مفهوم معامل التأثير Impact Factor لدى تدريسيي كليات التربية في جامعة بغداد

أ.م.د
علاء حاكم محسن
كلية التربية للعلوم الصرفة-إبن الهيثم
جامعة بغداد

الباحثة
زهراء خالد كاظم
كلية التربية للعلوم الصرفة-إبن الهيثم
جامعة بغداد

المستخلص

هدف البحث التعرف على مستوى الإلمام والمعرفة بمفهوم معامل التأثير(IF) لدى تدريسي كليات التربية في جامعة بغداد، ومعرفة الفروق في ذلك من حيث اللقب العلمي والشهادة والتخصص، اذ تبرز مشكلة البحث في ان هناك ضعفاً في عدم معرفة وتوضيح هذا المفهوم لدى شريحة التدريسين وكذلك من حيث اهمية هذا المفهوم واهمية دراسة مثل هذا الموضوع، اذ قام الباحثان بتحديد عدد من المصطلحات وعرضاً للجانب النظري المتعلق بموضوع البحث، فضلا عن تحديد مجتمع البحث المكون من (1406) فردا وكذلك تحديد العينة للبحث البالغة(231) فردا، كذلك قام الباحثان ببناء اداة خاصة بالبحث للاجابه عن اهدافه وبعد اجراء التطبيق خرج الباحثان بعدد من النتائج أهمها وجود درجة فوق الوسط في مستوى المعرفة والالمام بهذا المفهوم، ولقد وضع الباحثان عددامن الاستنتاجات وعددا من التوصيات والمقترحات المناسبة للبحث.

الكلمات المفتاحية : معامل التأثير ، كلية التربية ، جامعة بغداد

The concept of impact factor in the teaching of the education colleges at University of Baghdad

Dr.Alaa Hakim Al-Naser[1], Zahraa Khalid Kadim[2]

1Assistant Professor, Baghdad University -College of Education for Pure Sciences-Ibn Al-Haytham

[2]Bachelor, Baghdad University -College of Education for Pure Sciences-Ibn Al-Haytham

Abstract

The aim of the research is to identify the level of understanding and knowledge of the concept of impact factor (IF) of teachers at the faculties of education-University of Baghdad, and to specify the differences in understanding and knowledge according to teachers' scientific title, degree and specialization. The problem of the paper indicates that teachers have lack of knowledge and clarification of the importance of this concept and the importance of the study of such a subject.

The researchers identified a number of terms and present the theoretical aspect of the research, in addition to the research community of (1406) subjects as well as the research sample of (231) subjects. The researchers constructed a research tool to achieve the paper's objective. Application of the research indicated that the degree of knowledge and understanding of the concept is above 50%.Conclusions and recommendations for further study is mentioned in the research.

Key Words :Impact Factor, College of Education, Baghdad University

مشكلة البحث :

يزخر عالمنا اليوم بالكثير من المشكلات سواءاً كانت علمية او انسانية ، وحيث دأب الانسان منذ القدم على التصدي لهذه المشكلات بأختلاف انواعها ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها ،وكذلك تنوعت اساليب المعالجة لهذه المشكلات عن طريق حلول مبنية على البحث والتقصي العلمي وهو ما يتمثل بالبحث العلمي وغيرها.

وحيث ان البحث العلمي الحقيقي هو عملية الوصول الى حلول مستقلة لمشكلة ما من خلال الجمع المنظم والمخطط لها لظاهرة ما وتحليل وتفسيرالبيانات لها،لذا فإن هذه البحوث لابد وان يتم نشرها وجعلها متاحة للاخرين لكي يتم الاستفادة منها او الاضافة عليها ، وهي بذلك تكون متاحة وفي متناول يد الجميع وبذلك فإن عملية التطور العلمي ستدور ،الامر الذي يجعل هنالك تطور في المعرفة .

وقد اجتهد البعض في التنظير لمفهوم معامل تأثير المجلات العلمية وبالغ البعض الاخر في ربط IF في الرصانة العلمية للمجلات العلمية العالمية والعربية والمحلية ، ولعل اخطر مافي الامر - والذي يعتبر محور البحث- هو اجتهاد اصحاب القرار في وضع شروط النشر في مجلة لديها معامل تأثير معين لقبول او منح الترقيات العلمية ،اي ربط (الترقية العلمية ،تقييم الاداء) بمعامل التأثير المرتفع لمجلة ما يتم اعتمادها من قبل الجامعات والمؤسسات العلمية دون النظر الى الرصانة العلمية للابحاث التي يقدمها عضو هيئة التدريس، وحيث ان معامل التأثير ليس له اي ربط في التقييم والمستوى العلمي للابحاث العلمية المنشورة في المجلات وذلك من خلال اعتراف قدمته شركة (تومسون رويترز) بأن معامل التأثير الخاص بها لايقيس نوعية ومستوى البحث المنشور في اي مجلة علمية لها IF انما يقيس انجاز المجلة نفسها كوحدة متكاملة .

ولقد شاع في الاوساط الاكاديمية العراقية مؤخرا الجدل حول مفهوم معامل تأثير المجلات العلمية (Journals impact factor) وما تخلله من فرض تعليمات وقواعد صارمة لطريقة النشر والكتابة العلمية وشرط المجلة العلمية ومكانتها للحصول على مقبولية الجهات المعنية أكاديمياً وعلمياً وخاصة مايتعلق بالترقيات العلمية للتدريسيين وكيفية الحصول على موقع نشر لمجلة ضمن المستوعبات ذات معامل التأثير العالي ، الامر الذي شكل مشكلة مهمة وتكاد تكون هي مألوفة و منذ سنيين لدى الباحثين وليومنا هذا في ان هنالك شكاوى من قبل التدريسيين وعدم وضوح الرؤية لديهم ولدى القائمين على المؤسسات الجامعية والمتمثلة بعدم الوضوح في معرفة مفهوم معامل التأثير (IF) لدى التدريسيين وماهو المقصود منه وكيفية مستوى المجلة الحاصلة عليه او هل هي ضمن التخصصات العامة ام العلمية والانسانية وغيرها من الاسئلة والاشكالات ، فمن هنا جاءت مشكلة البحث الحالي ،أي مدى معرفة الباحثين من التدريسيين المتمثلين بأساتذة الجامعات في كليات التربية بجامعة بغداد بمفهوم معامل التـأثير (Impact Factore) .

وعلى ضوء ما تم ذكره سابقا نود ان نبين ان معامل التأثير ماهو الا وسيلة ابتكرتها بعض الجهات والشركات والمؤسسات للهيمنه على البحث العلمي وفرض ارادتها على الدول لجذب المؤسسات والجامعات ومراكز الابحاث العلمية والباحثين لتحقيق المكاسب وفرض الوصايا على مجالات البحث العلمي على اغلب الجامعات والمؤسسات العلمية ومراكز الابحاث وخاصة المتواجدة في الدول النامية ، وتروج تلك المؤسسات لحصول المجلات على معامل التأثير لغرض دفع الجامعات للمشاركة في التصنيفات العالمية .

ولهذا يواجه معيار معامل التأثير العديد من الانتقادات، فعلاوة على الجدل القائم حول جدوى وجود مقاييس معيارية للاستشهادات أصلاً فإن الانتقادات لمعامل التأثير تتمحور بشكل أساسي حول صحة مدلول هذا المقياس وإمكانية سوء استغلاله ثم الأخطاء التي يمكن أن تتم عند استخدامه.

