مناقشة وتكامل النتائج المتبقية، أو اتخاذ قرار بشأن استحداث مرحلة جيدة لتقصي أسباب ذلك الاختلاف والتناقض أو التباعد بين البيانات (Bazeley, 2002) أو ضبط العلاقة بين بقية النتائج، والتركيز على ما يحقق هدف الدراسة.

إنَّ من المتوقع في البحوث المختلطة أن مرحلة جمع البيانات من أدوات متعددة ومختلفة ينتج عنها كمية ضخمة من البيانات، وتشكل تلك الكمية الكبيرة من البيانات تحديًا آخر للباحثين سواءً في كيفية إدارتها أو التعامل معها في البحوث المختلطة (Halcomb & Andrew, 2009) أو محاولة الوصول من خلالها إلى مشتركات للإجابة على أسئلة الدراسة التي هي النهايات المرجوة لحل اللغز الذي دعا للبحث والتقصي. ويلمح مارتن هامرسلي إلى هذا التحدي المتعلق بعملية الربط بين الاستنتاجات الكمية والنوعية في محاولة لاستخلاص معرفة منهما (Hammersley, 2014) لتكون قادرة على تحقيق مقصود واحد في نهاية المطاف. وهذا يتطلب من الباحثين الجهد في التأكد من عملية الجمع بين الأساليب المختلفة في الدراسة الواحدة بشكل مناسب، ومتسق مع غاية الجمع وهدفه، ومتصل بخطوات البحث كاملة.

ويبرز تحدٍ آخر في التصاميم البحثية التحويلية أو التي تتبنى النظرية النقدية أو النظرية المجذرة، التي بمجملها تركز على الجوانب النوعية، وعلى الثراء المعرفي من المشاركين، والتقصي المستفيض والمتعمق في الحالات المستهدفة عند تقييم البيانات النوعية تمهيدًا لمقارنتها بالنتائج الكمية، أو عند محاولة نقل نتيجة إلى أخرى في إستراتيجيات الدمج، ويكمن هذا التحدي في أنَّ الترميزات أو المواضيع (Themes) الناتجة من الجانب النوعي تكون معقّدة، وتستغرق وقتًا طويلًا لربطها، وأحيانًا يتطلب الأمر إعادة النظر فيها في ضوء النتيجة الكمية، لأنَّ الترميزات اجتهادات من الباحث في فهم الموضوع، ومنبثقة من فهمه والمشاركين، وتصوراتهم، وتأطيرهم للظاهرة. ولذلك، بدأ بعض الباحثين يركزون على التشابهات بين النتائج الكمية والنوعية، ويهملون ما عداها في البيانات النوعية التي تحمل معرفة (Driscoll et al., 2007) لتفادي ذلك التحدي، وهذا يخل بالعملية البحثية والمعرفية المرجوة من عملية التكامل بين النتائج الكمية والنوعية.

وفي المقابل، تنشأ فئة أخرى من التحديات التي تواجه البحوث المختلطة، تكمن في أنَّ الباحثين الكميين يفرضون قيودًا على البيانات النوعية من أجل ملاءمتها للقياس الكمي (Hall, 2020). ولذلك، فإنّهم يحاولون إيجاد علاقة خطية في البيانات النوعية على غرار الكمية لتقليص الجهد والزمن الذي تتطلبه عملية جمع البيانات النوعية وتحليلها. وهذا قد يدفع الباحثين للاكتفاء بأعداد قليلة من المشاركين في الجانب النوعي قد لا تقدم بيانات كافية للظاهرة، وحتى عند العمل على تحويل تلك البيانات النوعية إلى بيانات كمية يصعب تطبيق المقاييس الإحصائية عليها مثل: معامل الارتباط، أو اختبار–ت، أو تحليل التباين نظرًا لقلة حجم العينة النوعية. ولذلك، فإنَّ الباحثين يلجؤون إلى فصل الأسئلة الكمية عن النوعية تحاشيًا لعملية الربط، ودراسة العلاقة بين النتائج الكمية والنوعية في متغيرات السؤال الواحد (Driscoll et al.,2007). وبهذا فإنَّ الأسئلة الكمية والنوعية يجب أن تترابط فيما بينها؛ من أجل خدمة هدف بحثي مشترك بينهما، وإلا أصبحت الدراسة المختلطة عبارة عن دراستين في دراسة.

