

دراسة بيبليومترية لخمس وثلاثين سنة من البحث في مجال تعليم المحاسبة
**A bibliometric study of thirty-five years of research in the field of
accounting education**

د. خالد جفال¹

¹جامعة أم البواقي، الجزائر، khaliddjeffal@yahoo.com

تاريخ التسليم: 2019/08/16 تاريخ المراجعة: 2019/09/05 تاريخ القبول: 2019/09/23

Abstract

المعنى

This study examining accounting education research in terms of temporal trend, geographical and institutional distribution, references, authors, and citation. With this aim, we used the bibliometric indicators of publications indexed in Scopus during 35 years.

Results show that the importance of accounting education research is increasing. In terms of impact, a small group of productive countries (e.g. USA and UK) and authors (e.g. Stout and Wilson) contributed to a significant share of these publications. Northern Illinois University is the most productive institutions. By topics, the publications that address the moral aspect are the most cited.

Keywords: Accounting education, Bibliometric mapping, Authors cooperation, countries cooperation, Citation analysis.

تفحص هذه الدراسة منشورات تعليم المحاسبة من حيث التطور الزمني، والتوزيع الجغرافي والمؤسسي، والمراجع والمؤلفين والاستشهاد؛ ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المؤشرات البيبليومترية للمنشورات المدرجة في قاعدة بيانات سكوبس خلال خمسة وثلاثين سنة.

توصلت الدراسة إلى أن أهمية بحوث تعليم المحاسبة تتزايد باستمرار؛ ومن ناحية التأثير، نجد أن عدد قليل جدا من الدول (مثل و.م.أ والمملكة المتحدة) والمؤلفين (مثل Stout و Wilson) هم من يساهمون بشكل كبير في هذه البحوث؛ من الجانب المؤسسي تنصدر جامعة Northern Illinois الإنتاج العلمي؛ أما من ناحية المواضيع، فالمنشورات التي تتطرق إلى الجانب الأخلاقي هي الأكثر استشهادا.

الكلمات المفتاحية: تعليم المحاسبة، خرائط بيبليومترية، تعاون المؤلفين، تعاون الدول، تحليل الاستشهاد.

*المؤلف المراسل: خالد جفال

الإيميل: khaliddjeffal@yahoo.com

1. المقدمة:

في الحين الذي يجتهد فيه العلماء لتطوير مجال بحث علمي معين، واضعين بذلك نتائج ونظريات تختلف باختلاف المداخل والخلفيات والأيدولوجيات والبيئات والشروط المؤثرة؛ نجد أن علماء آخرون يجتهدون لوضع أسس لفهم وقياس وتوقع هذا البحث العلمي والنتائج الناتجة عنه؛ وهذا ما يعرف بعلم العلم (Science of Science).

يندرج التحليل الببيومترية ضمن ما يعرف بعلم العلم (Andrés, 2009, p.1)، وهدفه الأساسي هو تحليل الدراسات وتصنيف المكونات الببيومترية كميًا (Merigo and Yang, 2017, p.72)، لكن وبالرغم من اعتبار الأساليب الببيومترية كميّة بطبيعتها، إلا أنها تُستخدم لإصدار بيانات حول السمات النوعية، فهي بذلك تحول شيء غير ملموس (الجودة العلمية) إلى كيان يمكن التحكم فيه، بهدف تقييم أداء البحث (Wallin, 2005, p.261)؛ كما تطبق أيضا الأساليب الببيومترية لتحديد خطوط البحث الرئيسة داخل حقل علمي، أو بعبارة أخرى، تحديد هيكله الفكري (García-Lillo et al., 2016, p.1786).

تطرفت أدبيات عديدة لموضوع تحليل بحوث تعليم المحاسبة وذلك كمراجعات مثل سلسلة المقالات التي أعدها كل من Apostolou و Watson و Rebele مع مجموعة من الباحثين (Rebele et al., 1991; Rebele et al., 1998; Apostolou et al., 2001; Watson et al., 2003; Watson et al., 2007; Apostolou et al., 2010; Apostolou et al., 2013; Apostolou et al., 2015; Apostolou et al., 2016; Apostolou et al., 2017) والتي تطرقت إلى هذه البحوث من حيث تصنيفاتها وأهم مواضيع البحث فيها وذلك بالتركيز على تحليل المحتوى. تطرقت أدبيات أخرى لتحليل لتوجه هذه البحوث (Apostolou et al., 2017; Byrne and Flood, 2003)، أو كتقييم لوضعية هذه البحوث ضمن بحوث المحاسبة ككل وإبراز أهميتها وتأثيرها والعوامل المساعدة على نجاحها (Rebele and Pierre, 2015; Ravenscroft et al., 2008; Pierre et al., 2009; Sangster et al. 2015; Chow and Harrison, 1998; Ashton, 1998)؛ كما توجد بعض الدراسات التي تطرقت إلى الجانب الببيومترية في جزئية من جزئياته، كتحليل الاستشهاد أو تحليل الإنتاج العلمية، وذلك لوضع تصنيفات للمؤلفين والمجلات والمؤسسات الأكاديمية (Metcalf et al., 2015; Zamojcin and Bernardi, 2013; Holderness et al., 2014; Bernardi et al., 2016; Dunbar and Weber, 2014; Ameen and Guffey, 2017).

في هذه الدراسة، تم تقديم تعليم المحاسبة باستخدام مؤشرات التحليل الببيومترية، والتي اخترنا منها إنتاج المنشورات واتجاه تطوره، إنتاج المؤلفين وإنتاج الدول وإنتاج مؤسسات البحث، التأليف

المشارك من خلال تحليل المؤلفين والدول، تحليل مؤسسات البحث وتعاونها، تحليل الاستشهاد وتحليل المصطلحات الأكثر استخداماً؛ فكيف سيكون تقييم بحوث تعليم المحاسبة من خلال هذه المؤشرات البليومترية، وذلك باستخدام برنامج VOSviewer ؟

الهدف من هذه الدراسة هو الخروج بصورة تقييمية شاملة حول بحوث تعليم المحاسبة منذ بداية هذا الحقل العلمي في أهم أربع مجلات دولية متخصصة باستخدام التقنيات البليومترية؛ حيث سيتم تقديم نظرة عامة على المؤلفين والمؤسسات والدول الأكثر إنتاجاً وتأثيراً بناءً على البيانات التي يتم جمعها من قاعدة البيانات Scopus.

ستقدم هذه الدراسة أرضية يمكن الانطلاق منها في البحث في مجال تعليم المحاسبة، خاصة بالنسبة للبحوث باللغة العربية التي يقل فيها البحث في هذا المجال، وذلك لما تقدمه من معلومات حول تقييم فترة بحث امتدت إلى 35 سنة، وباستخدام بيانات واحدة من أكثر قواعد البيانات مصداقية في مجال البحث العلمي.

2. البيانات والطريقة

البيانات المستخدمة في هذه الدراسة مستخرجة من قاعدة بيانات Scopus؛ حيث تم اختيار هذه القاعدة لاحتوائها على كل المجلات الدولية المتخصصة في مجال تعليم المحاسبة، والتي تشملها دراستنا؛ فضلاً عن كون قاعدة بيانات Scopus ثاني أفضل قاعدة بيانات قبولاً واستعمالاً في تحليل المنشورات العلمية بعد قاعدة بيانات Web of Science (van Nunen et al., 2018, p. 258). إن Scopus قاعدة كبيرة لمخصصات واستشهادات الأدبيات المراجعة، بما في ذلك المجلات العلمية والكتب ووقائع المؤتمرات، التي تغطي موضوعات البحث في جميع التخصصات العلمية والتقنية (Elsevier, 2018).