- **اهمية البحث**

لقد جاءت تكنولوجيا المعلومات كدافع حيوي لوتيرة البحث العلمي وبهدف تحقيق درجة اخرى من التقدم العلمي ،وتطورت هذه التكنولوجيا مغطية مصادر اخرى حديثة تتميز بكونها اكثر فاعليه من خلال مايسمى بـ (قواعد وبنوك المعلومات) التي تعد في وقتنا الحالي مصدراً هاماً للمعلومات الحديثة ،حيث اصبحت شبكة الانترنت من اهم مصادر المعلومات في عالمنا المعاصر.

وعلى المستوى الاكاديمي فان مواقع الجامعات على شبكة الانترنت تؤدي دورا محوريا في توصيل وبث المعرفة والثقافة لكل افراد المجتمع ،حيث اصبحت الجامعات ومراكز الابحاث العلمية تهتم بنشر الابحاث في اوعية النشر المحكمة(المستوعبات) التي تتبنى المعايير الرصينة اي(المجلات العلمية) والتي تعتبر منشورات دورية تهدف الى تعزيز التقدم العلمي وعادة مايكون من خلال نشر تقارير بحثية جديدة في مجالات العلوم المختلفة ،وهنالك الالاف من المجلات العلمية المتخصصة في النشر ومعظمها على درجة عالية من العلمية والتخصص ، وتختلف معايير النشر التي تضعها المجلات المختلفة ، فبعض المجلات لها سمعه عاليه نتجت من نشر المقالات والبحوث التي مثلت انجازات اساسية وصلت حد الاختراعات العلمية في مجال تخصصاتها.حيث يستخدم الان في الاوساط الاكاديمية وعلى نطاق واسع عدة طرق لتقويم وترتيب المجلات العلمية من حيث اثرها وجودة المواد المنشورة فيها ومدى الاستشهاد بها وغيرها ،وتهدف هذه التصنيفات الى تحديد وضع مجلة ما ضمن مجال تخصصها وتحديد الصعوبة النسبية لمعايير النشر فيها ، وكذلك تحديد الهيبة او المكانة العلمية للمجلة وسط اقرانها، وعليه فإن محتوى المجلة يقيم وفقا لعوامل عدة او مقاييس منها معامل التأثير IF والذي يعتبر مقياس يقيس المجلات العلمية المحكمة يعكس من خلاله متوسط الاستشهادات الممرجعية لمقالات نشرت في مجلة ما في مجالي العلوم والعلوم الاجتماعية.

- **أهداف البحث :-**

يهدف البحث الى التعرف على :

1- مستوى الالمام والمعرفة بمفهوم معامل التاثير IMPACT FACTORE لدى التدريسيين والتدريسييات بكليات التربية في جامعة بغداد .

2- الفروق ذات الدلاله الاحصائية في مستوى الالمام والمعرفة بمعامل التأثير Impact Factore لدى التدريسيين في كليات التربية بجامعة بغداد وفقاً للآتي :

أ-الشهادة (دكتوراه/ماجستير)

ب-التخصص (علمي / انساني)

ج-اللقب العلمي (مدرس ، مدرس مساعد)(أستاذ ، أستاذ مساعد)

- **حدود البحث**

يتحدد البحث بجميع التدريسيين والتدريسييات في كليات التربية بجامعة بغداد للعام الدراسي 2017-2018.

- **تحديد المصطلحات**

سيتم تحديد عدد من المصطلحات وقدر تعلقها بالبحث الحالي وهي :

اولاً: معامل التأثير ((Impact Factor))

عرفه (غسان، 11،2017) بأنه مؤشر مبني على تكرار الاستشهاد لبحوث مجلة ما في منشورات علمية اخرى، وهو قد يعكس جودة هذه المجلة ويحسب عادة لسنتين أو أكثر.

ويعرفه الباحثان نظرياً: بأنه معيار لتحديد الرصانة والاهمية النسبية لمجلة علمية ما في مجال تخصصها، يُقدر احتسابه على عدد الاقتباسات للبحوث المنشورة في المجلة خلال فترة زمنية محددة.

ثانياً: التدريسي الجامعي : هو كل شخص حامل لشهادة الماجستير او الدكتوراه ، وتتألف الهيئة التدريسية في الجامعات العراقية من الاساتذه والاساتذة المساعدين والمدرسين والمدرسين المساعدين ((قانون وزارة التعليم العالي رقم 40، لسنة 1988))

ثالثاً: الجامعة : حرم آمن ومركز إشعاع حضاري وفكري وعلمي وتقني في المجتمع يزدهر في رحابها العقل وتعلو فيه قدرة الإبداع والابتكار لصياغة الحياة ، وتقع عليها المسؤولية المباشرة في تحقيق أهدافها وتقوم بالدراسات والبحوث المستمرة في شتى جوانب المعرفة الإنسانية والدراسات المتصلة بالحالة العلمية وواقع الاحتياجات الجديدة التي تضمن مستويات رصينة ورفيعة لتناسب العصر ومتطلباته وبما يؤدي الى الوصول الى مستويات علمية وتقنية تضع العراق في مصاف الدول المتقدمة (المادة 9 ،الباب الثاني من قانون وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم 40، لسنة 1988).

رابعا:مصطلحات ذات علاقة(الاستشهاد،الاستلال،الاقتياس،الانتحال،الاستشهاد الذاتي، الاستشهاد القسري) وقد عرفت جمعية علم المعلومات والتكنولوجيا (2014) هذه المصطلحات اعلاه وكالآتي :

أ- **الاستشهاد citation** : قيام الباحث بالاشارة للبحوث السابقة مع ذكر مصادرها

ب- **الإستلال Plagiarism:** قيام الباحث بالاخذ من بحوثه السابقة مع ذكر تلك البحوث في المصادر

ج-الاقتباس: قيام الباحث بالاخذ من بحوث الاخرين مع ذكرها بالمصادر

د- الانتحال: قيام الباحث بالاخذ من بحوث الاخرين أو من بحوثه مع عدم ذكرها بالمصادر .

هـ - **الاستشهاد الذاتي self-citation :** هو مصطلح يرمز إلى قيام مؤلف بحث ما بالاستشهاد بمؤلفاته الأخرى، بهدف رفع عدد مرات الاستشهاد بأبحاثه. ويلجأ بعض الباحثين لهذا الأمر لرفع معاملاتهم الأكاديمية كـ (h-index).

