عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

منهج التحليل التجميعي: مراجعة سردية

Meta-method Analysis: A Narrative Review

فضيل دليو
[1] جامعة قسنطينة 3 (الجزائر)، foudil.delliou@univ-constantine3.dz

تاريخ الاستلام: 2023/08/18 تاريخ النشر: 2023/09/20

ملخص:
يعتبر منهج التحليل التجميعي شكلا حديثا نسبيا من أشكال الخلاصات الكمية لنتائج عدة دراسات أولية حول موضوع معين. تقدم هذه الورقة مراجعة سردية للأدبيات المتخصصة حول هذا المنهج، بدءًا بعرض موجز لمفهومه ولتاريخ استخدامه في عدة تخصصات، وذلك قبل تفصيل الحديث عن أهم خطواته التطبيقية وأهم مزاياه وعيوبه. وفي الأخير يتم تقديم نظرة عامة موجزة عن نظيره الكيفي كشكل جديد وناشئ لتجميع بيانات البحوث الأولية.

الكلمات المفتاحية: المنهج؛ التحليل التجميعي؛ المراجعة السردية؛ التحليل التجميعي الكيفي.

Abstract:
Meta-method analysis is a relatively recent form of quantitative synthesis of the results of several primary research studies on a given topic. This paper provides a narrative review of the specialized literature on this method, beginning with a brief definition of meta-analysis, and the history of its use in several disciplines. The paper then presents its practical steps, and its main advantages and disadvantages. Finally, a brief overview of its qualitative counterpart is presented as a new and emerging method for collecting primary research data.

Keywords: Method; Meta-analysis; Narrative Review; Qualitative Meta-analysis

عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

مقدمة

أصبح منهج التحليل التجميعي (Meta-method analysis) أحد أكثر المناهج المستعملة في البحوث الكمية، إلى جانب المنهج التجريبي والمسح الاجتماعي وتحليل المحتوى (Malik, 2017, p. 2). ورغم هذا الذيوع المتنامي، تجدر الإشارة إلى عدم الاتفاق في الأدبيات العربية المتخصصة على ترجمة اسمه؛ فمن مسمياته بالعربية التي تناولته: التحليل التجميعي (المعتمد هنا)، التحليل الشمولي، التحليل التلَوي، التحليل البعدي، تحليل ميتا، تحليل المستوى الثاني، تحليل النظرة العامة أو المراجعة الشاملة (Overview)، تحليل التحليلات...

وكلها تدل على فعل تحليلي أعم وأشمل وأبعد، لأن البادئة اللغوية (Prefix) ذات الأصل الإغريقي: "Meta" تشير إلى عدة معاني: بعدَ، في وقت لاحق، على التوالي، حول، ما بعد، أكثر شمولا، التجاوز... (transcending… after, later, in succession to, about, beyond, more comprehensive, Zhao, 1991, p. 377 ; Chamberlain, 2007, p. 229). ويمكن اعتماد أي منها في الترجمة، وكالعادة، فالأكثر تداولا في الأدبيات العربية المتخصصة سيتم اعتماده في نهاية المطاف.

ولقد تم اعتماد تسمية التحليل التجميعي هنا لكون منهجية التجميع دارجة في الأدبيات العربية منذ القدم (في الدراسات البلاغية خاصة)، ولكون عملية التجميع تعتبر أهم خطوات تطبيق هذا المنهج (موجودة في كل تعريفاته) وأحيانا بلفظ صريح (Gather, Aggregate, Collation) (Impellizzeri & Bizzini, 2012, pp. 494, 496; Noah, 2017, p. 196; Drew & al, 2019)، وأخيرا لكون البقية (التلوي، البعدي، الثانوي، الشمولي...) أقل دلالة من "التجميعي" -رغم إشارة كل منها إلى صفة من صفاته- وبعضها غريب لغويا (التلَوي: المعتمد في ويكيبيديا وفي ترجمة غوغل) أو مستهجن لغويا ("ميتا تحليل" المنسوخ جزئيا من الإنجليزية).

وهناك ملاحظة أخرى تخص تداول "التحليل التجميعي" في الأدبيات الإنجليزية –من دون مشاحة- باسم "تقنية" (تقنية التحليل التجميعي) وباسم "منهج" (منهج التحليل التجميعي) ومن دونهما (التحليل التجميعي). وقد تم اعتباره هنا منهجا -مقابل كلمة "Method"-، ولمن يريد عدم تضييع وقته بالدخول في الجدل العقيم حول الفرق بين التقنية والمنهج وترجمتهما فليستعمل مقابِله بالإنجليزية (Meta-method analysis) تبعا لـ "روسلي ووكشتلر" (Rousselet & Wechtler, 2012) في حالة اعتباره إياه منهجا.

ونظرا لأهمية هذا الإجراء المنهجي، فقد تم استعماله منذ قرون خلت، حيث يرى البعض أن أول استعمال له -بتسمية مختلفة- كان في دراسات علم الفلك في القرن السابع عشر، ثم في المجال الطبي في مطلع القرن العشرين (موقع: هارفارد بزنس ريفيو: https://hbrarabic.com, 02/4/2023)، وذلك بالقيام بدراسة (عام 1904) استهدفت تجاوز سلبيات العينات الصغيرة المستعملة في عدة دراسات (Chamberlain, 2007, p. 229).

بينما يعتبر البعض الآخر أن التحليل التجميعي منهج بحثي جديد نسبيًا تم تطبيقه في مجالات متنوعة مثل الفيزياء وعلم النفس والعلوم التربوية والطب الحيوي وعلم الأوبئة والبيئة والعدالة الجنائية. وكان أول من أطلق عليه هذا الاسم (Meta-analysis) هو "غلاس" (Glass, 1976) في سبعينيات القرن الماضي، وذلك لوسم مقارنة نتائج عدة دراسات استعملت نفس مقياس حجم التأثير: مستوى الثقة والدلالة الإحصائية (Chamberlain, 2007, p. 229). ثم تم استحداث مقابِله الخاص بالدراسات الكيفية باسم التحليل التجميعي الكيفي/ التحليل التجميعي للدراسات الكيفية (Stern & Harris, 1985) (Barbara, Thorne, Canam & Jillings, 2001)، وبمسميات أخرى سيتم عرضها في المبحث الموالي. ولقد أصبح التحليل التجميعي شائعًا مع تزايد عدد الدراسات ذات البروتوكولات/ الإجراءات المنهجية المماثلة والتي تعتبر من أهم شروط تنفيذه، ولذلك قد نجده منتشرا أكثر في مجالات بحثية –صحية خاصة- دون

عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

أخرى تبعا لذلك. وبعد ذيوع استخدام الإنترنت، اقترح البعض اسم "التحليل التجميعي عبر الشبكة" (Network meta-analysis) في عام 2002 كإجراء إحصائي ذي قدرة عالية على تجميع الأدلة المختلطة (الناشئة عن الأدلة المباشرة وغير المباشرة) (Lumley, 2002)، والقيام بعدد ضخم من المقارنات في الوقت نفسه وبسرعة وكفاءة. كما تم الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) لإنجاز بعض الوظائف بدلا من الباحث بسبب الحجم الكبير المتزايد للأدبيات مثل، مراجعة الأدبيات، وفرز المحتويات حسب العنوان والملخص، والتقييم النقدي للدراسات، واستخراج البيانات، وكذا تطوير استخدامات أخرى لخوارزميات التعلم الآلي وغيرها من التقنيات الحسابية للتحليل التجميعي، ولكن يجب دائمًا توجيهها بواسطة باحث على دراية بالموضوع وبمنهجية التحليل التجميعي (Jadotte, Moyer & Gurevitch, 2023, p. 598).

وتجدر الإشارة في الأخير إلى أنه تم مؤخرا تيسير بعده الإحصائي بتوفير برمجيات معلوماتية مجانية وتجارية، مثل: Mix 2.0, Meta-analist, Revman, Macros in SPSS, STATA 17…

ولقد تم تخصيص هذا العمل لمراجعة بعض الأدبيات المتخصصة بغية التعريف به ومناقشة بعض حيثيات تطبيقه التي تكاد تجمع عليها الأدبيات المراجَعة، مع ذكر أهم مزايا تطبيقه وعيوبه كمنهج كمي حديث نسبيا، وذلك قبل تقديم عرض موجز لبعض المحددات المعرفية لنظيره الكيفي.