تم استعمال مصطلح "Accounting Education" كموضوع بحث في عنوان المقال (Article Title) أو (OR) عنوان المصدر (Sources Title) في الوقت نفسه، مع استبعاد نتائج سنة 2018 ونتائج مجالات بحث بعيدة كل البعد عن مجال بحثنا رغم إمكانية وجود مصطلح البحث "Accounting Education" فيها ؛ وكانت لدينا 2242 نتيجة للفترة من 1960 إلى 2017، استظهرت هذه النتائج بناءً على تحليل عناوين المصادر (المجلات)، وتم استعمالها لتحديد المجلات الأكثر نشرًا في مجال تعليم المحاسبة، حيث شملت الأربع مجلات الأولى، Journal of Accounting Education (JAEd) ; Accounting Education (AE) ; Issues in Accounting Education (IAE) ; Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations (AAE)، ما نسبته 83.4 % من مجمل عدد المنشورات، فضلاً عن كونها

متخصصة في مجال تعليم المحاسبة؛ فاختيارنا للأربع مجلات لا يعد تحيزا بل تركيزا، حيث تم تحميل قواعد بيانات هذه المجلات كل على حدى.

البيانات المستخرجة كانت بتاريخ 28 مارس 2018؛ حيث تم ضبط المجال الزمني للدراسة بناءً على أقدم منشور مدرج في قاعدة Scopus لهذه المجلات، فكان المجال محددًا من 1983 إلى 2017؛ مع الإشارة هنا إلى أمر مهم، وهو إمكانية تغير نتائج البحث بتغير تاريخ البحث حتى ولو استعملت نفس الإجراءات، وذلك راجع إلى التحديث المستمر لقاعدة Scopus وبأثر رجعي.

الجدول 01: عرض مجال التحليل الببليومتري للمجلات

اسم المجلة	الناشر	بداية النشر	المجال	المجلات المدرجة في التحليل	المنشورات	المؤلفين	الجامعات الدول
JAEd	Elsevier	1983	2017-1983	Vol.1-Vol.41	840	1221	160 25
AE	Taylor & Francis	1992	^a 2017-1992	Vol.1-Vol.26	540	716	160 32
IAE	American Accounting Association	1986	^b 2017-2009	Vol.24-Vol.32	350	577	160 17
AAE	Emerald Publishing Limited	1999	^c 2017-2007	Vol.8-Vol.21	139	275	156 8
كل المجلات			2017-1983		1869	2408	441 40

a : المنشورات الخاصة بالفترة من 2007-1996 (Vol.5-Vol.16)، غير متاحة في قاعدة بيانات Scopus؛ إلا أنها موجودة في موقع المجلة.

b : المنشورات الخاصة بالفترة من 2008-1986 (Vol.1-Vol.23)، غير متاحة في قاعدة بيانات Scopus؛ يحتوي موقع المجلة على منشورات الفترة 2008-1999 (Vol.14-Vol.23).

c : المنشورات الخاصة بالفترة 2006-1999 (Vol.1-Vol.7)، غير متاحة في قاعدة بيانات Scopus؛ إلا أنها موجودة في موقع المجلة مع وجود انقطاع في السنوات 1999 و 2001 و 2006.

المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى بيانات مواقع المجلات وقاعدة Scopus.

كنتيجة لهذا، كان لدينا 1869 منشور، و2408 مؤلف و441 جامعة و40 دولة كما هو موضح في الجدول 01؛ موزعة بين الأربع مجلات. يوضح أيضا الجدول 01 المجال الزمني والمجلات المدرجة في التحليل لكل مجلة؛ مشيرين إلى أن 33.03% (من إجمالي 2791 منشور) من البيانات مفقودة في قاعدة بيانات Scopus مقارنة بمواقع المجلات، فما يدخل في التحليل الببليومتري هو

66.97%، باستثناء نتائج إنتاج المنشورات واتجاه التطور، التي استعنا في حسابها على بيانات مواقع المجالات.

عند تحميل قواعد بيانات المجالات، يتم ادخالها إلى برنامج Excel وذلك لاستخراج النتائج الخاصة بإنتاج المنشورات واتجاه التطور، عدد المؤلفين وعدد المنشورات المقابلة له وعدد المنشورات كمؤلف أول، كما استعمل برنامج Excel أيضا في إعداد قواميس المرادفات (Thesaurus) للمؤلفين والدول والمراجع والمصطلحات.

استعمل برنامج VOSviewer لإعداد الخرائط التي تعرض البيانات البليومتريية المختلفة؛ حيث يعد VOSviewer برنامج متاح لكل البحوث البليومتريية، تم تطويره من قبل Nees Jan van Eck و Ludo Waltman سنة 2010، وذلك لإنشاء الخرائط البليومتريية وعرضها، مستعملا في ذلك طريقة "تصوير أوجه التشابه (VOS : Visualization Of Similarities)" لرسم الخرائط (Van Eck and Waltman, 2010, p.524)؛ فمن أهم ما يمكن أن يقدمه البرنامج وضع صورة للخصائص البحثية للجامعة لإظهار نقاط القوة والضعف في الإنتاج وتوزيع النشر في المجالات العلمية لإجراء مقارنات مع الجامعات الأخرى، كذلك تصور تأثير مجموعات البحث أو المجالات ذات الاهتمام وإظهار التعاون (Wong, 2018, p.219)؛ في دراستنا، قمنا بإعداد خرائط خاصة بشبكة تعاون المؤلفين، وشبكة تعاون الدول، و تحليل الاستشهاد للمراجع المستخدمة، كما قمنا بإنشاء خريطتي تحليل المصطلحات، وتحليل المصطلحات بناءً على التسلسل الزمني.

3. النتائج والمناقشة

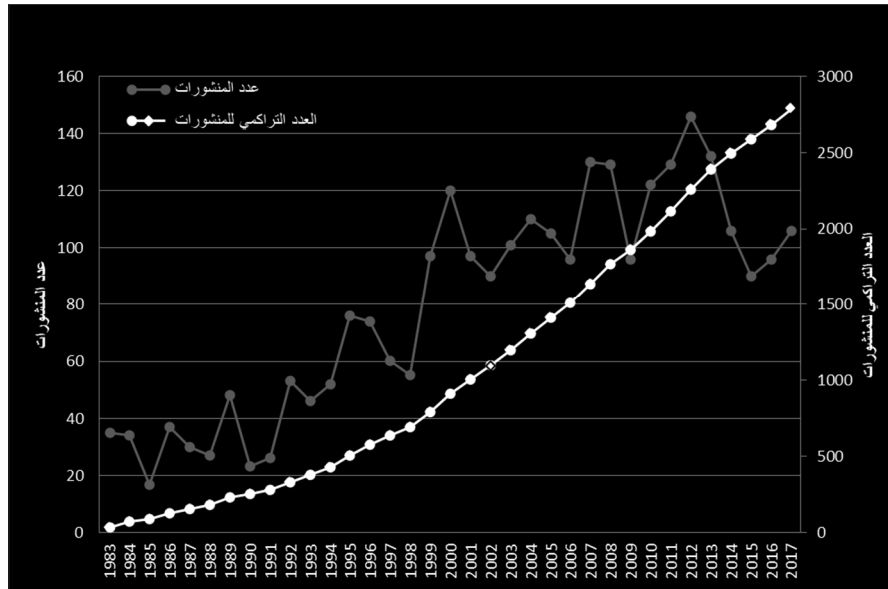
1.3. إنتاج المنشورات واتجاه التطور:

عدد المنشورات مؤشر مهم لقياس اتجاه تطور علم معين أو موضوع بحث علمي (van Nunen et al., 2018, p. 249)؛ حيث يوضح الشكل 01، تذبذب في عدد المنشورات منذ سنة 1983، فلم يكن هناك سوى 35 منشورا حول تعليم المحاسبة في سنة 1983؛ إلى غاية سنة 1998، ظلت المنشورات حول هذا الموضوع في تزايد ومن ثم تراجع، مع كونها محدودة وأقل من ثمانين منشورا كل سنة؛ منذ عام 1999، يمكن ملاحظة تزايد عدد المنشورات فلم تقل عن التسعين منشورا في أدنى مستوياتها في سنة 2002 و 2015، مع استمرار طابع التذبذب؛ ويلاحظ أنه تم الوصول إلى ذروة المنشورات في عام 2012 (ن = 146)؛ حيث يبقى التفسير المحتمل للتزايد ومن ثم التراجع بشكل دوري في عدد المنشورات ليس واضحا.