و- **الاستشهاد القسريCoercive citation** : قيام إحدى الدوريات العلمية بإجبار الباحث على الاستشهاد بما ينشر فيها لكي تقبل نشر بحثه وذلك لرفع معامل التأثيرImpact factor للمجلة أوالدورية. وهذا النمط من الاستشهاد .يعد نوعا من التحايل ، وللأسف تقع فيه بعض المجلات المشهورة، خاصة في المجال الطبي. وأظهر إحصاء في عام 2012 أن حوالي 20% من الأعمال الأكاديمية المنشورة تم فيها "استشهاد قسري." (جمعية علم المعلومات والتكنولوجيا،2014)

الجـــانب النـظـــري

سيقوم الباحثان بعرض عدداً من المواضيع النظرية المتعلقة بالبحث الحالي وكالآتي:

- **نبذه تاريخيه عن مفهوم معامل التأثير**

تعود الفكرة الاولى لمفهوم معامل التأثير من حيث النشأة والولادة الى (يوجين غارفيلد) حيث قدم فكرته عن معامل التأثير في ورقة عمل نشرها عام 1955 في مجلة العلوم (Science magazine) انذاك وأصبحت هذه الورقة المرجع الأهم في تاريخ الاستشهاد. ثم تلى ذلك في العام 1961 تأسيس دليل الاستشهاد العلمي المعروف بـــ(SCI Science citation index) من قبله.

وفي بداية الثمانيات بدأ معهد المعلومات العلمية باستخدام فهرسة الاقتباس العلمي لتحديد معامل التأثير للمجلة العلمية (IF) وتم استخدام هذا المعيار كأساس لترتيب المجلات العلمية، وتوجه اهتمام الباحثين إلى النشر في تلك الأوعية (المستوعبات) آخذين بعين الاعتبار معامل التأثير لتلك الأوعية على مستوى التخصص.

وبعد هذه الفترة الزمنية أسس يوجين غارفيلد معهد المعلومات العلمية Institute for Scientific Information (ISI) وفي بداية التسعينات تم شراء معهد المعلومات العلمية المذكور من قبل المؤسسة المشهورة، بواسطة تومسون العلمية(Thomson Scientific) وفي عام 1992 أكتسب معهد المعلومات العلمية الرعاية من مؤسسة تومسون روتيرز (Thomson Reuters) والآن هو جزء من عمل مؤسسة تومسون روتيرز.يصدر معامل التأثير عن معهد المعلومات العلمي Institute of Scientific Information (ISI) والذي يمكن استخدامه كأداة وطريقة لقياس الاستشهاد المرجعي (citation). ويشير إلى مدى استخدام أبحاث ومقالات دورية ما حيث يرتفع مؤشرمعامل التأثير بحدة في العادة ما بين سنتين إلى 6 سنوات بعد النشر، وأعتمد في ذلك مسمى شبكة العلوم (Web of Science) للنسخة الإلكترونية للفهرسة ليضم أكثر من 10000 مجلة علمية من بينها عدد من المجلات المفتوحة أو المجانية (Open Access Journals)،وفي المقابل قامت مؤسسة Elesiver عام (2004) بعمل فهرسة علمية بأسم (Scopus) والتي تضم أكثر من 15000 مجلة كما قامت أيضا شركة جوجل بعمل فهرسة من خلال موقعها جوجل سكولار (Google Scholar) ليوفر فهرسة لكافة المعلومات المتوافرة على الانترنت لكل بحث منشور وظهر بعد ذلك عدد من قواعد البيانات الأخرى المتعلقة بالفهرسة.

وتقوم بعض المؤسسات حالياً (كمؤسسة تومسون رويترز) وغيرها بحساب معاملات التأثير بشكل سنوي للمجلات العلمية المحكمة المسجلة عندها ونشرها فيما يعرف بتقارير استشهاد المجلات، والتي يتم فيها تصنيف المجلات وفق معاملات التأثير. ومع كل ماتقدم لا يزال معامل التأثير للمجلة هو أشهر مقياس للفهرسة وهو معدل المرجعيات أو الاستشهاد المعمول بها خلال السنة الحالية إلى عدد العناصر المنشورة خلال السنتين الماضيتين للمجلة، مما جعل مقياس معامل التأثير مقبولاً كمعيار مهم في اختيار وعاء او مستوعب النشر.

- **مفهوم معامل التأثير واهميته**

انتشرت في المؤسسات العلمية والجامعية مؤخراً مفهوم مستوعبات النشر العالمية ومايتعلق بها من اعتماد للمجلات العالمية من حيث الرصانة ومعامل التأثير لها،وهو ماشكل امراً مهما لدى الباحثين والمعنيين في نشر البحوث عالميا وإقليميا ومدى اعتمادها لدى الجامعات والمؤسسات في الترقيات العلمية

للتدريسيين من حيث شروط النشر والقبول ومستوى المجلة الناشرة ودرجتها والمستوعب الذي فيه وهو مايمثل مفهوم معامل التأثير لهذه المجلة (Impact Factor).

ولقد ظهرت العديد من المؤسسات العلمية الخاصة بذلك من حيث معامل التأثير لها وانتشرت على مستوى العالم بمختلف التخصصات وكلاٍ حسب الشروط الموضوعة من قبلها ،فقد اعترفت شركة Thompson Routers بأن معامل التأثير الخاص بها لا يقيس نوعية ومستوى البحث المنشور في اي مجلة علمية لمها معامل تأثير وانما يقيس إنجاز المجلة نفسها كوحدة متكاملة.

تم ابتكار مقياس يهدف الى التعرف على معامل التأثير للمجلات وفقا لمقاييس محددة تبين قوة التأثير لهذه المجلة عن تلك وهو معامل التأثير، لقد اختلف المتخصصون في تعريف مفهوم معامل التأثير بصورة دقيقة فكل منهم اوضحه حسب وجهة نظره وسنورد عددا من التعاريف لمعامل التأثير IMPACT FACTORE وكالاتي :

1- هو مقياس يقيس المجلات العلمية المحكمة من خلال استشهاد الابحاث الجديدة بالابحاث التي نشرت سابقا، علما ان معامل التأثير ليس له اي ربط في التقييم والمستوى العلمي للابحاث العلمية المنشورة في المجلات .
2- عبارة عن مقياس يهدف الى معرفة قوة تأثير المجلات العلمية قي مجال موضوعي معين من خلال قياس الاشارات المرجعية التي تشير اليها .
3- هو مقياس لاهمية المجلات العلمية المحكمة ضمن مجال تخصصها البحثي وهو يعكس مدى اشارة الابحاث الجديدة للابحاث التي نشرت سابقا في تلك المجلة والاستشهاد بها وبذلك تكون المجلة التي تمتلك معامل تأثير مرتفع مجلة مهمة لانه يعتمد عليها ويتم الاشارة الى ابحاثها المنشورة فيها والاستشهاد بها بشكل اكبر من تلك التي تمتلك معامل تأثير منخفض .
4- هو مقياس يعكس متوسط عدد الاستشهادات لمقالات نشرت في مجلات العلوم والعلوم الاجتماعية ، فهو يوفر طريقة متفق عليها لمقارنة نوعية المجلات وهو يتضمن فقط المجلات التي تفهرس ضمن مؤسسة ثومسن رويترز العلمي وهذا يحدث سنويا .
5- هو مؤشر مبني على تكرار الاستشهاد لبحوث مجلة ما في منشورات علمية اخرى ، وهو قد يعكس جودة هذه المجلة ويحسب عادة لسنتين او اكثر .