أولا: تعاريف ومتشابهات

1. تعريف التحليل التجميعي

إن المُراجع للأدبيات المتخصصة يجد عدة تعاريف للتحليل التجميعي يتصدرها عادة التعريف الشهير لأول من استعمل هذه التسمية -"غلاس" (Glass, 1976, p. 3)- في أدبيات العلوم الإنسانية (في أوساط المعلمين)، وترجمته أن التحليل التجميعي هو: "التحليل الإحصائي لمجموعة واسعة من نتائج تحليل دراسات فردية بغرض إدماج نتائجها". مع وسمه في الصفحة نفسها باسم "تحليل التحليلات" (Analysis of analyses).

ولقد أدى تطور استخدامه إلى ظهور عدة تعريفات:

- يعرّفه "لابورت" (Laporte, 1993) بأنه "الجمع/ الإدماج المنظم والمنهجي للمعلومات التي تم الحصول عليها من دراسات مختلفة حول مشكلة محددة. أي هو عبارة عن مراجعة الأدبيات حول موضوع معين والذي يجب أن يعطي تقديرا وملخصا كميا لجميع الدراسات المتاحة". ويرى "سبيلكر" (Spilker, 1991) بأنه عبارة عن "عملية الجمع التدريجي والتقييم الممنهج لنتائج الدراسات السابقة الفردية، ويمكن اعتباره كخلاصة كمية لهذه الدراسات" (Valcárcel, 1995).

- كما يرى الكوريان "أهن وكانغ" (Ahn & Kang, 2018, p. 103) أن "التحليل التجميعي يُعد منهجا صحيحا وموضوعيا وعلميا يستهدف تحليل نتائج مختلفة والجمع بينها".

- ومن جهتهما يعتبره "شلبي وفاسكو" (Shelby & Vaske, 2008) "تقنية كمية تستخدم مقاييس إحصائية محددة للإشارة إلى قوة العلاقات المتغيرة للدراسات المدرجة في التحليل. وذلك بغية التأكيد على أهمية النتائج عبر دراسات متعددة بدلاً من نتائج دراسة واحدة".

- وفي السياق نفسه، يمكن القول بشيء من التفصيل تبعا للثلاثي (Gliner, Morgan & Harmon, 2003) أن التحليل التجميعي عبارة عن خلاصة (Synthesis) بحثية تستخدم مقياسًا كميًا وحجم التأثير[1]، للإشارة إلى قوة العلاقة بين المعالجات والقياسات المعتمدة للدراسات التي تشكل هذه الخلاصة. مع ملاحظة أن خلاصات البحث ليست كلها عبارة عن تحليلات تجميعية. حيث غالبًا ما يكون الغرض من خلاصة البحث هو تقديم وصف لمجال بحثي معين، مع توضيح الدراسات التي تم إجراؤها.

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

وفي حالات أخرى، تكون الدراسات متنوعة جدًا في طبيعتها بحيث لا توفر مؤشر حجم تأثير ذي دلالة إحصائية.

- ونختم العرض التعريفي بتوصيف يتضمن مثال في مجال الاتصال: عند استعمال التحليل التجميعي، يأخذ الباحث مجموعة من الدراسات الكمية ويحلل البيانات ككل متكامل لتحقيق فهم أفضل لظاهرة الاتصال. على سبيل المثال، قد يرغب الباحث معرفة كيفية تأثير ألعاب الفيديو على عدوانية مستخدميها. فيجد أنه تم إجراء العديد من الدراسات حول هذا الموضوع، مع نتائج متضاربة في بعض الأحيان. فيقرر القيام بتحليل مجمل الإحصائيات الموجودة حول الموضوع لتحقيق فهم أفضل للعلاقة بين المتغيرين: ألعاب الفيديو والعدوانية (Malik, 2017).

خلاصة القول، أن التحليل التجميعي هو عبارة عن عملية الجمع والتحليل الممنهج لنتائج الدراسات السابقة الفردية حول موضوع معين، وتقديم خلاصة كمية لها؛ أي أن التحليل التجميعي هو في جوهره عبارة عن مراجعة ببليوغرافية (مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع معين)، ولكن على عكس الطريقة التقليدية التي تستخدمها هذه الأخيرة، والمتمثلة في التعليق والتحليل والمقارنة الوصفية للدراسات الفردية، يربط التحليل التجميعي بطريقة ممنهجة بين مجموعة واسعة من النتائج ويقدم استنتاجات كمية حول مجال الدراسة.

وتجدر الإشارة هنا إلى أربع ملاحظات، تشير أوّلها إلى أن بعده الكمي لا يعني أنه مجرد أداة إحصائية، بل يمكن اعتباره كدراسة رصد وتجميع وتحليل فعلية، وبالتالي يجب التعامل معه بإتباع تقنيات البحث المعترف بها منهجيا والتي تتضمن ضبطا جيدا لمستلزماتها. ومفاد الملاحظة الثانية أن صفة ممنهج/ منظم أو شامل (Systematic) –تبعا للثنائي (Impellizzeri & Bizzini, 2012, p. 495)- تعني المقاربة الصارمة (استعمال مجموعة واضحة من القواعد) المستخدمة لتحديد الدراسات ذات الصلة وتحليلها. أما الملاحظة الثالثة فتشير إلى أن هذا الانتظام أو الشمول وذلك التكميم لا يتعارضان مع وجود تحليل تجميعي كيفي (Qualitative Meta-analysis) ظهر لاحقا بهذا الاسم أو بأسماء مغايرة أهمها: "الدراسة التجميعية" (Meta-study) أو الخلاصة التجميعية (Meta-synthesis). وأما الملاحظة الرابعة فهي حول عدد الدراسات الواجب توافرها للقيام بتحليل تجميعي مقبول علميا. تشير بعض الأدبيات إلى عدم اشتراط وجود عدد معين (حدين أدنى وأعلى) من الدراسات لتضمينها في التحليل التجميعي، لكن عمليا لاحظ "فينلايسن وديكسون" (Finlayson & Dixon) أن التحليلات التي تم إجراؤها حتى عام 2008 تضمنت ما بين أربع دراسات وما يصل إلى 292 دراسة تحليلية تجميعية (Noah, 2017, p. 198)؛ فيمكن أن تكون التحليلات صغيرة ومركزة بدقة أو كبيرة جدًا وواسعة النطاق وعامة، وذلك تبعا لعدد الدراسات المعنية المتوافرة ولطبيعة الأسئلة المطروحة فيها وللتخصص العلمي المعني وللإمكانات المادية والبشرية والزمنية المتاحة للقيام بالتحليل التجميعي. وبالطبع، فإذا نتج عن البحث الأولي وجود عدد قليل من الدراسات حول الموضوع المعني، فالمطلوب توسيع نطاق البحث، وأما إذا كشف البحث الأولي عن مئات الآلاف من الدراسات، فيجب صقل أو تضييق النطاق (Jadotte, Moyer & Gurevitch, 2023, pp. 583-584) باختيار عينة منها مثلا.

2. المسميات المشابهة للتحليل التجميعي

هناك عدة مسميات مشابهة للتحليل التجميعي: النظرة العامة، المراجعة الممنهجة (المنظمة/ الشاملة) للأدبيات، المراجعة السردية، مراجعة الخبراء للأدبيات... وفيما يلي عرض موجز مقارن مع أهمها ومع إحدى مسميات مقابلها الكيفي (الدراسة التجميعية/ Meta-study):

- في البداية، هناك مصطلح مشابه للتحليل التجميعي يستخدم أساسا في المملكة المتحدة ويتمثل في **"النظرة العامة"** (Overview) أو **"المراجعة الشاملة/ الممنهجة للأدبيات"** (Literature systematic review)، ولذلك، نجد أحد المراكز الصحية الجامعية في المملكة المتحدة (جامعة

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

إدمبورغ/ Univ of Edinburgh) يعتبر أن للتحليل التجميعي حول موضوع معين وللمراجعة الممنهجة لأدبياته نفس الخطوات الإجرائية التنفيذية (McAlliste, 2023).