بالنظر إلى العدد التراكمي للمنشورات في الشكل 01، يمكن القول إن أهمية بحوث تعليم المحاسبة قد ازدادت؛ حيث استغرق الأمر تسعة عشر سنة (من سنة 1983 حتى سنة 2001) للوصول إلى ما مجموعه 1007 منشور حول موضوع تعليم المحاسبة؛ لكننا نلاحظ في السنوات الستة عشر التالية (من سنة 2002 حتى سنة 2017)، زاد هذا العدد ليصل إلى ما مجموعه 1784 منشور.

رغم العدد المتزايد في المنشورات الخاصة بتعليم المحاسبة، يشير Ravenscroft et al. (2008) و Pierre et al. (2009) إلى أن البحث (والمنشورات) في مجال التعليم المحاسبي لا يكتسب الاعتراف نفسه الذي يكتسبه البحث (والمنشورات) الذي يركز مثلاً على التنظيم المحاسبي أو على مسائل المحاسبة التقنية الأخرى، فقد يرفض محررو بعض المجلات المحاسبية نشر بحوث موجهة نحو التعليم على أساس أن هذه البحوث يُنظر إليها على أنها تقلل من نوعية المجلات المعنية.

الشكل 01: عدد منشورات تعليم المحاسبة والعدد التراكمي لمنشورات تعليم المحاسبة حسب السنة



المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مواقع المجلات وقاعدة Scopus.

2.3. تعاون المؤلفين:

كُتِبَ 1869 منشور من طرف 2408 مؤلف مختلف، وكان متوسط عدد المؤلفين في كل منشور هو 2.02؛ النسبة الأكبر من المنشورات كتبت من طرف مؤلفين (36.76 %، ن= 1869/687) وهذا هو الحال السائد في كل مجلة، باستثناء مجلة AE؛ تليها نسبة المنشورات التي كتبت من طرف مؤلف واحد (33.12 %، ن= 1869/619)، ومن ثم ثلاث مؤلفين (22.20 %، ن= 1869/415)، حيث كانت نسبة ما كتب من طرف ثلاث مؤلفين هي ثاني أكبر نسبة في مجلة AAE و IAE.

بشكل عام، تقارب نسبة عدد المنشورات التي كتبت من طرف خمسة مؤلفين (0.91 %، ن= 1869/17)، وتقارب 0.5 % (ن= 1869/10) لما كتب من طرف أكثر من خمسة مؤلفين؛ وهذا هو الحال السائد في أغلب المجلات؛ مع وصول الحد الأقصى من عدد المؤلفين إلى تسعة في مجلة IAE؛ حيث يبدو أن هناك الكثير من البحوث التعاونية في مجال تعليم المحاسبة، فالمنشورات متعددة المؤلفين (مؤلفين فما فوق) تشكل حوالي 65.6 % من إجمالي المنشورات؛ يشير أيضا مستوى التعاون إلى هيمنة التعاون الثنائي والثلاثي بشكل خاص.

بالنظر إلى إنتاج المؤلفين، نجد أن أغلبية المؤلفين لديهم منشور واحد فقط (73.38 %، ن= 2408/1767)، تليها نسبة من لديهم على الأقل ثلاثة منشورات (10.8 %، ن= 2408/260)، ومن ثم نسبة ضئيلة جدا لمن لديهم أكثر من عشرة منشورات (66 %، ن= 2408/16)؛ الأمر الذي يوضح بأن عدد قليل جدا من المؤلفين هم من يساهمون بشكل كبير ببحوث في مجال تعليم المحاسبة.

يعرض الجدول 02 العشرة مؤلفين الأكثر إنتاجا في مجال تعليم المحاسبة، يستند الترتيب إلى إجمالي عدد المنشورات؛ حيث نجد أن Stout هو المؤلف الأكثر إنتاجا بأربعة وأربعين منشورا، يليه كل من Wilson و Fogarty بخمسة وعشرون وثمانية عشر منشورا على التوالي؛ بالنسبة للمؤلفين العشرة الأوائل؛ يمكن رؤية نطاق واسع نوعا ما فيما يتعلق بمتوسط عدد الاستشهادات لكل منشور فهو يتراوح من 2.2 إلى 26.4، ومن حيث عدد المنشورات كمؤلف أول نجد أكثر المؤلفين إنتاجا هو ذاته أكثرهم ظهورا كمؤلف أول.

تم تحليل نمط التعاون من خلال التأليف المشترك (co-authorship) للمؤلفين الذين نشروا في موضوع تعليم المحاسبة وذلك من خلال برنامج VOSviewer؛ حيث يدرج في التحليل المؤلفون الذين نشروا على الأقل منشورين حول هذا الموضوع، وترد نتائج شبكة تعاون المؤلفين في الشكل

02. يمثل حجم الدوائر علاقة التعاون الكلية للمؤلف، والخط الفاصل بين مؤلفين يمثل التعاون بينهما؛ حيث تمثل الألوان مجموعات التعاون (van Eck and Waltman, p. 8, 2018) ؛ في شبكة التعاون، نجد ثمانية وعشرون مجموعة من المؤلفين. أهم الباحثين في الشبكة هم Stout و Hassell و Apostolou، حيث يرتبط باحثون آخرون بأحد هؤلاء الباحثين الرئيسيين.

الجدول 02: أكثر 10 مؤلفين إنتاجاً في مجال تعليم المحاسبة

الرتبة*	اسم المؤلف	الدولة	عدد المنشورات	عدد الاستشهادات	متوسط الاستشهاد	عدد المنشورات كمؤلف أول
1	Stout, D.E.	و. م. أ	44	332	7,5	25
2	Wilson, R.M.S.	المملكة المتحدة	25	66	2,6	23
3	Fogarty, T.J.	و. م. أ	18	83	4,6	15
4	Phillips, F.	كندا	17	103	6,1	11
5	Hassell, J.M.	و. م. أ	16	423	26,4	2
6	Apostolou, B.A.	و. م. أ	15	376	25,1	10
6	Jackling, B.	أستراليا	15	190	12,7	7
6	Bloom, R.	و. م. أ	15	33	2,2	13
9	Rebele, J.E.	و. م. أ	14	242	17,3	4
10	Sangster, A.	أستراليا	13	88	6,8	11

* المؤلفون المتساوون في عدد المنشورات لهم الرتبة نفسها.

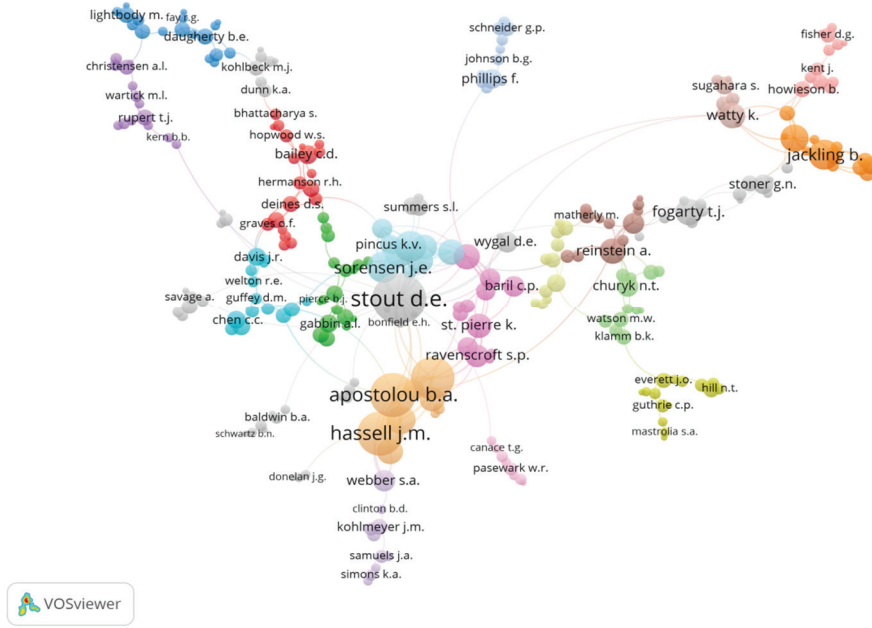
المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى بيانات قاعدة Scopus ونتائج برنامج VOSviewer.