وعليه فان معامل التأثير يمكن ايجازه بالتالي :

- IF يتضمن فقط المجلات التي تفهرس ضمن ثومسن رويترز العلمي وهذا يحدث سنويا.
- يعتبر مؤشراً عددياً رئيسياً تقاس به أهمية المجلة إلى تخصصها وحقلها.
- يعتبر أحد أدوات القياس الكمية لتصنيف وتقييم ومقارنة المجلات العلمية.
- يبين نوعية المجلة ونوعية الأبحاث التي تنشرها مجلة ما ونوعية المؤسسة ومن يعمل بها من خلال الأبحاث التي تنشرها تلك المؤسسة.
- يهدف إلى تعريف الباحثين وناشري الأبحاث بالدوريات ذات الجودة العالية في التخصصات والموضوعات المختلفة
- يقيس عدد الاستشهادات المرجعية لمقال في مجلة خلال فترة زمنية معينه.

الجهات المعتمدة لمنح معامل التأثير

توجد العشرات من المؤسسات والشركات المانحة لمعامل التأثير واغلبها غير معتمدة ، لانها تعطي قيم مزيفة، وبالرغم من هذا فإن من بين اكثر المؤسسات انتشارا وثقة هي مؤسسة (Thomson Reuters) ولها قاعدة بيانات للمجلات الخاصة بها (Web of Science) وتقوم بأصدار تقارير دورية لتحديث قوائم المجلات وقيم معاملات التأثير الخاصة بها حيث تقوم بأضافة مجلات رصينة للقوائم وتحذف المجلات التي تتحول الى العمل التجاري، حيث تقوم بحساب معاملات التأثير بشكل سنوي للمجلات العلمية المحكمة المسجلة عندها ونشرها فيما يعرف بتقارير استشهاد المجلات، والتي يتم فيها تصنيف المجلات وفق معاملات التأثير.

ومع كل ماتقدم لايزال معامل التأثير للمجلة هو اشهر مقياس للفهرسة وهو معدل المرجعيات او الاستشهاد المعمول بها خلال السنة الحالية الى عدد العناصر المنشورة خلال السنتين الماضيتين للمجلة – كما سيأتي تفصيله لاحقاً- مما جعل مقياس معامل التأثير مقبولا كمعيار مهم في اختيار وعاءات مستوعب النشر،وادناه

اسماء لبعض الشركات المانحة لمعامل تأثير مزيف Impact Factor :

- Advanced Science Index
- CiteFactor
- Directory of Indexing and Impact Factor (DIIF)
- Directory of Journal Quality Factor
- General Impact Factor
- Global Impact Factor
- IndexCopernicus (هناك نقاش كبير حول هذه الشركة وكونها رصينة ولديها عامل خاص بها)
- International Impact Factor Services
- International Institute for Research
- International Scientific Indexing (ISI)
- International Society for Research
- Activity (ISRA) Journal Impact Factor (JIF)
- Journal Impact Factor
- Journal Influence Factor
- JPR Impact Factor
- Scientific Indexing Services (SIS)
- Scientific Journal Impact Factor
- Universal Impact Factor

ومن المواقع الاكثر موثوقية في قياس معامل التاثير هي الاتي :

- SJR : Scientific Journal Rankings
- Source normalized impact per paper (SNIP)
- The Thomson Reuters Impact Factor
- Natural Sciences Publishing (NSP) للمجلات العربية

طريقة حساب معامل التأثير

سيقوم الباحثان بعرض تفصيلي لكيفية احتساب معامل التأثير وطريقة المعادلة التي يتم التعامل معها وحسب السنين وكالاتي:

- معادلة حساب معامل التاثير لمدة سنتين.

A= total cites in 2016

B= 2016 cites to articles published in 2014-2015(this is a subset of A)

C= number of articles published in 2014-2015

D= B/C = 2016 impact factor

مثـــال (1):

يتم حساب معامل تأثير مجلة معينة لعام 2011 بعدد مرات الاستشهاد لبحوث هذه المجلة للعامين 2009 و2010 ضمن قاعدة بيانات معينة مقسوما على مجموع البحوث المنشورة في المجلة للعامين 2009 و2010

معامل التأثير للمجلة للعام س

عدد الاستشهادات في قاعدة البيانات لبحوث المجلة المنشورة خلال عامي (س-1) و (س-2)

_____divided by_____

العدد الإجمالي لبحوث المجلة التي نُشِرَت خلال عامي (س-1) و (س-2)

لحساب معامل التأثير للمجلة س للعام 2015 :

عدد الاستشهادات لبحوث المجلة في قاعدة بيانات WOS للعام 2014 = 1500

عدد الاستشهادات لبحوث المجلة في قاعدة بيانات WOS للعام 2013 = 1440

عدد بحوث المجلة للعام 2014 = 324

عدد بحوث المجلة للعام 2013 = 301

معامل التأثير للمجلة للعام 2015 = (1500+1440) / (324+ 301) = 4.704

مثـــال (2):

نريد احتساب معامل تاثير مجلة(ص) الصادرة عام 2016. علما انها تصدر فصلياً. (4) اعداد في السنة. الان لنطبق المعادلة على هذه المجلة (ص). حسب معادلة السنتين:

- A. المجموع الكلي للاشارات المرجعية في الاعداد التي صدرت عام 2016= 160 اشارة
- B. مجموع الاشارات المرجعية الى البحوث المنشورة في عامي 2014-2015= 60 اشارة.
- C. مجموع البحوث التي صدرت في عامي 2014-2015= 80 بحث
- D. C/B 0.75 = 80÷60 معامل تاثير المجلة.

* كلما زاد عن الصفر يعد معامل تاثير ايجابي

ومما يجدر الاشارة اليه انه لايمكن احتساب معامل التأثير لمجله ما الا بعد مرور سنتين على تاريخ صدورها وتسجيلها في احد الفهارس الالكترونية، وقد تتأثر بعض المجلات بطريقة الحساب هذه عند عدم اصدارها لاي منشورات خلال سنة معينة حيث ان طريقة الحساب مرتبطة بشكل مباشر بالفترة الزمنية التي تحسب فيها، لذا فإن تقارير استشهادات المجلات تورد ايضا قيما لمعامل تأثير محسوبة على فترة خمس سنوات وكالاتي :

- معادلة حساب معامل التاثير على مدى خمس سنوات

A= citations in 2016 to articles published in 2015–2011

B= articles published in 2015–2011

C= A/B = five-year impact factor

ويرتبط معامل التأثير ارتباطا وثيقا بالمجال العلمي للمجلة التي يعبر عنها فمثلا تتراوح نسبة الاستشهاد في اول سنتين من تاريخ نشر البحثفي المجلات المتخصصة في الرياضيات والفيزياء بين 1-3 % ،بينما في المجلات المتخصصة في علوم الحياة والحاسبات بين 5-8% .

- **معهد المعلومات العلمي Institute of Scientific Information (ISI)**

وهي الجهة المعنية بمساعدة الباحثين في التعرف على افضل المجلات العلمية من مختلف بلدان العالم وفق منظومة معلوماتية تؤخذ وتنظم على اساس معطيات خاصة بتلك المجلات لتقديم صورة حقيقية للمستوى العلمي لكل مجله .