التحديات المتعلقة بتفسير النتائج

إنَّ النتائج بصورة عامة، سواءً كانت نوعية أم كمية لا تعبر عن ذاتها، وأحيانًا لا تحمل معنى ظاهرًا في مجملها. وهي بحاجة إلى عملية تفسير وربط بأسئلة الدراسة، على أقل تقدير، التي يُسعى للإجابة عليها. وهذه الإجابة تتطلب إعطاء معنى قائمًا على الأدلة في البيانات، سواءً كانت إحصائية أو نوعية، وتوظيفها في ضوء السياق التي نشأت منه، وفي ضوء النظريات، أو المفاهيم، أو التفاعل مع المشاركين، ومن ثم تقديم تلك النتائج للمستفيدين منها بطريقة مناسبة يختارها الباحث. وتتمثّل في البحوث المختلطة فيما يسمى إستراتيجية العرض المشترك (Joint Display) لتقرير البحث. وهذه العملية تُعرَّف بعملية تفسير النتائج التي تعني "تقديم شرح لمعاني النتائج في البحث،

والاستناد على أدلة من خبرات المشاركين والباحث، وعلى الأدلة التجريبية، والمعلومات النظرية الموجود في التخصص" (LeCompte & Schensul, 2013, p. 16). ويتضح من مراجعة الأدبيات البحثية أنَّ من أبرز التحديات التي تواجه الباحثين بصورة عامة عند تفسير النتائج وكتابة تقريرها هو عدم تبني طريقة منتظمة، ومتسقة، ومرتبة تمنع التشويش على القارئ، وتركز على ربط الأفكار بطريقة مترابطة في فصلي التفسير، والمناقشة.

وتزيد هذه العملية ضرورة في البحوث المختلطة لاحتوائها على بيانات مختلفة وذات طبيعة متنوعة ما بين الوصفية السردية والإحصائية الاستنتاجية. وعندئذ، يجب على الباحثين أنْ يقوموا بتنظيم سلسلة الإجراءات من بداية الدراسة، وإيضاح طريقة الترابط بين العناصر بحيث تنمو معه طريقة منظمة عند تناول تلك العمليات المختلفة في الدراسة. ومن هذه الطرق المنتظمة طريقة التموج (Waving) التي تتمثل في الربط بين العناصر الكمية والنوعية في كل حلقة من سلسلة عناصر البحث، مثل: الربط بين سياق الدراسة وبين إجراءات تنفيذ الدراسة، أو بين أهمية استخدام المنهج المختلط مع إستراتيجية الدمج بين المكونات أثناء التحليل والتفسير للنتائج، ويمكن استعراض توضيح لذلك بطريقة إجرائية عند تفسير النتائج (Johnson et al., 2019).

إنَّ تناول محور مشترك بين النتائج الكمية والنوعية يتطلب جلب الركائز التي نشأ منها هذا المحور المشترك من الجانبين الكمي والنوعي بناءً على أولوية وأهمية كل منهما بالنسبة للمحور المشترك، ومن ثمَّ تفسر هذه النتائج في ضوء الفهم للبيانات، والسياق الذي جلبت منه البيانات المختلفة دون تفسير كل نوع من البيانات بطريقة منفصلة عن الآخر. واستطيع التشديد على أنَّ عملية تكامل التفسير بين النتائج الكمية والنوعية هي عملية مرتبطة بدرجة رئيسة بنوع التصميم البحثي، وبإستراتيجية الدمج التي وضِّحت في مستوى إستراتيجيات الدمج عند تفسير وكتابة تقرير البحث، مثل (الاستعراض السردي، أو نقل البيانات، أو العرض المشترك) ونحوها، وبغاية الجمع بين البيانات الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة.

ومن الأهمية في هذه المسألة أنْ تتضح إستراتيجية الدمج في الدراسة، بحيث يحدث التكامل في تحقيق الجمع بين البيانات الكمية والنوعية، وطريقة تفسيرها، ويجدر بالباحثين عند عملية الجمع بين النتائج من أجل تفسيرها أنْ يفكروا فيما يلي:

- ما الذي يجري حقيقة في هذا المحور (من واقع مؤشراته)، أو الموضوع (من واقع الترميزات)، الذي نحاول أنْ نقدم له التفسير والتوضيح؟
- ما نوع البيانات التي سبق أن تناولها المحور، وكيف أخبرتنا البيانات (ترميزات، مؤشرات) عنه، وما الذي قدمته البيانات الأخرى من توضيح أو تفسير أو اختلاف حوله؟
- ما الحجة المقنعة أو المنطق المشترك الذي يربط تفسير الموضوع المشترك بين النتائج الكمية والنوعية؟
- ما المعرفة أو الخبرة أو المبدأ المشترك بين النتائج المختلفة في المحور المتناول بالتفسير، وكيف يؤثر أحدهما في تفسير الآخر؟
- كيف يرتبط التفسير للنتائج بأسئلة الدراسة، وأهداف الدمج، وما صلته بإستراتيجيات الدمج، واختيار العينات، واختيار الأدوات؟
- كيف تفسر أو تصف من واقع البيانات النوعية ما حدث للنتائج الكمية؟
- كيف تشرح أو تصف من واقع البيانات الكمية ما أظهرته النتائج النوعية؟