وهناك من يعتبرهما مترادفين فقط في حالة عدم إفضاء التحليل التجميعي إلى تقييم إحصائي للمعلومات، أي في حالة عدم وجود أدلة كافية تسمح باستخدام أساليب إحصائية للقيام بخلاصة كمية للمعلومات؛ فالمراجعة الشاملة للأدبيات تعتبر خلاصة كيفية لمعلومات حول موضوع معين، وذلك بإتباع بروتوكول/ إجراءات محددة مسبقا (Ortiz & al., 2022). أي أن التحليل التجميعي يتجاوز مراجعة الأدبيات، التي تهتم بمناقشة نتائج الدراسات المختلفة ومقارنتها وربما تصنيفها وختمها بطريقة كيفية، لأنه يجمع نتائج الدراسات الفردية في نتيجة جديدة باستخدام أساليب إحصائية (Berman & Parker, 2002, p. 1; Impellizzeri & Bizzini, 2012).

كما يرى "لابورت" (Laporte, 1993) (Valcárcel, 1995) أن هناك فرقا آخر بينهما يتمثل في كون التحليل التجميعي يُستخدم في الدراسات التي تجرى على نفس الموضوع (المرض في المجال الصحي)، والمراجعة الشاملة في الدراسات التي تكون حول مواضيع/ أمراض متشابهة، أو التي يمكن أن تكون ناتجة عن أثر العوامل نفسها وعن تطور موازي للمشكلة/ للمرض.

- وفي هذا الإطار، تجدر الإشارة إلى أن هناك من يفرق بين **المراجعة الشاملة**/ الممنهجة (Systematic) للأدبيات **والمراجعة السردية** (Narrative) لها، معتبرا أن المراجعات السردية هي الشكل الأول للمراجعة العامة للأدبيات (Overview) والتي تتيح للباحثين الحصول على ملخص سريع حول الوضع الحالي للمعرفة في موضوع معين. وعندما يُدعى الخبراء لكتابتها تسمى المراجعات السردية **"مراجعات الخبراء"** (Expert reviews). مع الإشارة إلى أن كلا من المراجعات السردية ومراجعات الخبراء يستند إلى اختيار ذاتي للمنشورات التي من خلالها يقوم المراجع بمعالجةٍ كيفية لسؤال معين، ملخصا نتائج الدراسات السابقة بغية الوصول إلى استنتاج عام. علاوة على ذلك، فإن عدم وجود استراتيجية بحث محددة يزيد من احتمال الفشل في تحديد الدراسات ذات الصلة أو الرئيسة حول موضوع معين، مما يسمح بالتحفظ حول موثوقية معلوماتها واستنتاجاتها، ولذلك يمكن اعتبار المراجعات السردية بمثابة مقالات رأي. ويمكن تجاوز عيوبها من خلال إجراء "مراجعة شاملة/ ممنهجة" التي تتميز –كما مر معنا- بمقاربة صارمة تعتمد على مجموعة واضحة من القواعد واستخدام استراتيجية بحث دقيقة وتحليل منهجي واضح المعالم للدراسات المختارة (Impellizzeri & Bizzini, 2012, pp. 494-495).

وتجدر الملاحظة هنا إلى ورود مصطلحات أخرى في بعض الأدبيات الصحية مشابهة للمراجعة الشاملة للأدبيات ارتبطت بالتحليل التجميعي الكيفي، مثل: "الخلاصة التجميعية" (Woodend, 2007) أو "الدراسة التجميعية" -الأكثر شيوعا-، وهي موضوع العرض المقارن في الفقرة الموالية.

- بين **التحليل التجميعي والدراسة التجميعية**: يرى "زهاو" (Zhao, 1991, p. 377) بأن الدراسة التجميعية أوسع لأنها تشمل التحليل التجميعي (تحليل البيانات التجميعية) وفرعين آخرين: المنهج التجميعي والنظرية التجميعية (Metatheory, Metamethod and Meta–data-analysis). أما "شامبرلاين" (Chamberlain, 2007, p. 229) فيرى أن الدراسة التجميعية مرتبطة بالبحوث الكيفية وهي نوعان: نوع تتم فيه دراسة وتحليل نفس الظاهرة (الموضوع) ونوع آخر يقوم فيها الباحث بتلخيص نتائج وإجراءات دراسات سابقة (متشابهة)، وميزة هذه الأخيرة أنها تتيح له فرصة التفكير في الخطوات البحثية المتخذة في الدراسات الأولى لتحديد أين تم الوصول في هذه الدراسات وما هي وجهتها المستقبلية. أما التحليل التجميعي فهو يخص تجميع ومراجعة نتائج عدة دراسات كمية حول موضوع واحد. ويؤيده في ذلك "باترسن وثورن وكانام وجيلينغ" (Barbara, Thorne, Canam & Jillings, 2001, p. 2) الذين ينقلون عن "سترن وهاريس" (Stern and Harris, 1985) قولهما إن "الدراسة التجميعية" هي نفسها "التحليل التجميعي الكيفي" وأنها تتطلب وقتا طويلا وقاعدة بيانات بحثية واسعة بما فيه الكفاية.

عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

والجدول (1) الموالي يوضح الفرق بين المراجعات السردية والشاملة للأدبيات والتحليل التجميعي والدراسة التجميعية.

الجدول 1: يوضح خصائص المراجعات السردية والشاملة للأدبيات والتحليل التجميعي والدراسة التجميعية

	المراجعات السردية	المراجعات الشاملة	التحليل التجميعي	الدراسة التجميعية
سؤال البحث	صياغة فضفاضة	صياغة دقيقة	صياغة دقيقة	صياغة عامة
المنهجية	وصف ناقص أو منعدم	محددة بوضوح	محددة بوضوح	وصف عام
اختيار الدراسات	غير موصوف	محددة بوضوح	محدد بوضوح	تحديد أولي
ترتيب الدراسات	غير منجز	حسب مستوى الأدلة	حسب مستوى الأدلة	تصنيف أولي
تحليل الدراسات	غير موصوف	موصوفة بوضوح	موصوفة بوضوح	وصف وتطوير مواضيع
كتابة تقرير النتائج	كيفية	كيفية	كمية	كيفية

المصدر: إعداد شخصي بالاعتماد على معطيات نظرية

ثانيا: كيفية القيام بالتحليل التجميعي

على الرغم من أنه لا توجد في الوقت الحالي منهجية واحدة لتصميم التحليل التجميعي، إلا أن هناك خطوات يعتبرها الكثير من الباحثين (Ortiz & al., 2022 ; Drucker, Fleming & Chan, 2016; Impellizzeri & Bizzini, 2012; Khan, Kunz, Kleijnen & Antes, 2003 ; Valcárcel, 1995…) ضرورية لتنفيذه بطريقة سليمة:

1. *تحديد دقيق لسؤال البحث* مع أفضلية تركيزه على مواضيع تثير اهتمام المتخصصين و/ أو تكون محل بعض الاختلافات في الأدبيات المتخصصة. وينصح عادة عند صياغة سؤال البحث في المجال الطبي وشبه الطبي مثلا، اعتماد إطار اللفْظات الأوائلية (Acronym) "متمم+و": المجتمع/ المشكلة، التدخل (الإجراء العلاجي)، المقارنة (بين بعض الإجراءات العلاجية)، المخرجات (النتائج) (PICO+T: Population, Intervention, Comparison, and Outcome) (أضيف لاحقا عنصر الوقت - Time- المستغرق في تقييم النتائج)، أي أن يتكون سؤال البحث العاكس لعنوانه من العناصر سابقة الذكر. لكن عمليا عادة ما لا تشمل صياغة سؤال البحث كل العناصر المذكورة في العلوم الطبية أو في غيرها من التخصصات، ومنها مثلا، أنواع الأسئلة البحثية الآتية: هل العلاج السلوكي المعرفي الجماعي فعال مثل العلاج الفردي في تقليل القلق لدى مرضى سرطان القولون؟، هل يساعد تحسين طرق التدريس في الحد من ظاهرة التسرب المدرسي لدى تلاميذ ثانويات ولاية جيجل؟، ما هي أهم طرق الحد من آثار تعرض الأطفال لمَشاهِد العنف؟... الملاحظ مثلا أنها كلها لم تتضمن عنصري الوقت (المجال الزمني) والمقارنة مثلا. ولذلك، ينصح لتغطية أهداف البحث بإضافة تساؤلات فرعية.

2. *إعداد ونشر بروتوكول إجراء التحليل التجميعي* للبحوث المعنية بسؤال البحث: يتم فيه تحديد الأهداف ووصف المنهجية التي سيتم استخدامها أثناء الدراسة. وذلك كخطة طريق وإجراء وقائي ذاتي ضد إمكانية اتخاذ قرارات تعسفية أثناء تنفيذ الدراسة، وحتى يتمكن أي باحث آخر من تكرار التحليل والتأكد من نتائجه، ولضمان الشفافية وتجنب التحليلات التجميعية المكررة.