يعرض هذا النظام الموثق نظرة فريدة لتقييم المجلات العلمية عن طريق تجميع وفهرسة المقالات والاقتباسات من جميع الحقول في العلوم التطبيقية والتكنولوجية والعلوم الانسانسة وغيرها ، هذا النظام يحوي معلومات عن اكثر المجلات استخداما واكثر مجالاتها اقتباسا الى جانب انه يعرض اعرق المجلات وتصنيقاتها ومستوياتها عبر IF. ويقوم معهد المعلومات العلمي ISI بعَرضَ خدمات قاعدةِ بيانات متكاملة ويحفظ قواعدَ بيانات الإستشهاد التي تَغطّي آلافَ المجلاتِ الأكاديميةِ، وضْمان إستمرار خدمةِ

الفَهْرَسَه القديمةِ.و يَنْشر تقارير أستشهاد المجلة (JCR) السنوي الذي يُدرجُ فيه معامل التأثير لكُلّ المجلاتِ.وكذلك يَنْشرُ قائمة لأكثر مِنْ 14,000 مجلةِ في أكثر من 60 دولة.

مؤشرات مواقع الاستشهاد للمجلات العلمية

- معامل التأثير (Impact factor) الذي يقيس الأهمية النسبية لمجلة أو مقالة نشرت في مجلة أو في الأدبيات وأبحاث العلوم والعلوم الاجتماعية من خلال دراسة عدد الاستشهادات المرجعية.
- علامة القيمة الملائمة (Eigenfactor) والتى تعبر ليس فقط عن عدد الاستشهادات المرجعية لمقالات نشرت في مجلة ما، بل تأخذ في الحسبان ترجيح إسهام الاستشهادات الواردة من المجلات المرموقه عن تلك الوارده من المجلات المتواضعه.
- معامل سكيماغو لترتيب المجلات ((SCImago Journal Ranking (SJR)

قد قامت مجموعه بحثية باقتراح هذا المعامل وهو مقياس للأثر العلمي للمجلات، وهو يعتمد على عدد الاستشهادات لبحوث مجلة معينة ل3 سنوات من قبل البحوث والاطاريح الموجودة ضمن قاعدة بيانات scopusالتي تمتلكها قاعدة النشر Elsevier ومكانة المجلة نفسها ومكانة المجلات التى ترد منها تلك الاستشهادات.

- معامل SCImago Instiution Ranking SIR

وهو معامل مقترح من Elsevier لتقييم المؤسسات الاكاديمية ويشمل ثلاث عوامل

1- البحث العلمي 50%
2- الابتكار 30%
3- اهمية ومحتوى الموقع الالكتروني 20%

– قياس اسهامات الناشرين

1- المؤشر إتش (h-index)

والذي يقيس كلاً من الانتاجية العلمية والأثر العلمي الواضح للباحث الواحد. كما يمكن توظيفه لقياس المستوى العلمي لمجلة علمية او مؤسسه بحثية أو دولة. وهو مؤشر لجهد الباحث (عدد نتاجاته العلمية) وجودة هذا النتاج العلمي (عدد الاستشهادات لهذا النتاج). هذا المؤشر مقترح من العالم Hirsch عام 2005 وتتغير قيمته حسب حجم وهيكلية قاعدة البيانات التي يبحث فيها محرك البحث . الباحث الذي له مؤشر H يساوي عشرة يعني انه لديه على الاقل عشرة بحوث وكل بحث له على الاقل عشرة استشهادات ضمن قاعدة البيانات.

من مميزات هذا المؤشر هو بساطته وسهولة حسابه وكذلك يقيس الانتاجية للباحثين في مجال الفيزياء بمعزل عن مؤشرات انتاجية الباحثين في مجال الكيمياء وذلك لاعتبارات الفوارق النسبية بين التخصصات .

2- مؤشر g- index

هو ايضا مؤشر للنتاج العلمي للباحث وجودة هذا النتاج ويختلف عن مؤشر H- index بأنه يدخل عدد اكبر من الاستشهادات بالحساب، هذا المؤشر مقترح من قبل العالم Egghe عام (2006) وهو في كل الاحوال اكبر من قيمة مؤشر H ، فالباحث الذي له مؤشر g= 10 يعني ان مجموع الاستشهادات لبحوثه تساوي او اكبر من 100 (اي مربع قيمة المؤشر)

3-المؤشر i 10 (i 10-index)

هو عدد الابحاث المنشورة لمؤلف ما.والتي حاز كل منها على عشرة استشهادات مرجعيه عالاقل. ويمكن حسابه من عدد الاستشهادات التي حازها البحث عبر جميع السنوات او عبر اخر خمس سنوات.ويظهر هذا المؤشر مباشرة للباحثين المسجلين في الباحث العلمي لجوجل.

4-معامل التأثير العربي

وهو معامل خاص بالمجلات التي تصدر باللغة العربية فقط. ويوفر معامل التأثير العربي تقيم كمي ونوعي لترتيب وتقييم وتصنيف المجلات التي تصدر باللغة العربية للتقييم الأكاديمي وللتميز. ويستخدم هذا المعامل لتقييم جودة صدور هذه المجلات. ويتم إجراء التقييم من خلال النظر في عوامل مثل استعراض عدد الاستشهادات بالبحوث المنشورة في هذه المجلات من قبل المجلات الأخرى، والأصالة والجودة العلمية، والجودة التقنية لهيئة التحرير، ونوعية التحرير وانتظام صدور المجلات، ونظام تحكيم البحوث بها، وأيضا الالتزام بأخلاقيات النشر العلمي.

ويتبع موقع حساب معامل التأثير العربي أسلوب التحليل المتعمق ومعدلات القبول والرفض لإدراج المجلات في هذا التصنيف، ويعد القائمون على الموقع بأن يتم كل ذلك من خلال نخبة من العلماء المتخصصين في المجالات العلمية المختلفة.

أما عن قواعد التصنيف المعتمدة على موقع حساب معامل التأثير العربي فهي ان يكون للمجلة رقم تصنيف دولي للنسخة الورقية واخر للنسخة الالكترونية، وان يكون للمجلة موقع إليكتروني يحتوي على جميع المعلومات الخاصة بها، ويحتوي الموقع على قواعد النشر واخلاقيات النشر وقواعد الملكية الفكرية، وان تصدر المجلة بشكل دوري، وتكون هيئة التحرير بها من الأساتذة المشهود لهم علميا، وان تكون البحوث موزعة جغرافيا، مع الالتزام بمواعيد النشر المعلنة لكل عدد والالتزام بقواعد تعين أعضاء هيئة التحرير.

- **مستقبل معامل التأثير**

يعبر معامل التأثير عن معدل الاستشهادات التي يتلقاها البحث الواحد، لذا فإنه لا يتبع توزيعاً احتمالياً طبيعياً وإنما يتبع توزيع برادفورد كما هو متوقع نظرياً، لذا فإن استخدام المتوسط الحسابي لا يعبر بشكل صحيح عن هذا التوزيع الاحتمالي. ويمكن للعديد من الأبحاث، خاصة ذات معامل التأثير المنخفض، أن تكون الكثير من استشهاداتها لأبحاث كتبت من قبل نفس مؤلف البحث (وهو ما يعرف بالاستشهاد الذاتي)، ويدور جدل حول مدى تأثير ذلك على صحة مدلول معامل التأثير بشكل عام.