وفي سياق متصل بالتحديات في تفسير النتائج، تعتقد دونا مرتنز وآخرون (Mertens, et al., 2016) أنَّ من أبرز التحديات التي تواجه مستقبل البحوث المختلطة، وتشكل تحديًا متزايدًا للباحثين عند النظر، والتقصي لأدوار المجتمع، واكتشاف ظواهره ومشاكله المعقدة التي تنطوي على تداخلات مختلفة مثل: حقوق الإنسان، وعدم القطع بإيجاد الحلول الجذرية لتلك الظواهر، وعدم المساواة بين الأطياف المجتمعية، وتنوع السلطات السياسية، وعوائق العدالة الاجتماعية، ونقص الخدمات الصحية والغذائية، وعدم الاستقرار الجيوسياسي، وتزايد الهجرة البشرية هو الوصول إلى توافق بين الخبرات والتجارب الإنسانية، والبيانات الكمية الإحصائية، من أجل إنتاج معرفة متزنة منهما مجتمعين. وينبع هذا الاهتمام لدى الدكتورة دونا ميرتنز من تركيزها على الأيدولوجية الفلسفية التحويلية التي تبنتها في منهج البحوث المختلطة.

وأجد أنَّ الجمع بين طريقة الكتابة العلمية في البحوث الكمية، والكتابة السردية الوصفية التي تتضمن الوصف المكثف للبيانات النوعية، يعدُّ من سبل تحقيق الجودة في التقرير النهائي النوعي، وهو من التحديات الأخرى التي تخل بالتوازن عند كتابة تقرير البحث، وتقديم نتائج الدراسة للجمهور المستفيد منها. وبهذا، فإنَّ الحفاظ على التوازن بين هاتين الطريقتين يشكل تحديًا واضحًا للباحثين على مستوى كتابة التقرير البحثي في البحوث المختلطة.

واعتقد أنَّ التغلب على هذا التحدي يتحدد في ضوء المنطلق الفلسفي الذي يتولى تحديد الهوية التي تقود المراحل المختلفة في البحث. ففي حالة اتباع الرأي الذي يمنح الهوية الفلسفية للثقل أو للأولوية للمكونات، فلا يمنع أنْ يتبنى البحث المختلط بعض إجراءات اللغة المستخدمة في ذلك المنطلق الفلسفي. وعلى الرغم من أني أجد أنَّ إثارته كتحدي من التحديات في البحوث المختلطة، يأتي من منظور الفصل بين الجوانب الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة، ولكن من المنطقي أنَّ البحوث المختلطة مرنة في تبني اللغة التي تؤدي إلى تحقيق الهدف البحثي بكفاءة، وتعطي أهمية لتحقيق الغاية المنطقية، والثراء المعرفي الذي يستطيع تقديمه للجمهور المستهدف. ولا أجد حرجًا بأن يتبنى الباحث، الذي أعطى للثقل سواءً الكمي أو النوعي الهوية أن يتعامل مع اللغة الكتابية في ضوء ما يمليه ذلك المنظور الفلسفي؛ فإن كان الثقل للجانب الكمي فإنه يتبنى أسلوب الكتابة المناسبة للبحوث الكمية مزودة بالوصف والشرح من البيانات النوعية، والعكس صحيح. وفي المقابل فإنَّه سيواجه ذات التحدي في التصميم المتساوي الثقل الذي يشكل

التحدي الأكبر سواءً على نطاق تكامل البيانات، أو كتابتها، أو جمع البيانات، حيث إنه يختلف عن بقية التصاميم البحثية في كون مراحله الكمية والنوعية تم إعدادها في مرحلة تسبق مرحلة جمع البيانات. ولذلك، فإنَّ الأجدر بالباحثين أنْ يضبطوا ذلك في ضوء هدف الدراسة، وأسئلتها، وجمهورها المستهدف، والنظام المنطقي الذي انتهجوه فيما قبل تفسير النتائج.

وتتجلى ميزة وإيجابية ومرونة البحوث المختلطة في أنَّها أسهمت في تقليل النزعة الروتينية الملاحظة في التقارير الكمية، التي تعزل روح الباحثين في الكتابة الأكاديمية، حيث كانت تعتبر أن أي إشارة لضمائر الأنا تدل على التحيز وتقليل الموضوعية، وهو ما يتفق مع رؤيتها الفلسفية الوضعية التي تعزل قيم الباحثين عن البحث حتى وإن كان ذلك جزئيًا. إلا إنه يصعب تحقيق هذا الفصل في البحوث الإنسانية، التي تعتبر التفاعل مع الظاهرة سواءً بالقراءة أو التقصي سمة أساسية لهذا المجال الاجتماعي.