من الجدير بالذكر، أن استعمال ملف قاموس المرادفات (Thesaurus) أمر مهم جداً لتفادي استعمال تسميتين مختلفتين لمؤلف واحد، وكذلك الخلط بين المؤلفين متشابهي الأسماء، حيث يتم إعداد هذا الملف بالبحث عن مختلف التسميات الواردة للمؤلف في Scopus أو في مواقع المجلات أو باستعمال المعرف الخاص بالمؤلف ORCID مباشرة.

3.3. التوزيع الجغرافي والمؤسسي:

تحتوي قواعد البيانات الخاصة بالمجلات الأربعة على انتماء المؤلفين، وذلك من ناحية الدولة ومؤسسة البحث؛ لكن الملاحظ أن هناك 163 منشور دون معلومات حول الانتماء، وهذا ما يمثل نسبة 8.7% (ن=1869/163) من البيانات المفقودة في تحليل التوزيع الجغرافي والمؤسسي.

الشكل 02: شبكة تعاون المؤلفين في بحوث تعليم المحاسبة



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج VOSviewer.

أ. الدول وتعاونها:

يرجع منشأ منشورات تعليم المحاسبة محل التحليل إلى 40 دولة مختلفة، تمثل مختلف قارات العالم بنسب متفاوتة (يمكن لمنشور واحد أن يكتب من طرف عدة مؤلفين وبالتالي تتشارك في الظهور فيه أكثر من دولة)، 75% (ن= 40/30) من الدول نشرت عشرة منشورات أو أقل، و12.5% (ن= 40/5) من الدول نشر أكثر من خمسين منشورا. يوضح لنا الجدول 03 أكثر عشرة دول تأثيرا في مجال تعليم المحاسبة، مرتبة بناء على عدد المنشورات، فنجد أن و. م. أ تهيمن من ناحية عدد المنشورات (70.5%، ن= 1706/1203) والاستشهادات (59.4%، ن= 10799/6412)، تليها المملكة المتحدة ومن ثم أستراليا وكندا؛ الملاحظ أيضا أن و. م. أ تتصدر الترتيب في مجلة JAED و IAE و AAE.

تتصدر قارة أمريكا الشمالية عدد المنشورات بنسبة 73.6% تليها قارة أوروبا بـ 13.5%، ومن ثم قارة أستراليا بنسبة 12.4%؛ مع غياب تمثيل أمريكا الجنوبية؛ أما فيما يخص الدول العربية، فإن

تمثلها كان (خارج العشرة الأولى) من طرف السعودية وقطر والأردن والإمارات، وذلك بمنشور واحد لكل منها.

تم تحليل شبكة تعاون الدول من خلال التأليف المشترك حول موضوع تعليم المحاسبة باستعمال برنامج VOSviewer، مع عدم تضمين الدول غير المرتبطة بدول أخرى في الشبكة، نحصل على الشبكة الموضحة في الشكل 03؛ حيث يمثل حجم الدوائر علاقة التعاون الكلية للدولة مع باقي الدول، ويمثل سمك الروابط قوة التعاون، وتمثل الألوان مجموعات التعاون؛ فيمكننا تمييز ثلاث مجموعات رئيسية، تجمع حول و.م.أ باللون الأحمر يضم بالأخص كل من كندا والهند والصين؛ وتجمع حول أستراليا باللون الأخضر يضم بالأخص سنغافورة واليابان، وتجمع حول المملكة المتحدة باللون الأزرق يضم بالأخص نيوزيلاندا والدنمارك؛ كما نلاحظ أن فرنسا وبلجيكا وهولندا تشكل تجمع ضعيف التعاون يظهر باللون الأصفر.

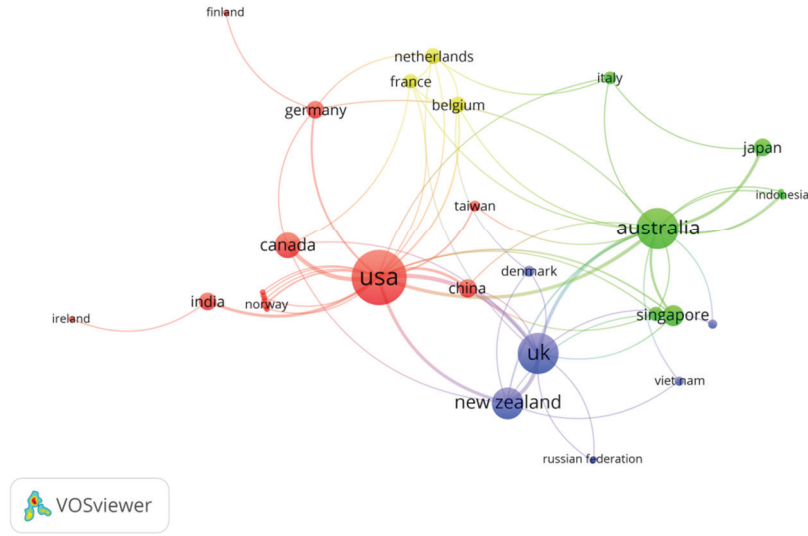
الملاحظ في شبكة التعاون أن الدول الأكثر إنتاجا حول تعليم المحاسبة تتجمع الدول الأخرى حولها، مشكلة شبكات تعاون؛ فكلما زاد عدد المنشورات زادت فرص التعاون، وهذا ما أثبتته أيضا دراسة (van Nunen et al. (2018) ودراسة (Zheng et al. (2016).

الجدول 03: أكثر 10 دول تأثيرا في مجال تعليم المحاسبة

الرتبة	الدولة	عدد المنشورات	% عدد المنشورات	عدد الاستشهادات	% عدد الاستشهادات	الرتبة في كل مجلة			
						JAEd	AE	IAE	AAE
1	و.م.أ	1203	70,5	6412	59,4	1	2	1	1
2	المملكة المتحدة	177	10,4	1379	12,8	2	1	7	/
3	أستراليا	161	9,4	1244	11,5	3	3	3	2
4	كندا	53	3,1	353	3,3	4	6	2	3
5	نيوزيلاندا	51	3,0	402	3,7	5	4	10<	/
6	إيرلندا	28	1,6	136	1,3	10<	5	/	/
7	جنوب إفريقيا	18	1,1	80	0,7	10<	8	8	7
8	سنغافورة	16	0,9	85	0,8	8	7	10<	/
9	ألمانيا	14	0,8	79	0,7	6	10<	6	/
10	هولندا	12	0,7	44	0,4	7	10<	10<	/

المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى بيانات قاعدة Scopus ونتائج برنامج VOSviewer.

الشكل 3: شبكة تعاون الدول في بحوث تعليم المحاسبة



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج VOSviewer.

ب. مؤسسات البحث وتعاونها:

شاركت في تأليف منشورات تعليم المحاسبة محل الدراسة 441 مؤسسة بحث مختلفة (حيث يمكن لمنشور واحد أن يكتب من طرف عدة مؤلفين وبالتالي تتشارك في الظهور فيه أكثر من مؤسسة بحث)، يوضح لنا الجدول 04 أكثر عشر مؤسسات بحث تأثيرا في مجال تعليم المحاسبة مرتبة على أساس عدد المنشورات، تمثل هذه المؤسسات 15.24 % (ن=1706/260) من عدد المنشورات، و 17.01 % (ن=10799/1837) من عدد الاستشهادات؛ نجد أن المؤسسات التابعة لـ و. م. أ تمثل 90 % من العشر مؤسسات الأكثر تأثيرا في مجال تعليم المحاسبة، وتتصدر الترتيب جامعة Northern Illinois University بـ 34 منشور و 324 استشهاد، وهي جامعة تابعة للقطاع العام، هذا الأخير الذي تنتمي إليه ستة من أصل عشر مؤسسات الأكثر تأثيرا؛ يوضح الجدول 04 أيضا ترتيب هذه المؤسسات في كل مجلة على حدى، فنلاحظ في هذا الجانب أن بعض مؤسسات البحث خارج ترتيب العشر الأكثر تأثيرا، ولا توجد مؤسسة بحث مهيمنة على كل المجلات بعدد المنشورات.