ويمكن للمجلات أن تتبنى بعض السياسات التي ترفع من قيمة معامل التأثير دون رفع المستوى العلمي للمجلة بشكل فعلي. كما يمكن للمجلة أن تقوم بنشر عدد أكبر من الأبحاث ذات الطابع المسحي، والتي تقوم بتصنيف الأبحاث في مجال معين دون تقديم إضافة علمية جديدة، وعادة ما يتم الاستشهاد بهذا النوع من الأبحاث بشكل أكبر بكثير من غيرها من الأبحاث التي تقدم إضافة علمية جديدة مما يرفع من معامل التأثير لهذه المجلة ويرفع ترتيبها ضمن المجلات في مجالها العلمي.

عند حساب معامل التأثير تتم قسمة مجموع الاستشهادات على عدد المواد القابلة للاستشهاد بها، ويمكن لبعض المجلات أن تقلل من عدد المواد التي تعتبرها قابلة للاستشهاد من أجل تضخيم معامل التأثير، فهناك جدل حول ما يمكن اعتباره قابلاً للاستشهاد وما لا يمكن اعتباره كذلك، كافتتاحية المجلات التي تقوم بعض البحوث بالاستشهاد بها مع أنها قد لا تعتبر مادة قابلة للاستشهاد عند حساب معامل التأثير.

ويمكن للمجلة أن ترفع من نسبة استشهاد الأبحاث التي تنشرها من الأبحاث التي نشرت فيها سابقاً مما يزيد من معامل التأثير. فعلى سبيل المثال قامت إحدى المجلات العلمية المحكمة في عام 2007 بنشر افتتاحية

استشهدت فيها بجميع الأبحاث التي نشرت في المجلة في أعوام 2006 و2005 كنوع من الاحتجاج على طريقة حساب معامل التأثير، فارتفعت بذلك قيمة معامل التأثير لهذه المجلة من 0.66 إلى 1.44، وبسبب هذا الارتفاع تم استبعاد هذه المجلة من تقارير استشهادات المجلات لعام 2008.

وتضمن أحد البحوث في عام 2008 عبارة تدعو القراء للاستشهاد به عند ذكر معلومة معينة، مما أدى إلى تلقي هذا البحث أكثر من 6600 استشهاد وارتفاع معامل التأثير للمجلة التي نشرته من 2.051 في عام 2008 إلى 49.962 في عام 2009. وفي عام 2007 أصدرت الجمعية الأوروبية للمحررين العلميين EASE بياناً تنصح فيه باستخدام معامل التأثير (وبحذر) لقياس ومقارنة المجلات العلمية المحكمة فقط، وليس لتقييم أبحاث أو باحثين معينين.

وفي الحقيقة أنه لا يمكن الاعتماد في المستقبل على مقياس معامل التأثير كمقياس لجودة المجلة العلمية مع التوجه الحديث لأوعية النشر المجانية خاصة للباحثين عن التميز البحثي. وأن عدم وجود معايير لجودة المجلات العلمية غير معامل التأثير سوف يؤدي إلى الضغط في المستقبل القريب على المجلات العلمية غير المجانية ويجبرها على التحول إلى مجلات مجانية وهذا يعطي الفرصة للمجلات الناشئة التي تبدأ كمجلات مجانية لتختصر المسافة بينها وبين المجلات ذات التاريخ العريق مما سوف يؤدي إلى وضع أسس أخرى من قبل دور النشر في إعادة النظر في كيفية الحصول على المردود الاقتصادي للمجلات العلمية.

ومن الجدير بالذكر فقد ربطت بعض الجامعات والمؤسسات العلمية (الترقيات العلمية ، وتقييم الأداء) بمعامل التأثير، دون النظر إلى الرصانة العلمية للأبحاث التي يقدمها عضو هيئة التدريس ، وكما ذكرنا سابقاً بأن معامل التأثير ليس له ربط بالرصانة العلمية للأبحاث وإنما علاقته بالمجلة التي تنشر بها الأبحاث وعدد الأستشهادات التي حصلت عليها.

كما يلاحظ بأن قسم من بعض الجامعات قامت بألغاء عدد من المجلات المحلية التابعة لها ، علماً بأن عدد كبير من المجلات في عدد من الجامعات تأسست منذ سنوات طويلة وفي ظروف صعبة وكانت تصدر في كل جامعة مجلة واحدة وقسم من الجامعات لا يوجد فيها أي مجلة ، ونود أن نشير هنا بأن قسم من المجلات تأسست في بعض الكليات في سنوات السبعينات والثمانينات والتسعينات ولابد من أن نذكر بأن أولى المجلات العلمية في الوطن العربي صدرت من جامعة البصرة – كلية التربية الرياضية – وأسم المجلة (الثقافة الرياضية) التي أسسها د. ريسان خريبط عام 1984م ، وكذلك مجلة التربية الرياضية – في جامعة الزقازيق والتي تأسست بنفس الفترة التي تأسست بها (مجلة الثقافة الرياضية) والذي كان للاستاذ الدكتور كمال عبد الحميد الدور الكبير في تأسيسها. وقد ساهمت هذه المجلات وغيرها في نشر البحث العلمي وترقية العدد الكبير من أعضاء هيئات التدريس في تلك الحقبة الزمنية ، وحالياً نسمع بأصدار الكثير من القرارات بألغاء الكثير من المجلات لكونها لا تحمل معامل تأثير ، ويتصور أصحاب القرار بأن المجلة المحلية التي ليس لها معامل تأثير هي مجلة ضعيفة المستوى ، في الوقت الذي نشأت هذه المجلات في سنوات لم يكن الباحثين ولا المؤسسات العلمية تعرف (معامل التأثير) الذي ظهر في بداية التسعينات من القرن الماضي وأخذ يأخذ حجمه من دخول الجامعات في التصنيفات العالمية.

ويعتقد البعض في الجامعات وخاصة أصحاب القرار بأن المجلات التي لها معامل تأثيرهي أفضل من المجلات المحلية التي ليس لديها معامل تأثير، لذلك طالبت المجلات المحلية بمعامل تأثير واذا لم تحصل المجلة على معامل تأثير فيتم إلغائها وفعلاً تم ألغاء عدد ليس بقليل من المجلات المحلية وهذا خطأ كبير يرتكب بحق المجلات المحلية ، علماً إن الكثير من المجلات المحلية هي أفضل من بعض المجلات التي تحمل معامل تأثير في مستوى البحوث للأسباب التي تم ذكرها .

وتجتهد العديد من الهيئات العلية لتحديد مؤشر جديد فعال لجودة البحوث يتفق عليه الجميع، وهناك محاولات جادة لإيجاد مقاييس لجودة المقالات العلمية لتخفيف وزن معامل التأثير الذي قد يكون عديم الجدوى مع المجلات المجانية إلا أن هذه المحاولات لا تزال في نطاق عمر البحث وعدد مرات الإشارة إليه وعدد الباحثين المشاركين وتخصصاتهم ولغة البحث ونمطه وغيرها.

وربما يكون البدء في محاولة تحديد معامل التأثير للمجلات العربية فرصة للحاق بهذا التطور المتسارع في عالم النشر العلمي، وفرصة للاستفادة من التجارب الحالية الناجحة للمجلات العلمية المجانية الإلكترونية، وبداية لتأسيس العديد من المجلات العلمية الإلكترونية المجانية في الجامعات والمراكز البحثية العربية، للحاق بالفرصة، وقد يكسب مثل هذه المجلات والدوريات منافسة قوية، ويحقق لها انتشارا كبيرا في عالم أوعية النشر العلمية العالمية.