إن الدليل الأكثر استخدامًا لتطوير بروتوكولات المراجعة الشاملة للأدبيات أو التحليل التجميعي – في العلوم الطبية- هو المدعو (PRISMA) (أنظر نسخة 2020 في الجدول 13 الموالي)، وهناك قوالب

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

بروتوكلات تحليلية أخرى تم نشرها في مواقع بعض الجامعات (PROSPERO…)، وهي بمثابة دليل يتضمن قائمة إجراءات للمراجعة (Checklist) تشمل جميع المعلومات ذات الصلة التي يجب تناولها في البروتوكول، ومعظمها متضمن في الخطوات التي نحن بصدد عرضها. وبالطبع، يمكن إعداد بروتوكولات مكيفة تبعا لتخصصات أخرى غير العلوم الطبية تتضمن أهم الإجراءات التنفيذية المناسبة للتخصص المعني.

3. *تحديد مصادر مواد ببليوغرافية مختلفة* بغية مراجعتها، مثل: قواعد البيانات الإلكترونية (Scopus, Web of Science, EBSCO, e-marefa, LILACS…) والفهارس والرسائل والمذكرات الجامعية وتقارير التدريبات الميدانية والمجلات والمؤتمرات...، فضلا عن تحديد الباحثين الذين سيتم الاتصال بهم للحصول على معلومات حول دراسات غير منشورة، كما يمكن البحث عن بعض الأدبيات "الرمادية" في مواقع متخصصة (مثلا: ProQuest and Opengrey) أو منشورة في مجلات أو وسائل أخرى لا تظهر في مصادر المعلومات المعتمدة. ويمكن الاستعانة في ذلك بتقنية "كرة الثلج". يجب أن تغطي المراجعة الببليوغرافية –ومن دون حاجز لغوي- جميع المعلومات المتاحة في جميع أنحاء العالم حول هذا الموضوع مع لفت انتباه الباحثين للتفكير في تأثير هذه القرارات الخاصة بدمج أو إقصاء دراسات غير منشورة وبلغات نشر غير مشهورة على النتائج ومعالجة تأثيراتها المحتملة من خلال إجراءات إحصائية (مثل: تحليل الحساسية). وينصح في عملية البحث الببليوغرافي هذه تنفيذها –بكلمات مفتاحية مناسبة- من قبل باحثين اثنين على الأقل والمقارنة بين نتيجة بحثهما الببليوغرافيين بغية توحيد النتيجة.

4. *استبعاد البحوث التي تكرر نشرها*، بطريقة يدوية أو من خلال تحميل كل الأعمال في برنامج معلوماتي (Mendeley, EndNote, Zotero…) والضغط على زر (مكرر/ Duplicates).

5. *تحديد معايير اختيار الدراسات* التي ينبغي إدراجها في التحليل التجميعي (معايير التضمين والاستبعاد). وبشكل عام، يتم إعداد دليل يسمح بتقييم جودة الدراسات من خلال مقياس تنقيط (خصائص الدراسات، نوعيتها المنهجية، نتائجها).

وهناك مقاربات مختلفة لتحديد معايير التضمين (Inclusion/ Incorporation criteria) (تحديد ماهية الدراسات التي تخضع للتحليل) في التحليل التجميعي: عدّ نتائج الدراسات وتصنيفها (Vote counting) إلى إيجابية وسلبية وغير مهمة/ دالة، لكن النتائج المعتمدة على هذا التصنيف قد تكون مضللة بسبب عدم الأخذ بعين الاعتبار أثر المعالجة وحجم العينة. في التحليل التجميعي "الغلاسي" (نسبة إلى: Glass) الكلاسيكي تكون معايير التضمين واسعة/ مرنة جدا بحيث تتضمن الدراسات غير المهمة، لأن التحليل التجميعي نفسه هو الذي يمكنه تحديد –بَعديا- قيمة الدراسة. أما في التحليل التجميعي "التأثيري" فتكون المعايير أكثر انتقائية، حيث تستبعد الدراسات المعيبة منهجيا. وأما التحليل التجميعي "البسيكومتري" (القياس النفسي) فيتطلب كمية معتبرة من المعلومات حول الدراسات السابقة المنشورة بغية تصحيح أحجام التأثير (Chamberlain, 2007, p. 229). مع الإشارة إلى أنه يمكن بدء عملية الفرز وتقرير مقبولية الدراسات بقراءة العناوين والملخصات، ثم في مرحلة ثانية بقراءة محتوى كل الدراسات المختارة في المرحلة الأولى لتقرير مقبوليتها النهائية. كما أنه يفضل أن يتم اختيار باحثيْن/ مراجعيْن مستقلين للقيام بهذه العملية، فيقرآن ويصنفان ويختبران ويختاران مجموعة الدراسات التي سيتم تضمينها في التحليل التجميعي، وذلك تبعا للمقاربة المختارة من طرف الباحث، وفي حالة عدم الاتفاق بينهما يحاولان التوصل إلى توافق في الآراء عن طريق المناقشة أو بمساعدة مراجع ثالث، وقد يساعد الاتصال المباشر مع مؤلف (مؤلفي) الدراسة أيضًا في اتخاذ القرار. كما يمكن بالطبع حساب معامل الاتفاق بين المراجعين (معامل كابا/ Kappa)، مع ذكر أسباب الاختلاف المحتملة. وفي نهاية هذه المرحلة هناك من ينصح بتقييم الجودة المنهجية للدراسات المختارة (كيفيا أو إحصائيا) واعتماد ذلك في عملية

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

الاختيار (الإقصائية). وهناك من يفضل عدم تفعيل ذلك مع الأخذ بعين الاعتبار القيمة النوعية لبعض الدراسات المختارة في مرحلة تفسير النتائج.

6. *إعداد دليل للبيانات التي يجب جمعها* من الدراسات المختارة لتتم معالجتها في التحليل التجميعي. وبالطبع يمكن تسجيلها في مخطط إجراءات معتمد (تم ذكر نموذجين منها سابقا PRISMA, PROSPERO...)، أو في جدول عام يتضمن معلومات عامة (المؤلف، العنوان، نوع المنشور العلمي، البلد...) وخصائص الدراسة (هدف الدراسة، تصميمها، إجراءات الاختيار، خصائص مجتمع الدراسة، الإجراءات الإحصائية...).

7. *القيام باستخراج البيانات* –الأفضل من طرف باحثيْن على الأقل- مع مباشرة عملية تجميعها كميا ورصدها في جدول تصنيفي، والأخذ بعين الاعتبار سؤال البحث ودليل البيانات سابق الذكر وضمان جودة البيانات ومعالجتها الإحصائية المناسبة (باستخدام: STATA 17 مثلا). وهناك بديلان للقيام بذلك ويجب العمل بكليهما: نموذج الأثر الثابت -باستعمال طريقة (Mantel-Haentzel-Peto)- ونموذج الآثار العشوائية –باستعمال طريقة (Cochran-Dersimonian-Laird). وإذا أدى النموذجان (Fixed effect or random effects meta-analysis) إلى نتائج متشابهة تكون الثقة مرتفعة، والعكس بالعكس، أي تكون موثوقية النتائج قليلة وتدل على أن الدراسات المجمعة غير متجانسة. ويمكن استخراج حساب تحليل الحساسية (Sensitivity analysis) الإحصائي باستخدام: fixed or random metaninf _ES _seES, (لمزيد من التفصيل، أنظر: Ortiz & al., 2022, pp. 54-55).

8. *تحليل وتفسير نتائج التحليل التجميعي*: بعد استخراج البيانات، يتم جمعها وتحليلها وعرضها (Data Synthesis). ويمكن القيام بهذه العملية باستخدام إجراءات "إحصائية" (كمية) في حالة التحليل التجميعي طبعا، أو "كيفية" في حالات أخرى مثل التحليل السردي. ومهما تكن طبيعة الإجراءات يجب البدء العملية بملخص وصفي (في شكل جدول) للدراسات المعنية بالتحليل.

9. *الوصول إلى استنتاجات عامة* باعتماد معايير تصنيفية مقارنة بين الدراسات، مع القيام بالتحليل الإحصائي المناسب في حالة كون المقاربة كمية. وتختم هذه المرحلة بتقديم توصيات عامة.