ومن جانب آخر، فإننا نجد أنَّ اللغة في التقرير النوعي محملة بالذاتية، والتعبير المخصوص، وهو مبدأ يتفق مع فلسفتها التفسيرية التي تعتبر البحث حالة سياقية مخصوصة، وتستند معرفتها إلى التفكير الإنساني الجمعي المحدد. ولذا، فإن التقارير البحثية في البحوث المختلطة من الأجدر بها أن تعمل على موازنة نهايتي خط اللغة، وجلبهما إلى منتصف مع المحافظة على مرتكزات الكتابة الأكاديمية.

تحديات تحقيق معايير الجودة

إنَّ تحدي تحقيق معايير الجودة في البحوث المختلطة يأتي في أولوية التحديات التي تواجه الباحثين. وتتفق العديد من الأدبيات البحثية، والمهتمين في مجال البحوث المختلطة، على أنَّ جودة البحوث المختلطة تتجاوز تحقيق معايير جودة البحوث الكمية المتمثلة في الصدق، والثبات، والدقة في الإجراءات التتابعية المنظمة والمتسلسلة، بدءا من نشوء الفروض البحثية وصولا إلى صحة أو نفي هذه الفروض (Caracelli & Riggin, 1994; Teddlie & Tashakkori, 2009). وتتجاوز كذلك تحقيق معايير جودة البحوث النوعية المتمثلة في إجراءات تحقيق الموثوقية كالمصداقية (Credibility)، والتثبتية (Dependability)، وقابلية النقل (Transferability)، والتأكيدية (Confirmability)(Halcomb, 2018). وتضيف في ذات السياق أليسيا أوكاتين (O'Cathain, 2010) أنَّ جودة كل مكون من مكونات البحوث المختلطة يؤثر في المكون الآخر، فإذا حصل تدنٍ في مستوى تحقيق جودة أحد المكونات، فإنه ينعكس و يؤثر على بقية المكونات الأخرى، بل يؤثر في نتائج الدراسة بأكملها. ومع ذلك، يركزَ ألن بريمان (Bryman, 2014) على مبدأ الشفافية في إجراءات البحوث المختلطة وطريقة تنفيذها، وربط الأسئلة البحثية ببعضها، وإيجاد الأسس المنطقية الواضحة لاختيار المنهج المختلط، والتصميم البحثي، بما يتوافق مع المنطلقات الفلسفية. وهذه العوامل مجتمعة تعد ذات أهمية في تحقيق مبدأ الجودة في البحوث المختلطة. وقد سبقت البحوث النوعية البحوث المختلطة في الجدل حول معايير الجودة، حيث تشعبت الآراء حول تبني معايير للحكم على جودتها (الزهراني، 2020).

وبمجمل القول، فإن بعض العلماء في البحوث المختلطة حاولوا تسليط الضوء على ركائز تحقيق الجودة، بالإضافة إلى معايير الجودة في الجوانب الكمية والنوعية المعمول بها في الدراسات الأحادية. ومن تلك المعايير ما اقترحه جون كريسويل وبلانو كلارك (Creswell & Plano Clark, 2018, pp. 267-268)، حيث قدما ستة معايير يجب على الباحثين أخذها بعين الاهتمام في تقييم الدراسة المختلطة، وهي:

- أن يقوم بجمع بيانات كمية ونوعية.
- أن يستخدم إجراءات صارمة ومقنعة عند جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية.
- أن يدمج [يربط، أو يدخل، يضمن] المصدرين المختلفين للبيانات الكمية والنوعية؛ لفهم المشكلة البحثية بطريقة أفضل مما يقدمه مصدر واحد منفرد للبيانات.
- أن يكون تصميم الدراسة المختلطة وإستراتيجيات التكامل متوافقين مع خصائص التصميم.
- تحديد إطار الافتراضات الفلسفية في البحث.
- أن يتبنى البحث مصطلحات البحوث المختلطة المتوافقة مع مجال البحوث المختلطة الحالي.

إلا أن مجموعة أخرى من العلماء يستكملون تلك المعايير السابقة برؤية شاملة لتقييم جودة الدراسة المختلطة تشمل ثمان معايير وهي :((O’cathain et al., 2008; Tashakkori et al.,2021

- جودة التخطيط.
- جودة التصميم.
- جودة البيانات.
- صرامة التفسير.
- قابلية نقل الاستنتاجات.
- جودة التقرير.
- تكامل وتجميع الأدلة.
- الجدوى.