وحتى يتم هذا يجب ان نطبق معايير موحدة تكون ملزمة للجهات المصدرة حتى تقبل اكاديميا. بدأ من هيئة التحرير الى اللجان العلمية ومستوى الخبراء وألية التحكيم. وفترات الصدور وشروط النشر وكل ما يلزم لتكون مجلاتنا على مستوى علمي عالي. فالمطلوب من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي استشعرت ضعف جودة المجلات العلمية العراقية ان تضع استراتيجية وطنية من شانها الارتقاء بهذه المجلات الى مصاف المجلات العالمية المناظرة بدلا من التعايش مع ضعفها، ولنعترف ان هذه الاجراءات التي تعمل على توجيه انظار الباحثين الى المجلات العالمية وتبعدهم من النشر في المجلات المحلية سوف تصب في مصلحة المجلات العالمية والعربية. ولا ينال المجلات العراقية منها الا المزيد من الاهمال والتردي.

منهجية البحث وإجراءاته

سيقوم الباحثان بعدد من الاجراءات الخاصة بالبحث من حيث وصف مجتمع البحث وعينته وكذلك كيفية بناء الاداة واعدادها فضلاً عن صدق الاداة وثباتها من خلال عرضها على الخبراء وآلية التطبيق وهي كالاتي:

1- مجتمع البحث

يشير (Brog,1981) الى انه لايمكن استخدام اي وسيلة من وسائل الاختبار ومهما اوتيت من دقة مالم يوصف المجتمع الذي تؤخذ منه العينه وصفا دقيقاً ((Broge,1981,P170))، ولقد تمثل مجتمع البحث بجميع التدريسيين والتدريسيات الذين يعملون في كليات التربية في جامعة بغداد وممن يحملون اللقب العلمي ومن التخصصات العلمية والانسانية بمؤهل علمي ماجستير ودكتوراه وبمجموعهم (1406) فرداً، والجدول رقم (1) يوضح ذلك .

جدول رقم (1)

يوضح مجتمع البحث لكليات التربية في جامعة بغداد واعدادهم والنسبة المئوية

ت	اسم الكلية	عدد الاقسام	عدد التدريسيين	النسبة المئوية
1	كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم	6	541	%38.48
2	كلية التربية للعلوم الانسانية – ابن الرشد	7	326	% 23.19
3	كلية التربية للبنات	10	300	%21.34
4	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	3	179	% 12.73
5	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات	3	60	% 4.26
المجموع		31	1406	%100

خصائص مجتمع البحث

- تدريسي جامعة بغداد حصراً
- مؤهل علمي ماجستير ودكتوراه وبالقاب علمية (مدرس مساعد ، مدرس)(استاذ مساعد ،استاذ)
- يمثلون التخصصات العلمية والانسانية
- من الذكور والاناث من التدريسيين

2- عينة البحث

بعد ان تم تحديد مجتمع البحث ، فإن الخطوة الثانية هي اختيار عينة البحث ، اذ يعد اختيار الباحث للعينة من الخطوات المهمة للبحث وان يذكر بها منذ ان يبدأ في تحديد مشكلة البحث وأهدافه ((عبيدات ، 2001، 92)) ، فقد تم اخذ عينة من مجتمع البحث وبالطريقة الطبقية العشوائية وعددهم (231) فرداً من الكليات المذكورة ، وقد راعى الباحثان التوزيع العددي للكليات فيها حيث كانت عينة البحث بنسبة (16 %) الى مجتمع البحث الاصلي وبذلك فهي نسبة مقبولة لاغراض التطبيق ، الجدول رقم (2) يوضح عينة البحث :

جدول (2)
يوضح عينة البحث من حيث العدد والنسبة وحسب الكليات

ت	اسم الكلية	عدد التدريسيين	النسبة المئوية
1	كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم	114	%49
2	كلية التربية للعلوم الانسانية – ابن الرشد	69	%30
3	كلية التربية للبنات	23	% 10
4	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	14	%6
5	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات	11	% 5
المجموع		231	%100

3- اداة البحث

من اجل تحقيق اهداف البحث لابد من توافر اداة يمكن بواسطتها جمع البيانات والمعلومات ذات العلاقة ، فقد قام الباحثان باعداد استبانة خاصة بموضوع البحث من اجل ان تلبي متطلبات وهدف البحث وهو ماتطلب بالقيام بعدد من الخطوات وهي :

أ- الاطلاع على المصادر والادبيات والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث .

ب- اجراء مقابلات مع المعنيين والمتخصصين من عمداء وتدريسيين في الكليات والجامعات العراقية المختلفة والافادة من ارائهم ووجهات نظرهم حول موضوع البحث .

ت- اعداد أستبانة استطلاعية (سؤال مفتوح) تم اجراءه وتوزيعه الكترونيا على عدد كبير من التدريسيين والباحثين تضمنت عدد من الاسئلة حول مفهوم معامل التأثير .

ث- اعداد استبانة مفتوحة (سؤال مفتوح) تم اعداده ورقياً في ضوء اجابات التدريسيين الكترونياً ،ووجه الى عدد من المتخصصين والتدريسيين لغرض الافاده من الاجابات والملاحظات وبما يدعم اداة البحث،وسيتم توضيح ذلك وكالاتي :

الاستبانة الاستطلاعية

صمم الباحثان استبانه استطلاعية الكترونية من خلال موقع ال .google doc الخاص بالاستبانات وتم من خلال هذه الاستبانه توجيه اسئلة ويجيب عليها الباحث الكترونيا من جميع جامعات العراق اذ تضمنت الاستبانة الالكترونية المفتوحة – المغلقة الموجهه الى العينة الاستطلاعية الفقرات التالية :

1- العمر؟
2- الجنس ؟ ذكر ام انثى
3- هل انت /انتِ طالب/ة دراسات عليا ؟ الاجابه بنعم او كلا
4- المرحلة ان كنت طالب /ة دراسات عليا ؟
5- هل انت /تِ استاذ جامعي ؟ الجواب ب نعم او كلا
6- الجامعة / الكلية / القسم التي تخرجت منها ؟
7- المؤهل العلمي ؟
8- التخصص العام ؟
9- التخصص الدقيق ؟
10- اللقب العلمي؟
11- الجامعة /الكلية / القسم - التي تمارس الوظيفة فيها؟
12- المقرر الدراسي الذي تُدرِسه ؟
13- عدد البحوث المنشورة محليا ودوليا ؟ الاجابه مغلقه باختيار عدد او رقم من 1_ 10
14- البحوث المنشورة هل هي : خارج التخصص /ضمن التخصص
15- عدد سنوات الخدمة من تاريخ منحك/كِ لشهادة الماجستير ؟
16- ماهو تعريف او ماهو معامل التأثير العلمي للبحوث العلمية؟مختصرا

وقد بلغ حجم العينة الاستطلاعية الالكترونية 165 عينة مابين (طالب دراسات عليا،تدريسي) من كليات جامعات العراق كافة ،وقد تضمن هذا الاستبيان العشوائي في نهايته سؤالا مفتوحا مقصودا طلب فيه من افراد العينة ان يحددوا باختصار معنى او تعريف معامل التأثير العلمي للبحوث العلمية .