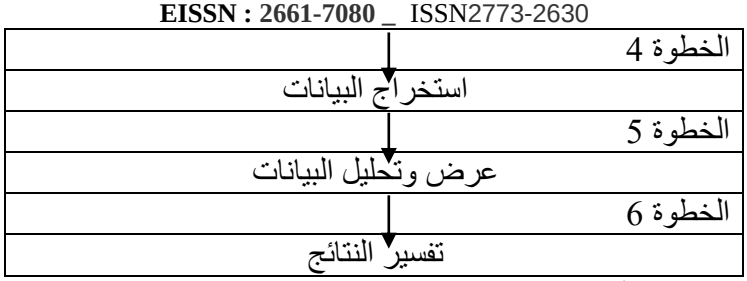
10. *إعداد التقرير النهائي* ونشر التحليل التجميعي.

وتجدر الإشارة في الأخير إلى أن طول **المدة التي قد تستغرقها دراسات التحليل التجميعي** (متوسط ما بين 16 و24 شهرا في العلوم الطبية: طيلة تنفيذ الخطوات العشر) قد تجعل النتائج تقادمت عند نشرها، ولذلك يقترح البعض –كخطوة 11- تحيين (تحديث) المراجعة الشاملة/ التحليل التجميعي كل سنتين، بينما يرى آخرون أن متطلبات تحديث التحليل تعتمد على كمية المواد المنشورة سنويًا، وعلى طبيعة الموضوعات والمخرجات العلمية في كل تخصص (Ortiz & al., 2022, p. 55).

الجدول 2: ملخص خطوات تطبيق المراجعة الشاملة/ التحليل التجميعي

الخطوة 1
تحديد سؤال البحث ومعايير الاختيار
↓ الخطوة 2
البحث عن الدراسات
↓ الخطوة 3
اختيار الدراسات

عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630



المصدر: Impellizzeri & Bizzini, 2012, p. 497

الجدول 3: قائمة الإجراءات النموذجية للقيام بمراجعة شاملة أو تحليل تجميعي تبعا لبروتوكول "Prisma" نسخة 2020

القسم والموضوع	رقم البند	عناصر/بنود قائمة المراجعة	مكان تحريرها
العنوان			
العنوان	1	تشخيص العمل كمراجعة شاملة/ كتحليل تجميعي.	
الملخص			
الملخص	2	انظر "بريسما" 2020 للاطلاع على قائمة مراجعة الملخصات.	
مقدمه			
اسباب منطقية	3	وصف المبررات المنطقية للمراجعة في سياق المعرفة الراهنة.	
الاهداف	4	تقديم بيان صريح حول الهدف (الاهداف) او السؤال (الاسئلة) الذي	

عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

		تعالجه المراجعة.	
مناهج			
معايير الاختيار	5	تحديد معايير التضمين والاستبعاد المعتمدة في المراجعة وكيف تم تجميع الدراسات من أجل التحليل.	
مصادر المعلومات	6	تحديد كل قواعد البيانات، الفهارس، المواقع الإلكترونية، قوائم المراجع ومصادر أخرى تم البحث عنها أو الاطلاع عليها لتشخيص الدراسات. تحديد تاريخ البحث عن كل مرجع أو الاطلاع عليه.	
استراتيجية البحث	7	تقديم كل استراتيجيات البحث الخاصة بجميع قواعد البيانات والمراجع والمواقع الإلكترونية، بما في ذلك كل عوامل الغربلة والحدود المستخدمة.	
إجراءات الاختيار	8	تحديد الطرق المستعملة لتحديد متى تتوافر في دراسة معينة شروط اختيارها، بما في ذلك عدد المراجعين الذين فحصوا كل الدراسات، وهل عملهم كان فرديا، وتحديد أدوات الأتمتة في حالة استعمالها في العملية.	
إجراءات جمع البيانات	9	تحديد الطرق المستخدمة في جمع البيانات من الدراسات، بما في ذلك عدد المراجعين الذين جمعوا البيانات بغض النظر عن كون عملهم فرديا أو جماعيا، وفي أي من العمليات تم استخدامها للحصول على البيانات أو تأكيدها من أصحاب الدراسات، وذكر تفاصيل أدوات الأتمتة في حالة استخدامها في العملية.	
عناصر/ بنود البيانات	10ا 10ب	-وضع قائمة تتضمن جميع النتائج التي تم البحث عن البيانات الخاصة بها. تحديد ما إذا كانت جميع النتائج متوافقة مع مجال كل منها في كل دراسة (مثلا، جميع المقاييس والنقاط الزمنية والتحليلات)، وإذا لم يكن الأمر كذلك، تحديد الطرق المستخدمة لتحديد النتائج التي يجب جمعها. -وضع قائمة تتضمن جميع المتغيرات الأخرى التي تم البحث عن البيانات الخاصة بها (مثل، المشاركين وخصائص التدخل، ومصادر التمويل). وصف الافتراضات التي تم تبنيها حول المعلومات المفقودة أو غير الواضحة.	
دراسة مخاطر تقييم التحيز	11	تحديد الطرق المستعملة في تقييم مخاطر التحيز في الدراسات المختارة، بما في ذلك التفاصيل الخاصة بالأداة (الأدوات) المستخدمة وعدد المراجعين الذين قيموا كل دراسة، وهل عملهم كان منفردا، وتحديد أدوات الأتمتة في حالة استعمالها في العملية.	
مقاييس الاثر	12	تحديد اثر المقياس (المقاييس) الخاص بكل نتيجة (مثل، نسبة الخطر ودلالة الاختلاف) المستخدم في عملية التجميع أو في عرض النتائج.	
مناهج/طرق التجميع	13ا 13ب 13ج 13د 13ه 13و	-وصف العمليات المستخدمة لتحديد الدراسات التي كانت مؤهلة لكل تجميع (مثل جدولة خصائص تنفيذ الدراسة ومقارنتها بالمجموعة المخططة لكل تجميع: البند 5) -وصف الطرق المطلوبة لإعداد البيانات للعرض والتحليل، مثل معالجة خلاصة الإحصائيات المفقودة أو تحويلات البيانات. -وصف الطرق المستخدمة للجدولة أو للعرض البصري لنتائج الدراسات الفردية والتجميعات. -وصف الطرق المستخدمة لعرض وتحليل النتائج وتقديم مبرر منطقي للاختيار(ات). إذا تم القيام بالتحليل التجميعي، يجب وصف النمـ(ا/و)دج والمنـ(ا)هج المستخدمة للتعرف على وجود عدم التجانس الإحصائي وعلى مداه وعلى البرنامج المعلوماتي المستخدم. -وصف الطرق المستخدمة لاستكشاف الأسباب المحتملة لعدم تجانس نتائج الدراسات (مثل، تحليل المجموعات الفرعية والانحدار التجميعي). - وصف تحليل الحساسية المستخدم لتقييم قوة النتائج المجمعة.	
وصف تقييم التحيز	14	وصف الطرق المستخدمة لتقييم خطر التحيز بسبب فقدان النتائج في عملية التجميع (الناشئة عن الإبلاغ عن التحيزات).	
تقييم الموثوقية	15	وصف الطرق المستخدمة لتقييم الموثوقية (أو الثقة) في متن حجج كل نتيجة.	

المصدر: Covidence, 2023

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

ملاحظة: يمكن ترجمة كلمة (Synthesis) بالتجميع أو بالعرض والتحليل والخلاصة، وكلمة (Methods) بالمناهج/الطرق، وصفة (Systematic) بالشامل/ الممنهج، وذلك حسب سياق الجمل ومع الأخذ بعين الاعتبار عنوان هذا العمل: منهج التحليل التجميعي.