وفي سياق متصل بتقييم البحوث المختلطة، ركز تدلي وتشكري (Teddlie & Tashakkori, 2009) في معاييرهما على جودة الاستدلال (Quality of Inference) في البحوث المختلطة، وجعلوه معيارًا ينطلق من جودة التصميم، وجودة التفسيرات الاستقرائية والاستنتاجية.

وقد شمل معيار جودة التصميم الاهتمام بملاءمة التصميم لأهداف البحث، ودقته، واتساق التصميم الداخلي، وكفاية التحليل, أما محور جودة التفسير، فقد تضمن اتساق التفسيرات، والاتساق النظري، واتفاق التفسيرات، وتميز التفسير ودقتها، وفعالية التكامل، والتوافق في التفسير.

ويوضح الجدول (4) تحقيق معياري جودة التصميم وتفسير البيانات في البحوث المختلطة.

جدول 4: *معايير جودة التصميم في البحوث المختلطة وتفسير بياناتها*

تحقيق جودة التصميم	
ملاءمة التصميم Design Suitability	هل اختيار الأدوات مناسب للإجابة على أسئلة الدراسة؟ هل يتبع تصميم الدراسة الهدف المعلن عنه في إجراء الدراسة؟ هل يرتبط تصميم الدراسة بأسئلة الدراسة؟ هل تعالج مراحل الدراسة المختلطة سؤال البحث الرئيس، أو أي أسئلة كمية أو نوعية فرعية ذات صلة؟
دقة تنفيذ التصميم Design Implementation fidelity	هل تم تنفيذ المكونات الكمية والنوعية، وإجراءات الدراسة المختلطة، ومكونات التصميم (مثل: العينات، وإجراءات جمع البيانات، وإجراءات تحليل البيانات) بالجودة، والدقة الضرورية لإمكانية التقاط المعاني، والتأثيرات، والعلاقات بين البيانات؟
اتساق التصميم الداخلي Within-design consistency	هل تكاملت وتناغمت المكونات الكمية والنوعية بطريقة تجعلها أكثر مهنية؟ هل هناك أي اتساق داخلي بين مكونات التصميم يشمل جميع مراحل الدراسة؟ هل ترتبط مراحل الدراسة المختلطة بعضها بعض بطريقة منطقية وسلسة؟
كفاية التحليل Analytic adequacy	هل إجراءات تحليل البيانات وإستراتيجياتها مناسبة، وكافية لتقديم إجابات مقنعة لأسئلة البحث؟ هل إستراتيجيات التحليل في البحوث المختلطة نفذت بطريقة فاعلة؟
تحقيق جودة ودقة التفسير	
اتساق التفسير Interpretive consistency	هل تتسق الاستدلالات مع النتائج من حيث النطاق، والكثافة أو القوة في كلاهما؟ هل الاستدلالات المختلفة قائمة على اتساق نتائج المكونات في كل منها؟
الاتساق النظري Theoretical consistency	هل تتوافق الاستدلالات مع النظرية، وما المعرفة المتاحة في المجال؟
اتفاق التفسير Interpretive agreement	هل سيتوصل الباحثون الآخرون إلى نفس الاستنتاجات بناءً على نفس النتائج؟ وهل تتوافق الاستنتاجات مع تفسيرات المشاركين ومع ما قدموه؟
تميز التفسير Interpretive distinctiveness	هل تتمتع كل الاستدلالات بمصداقية ومنطقية مقارنة بالنتائج الأخرى المحتملة التي يمكن الوصول إليها استنادا على على نفس البيانات؟
فعالية التكامل Integrative efficacy	هل تجسد الاستدلالات المنتجة من الجمع بين استنتاجات المكونين على حدة الاستنتاجات الكمية والنوعية؟ هل تم اكتشاف أي تناقض بين النتائج؟ هل هناك تفسيرات من النظرية لاكتشاف الاختلافات، أم قدمت أي تفسيرات محتملة؟
التوافق التفسير Interpretive correspondence	هل تحقق الاستدلالات الإجابة على أسئلة الدراسة وأهدافها المعلنة؟ هل الاستدلالات المنتجة في كل مكون حققت هدف ذلك المكون في الدراسة؟ هل حققت الاستدلالات المنتجة من عملية دمج التفسيرات الحاجة والغاية المبررة لاستخدام التصميم المستخدم؟
المصدر: (Tashakkori et al., 2021)	

التوصيات

توصي هذه الدراسة عند استخدام منهجية البحوث المختلطة بتوصيات متصلة بواقع تنفيذ إجراءات البحوث المختلطة في العلوم الاجتماعية والإنسانية وهي:

- تفعيل إستراتيجية التكامل بين الجوانب الكمية والنوعية في الدراسة المختلطة، وإبرازها بصفة خاصة عند مستوى الاستنتاجات البحثية.
- ربط اختيار التصميم البحثي بالحاجة للدراسة، والفجوة البحثية، وأهداف الدراسة، وغاية الجمع بين المنهجين الكمي والنوعي في دراسة واحدة باستخدام مصفوفة اختيار التصميم البحثي.
- استخدام إستراتيجية لتفسير ودمج الاستنتاجات الكمية والنوعية في الدراسة مثل إستراتيجية العرض المشترك Joint Display
- ضرورة تحقيق معايير الجودة في الجوانب الكمية والنوعية والالتزام بها في

كافة إجراءات البحث، لأن أي خلل في عنصر من عناصر البحث يؤثر في بقية العناصر الأخرى.

- الحاجة إلى تدريب وتطوير مهارات الباحثين في القضايا المثارة قبل أن يستخدموا تصاميم البحوث المختلطة.

قيود الدراسة

تضمّنت هذه الدراسة قيودًا يجب أخذها بعين الاعتبار عند تفسير النتائج وهي:

- جميع الدراسات المشمولة بالتحليل أجريت في سياقات غير عربية، وبالتالي قد يكون لدى الباحثين في السياقات العربية تحديات أخرى.
- رَكّزت الدراسة على نطاق زمني قصير لحاجة الميدان لمعرفة سريعة حول التحديات التي تواجه تطبيق البحوث المختلطة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، وهناك حاجة إلى مزيد من توسيع نطاقها.
- تفتقر البحوث التي شملها التحليل إلى الدراسات التي تشمل عينات كبيرة تستطلع تحديات تطبيق البحوث المختلطة في سياقات مختلفة.

خاتمة

حددت هذه الدراسة العديد من التحديات والعوائق التي تواجه استخدام منهجية البحوث المختلطة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، والتي وتحول دون تحقيق فعالية التكامل بين الجوانب الكمية والنوعية في تصاميمها المختلفة. كما أسهمت في إثارة الانتباه إلى خمسة تحديات رئيسة، مع التأكيد على أهمية الجمع بين الجوانب الكمية والنوعية في الدراسة الواحدة، لا سيما بعد إدراك أهمية هذه البحوث، وفهم دوافع الجمع بين المنهجين، ومعرفة مبادئ تصاميم البحوث المختلطة، وآلية الدمج بين الاستنتاجات المختلفة.

ويسهم ذلك في رفع مستوى جودة التخطيط، والتنفيذ، والتصميم للبحوث المختلطة. لذلك، عند التفكير في استخدام هذه المنهج ينبغي إيلاء تلك القضايا اهتمامًا كافيًا لضمان تحقيق غاية الجمع بين المناهج الكمية والنوعية، وإقامة روابط منطقية بين عناصرهما في الدراسة.

الإفصاح عن تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب محتمل من هذه الدراسة يؤثر على المصالح

الدعم المالي

لا يوجد أي تمويل بحثي مرتبط بعمل هذه الدراسة أو مايتعلق بمحتواها.

الوصول المفتوح: هذه المقالة مرخصة بموجب ترخيص إسناد الإبداع التشاركي غير تجاري 4.0 الدولي(CC BY- NC 4.0) ، الذي يسمح بالاستخدام والمشاركة والتعديل والتوزيع وإعادة الإنتاج بأي وسيلة أو تنسيق، طالما أنك تمنح الاعتماد المناسب للمؤلف (المؤلفين) الأصليين. والمصدر، قم بتوفير رابط لترخيص المشاع الإبداعي، ووضح ما إذا تم إجراء تغييرات. يتم تضمين الصور أو المواد الأخرى التابعة لجهات خارجية في هذه المقالة في ترخيص المشاع الإبداعي الخاص بالمقالة، إلا إذا تمت الإشارة إلى خلاف ذلك في جزء المواد. إذا لم يتم تضمين المادة في ترخيص المشاع الإبداعي الخاص بالمقال وكان الاستخدام المقصود غير مسموح به بموجب اللوائح القانونية أو يتجاوز الاستخدام المسموح به، فسوف تحتاج إلى الحصول على إذن مباشر من صاحب حقوق الطبع والنشر. لعرض نسخة من هذا الترخيص، قم بزيارة:

https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0—

المراجع

الزهراني، محمد عبدالله. (2020). معايير تقييم جودة البحوث النوعية في العلوم الإنسانية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، *8*(3)، 606-622.