تحليل أكثر عشر مؤسسات بحث تأثيرا في مجال تعليم المحاسبة وبالمقارنة مع نتائج ترتيب موقع THE World university rankings (Timeshighereducation, 2018)، يوضح أن هذه

الجامعات بناءً على البحث في مجال التعليم، ترتب كلها خارج مجال الـ 200 مؤسسة الأولى باستثناء جامعة Arizona State University التي تأخذ الرتبة 28؛ كذلك الأمر إذا تعلق الترتيب بالبحث في مجال المحاسبة والمالية، فكلها ترتب خارج الـ 200 مؤسسة الأولى باستثناء جامعتي Arizona State University و Case Western Reserve University اللتين تأخذان الرتبة 44 و 94 على التوالي؛ الأمر الذي يوحي بأن مؤسسات البحث الأكثر تأثيراً في مجال تعليم المحاسبة ليس لها تأثير يذكر في مجال التعليم ومجال المحاسبة والمالية.

الجدول 04 : أكثر 10 مؤسسات بحث تأثيراً في مجال تعليم المحاسبة

رتبتها* في كل مجلة				عدد المنشورات	عدد الاستشهادات	القطاع	الدولة	المؤسسة	الرتبة*
AAE	IAE	AE	JAEd						
4	10<	/	1	324	34	عام	و.م.أ	Northern Illinois University	1
10<	7	10<	2	131	32	عام	و.م.أ	Youngstown State University	2
/	3	/	4	200	27	خاص	و.م.أ	Brigham Young University	3
4	10<	10<	9	216	26	عام	و.م.أ	Clemson University	4
10<	10<	1	/	239	24	عام	أستراليا	RMIT University	5
10<	5	/	6	228	24	عام	و.م.أ	Arizona State University	5
1	1	/	10<	91	24	خاص	و.م.أ	Bentley University	5
10<	10<	/	3	152	23	خاص	و.م.أ	Villanova University	8
10<	10<	10<	5	143	23	عام	و.م.أ	James Madison University	8
10<	10<	10<	10<	113	23	خاص	و.م.أ	Case Western Reserve University	8

* تأخذ المؤسسات المتساوية في عدد المنشورات الرتبة نفسها.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على برنامج VOSviewer.

4.3. تحليل الاستشهاد:

يشمل تحليل الاستشهاد جانبين أساسيين، أحدهما هو تحليل المراجع المستخدمة في المنشورات ويسمى Citing Analysis، والثاني هو تحليل عدد المرات التي يستشهد فيها بمرجع ما ويسمى Cited Analysis (van Nunen et al., p.253, 2018)؛ وسنبدأ في هذا الجزء بتحليل عدد

الاستشهادات الخاصة بالمنشورات، حيث استشهد بـ 1869 منشور 10799 مرة، وكان متوسط الاستشهاد لكل منشور 5.4، 21.6 % (ن=1869/404) من هذه المنشورات لم يستشهد بها ولو مرة، في مقابل ذلك 6.6 % (ن= 1869/124) من المنشورات استشهد بها أكثر من 20 مرة، و 0.7 % (ن= 1869/13) استشهد بها أكثر من 50 مرة، و 0.1 % (ن= 1869/2) استشهد بها أكثر من 100 مرة.

يعكس معدل الاستشهاد غالباً جودة المنشورات (Patience et al., 2013 p.318; Pautasso, 2017, p.2)؛ حيث يبين لنا الجدول 05 أكثر عشرة منشورات استشهدا في مجال تعليم المحاسبة، وكان المقال الموسوم بعنوان *An analysis of the association of traditional demographic variables with the moral reasoning of auditing students and auditors* للمؤلف Shaub (1994) في المرتبة الأولى بـ 130 استشهاداً (إلى غاية 28 مارس 2018)، وكان المنشور الأعلى في معدل الاستشهاد السنوي هو *Do accounting graduates' skills meet the expectations of employers? a matter of convergence or divergence* للمؤلفين Jackling & De Lange (2009)، حيث استشهد به بمعدل 8.8 في السنة.

يتضح من خلال ترتيب أكثر عشرة منشورات استشهدا أن و. م. أ هي الأكثر تمثيلاً كبلد المؤلف الأول وذلك بسبعة منشورات، تليها كل من المملكة المتحدة وأستراليا ونيوزيلندا بمنشور واحد لكل منهم؛ أما من حيث المجلة المصدرة للمنشورات، فتصدر مجلة JAED بسبعة منشورات، تليها مجلة AE بثلاثة منشورات، والملاحظ غياب باقي المجالات.

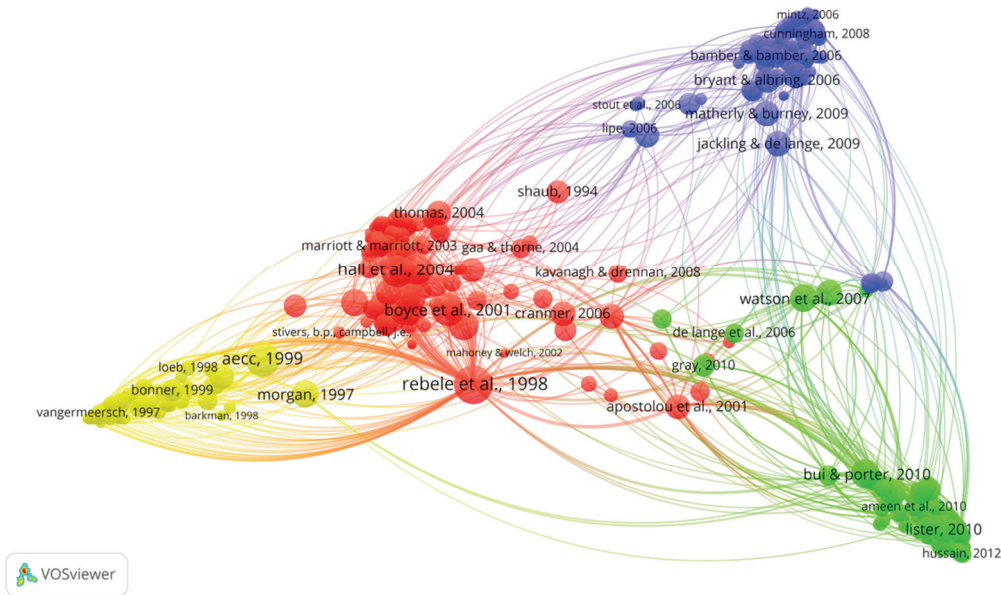
بالنظر إلى عناوين أكثر عشرة منشورات استشهدا، يتضح أن المصطلحات الأساسية التي تتضمنها هي: الأخلاقيات (Ethics) في أربع عناوين، والأخلاق (Moral) في عنوانين، التوقع (Expectation) في عنوانين، والمراجعة (Review) في عنوانين؛ الأمر الذي يبين أن الدراسات التي تنظر إلى الجانب الأخلاقي هي الأكثر استشهداً أو استعمالاً من طرف البحوث الأخرى.

نأتي إلى تحليل المراجع المستخدمة في المنشورات، حيث استعمل 1869 منشور 41553 مرجع، وبالاعتماد على برنامج VOSviewer تم تمثيل ارتباط الاستشهاد (co-citation) الذي يوضح لنا الارتباط بين مرجعين يستشهد بهما نفس المنشور؛ وبإظهار فقط المراجع التي استشهد بها ما لا يقل عن مرتين، تحدّد لنا 2727 مرجع؛ وكانت النتائج كما يوضح الشكل 04، حيث تبين أحجام الدوائر عدد الاستشهادات، وتبين المسافة بين الدوائر قوة الارتباط والتشابه بينها؛ فتتكون أربع مجموعات أساسية، مجموعة باللون الأزرق في الجانب الأيمن إلى الأعلى، ومجموعة باللون الأخضر في

الجانب الأيمن إلى الأسفل، وأخرى في المنتصف باللون الأحمر، وأخيرا مجموعة باللون الأصفر في الجانب الأيسر إلى الأسفل.