ثالثا: فوائد/ إيجابيات استخدام التحليل التجميعي

يمكن استخدام التحليل التجميعي لأغراض مفيدة عدة، نعرض أهمها بإيجاز بالاعتماد على ما ورد في بعض الأدبيات المتخصصة (Gálvez & Delgado, 1990 ; Valcárcel, 1995; Ortiz & al., 2002, p. 47; Impellizzeri & Bizzini, 2012, p. 494; Jadotte, Moyer & Gurevitch, 2023, p. 583)، والتي سيتم اعتمادها كذلك في عرض العنصر الموالي الخاص بالنقائص:

- يوفر وسيلة علمية لمراجعة الدراسات المنشورة حول موضوع معين على مدى فترة طويلة من الزمن ومن مصادر مختلفة. مما يتيح للمهتمين إمكانية الحصول على كميات كبيرة من البيانات، وهذا بدوره يقدم قوة إحصائية تساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة للدراسات.
- إبقاء المهتمين بتخصص معين على اطلاع على كل ما يحدث في تخصصهم. لأن كثرة الدراسات المنشورة وبلغات مختلفة جعلت من غير العملي -إن لم يكن من المستحيل- على كل منهم قراءة وتقييم ودمج المعرفة الحالية من مصادرها الأولية حول موضوع معين؛ فالتحليل التجميعي يفيد إذن في كسب معارف شاملة مع توفير الوقت.
- تقييم الجودة المنهجية للدراسات المنشورة، مع كشف التحيزات البحثية المحتملة وذلك بتوفير إمكانية التكرار والشفافية في مراجعة أدلة هذه الدراسات.
- اكتشاف الفجوات/ الثغرات المعرفية في مجالات تخصص معين، أي المجالات التي لم يتم النشر فيها. وبالتالي فالتحليل التجميعي يساعد في التقييم الموضوعي للحاجة إلى دراسات جديدة.، وذلك بتسليط الضوء على المجالات البحثية التي تكون بحاجة إلى مزيد من البحث والتي تكون متشبعة.
- الاطلاع على كيفية معالجة التناقضات –في حالة وجودها- بين نتائج عدة دراسات، وذلك بغية تقييم مدى فاعلية الحلول المقترحة لنوع معين من المشكلات. مما قد يسمح في كثير من الحالات باستخدام نتائج عدة دراسات بفعالية أكثر.
- إن الغالبية العظمى من نتائج الدراسات الميدانية الفردية المنشورة، استعملت أحجام "عينتية" صغيرة لإعطاء إجابات محددة على العدد الكبير من الأسئلة التي لدى الباحثين، والتحليل التجميعي - بجمعه بين هذه الدراسات المحدودة- يسمح بالوصول إلى استنتاجات أكثر موثوقية.
- يتمتع التحليل التجميعي بقدرة إحصائية أعلى من قدرة الدراسات الميدانية الفردية، مما يجعله مفيدًا بشكل خاص للقيام بـ "تحاليل المجموعات الفرعية"، والتي نادراً ما تكون ممكنة من خلال دراسة ميدانية واحدة ومحدودة. وتكون الحاجة إلى التحليل التجميعي ملحة بشكل خاص عندما تكون الدراسات الفردية غير حاسمة، أو عندما تكون نتائجها متناقضة.
- يساعد على تقدير حجم تأثير الحلول بدقة أكبر: مجال ثقة أضيق ودلالة إحصائية أهم، وبالتالي يكون له صدق خارجي (تعميمي) أكبر. فهو يتيح تعميم أوسع للنتائج من خلال شمول البحث لأوسع نطاق ممكن من الدراسات حول موضوع واحد وتساؤلات متشابهة.
- يساعد على تقليص التقديرات الذاتية المميزة للمراجعات السردية وللتحليل التجميعي الكيفي.

رابعا: النقائص والأخطاء والتحيزات الشائعة في التحليل التجميعي

إن للتحليل التجميعي، كأي منهج من المناهج الاستدلالية الكمية، نقائصه ومشاكله:

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

- ترتبط واحدة من المشكلات الرئيسة بكون التحليل التجميعي منهجا يستعمل في الدراسات الاستعادية/ الاسترادادية التي تُجرى عادة بأثر رجعي، مما يجعله عرضة لاحتمال أكبر للتحيز بمختلف أنواعه. بداية، يمكن الإشارة إلى المشاكل الناجمة عن عملية دمج بيانات عدة دراسات ميدانية والتي يمكن أن تكون بينها اختلافات من حيث الإجراءات التطبيقية (معايير التشخيص في المجال الصحي)، وكيفية استخدام الحلول المقترحة ومدتها ومؤشرات قياس الفعالية... وقد ينتج عن ذلك ما يسمى **بالتحيز في الاختيار**. ثم إن هناك ما يُسمى **بالتحيز في النشر**، والذي يعتبر مصدر آخر للأخطاء، لأن هناك ميلا للاعتقاد بأن الدراسات الميدانية التي أجريت بالفعل هي فقط تلك التي تم نشرها. بينما لا يتم نشر العديد من الدراسات الميدانية (في المجال الطبي خاصة) لأسباب مختلفة، ولا سيما تلك التي لا تسجل الاختلافات بين مجموعات الدراسة المختلفة. وهكذا، فإن التحليلات التجميعية التي تشمل فقط نتائج الدراسات الميدانية المنشورة قد تميل إلى المبالغة في تقدير تأثير النتائج.

وهناك احتمال آخر للتحيز يتمثل في **تكرار استخراج البيانات** من قبل الباحث الذي سيقوم بالتحليل التجميعي. يحدث هذا في كثير من الأحيان مع الدراسات الميدانية المنجزة من طرف عدة مراكز، والتي - بالإضافة إلى نتائجها العامة- يمكن لكل مركز مشارك نشر نتائجه بشكل مستقل.

لذلك، فالمطلوب تحري الدقة في البيانات المجمعة والتأكد من أنها غير متحيزة وصحيحة بنسبة عالية جدا.

- يمكن أن تؤدي الانتهاكات الصغيرة في تحديد المعايير المستخدمة في اختيار الدراسات وفي تحليل المحتوى إلى صعوبة في التفسير أو إلى الوصول إلى نتائج غير مهمة.

- لا يقدم التحليل التجميعي نتائج فعالة في حال كانت المعلومات والبيانات المجمعة غير كافية للدراسة، إذ يمكن لنقص المعلومات أن يحد بشدة من نوع التحليلات والاستنتاجات التي يمكن التوصل إليها. وبالإضافة إلى ذلك، كلما كان الاختلاف أكثر في النتائج بين الدراسات الفردية، كلما كان من الصعب تبرير التفسيرات التي يُبنى عليها ملخصا سليما للنتائج.

- عادة ما يستغرق التحليل التجميعي وقتا طويلا جدا للوصول إلى نتائج مفيدة وسليمة للدراسة. فوفقا لعدد الدراسات (حجم عينتها)، يمكن أن تكون عملية جمع ومراجعة ودمج دراسات متعددةٍ مستهلكةً لوقت طويل.

- عادة ما يتطلب التحليل التجميعي توافر حد أدنى من التقنيات والمهارات الإحصائية في تلخيص النتائج، وهو أمر ليس في متناول الجميع.

ولتجنب مثل هذه النقائص سابقة الذكر، يجب أن يستوفي التحليل التجميعي المتطلبات الآتية لضمان جودة الإجراءات المطبقة وصدقية النتائج التي يتم التوصل إليها (صوان، 2018؛ Jadotte, Moyer & Gurevitch, 2023, pp. 600-603):

- وصف واضح للأهداف، بما في ذلك تعريفات دقيقة للمتغيرات ونتائج الدراسات التي يجري تقييمه، مع إتباع بروتوكول تحليلي شفاف (PRISMA, PROSPERO...) (أنظر الخطوة 2 في عنصر "كيفية القيام بالتحليل التجميعي") يسمح بتكرار البحث لضمان صدقية النتائج.
- تبرير منطقي جيد وموثق لتبرير كيفية اختيار الدراسات.
- التقييم والإقرار الصريح بأي تحيز لأي باحث عند تحديد واختيار تلك الدراسات.
- وصف وتقييم درجة عدم التجانس بين حجم عينة الدراسات التي تمت مراجعتها.
- تبرير التقنيات المستخدمة لتقييم الدراسات.
- الانتباه دائما إلى التوثيق الجيد للدراسة وإلى التحديث المنتظم للمراجعات الدورية للأدبيات بغية توفير مادة مفيدة علميا واجتماعيا. ولنا خير دليل عملي فيما حدث أثناء جائحة كورونا-19 من تقديم المراجعات المنهجية السريعة "الحية"، والتي تم الاستعانة بها في مواجهة الوباء عالميا.

عنوان المقال: منهج التحليل التجميعي : مراجعة سردية .....ص ص 50 -65
EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

خامسا: المقابل الكيفي للتحليل التجميعي

بعد ظهور مصطلح التحليل التجميعي (Meta-analysis) "الكمي" في أوساط العلوم التربوية وذيوع استخدامه في العلوم الطبية، ظهرت بوادر العمل بالتحليل التجميعي الكيفي كمنهجية لمراجعة الدراسات الكيفية في مجالي التعليم والعناية الصحية، وذلك منذ أواخر التسعينيات من القرن الماضي (Noah, 2017, p. 196).