References

Al-Zahrānī, Muḥammad Allāh. (2020). ma'āyīr Taqyīm Jawdah al-Buḥūth al-naw'īyah fī al-'Ulūm al-Insānīyah. al-Majallah al-Dawlīyah lil-Dirāsāt al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah, 8 (3), 606-622.

Bazeley, P. (2002, April). *Issues in mixing qualitative and quantitative approaches to research* [Paper presentation]. 1st International Conference - Qualitative Research in Marketing and Management University of Economics and Business Administration 2004, Vienna, Austria. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=aee834d9bb713bef524e24358e9a2246b28fb1a5

Bazeley, P., & Kemp, L. (2012). Mosaics, triangles, and DNA: Metaphors for integrated analysis in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 6*(1), 55-72.

Bowers, B., Cohen, L., Elliot, A., Grabowski, D., & Fishman, N. (2013). Creating and supporting a mixed methods health services research team. *Health Services Research, 48*(6), 2157–2180.

Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative Research, 6*(1), 97-113.

Bryman, A. (2007). Barriers to integrating quantitative and qualitative research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(1), 8-22.

Bryman, A. (2014). June 1989 and beyond: Julia Brannen's contribution to mixed methods research. *International Journal of Social Research Methodology, 17*(2), 121-131.

Caracelli, V., & Greene, J. (1993). Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 15*(2), 195-207.

Caracelli, V., & Riggin, L. (1994). Mixed-method evaluation: Developing quality criteria through concept mapping: Mixed method collaboration. *Evaluation Practice, 15*(2), 139-152.

Casey, D., O'Hara, M., Meehan, B., Byrne, M., Dinneen, S., & Murphy, K. (2016). A mixed methods study exploring the factors and behaviors that affect glycemic control following a structured education program: The Irish DAFNE Study. *Journal of Mixed Methods Research, 10*(2), 182-203.

Coates, A. (2021). The prevalence of philosophical assumptions described in mixed methods research in education. *Journal of Mixed Methods Research, 15*(2), 171-189.

Collins, K., Onwuegbuzie, A., & Jiao, Q. (2007). A mixed methods investigation of mixed methods sampling designs in social and health science research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(3), 267-294.

Creamer, E. (2018). Striving for methodological integrity in mixed methods research: The difference between mixed methods and mixed-up methods. *Journal of Engineering Education, 107*(4), 526-530.

Hauken, M., Larsen, T., & Holsen, I. (2019). Back on track: A longitudinal mixed methods study on the rehabilitation of young adult cancer survivors. *Journal of Mixed Methods Research, 13*(3), 339-360.

Hesse-Biber, S., & Griffin, A. (2013). Internet-mediated technologies and mixed methods research: Problems and prospects. *Journal of Mixed Methods Research, 7*(1), 43-61.

Johnson, R., Grove, A., & Clarke, A. (2019). Pillar integration process: A joint display technique to integrate data in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 13*(3), 301-320.

Khangura, S., Konnyu, K., Cushman, R., Grimshaw, J., & Moher, D. (2012). Evidence summaries: The evolution of a rapid review approach. *Systemic Reviews*, *1*(10), 1–10.

LeCompte, M., & Schensul, J. (2013). *Analysis and interpretation of ethnogtaphic data: A mixed methods approach.* Altamira Press .

Lipscomb, M. (2008). Mixed method nursing studies: A critical realist critique. *Nursing Philosophy, 9*(1), 32–45.

Mak, S., & Thomas, A. (2022). An introduction to scoping reviews. *Journal of Graduate Medical Education, 14*(5), 561-564.

Mertens, D., Bazeley, P., Bowleg, L., Fielding, N., Maxwell, J., Molina-Azorin, J., & Niglas, K. (2016). Expanding thinking through a kaleidoscopic look into the future: Implications of the mixed methods international research association's ask force report on the future of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research, 10*(2), 221-227.

Moons, P., Goossens, E., Thompson, D. (2021). Rapid reviews: the pros and cons of an accelerated review process. European Journal of Cardiovascular Nursing,*20* (5), 515–519.

Morgan, D. (1998). Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: Applications to health research. *Qualitative Health Research, 8*(3), 362-376.

Morse, J. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. In A. Tashakkori., & C. Teddlie (Ed.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 189-208).Sage.

Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing Research, 40*(2), 120-123.

Morse, J., & Niehaus, L. (2016). *Mixed method design: Principles and procedures.* Routledge.

O'Cathain, A. (2010). *The SAGE handbook of qualitative methods in health research*. Sage.

O'Cathain, A., Murphy, E., & Nicholl, J. (2007). Why, and how, mixed methods research is undertaken in health services research in England: A mixed methods study. *BMC Health Services Research, 7*(1), 1-11.

Onwuegbuzie, A., & Collins, K. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *The Qualitative Report, 12*(2), 281-316.