تتصف كل مجموعة من المنشورات بخصائص بحثية معين وترتبط فيما بينها بناء على أفكار مشتركة أو موضوع بحث مشترك، مع وجود تداخلات بينها كما يوضحه الشكل 04؛ فالمجموعة الصفراء أغلبها نشر في الفترة ما بين سنة 1997 و1999، حيث تركز بشكل أساسي على موضوع التعلم (Learning) من جانب أهدافه ومداخله وأساليبه؛ إضافة إلى تركيز هذه المجموعة من المنشورات على أداء (Performance) طلبية المحاسبة. أما المجموعة الحمراء فأغلبها نشر في الفترة ما بين سنة 2000 و2005، وتهتم بشكل أساسي بثلاث موضوعات، أولها التعلم، من حيث أساليبه وبرامجه ومداخله والعوامل المؤثرة فيه، ثانيا تهتم بمهارات (Skills) وقدرات الطلبة تطويرها، أما الموضوع الثالث فهو جانب الأخلاقيات والسلوك والإدراك؛ حيث يبدو أن هذه المجموعة من البحوث تحاول ربط تعليم المحاسبة بمهنة المحاسبة. المجموعة الزرقاء، نشر أغلبها بين سنة 2006 و2009، ويمكن اعتبارها امتداد لمواضيع المجموعة الحمراء؛ إلا أنها تركز خلافا لسابقتها

الشكل 04: تحليل الاستشهاد للمراجع المستخدمة في بحوث تعليم المحاسبة



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج VOSviewer.

حول موضوع المحاسبة الشرعية القضائية "Forensic Accounting" والاحتياط ومحيط التعلم، المحاسبة الإدارية والمعرفة الضريبية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس. من جهتها المجموعة الخضراء نشر أغلبها في الفترة بين سنة 2010 و2012، وهي تركز على متطلبات حديثة في مجال تعليم وتعلم المحاسبة وتوسيع آفاقها، مثل متطلبات تعلم IFRS و لغة XBRL وتعلم التدقيق، التركيز على الكفاءة الذاتية للطلبة والاتصال الشفهي والذكاء العاطفي والتفكير النقدي والغش والانتحال. يمكن أن يكشف لنا التعمق في تحليل المحتوى التفصيلي لمنشورات كل مجموعة، على خصائص أخرى تربطها فيما بينها.

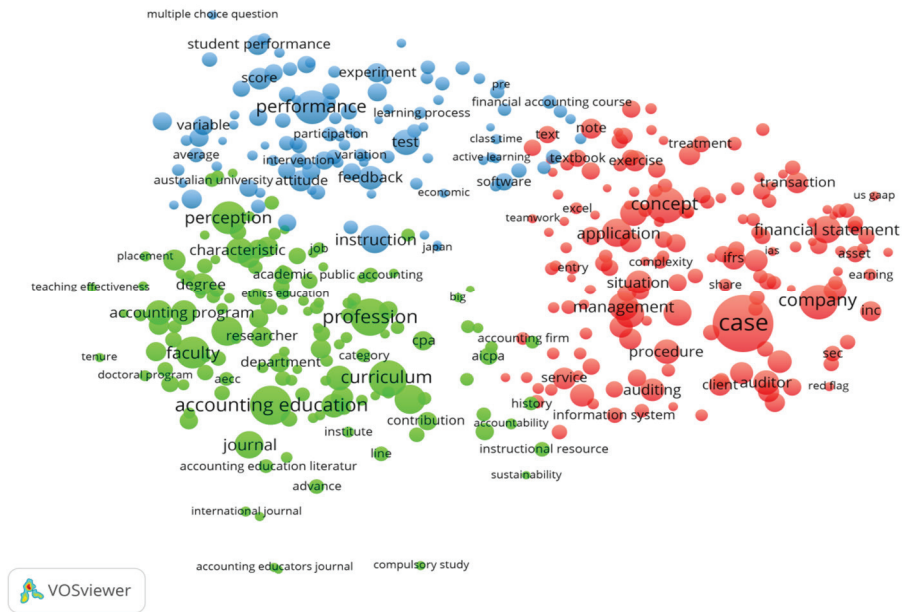
5.3. تحليل المصطلحات:

طبق تحليل المصطلحات على عناوين ومستخلصات 1869 منشور محل الدراسة، بحيث سيمكننا تحليل المصطلحات من الإحاطة وبشكل دقيق بالمواضيع الرئيسية والاتجاهات البحثية في مجال تعليم المحاسبة؛ مع الإشارة إلى أن 14.8% (ن=1869/277) من المنشورات لا تتضمن مستخلصات، وذلك راجع إلى طبيعتها.

أدخلت البيانات إلى برنامج VOSviewer، حيث تم تمثيل الظهور المشترك للمصطلحات (co-occurrence) التي تكررت عشر مرات على الأقل، فكان لدينا 694 مصطلح مُثل منها 410 فقط، وهذا بعد استعمال قاموس المرادفات (Thesaurus)، واستبعاد المصطلحات التي تكون موجودة بشكل تلقائي في أغلب المستخلصات كمصطلح Abstract, Article, Study, Appendix وغيرها؛ فكانت النتائج كما يوضحه الشكل 05، بحيث تبين أحجام الدوائر تكرار المصطلح في عناوين ومستخلصات المنشورات، وتبين المسافة بين الدوائر قوة الارتباط بينها. تتشكل ثلاث مجموعات رئيسية من المصطلحات؛ مجموعة حمراء في الجانب الأيمن، ومجموعة زرقاء في الجانب الأيسر إلى الأعلى، ومجموعة خضراء في الجانب الأيسر إلى الأسفل؛ وكانت أكثر المصطلحات تكراراً في المجموعة الحمراء هي: حالة (Case)، شركة (Company)، مفهوم (Concept)، تطبيق (Application)، إدارة (Management)، فيبدو أن هذه المجموعة تهتم بالجانب التجريبي ودراسة الحالة؛ أما المجموعة الخضراء فكانت أكثر مصطلحاتها تكراراً هي: تعليم المحاسبة (Accounting Education)، مهنة (Profession)، منهاج دراسي (Curriculum)، إدراك حسي (Perception)، كلية (Faculty)، ويبدو من خلالها أن هذه المجموعة تركز على التدريس (من حيث مناهجه وبرامجه وهياكله والبحث فيه)؛ بالنسبة للمجموعة الزرقاء فأكثر مصطلحاتها تكراراً هي: الأداء

(Performance)، تعليمات (Instruction)، اختبار (Test)، تغذية عكسية (Feedback)، مجموع النقاط (Score)، ويبدو أن هذه المجموعة تركز على جانب الأداء. باستخدام البيانات نفسها الخاصة بتحليل المصطلحات، ولكن بتطبيق تقنية التراكب (Overlay visualization) التي يعتمد مبدأ تمثيلها لخريطة المصطلحات الأكثر تكرارا على متوسط سنة النشر لكل مصطلح؛ أي يتم حساب متوسط سنة النشر مثلا لمصطلح "حالة" من خلال متوسط سنوات النشر لكل منشور وجد فيه المصطلح في العنوان أو المستخلص (Van Eck and Waltman, p. 8, 2013; Van Eck et al., p.2, 2018). يوضح لنا الشكل 06 تحليل مصطلحات بحوث تعليم المحاسبة بناءً على التسلسل الزمني؛ حيث يبدو أن البحوث التي يغلب عليها الطابع التجريبي ودراسة الحالة (المجموعة الحمراء في الشكل 05)، أغلبها نشر في الفترة ما بين سنة 2007 وما بعد 2010، فهي أحدث من البحوث التي تركز على الجانب التدريس وجانب الأداء، والتي نشر أغلبها في الفترة ما قبل 2007.