وفي الواقع، تستخدم الأدبيات المتخصصة عدة مسميات إلى جانب "التحليل التجميعي الكيفي"، ومنها: "التحليل التجميعي للدراسات الكيفية" (Stern & Harris, 1985) (Barbara, Thorne,)، "الخلاصة التجميعية" (Meta-synthesis) (Canam & Jillings, 2001 Levitt, 2018;)، "الخلاصة الموضوعاتية" (Thematic Synthesis) (Noah, 2017 Lachal, Revah-Levy,)، "الدراسة التجميعية" (Meta-study) (Orri & Mor, 2017 Zhao, 1991; Chamberlain,)، الميثنوغرافيا (الاثنوغرافيا التجميعية/ Metaethnography)، الملخص التجميعي (Metasummary) (Timulak, 2007)، المراجعة الممنهجة الكيفية (Qualitative Systematic Review) (Lockwood & al., 2015)...

إن المقصود بـ "التحليل التجميعي الكيفي" محاولة القيام بتحليل ثانوي كيفي صارم للنتائج الكيفية الأولية. فالتحليل التجميعي "الكيفي" –على غرار التحليل التجميعي "الكمي"- يعمل على تجميع النتائج وتحديد الأنماط عبر الدراسات الأولية، ولكن قد تختلف أهدافه وإجراءاته واعتباراته المنهجية. فهو يستهدف أساسا إعداد مراجعات أدبية شاملة وتطوير نماذج نظرية (Timulak, 2007 ; 2008 ; Levitt, 2018).

ويرى "دري وآخرون" (Drew et al, 2019) أن الدراسة التجميعية [التحليل التجميعي الكيفي] تسمح بالتحليل الممنهج لمجموعة مهمة من الأعمال الكيفية، مما يسمح للقائم بها بإنشاء أو توسيع الأطر النظرية بغية تعزيز المعارف. إنها تنطوي على مقاربة ممنهجة لتجميع الدراسات وتقييمها. وهي تتكون من عدد من الخطوات: البحث الممنهج في الأدبيات، واستخراج البيانات، والتقييم التجميعي للقرارات النظرية والمنهجية، وتحليل النتائج، ثم القيام بالخلاصة التجميعية المذيلة بآثار العملية المحتملة وباتجاهات البحث المستقبلية.

إنها خطوات تطبيقية مشابهة لخطوات تطبيق التحليل التجميعي الكمي، ويمكن التعبير عنها بمصطلحات قريبة من المستخدمة في هذا الأخير وتلخيصها في الخطوات الست الآتية: تحديد سؤال البحث ومعايير التضمين، واختيار الدراسات، وتقييم جودتها، واستخراج وعرض البيانات، وتحليل البيانات، والتعبير عن التجميع. والمقصود بالخطوة الأخيرة –الخطوات الأخرى تم عرضها سابقا- كتابة التقرير النهائي مع ذكر تفاصيل سردية ذاتية عن كل مرحلة وتقييم جودتها من طرف مراجعين ومتخصصين. مع الإشارة إلى أن ذلك لا يحول دون استخدام التحليل التجميعي الكيفي للأدوات المستمدة من المراجعات الكمية أو تقييم جودتها (برنامج: CASP)، مثل البحث الممنهج في الأدبيات المتخصصة، رغم تميزه العام عن التحليل التجميعي الكمي بالمساهمة الضرورية لذاتية الباحث في إعداد وبناء العمل النهائي (Lachal, Revah-Levy, Orri & Mor, 2017)، وفي استخدام أدوات كيفية لا تستهدف تقييم متوسط أحجام التأثير إحصائيا عبر جميع الدراسات المتاحة، بل الحصول على وصف مفصل للظاهرة المدروسة وتحديد سماتها المركزية أو فئاتها الأساسية وشبكة علاقاتها. كما يمكن استخدامه لتحديد النتائج المتناقضة والفجوات المعرفية في دراسات كيفية أولية مختلفة عبر تصنيفات فئوية وأوصاف مجردة، وأمثلة نموذجية سردية حية كبيانات تجميعية يمكن استغلالها في تحليلات تجميعية كيفية مستقبلية (Timulak, 2007, pp. 310-311) أو في بناء سياسات عامة واتخاذ قرارات عمومية (Noah, 2017, p. 198). وللمساعدة في تحقيق ذلك، تم إصدار بعض الأدلة الاسترشادية والبروتوكلات الكيفية (ENTREQ, GRADE-Cerqual protocol…).

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

لمزيد من التفصيل أنظر (Timulak, 2007; Lachal, Revah-Levy, Orri & Mor, 2017; Levitt, 2018)، أو أي مرجع يقارن بين مناهج البحوث الكمية والكيفية - فخصائص التحليلين التجميعين تعكسان ذلك-، أو المراجع الخاصة بالتحليل الكيفي للمحتويات بغية الاسترشاد بخطواتها التطبيقية.

أما فيما يخص عدد الدراسات الواجب توافرها للقيام بتحليل تجميعي كيفي، فقد تمت الإشارة من قبل تبعا لبعض الأدبيات إلى عدم اشتراط وجود عدد معين (حدين أدنى وأعلى) من الدراسات لتضمينها في التحليل التجميعي عموما، وأن العديد من الدراسات التحليلية السابقة تضمنت ما بين أربع دراسات وما يصل إلى 292 دراسة تحليلية تجميعية كمية (Noah, 2017, p. 198). ويمكن اعتبار أن هذا الهامش العددي دال حتى في الدراسات الكيفية.

وتجدر الإشارة في الأخير إلى من **يعترض على استخدام التحليل التجميعي في الدراسات الكيفية** بحجة أنه يُحيّد "سياق" المفاهيم (الفئات المكونة لمحتوى الدراسات الكيفية) الذي يعتبر مهما جدا في الدراسات الكيفية. صحيح أن التحليل التجميعي يجرد، بطريقة ما، يجرد التحليل التجميعي المفاهيم من سياقها لتحقيق قدر أكبر من التعميم، لكن يمكن تخفيف أثر ذلك بنوعية موقف مؤلفي التحليل التجميعي الكيفي الذين عادة ما يقترحون تأويلهم الخاص للمفهوم وقابليته للتعميم والأمر نفسه بالنسبة لقرائهم. فالقيمة العلمية لهذا النوع من التحليل تكمن في دوره كملخص للعديد من الدراسات وكتأويل لسياق متغير، وكذلك في قدرته على ترجيح كل نتيجة واقتراح قدر أكبر من التعميم (Lachal, Revah-Levy, Orri & Mor, 2017).

وفي هذا السياق يقترح آخرون (Noah, 2017, pp. 196-197) استخدام التحليل **التجميعي المختلط** من خلال تطوير مقاربة ممنهجة (Systematic) للتحليل التجميعي الكيفي تسمح بالوصول إلى نتائج قابلة للتكرار وتيسّر تراكمية النتائج. فاستخدام التحليل الإحصائي لاستكشاف المفاهيم الأساسية للمجال قيد الدراسة يعطي للتحليل التجميعي الكيفي بعدا مختلطا ويحسّن فهم الظاهرة مع الحفاظ على الأبعاد الإنسانية والذاتية للأعمال الأصلية. كما أن هناك من جمع في دراسته التحليلية الثانوية بين الدراسات الكمية والكيفية ومنهم مثلا، الثلاثي (Carver, Timperio & Crawford, 2008) (Lee, Tamminen, Clark, Slater., Spence, & Holt., 2015, p. 2) الذي قام بمراجعة سردية لدراسات كمية وكيفية حول الارتباطات بين سلامة الجيران والنشاط البدني بين الشباب في الأحياء السكنية.

وبالطبع، قد يكون من المفيد الاستعانة بالبرمجيات المعلوماتية والذكاء الاصطناعي لتيسير وتسريع تنفيذ التحليل التجميعي مهما كان نوعه كميا أو كيفيا أو مختلطا.