Plano Clark, V., Huddleston-Casas, C., Churchill, S., O'Neil Green, D., & Garrett, A. (2008). Mixed methods approaches in family science research. *Journal of Family Issues, 29*(11), 1543-1566.

Proudfoot, K. (2023). Inductive/Deductive hybrid thematic analysis in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 17*(3), 308-326.

Schoonenboom, J. (2019). A performative paradigm for mixed methods research. *Journal of mixed methods research, 13*(3), 284-300.

Schoonenboom, J., & Johnson, R. (2017). How to construct a mixed methods research design. *Kolner Zeitschrift fur Soziologie und Sozialpsychologie, 69*(2), 107-131.

Schünemann, H., & Moja, L. (2015). Reviews: Rapid! Rapid! Rapid! . . . and systematic. *Systematic Reviews*, *4*(4), 1–3.

Stavros, C., & Westberg, K. (2009). Using triangulation and multiple case studies to advance relationship marketing theory. *Qualitative Market Research, 12*(3), 307–320.

Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions.* Sage.

Creswell, J., & Garrett, A. (2008). The "movement" of mixed methods research and the role of educators. *South African Journal of Education, 28*(3), 321-333.

Creswell, J., & Plano Clark, V. (2018). *Designing and conducting mixed methods research.* Sage.

Creswell, J., Plano Clark, V., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori, & C. Teddlie (Ed.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209-240). Sage.

Dawadi, S., Shrestha, S., & Giri, R. (2021). Mixed-methods research: A discussion on its types, challenges, and criticisms. *Journal of Practical Studies in Education, 2*(2), 25-36.

Denscombe, M. (2017). *The good research guide: For small-scale social research projects*. McGraw-Hill Education.

Denzin, N. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research, 6*(2), 80-88.

Driscoll, D., Appiah-Yeboah, A., Salib, P., & Rupert, D. (2007). Merging qualitative and quantitative data in mixed methods research: How to and why not. *Ecological and Environmental Anthropology, 3*(1), 18-28.

Fàbregues, S., Hong, Q., Escalante-Barrios, E., Guetterman, T., Meneses, J., & Fetters, M. (2020). A methodological review of mixed methods research in palliative and end-of-life care (2014–2019). *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(11), 3853.

Fetters, M. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects.* Sage.

Fetters, M., & Freshwater, D. (2015). Publishing a methodological mixed methods research article. *Journal of Mixed Methods Research, 9*(3), 203-213.

Fetters, M., Curry, L., & Creswell, J. (2013). Achieving integration in mixed methods design, principles and practices. *Health Services research, 48*(6pt2), 2134-2156.

Fetters, M., Ivankova, N., Ruffin, M., Creswell, J., & Power, D. (2003). Developing a web site in primary care. *Family Medicine, 36*(9), 651–659.

Fielding, N. (2012). Triangulation and mixed methods designs: Data integration with new research technologies. *Journal of Mixed Methods Research, 6*(2), 124–136.

Flick, U. (2007). *Designing qualitative research.* Sage.

Flick, U., Kardoff, E., & Steinske, I. (2004). *A Companion to qualitative research.* Sage.

Fusch, P., & Ness, L. (2015). Are we there yet? Data saturation in qualitative research. *The Qualitative Report, 20*(9), 1408-1416.

Grant, M., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, *26*(2), 91–108.

Greene, J., Caracelli, V., & Graham, W. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 11*(13), 255–274.

Halcomb, E. (2019). Mixed methods research: The issues beyond combining methods. *Journal of Advanced Nursing, 75* (3), 499-501.

Halcomb, E., & Andrew, S. (2009). Practical considerations for higher degree research students undertaking mixed methods projects. *International Journal of Multiple Research Approaches, 3*(2), 153-162.

Hall, R. (2020). *Mixing methods in social research: qualitative, quantitative and combined methods*. Sage.

Hammersley, M. (2014). *Mres programme: Module a core reading: An Introduction to social research.* The Open University.

Handel, G. (1967). T*he psychological: Interior of the family*. Allen & Unwin.

*behavioral sciences.*Sage.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Sage.

Tobin, G., & Begley, C. (2004). Methodological rigour within a qualitative framework. *Journal of Advanced Nursing, 48*(4), 388-396.

Uprichard, E., & Dawney, L. (2019). Data diffraction: Challenging data integration in mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, *13*(1), 19-32.

Yu, S. (2012). College students' justification for digital piracy: A mixed methods study. *Journal of Mixed Methods Research, 6*(4), 364-378.

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches.* Sage.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.

Tashakkori, A., Johnson, B., & Teddlie, C. (2021). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and*