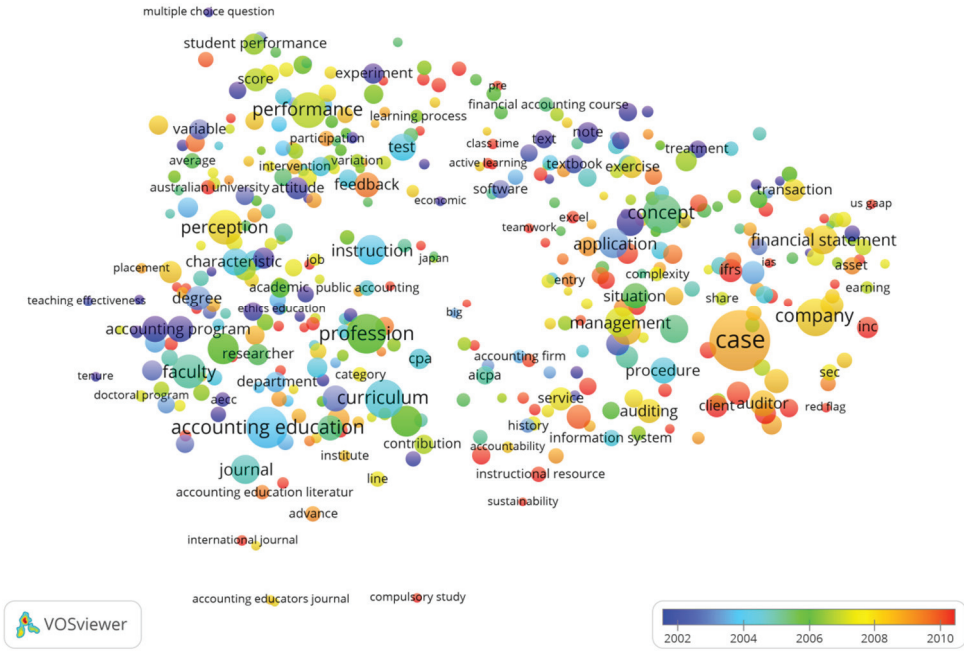
الشكل 05: تحليل مصطلحات بحوث تعليم المحاسبة



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على برنامج VOSviewer.

يوضح الشكل 06 أن أحدث المصطلحات في مجال تعليم المحاسبة خلال العشر سنوات الأخيرة هي: حالة، شركة، إدراك حسي، قوائم مالية، تغذية عكسية، مدقق، تدقيق، IFRS، زون، تمرين، مبادلة، مشيرين بشأن هذه الجزئية أن بعض الدوائر باللونين البرتقالي الغامق والأحمر هي دون تسمية (تظهر في البرنامج ولا تظهر عند حفظ الصورة)، وهي بشكل أساسي قريبة من معنى إحدى المصطلحات السابقة، فالمصطلحات مثل المسؤولية والخطر والاحتيايل والرقابة الداخلية هي قريبة من التدقيق والمدقق.

الشكل 06: تحليل مصطلحات بحوث تعليم المحاسبة بناء على التسلسل الزمني



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج VOSviewer.

4. الخاتمة

قدمت هذا الدراسة من خلال التحليل الببيومترية، نظرة تقييمية شاملة لمسيرة بحث امتدت من 1983 إلى 2017، فشمل التحليل 1869 منشور في أربع أفضل مجلات دولية متخصصة في التعليم

المحاسبي مدرجة في قاعدة بيانات Scopus، حيث غطت هذه المنشورات 2408 مؤلف، و40 دولة و441 مؤسسة بحث؛ وقدمت الدراسة نتائج التحليل البيومترية باستعمال برنامج VOSviewer. بينت الدراسة أن طابع التذبذب هو السمة الغالبة على إنتاج المنشورات في مجال تعليم المحاسبة؛ في حين تبرز الأهمية المتزايدة لهذه البحوث بالنظر إلى تزايد العدد التراكمي لها خلال فترة الدراسة.

تحدد لنا ثلاث مجالات بحث رئيسة يمكن تمييزها في بحوث تعليم المحاسبة هي: بحوث تجريبية ودراسة الحالة، وبحوث التدريس، وأخيرا بحوث حول الأداء؛ الأمر الذي يبدو أنه يتوافق إلى حد ما مع التصنيفات التي اتخذتها سلسلة مراجعات بحوث تعليم المحاسبة، حيث تصنف هذه الأخيرة بحوث تعليم المحاسبة إلى أربع مجموعات رئيسة هي: بحوث تجريبية وهي بحوث تستخلص نتائج من تحليل بيانات يتم جمعها، وبحوث وصفية وهي التي تناقش الاستراتيجيات وتصف الابتكارات أو تبلور تصورات الطلاب دون تحليل إحصائي، وبحوث الموارد التعليمية وهي التي تقدم إرشادات حول كيفية تنفيذ استراتيجيات أو مشاريع التدريس، وبحوث دراسة الحالة وهي التي تصف الحالات الفعلية أو الافتراضية التي تتطلب تحليل الطلاب (Rebele et al., 1991; Rebele et al., 1998; Apostolou et al., 2001; Watson et al., 2003; Watson et al., 2007; Apostolou et al., 2010; Apostolou et al., 2013; Apostolou et al., 2015; Apostolou et al., 2016; Apostolou et al., 2017)؛ يلاحظ أن سلسلة المراجعات تدقق أكثر في تفصيلها لتصنيف بحوث تعليم المحاسبة، والأمر راجع لطبيعة الدراسة البيومترية التي تعتمد على الطرق الكمية، خلافا للمراجعات التي تدرس المضمون.

تقدم الدراسة معلومات على أن توزيع قانون القوى (The power-law distribution) والذي أثبت في دراسات ببيومترية أخرى (Li and Zhao, 2015; van Nunen et al., 2018)، ينطبق على دراستنا لموضوع تعليم المحاسبة من حيث:

- عدد قليل جدا من المؤلفين هم من يساهمون بشكل كبير ببحوث تعليم المحاسبة، فأغلبية المؤلفين لديهم منشور واحد فقط (73.38%)، مقارنة مع نسبة من لديهم على الأقل ثلاثة منشورات (10.8%)؛

- بالنظر إلى التوزيع الجغرافي نجد أن عدد ضئيل من الدول تساهم بشكل كبير في النشر في مجال تعليم المحاسبة، فقد قدرت نسبة الدول التي نشرت أكثر من خمسين منشورا بـ 12.5%، مقابل نسبة 75% من الدول نشرت عشر منشورات أو أقل؛

- 21.6 % من منشورات تعليم المحاسبة لم يستشهد بها ولو مرة، في مقابل ذلك 0.7 % من المنشورات استشهد بها أكثر من 50 مرة، و 0.1 % استشهد بها أكثر من 100 مرة.
- قدمت هذه الدراسة معلومات حول الأطراف الأكثر تأثيراً على مجال البحث في تعليم المحاسبة، وذلك من حيث المؤلفين والدول ومؤسسات البحث والاستشهادات فقد تبين لنا أن:
 - 83.4 % من مجمل عدد منشورات تعليم المحاسبة نشر في المجالات: JAED و AE و IAE و AAE، والتي تطرقت لها الدراسة بالتحليل البيومترية؛
 - Wilson و Stout هما المؤلفين الأكثر نشرًا حول موضوع تعليم المحاسبة، وأهم الباحثين في شبكة تعاون المؤلفين هم Stout و Hassell و Apostolou، حيث يرتبط باحثون آخرون بأحد هؤلاء؛
 - أكثر منشور استشهاداً في بحوث تعليم المحاسبة هو مقال (Shaub (1994)، والمنشور الأعلى في معدل الاستشهاد السنوي هو مقال (Jackling and De Lange (2009)؛ وكانت المنشورات التي تتطرق إلى الجانب الأخلاقي هي الأكثر استشهاداً من طرف البحوث الأخرى؛
 - الو. م. أ والمملكة المتحدة وأستراليا هي الدول الأكثر نشرًا حول موضوع تعليم المحاسبة، وهي أيضاً الدول الرئيسة في شبكة تعاون الدول، حيث ترتبط دول أخرى بإحدى هذه الدول الرئيسة؛
 - جامعتي Northern Illinois University و Youngstown State University هما الأكثر نشرًا حول موضوع تعليم المحاسبة، ويساهم القطاع العام بنسبة 60 % من مؤسسات البحث العشر الأكثر تأثيراً في مجال تعليم المحاسبة، والتي يقع أغلبها في و. م. أ.
- قدمت الدراسة كذلك معلومات حول تعاون المؤلفين، مشيرة إلى وجود الكثير من البحوث التعاونية في مجال تعليم المحاسبة، فنسبة 65.6 % من المنشورات متعددة المؤلفين (مؤلفين فما فوق)، ويهيمن عليها التعاون الثنائي والثلاثي بشكل خاص. وفيما يخص مؤسسات البحث الأكثر تأثيراً في مجال تعليم المحاسبة، اتضح لنا عدم وجود تأثير يذكر لها في مجال "التعليم" ومجال "المحاسبة والمالية".