خاتمة

هذا ما تيسر من مخرجات مراجعة معرفية سردية من الأدبيات المتخصصة حول التحليل التجميعي، وعلى القارئ المهتم بتطبيق أي من أنواعه أن يستخدم ذلك كنقطة انطلاق فقط للولوج إلى عالم سريع التطور وبحاجة إلى ممارسة فعلية متأنية من خلال دراسات تحليلية شخصية. فعلى الطلبة والباحثين الجادين عدم استسهال استخدام التحليل التجميعي -وخاصة في صيغته الكيفية-، إذ من الضروري الاهتمام الشديد بالمحددات التطبيقية المرتبطة عادة بأهداف البحث وبمجال تخصصه وبالمتوافر من الأدبيات المتخصصة.

الإحالات:

1. يستخدم مقياس "حجم التأثير" (Effect Size) كمؤشر لتلخيص ونمذجة نتائج الدراسات التي تتناول **سؤال بحث مشابه** باستخدام **مقاييس مختلفة**. تكمن الخطوة الرئيسة في اختيار أحد مقاييس حجم التأثير بشكل صحيح.

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

مع الإشارة إلى أن أحد أحجام التأثير شائعة الاستخدام هو المتوسط المعياري، والذي تُحسب فروقه على أنها الفرق بين متوسط مجموعتين (مثل: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) مقسومة على الانحراف المعياري المجمع. وهناك أحجام تأثير شائعة أخرى مثل تلك المستعملة في علم البيئة وبعض التخصصات الأخرى (نسبة الاستجابة اللوغاريتمية: اللوغاريتم الطبيعي لنسبة وسائل مجموعتين)، ومعاملات الارتباط -لتقييم الارتباط بين مقياسين مستمرين (مثل: ساعات تعرض المراهقين لبرامج سمعية بصرية في اليوم وساعات نومهم كل ليلة)، ومقياس "الخطر النسبي"... (Jadotte, Moyer & Gurevitch, 2023, p. 585).

المراجع:

- صوان، فرج محمد. (2018/3/17). التحليل التجميعي (Meta-Analysis Design). في:
http://academiworld.org/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9%D9%8A-meta-analysis-design
تاريخ الزيارة: 2023/4/03.

- Ahn, E & Kang, H. (Apr 2018). Introduction to systematic review and meta-analysis. Korean J Anesthesiol; 71(2):103-112. doi: 10.4097/kjae.2018.71.2.103. Epub 2018 Apr 2.
- Barbara, L., Thorne, S. E., Canam, C. & Jillings, C. (2001). Meta-Study of Qualitative Health Research: A Practical Guide to Meta-Analysis and Meta-Synthesis. Sage.
- Bermen, N.G., Parker, R. A. (8/2002). Meta-analisis: Neither quick nor easy. BMC Medical Research Methodology 2002, 2:10
- Chamberlain, B. (Sep 2007). The differences between meta-analysis and meta-study: part I. Clin Nurse Spec.; 21(5): 229-30. doi: 10.1097/01.NUR.0000289746.93113.8d. PMID: 17978621.
- Covidence. (09/4/2023). What is PRISMA guideline & what's new in the 2020 guideline? In: https://www.covidence.org/.
- Drew, K. et al. (2019). A meta-study of qualitative research on the junior-to-senior transition in sport, Psychology of Sport and Exercise, Volume 45.
- Drucker, A. M., Fleming, P., & Chan, A. W. (2016). Research Techniques Made Simple: Assessing Risk of Bias in Systematic Reviews. Journal of Investigative Dermatology, 136(11), 109–114. https://doi.org/10.1016/j.jid.2016.08.021.
- Gálvez, R & Delgado, M. (1990). Estudio de casos y controles. En: Piedrola Gil G. y cols. eds. Medicina Preventiva y Salud Pública. 8 ed. Barcelona: Salvat,115-124.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. Educational Researcher; 5(10), 3-8.
- Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Harmon, R. J. (2003). Meta-analysis: Formulation and interpretation. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, *42*(11), 1376–1379. https://doi.org/10.1097/01.chi.0000085750.71002.01
- Impellizzeri, F. M., & Mario Bizzini. (2012). Systematic review and meta-analysis: a primer. International Journal of Sports Physical Therapy, 7(5), 493–503.
- Jadotte, Y, Anne Moyer, A., and Gurevitch, J. (2023). Meta-Analysis. In Nichols, A. & Edlun, J. (Eds.), The Cambridge Handbook of Research Methods and Statistics for the Social and Behavioral Sciences. Volume 1: Building a Program of Research (pp. 583-605).
- Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five Steps to Conducting a Systematic Review. Journal of the Royal Society of Medicine, 96(3), 118–121. https://doi.org/10.1177/014107680309600304.
- Lachal J, Revah-Levy A, Orri M, Moro M. R. (2017 Dec 1). Metasynthesis: An Original Method to Synthesize Qualitative Literature in Psychiatry. Front Psychiatry. 8:269. doi: 10.3389/fpsyt.2017.00269. PMID: 29249996; PMCID: PMC5716974.
- Laporte, J. R. (1993). Principios básicos de investigación clínica. Madrid: Ergon, pp. 41-82.
- Lee, H., Tamminen, K.A., Clark, A.M., Slater, L., Spence, J. C. & Holt, N. L. (2015). A meta-study of qualitative research examining determinants of children's independent active free play. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity; 12:5. DOI 10.1186/s12966-015-0165-9.
- Levitt, H. M. (2018). How to conduct a qualitative meta-analysis: Tailoring methods to enhance methodological integrity, Psychotherapy Research, 28:3, 367-378, DOI: 10.1080/10503307.2018.1447708
- Lockwood, C., Munn, Z., & Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: Methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. International Journal of Evidence-Based Healthcare,

EISSN : 2661-7080 _ ISSN2773-2630

13(3), 179–187.
- Lumley, T. (August 2002). Network meta-analysis for indirect treatment comparisons. Stat Med. 21(16), 2313-24.
- Malik, C. (2017). Guide to Communication Research Methodologies: Quantitative, Qualitative and Rhetorical Research. in: https://www.mastersincommunications.com/features/guide-to-communication-research-methodologies.
- McAlliste, K. (2023). Systematic reviews and meta-analyses: step by step guide. CCACE (Univ of Edinburgh). In: https://www.ccace.ed.ac.uk/research/software-resources/systematic-reviews-and-meta-analyses, 03/4/2023.
- Noah, P. D. (2017). A Systematic approach to the qualitative meta-synthesis. Issues in information systems. 18(2): 196-205.
- Ortiz, A. F. H., Cadavid Camacho, E., Cubillos Rojas, J., Cadavid Camacho, T., Zoe Guevara, S., Tatiana Rincón Cuenca, N., Vásquez Perdomo, A., Del Castillo Herazo, V. & Giraldo Malo, R. (2022). A Practical Guide to Perform a Systematic Literature Review and Meta-analysis. Principles and Practice of Clinical Research, 7(4), 47–57. https://doi.org/10.21801/ppcrj.2021.74.6. In: file:///C:/Users/pc/Downloads/175_2021_V74.6_final_corrected.pdf.
- Rousselet E. & Wechtler, H. (2012). A Meta-method analysis of time assumptions in competitive dynamics research, Post-Print hal-01284002, HAL.
- Shelby, L. B. & Vaske, J. J. (2008). Understanding Meta-Analysis: A Review of the Methodological Literature, Leisure Sciences, 30:2, 96-110, DOI: 10.1080/01490400701881366.
- Spilker, B.A. (1991). Guide to clinical trials. New York: Raven Press. 793-800. At: www.semanticscholar.org/paper/Guide-to-clinical-trials-Spilker/cfe48a335791c3b5190e5adaeb49c8e0c49e9ac2
- Timulak, L. (May 2007). Identifying core categories of client-identified impact of helpful events in psychotherapy: A qualitative meta-analysis. Psychotherapy Research 17(3): 310-320.
- Timulak, L. (Dec 2008). Meta-analysis of qualitative studies: A tool for reviewing qualitative research findings in psychotherapy. In: https://www.researchgate.net/publication/23498617_Meta-analysis_of_qualitative_studies_A_tool_for_reviewing_qualitative_research_findings_in_psychotherapy.
- Valcárcel, C. A. J. (12/ 1995). El meta-análisis. Revista Cubana de Medicina Militar, 24(2). In: https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=23119.
- Woodend, A. K. (2007). The use of meta-synthesis in cardiovascular nursing research. Can J Cardiovasc Nurs. 2007;17(3):32-6. PMID: 17941567.
- Zhao, S. (1991). Metatheory, Metamethod, Meta-Data-Analysis: What, Why, and How? Sociological Perspectives, 34(3), 377–390. https://doi.org/10.2307/1389517