أخيراً، تبقى نتائج هذه الدراسة مرتبطة بحدود خصائص التحليل البيبليومتري المستخدم، فافتصارنا على أربع مجلات دولية متخصصة، والأكثر نشرًا في مجال تعليم المحاسبة، يبقي النتائج مقتصرة عليها؛ فمن الممكن أن تكون هناك دراسات أخرى تتطرق للموضوع بشكل كلي.

5. المراجع

- Ameen, E. C., & Guffey, D. M. (2017). A Citation Analysis and Review of Research Issues and Methodologies in Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations. *In Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations* (pp. 1-25). Emerald Publishing Limited.
- Andrés, A. (2009). Measuring academic research: How to undertake a bibliometric study. Elsevier.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2015). Accounting education literature review (2013–2014). *Journal of Accounting Education*, 33(2), 69-127.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2016). Accounting education literature review (2015). *Journal of Accounting Education*, 35, 20-55.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2017). Accounting education literature review (2016). *Journal of Accounting Education*, 39, 1-31.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2017). Analysis of trends in the accounting education literature (1997–2016). *Journal of Accounting Education*, 41, 1-14.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Watson, S. F. (2013). Accounting education literature review (2010–2012). *Journal of Accounting Education*, 31(2), 107-161.
- Apostolou, B., Hassell, J. M., Rebele, J. E., & Watson, S. F. (2010). Accounting education literature review (2006–2009). *Journal of Accounting Education*, 28(3-4), 145-197.
- Apostolou, B., Watson, S. F., Hassell, J. M., & Webber, S. A. (2001). Accounting education literature review (1997–1999). *Journal of Accounting Education*, 19(1), 1-61.
- Ashton, R. H. (1998). Writing accounting research for publication and impact. *Journal of Accounting Education*, 16(2), 247-260.
- Bernardi, R. A., Zamojcin, K. A., & Delande, T. L. (2016). Ranking accounting authors and departments in accounting education: different methodologies—significantly different results. *Accounting Education*, 25(6), 568-597.
- Byrne, M., & Flood, B. (2003). Defining the present and shaping the future: the changing nature of accounting education in Ireland. *Journal of Accounting Education*, 21(3), 197-213.

- Chow, C. W., & Harrison, P. (1998). Factors contributing to success in research and publications: insights of influential accounting authors. *Journal of Accounting Education*, 16(3-4), 463-472.
- Dunbar, A. E., & Weber, D. P. (2014). What influences accounting research? A citations-based analysis. *Issues in Accounting Education*, 29(1), 1-60.
- Elsevier. (2018). Scopus. <<https://www.elsevier.com/solutions/scopus> > Accessed on June 2018.
- García-Lillo, F., Úbeda-García, M., & Marco-Lajara, B. (2017). The intellectual structure of human resource management research: A bibliometric study of the International Journal of Human Resource Management, 2000–2012. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(13), 1786-1815.
- Holderness Jr, D. K., Myers, N. M., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2013). Accounting education research: Ranking institutions and individual scholars. *Issues in Accounting Education*, 29(1), 87-115.
- Jackling, B., & De Lange, P. (2009). Do accounting graduates' skills meet the expectations of employers? A matter of convergence or divergence. *Accounting Education: an international journal*, 18(4-5), 369-385.
- Li, W., & Zhao, Y. (2015). Bibliometric analysis of global environmental assessment research in a 20-year period. *Environmental Impact Assessment Review*, 50, 158-166.
- Merigó, J. M., & Yang, J. B. (2017). Accounting research: A bibliometric analysis. *Australian Accounting Review*, 27(1), 71-100.
- Metcalf, M., Stocks, K., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2015). Citation-based accounting education publication rankings. *Journal of Accounting Education*, 33(4), 294-308.
- Patience, G. S., Patience, C. A., Blais, B., & Bertrand, F. (2017). Citation analysis of scientific categories. *Heliyon*, 3(5), e00300.
- Pautasso, M. (2013). Focusing on publication quality would benefit all researchers. *Trends in ecology & evolution*, 28(6), 318-320.
- Pierre, K. S., Wilson, R. M., Ravenscroft, S. P., & Rebele, J. E. (2009). The role of accounting education research in our discipline—An editorial. *Issues in Accounting Education*, 24(2), 123-130.
- Ravenscroft, S. P., Rebele, J. E., Pierre, K. S., & Wilson, R. M. (2008). The importance of accounting education research. *Journal of Accounting Education*, 26(4), 180-187.
- Rebele, J. E., & Pierre, E. K. S. (2015). Stagnation in accounting education research. *Journal of Accounting Education*, 33(2), 128-137.
- Rebele, J. E., Apostolou, B. A., Buckless, F. A., Hassell, J. M., Paquette, L. R., & Stout, D. E. (1998). Accounting education literature review (1991–1997), part I: Curriculum and instructional approaches. *Journal of Accounting Education*, 16(1), 1-51.

- Rebele, J. E., Apostolou, B. A., Buckless, F. A., Hassell, J. M., Paquette, L. R., & Stout, D. E. (1998). Accounting education literature review (1991–1997), part II: students, educational technology, assessment and faculty issues. *Journal of Accounting Education*, 16(2), 179-245.
- Rebele, J. E., Stout, D. E., & Hassell, J. M. (1991). A review of empirical research in accounting education: 1985–1991. *Journal of Accounting Education*, 9(2), 167-231.
- Sangster, A., Fogarty, T., Stoner, G., & Marriott, N. (2015). The impact of accounting education research. *Accounting Education*, 24(5), 423-444.
- Shaub, M. K. (1994). An analysis of the association of traditional demographic variables with the moral reasoning of auditing students and auditors. *Journal of Accounting Education*, 12(1), 1-26.
- Times Higher Education. (2018). World university rankings, <<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/subject-ranking/>> Accessed on June 2018.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2018). VOSviewer manual. *Leiden: Univeriteit Leiden*.
- Van Eck, N. J., Waltman, L., van Raan, A. F., Klautz, R. J., & Peul, W. C. (2013). Citation analysis may severely underestimate the impact of clinical research as compared to basic research. *PLoS one*, 8(4), e62395.
- van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2017). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety science*, 108, 248-258.
- Wallin, J. A. (2005). Bibliometric methods: pitfalls and possibilities. *Basic & clinical pharmacology & toxicology*, 97(5), 261-275.
- Watson, S. F., Apostolou, B., Hassell, J. M., & Webber, S. A. (2003). Accounting education literature review (2000-2002). *Journal of Accounting Education*, 4(21), 267-325.
- Watson, S. F., Apostolou, B., Hassell, J. M., & Webber, S. A. (2007). Accounting education literature review (2003–2005). *Journal of Accounting Education*, 25(1-2), 1-58.
- Wong, D. (2018). VOSviewer. *Technical Services Quarterly*, 35(2), 219-220.
- Zamojcin, K. A., & Bernardi, R. A. (2013). Ranking North American accounting scholars publishing accounting education papers: 1966–2011. *Journal of Accounting Education*, 31(2), 194-212.
- Zheng, T., Wang, J., Wang, Q., Nie, C., Shi, Z., Wang, X., & Gao, Z. (2016). A bibliometric analysis of micro/nano-bubble related research: current trends, present application, and future prospects. *Scientometrics*, 109(1), 53-71.