- **صياغة فقرات الاستبانة الاستطلاعية الالكترونية :**

صممت الاستبانة الالكترونية الاستطلاعية في ضوء ما جاء من بيانات او استجابات من العينة الاستطلاعية والادبيات والدراسات التي تناولت الموضوع ،بعد ان قامت الباحثة باعادة صياغة بعضا منها وبحسب مستجدات الهدف من البحث فاصبح عدد فقرات الاستبانة الالكترونية (17) فقرة فقد راعت الباحثة في صياغتها للفقرات ان تكون ممثلة لاكبر شريحة ممكنة من الباحثين الملامسين لهذا الموضوع وللجوانب العلمية والبحثية والاقتصادية للعينة وان تكون كل فقرة موضوعة وفق اساس او هدف تبغي الباحثة الوصول اليه.

- **الاستبانة الورقية لمعرفة مستوى المعرفة والالمام بمفهوم معامل التأثير (Impact factore) لدى تدريسيي كليات التربية في جامعة بغداد 2017**

تم تصميم الاستبانة الورقية من خلال :

أ- الاستعانة بنتائج الاستبانة الالكترونية المعدة مسبقا

ب- المقابلة : تعد المقابلة خطوة ضرورية للمراحل الاستطلاعية من البحث لما تمتاز به من مرونة وتفسير الغامض وكشف التناقض في الاستبانة ،وهذا مادعى الباحثة الى استخدامها في الدراسة الاستطلاعية ولقد قابلت الباحثة عينة من الاساتذة التدريسيين ذو الخبرة والاختصاص في مجال البحث مقابلة شخصية في اثناء دوامهم وحدثتهم في البدء عن موضوع البحث وهدفه والنتائج المتوقعه منه ومن ثم سألتهم عن اهم المشكلات التي يعاني منها التدريسي على وفق السؤال المفتوح في الاستبانة الاستطلاعية وقامت بتسجيل مايطرحونه من مشكلات ،وقد ابدى الاساتذه التدريسيين من جانبهم اهتماما وتشجيعا وتفهما.

ت- الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة في هذا المجال

ث- خبرة الاساتذه التدريسيين المشاركين في البحث كونها موظفة (اجر يومي) في الكلية ولمدة 4 سنوات.

فقد تضمنت الاستبانة الورقية المغلقة الموجهة الى العينة الاستطلاعية (16) فقرة ، اضافة الى البيانات العامة الواجب ملؤها ،وقد بلغ حجم العينة الاستطلاعية (165) تدريسي وتدريسية من كليات التربية من جامعة بغداد وبكافة تخصصاتها من الاقسام وبصورة عشوائية.

- **صياغة فقرات الاستبانة الورقية لمعرفة مستوى المعرفة والالمام بمفهوم معامل التأثير (Impact factore) لدى تدريسيي كليات التربية في جامعة بغداد 2017**

اولا: الاستبانة بصيغتها الاولية

صممت استبانة بناء الانموذج بشكلها الاولي في ضوء ما جاء من بيانات او استجابات او نتائج من العينة الالكترونية ومن المقابلات الشخصية والادبيات والدراسات التي تناولت الموضوع بعد ان قام الباحثان بتوحيد بعض الفقرات المتكررة والمتشابهة واعادة صياغة بعضها الاخر فاصبح عدد فقرات الاستبانة (16) فقرة .

ولقد حرص الباحثان في اعداد بيانات العامة للاستبانة على اتباع ماياتي:

أ- وضوح وسهولة البيانات وان تكون مناسبة لمستوى المفحوصين

ب- اكد الباحثان على ان المعلومات تستخدم لاغراض البحث العلمي وطلبت من المستجيب عدم ذكر اسمه والاكتفاء بذكراجوبة الفقرات .

ت- اشار الباحثان في ورقة البيانات الى تعريف ومعنى (IF) لكي يكون واضحا للمفحوصين.

ثانيا: صدق الاداة

يعد صدق الاداة من الامور المهمة الواجب توافرها في اداة البحث ، اذ تعد الاداة اذا كان بمقدورها ان تقيس فعلاً الشيء الذي وضعت من اجله.(fred,1971,55) ، كذلك لابد من ان تتسم الاداة بالصدق لكي تكون اكثر موضوعية ودقة وصلاحية للاستخدام وقابلة لقياس ما اعدت من اجله (الظاهر واخرون ،1999، 132) .

واعتمد الباحثان الصدق الظاهري وذلك عن طريق عرض الاستبانة وبصورتها الاولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المجلات الادارية والتربوية والقياس والتقويم وغيرها، وعددهم (12) خبيراً ، وبعد الاخذ بأرائهم ووجهات نظرهم تم اعتماد نسبة موافقة (80 %) فأكثر لقبول الفقرة فضلاً عن الملاحظات الاخرى بما في ذلك التعديل او الحذف او الاضافة او من حيث صلاحيتها من الناحية العلمية او اللغوية، وبعد كل ماتقدم فقد استقرت الاداة على (16) فقرة وبصورتها النهائية .

ثالثاً: ثبات الاداة

وهي الخاصية الثانية التي ينبغي ان تتصف بها اداة البحث ويراد بالثبات انه مؤشر لمدى الاتساق او الثبات الذي يقيس به الاختبار ما صمم من اجله (دوران ، 1985، 131)

وللحصول على اداة قادرة على جمع المعلومات الدقيقة والواضحة يجب ان تكون تلك الاداة قادرة على اعطاء اجابات ثابته نسبياً ، ويعد الثبات من متطلبات وشروط البحث .(العجيلي، 1999، 145) ، حيث استخرج الباحثان الثبات لاستبانة التعرف على مفهوم معامل التأثير (IF) لدى التدريسين في كليات التربية في جامعة بغداد بطريقة الاختبار واعادة الاختبار (Test_R_Test) حيث تعد هذه الطريقة من الطرائق الشائعة في حساب الثبات .(الغريب ، 1985، 45) ، فقد طبقت الاستبانة على عينة مكونة من (30) فرداً من خارج عينة البحث من التدريسيين والتدريسيات في مجتمع البحث ، حيث كانت المدة الزمنية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني حوالي اسبوعين وهي تعد مدة مناسبة ، اذ يشير (Adams,1964) الى ان المدة الزمنية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني يجب ان لاتتجاوز اسبوعين او ثلاثة .(Adams, 1964, 85) .

بعد ذلك قام الباحثان بحساب معامل الثبات للاستبانة وظهر انه (0.86) اذ تعد هذه الدرجة مقبولة لاغراض البحث، وبذلك تكون الاستبانة جاهزة للتطبيق على عينة البحث المؤلفة .

رابعا:التطبيق النهائي

وبعد كل ماتقدم وماحصل عليه الباحثان من ملاحظات واجابات فقد تم تحليلها والافادة منها وصياغتها بصورة فقرات للاستبانة المعدة لهذا الغرض ، حيث تم الحصول على ((16)) فقرة للاستبانة وبصورتها النهائية ، اذ اعطيت (3) بدائل للاجابة وهي (بدرجة : ضعيفة ، متوسطة، كبيرة) لتكون على التوالي (1،2،3). ومن ثم قام الباحثان بتطبيق اداة البحث بصورتها النهائية على افراد عينة البحث الاساسية والبالغ عددها (231) تدريسي في كليات التربية لجامعة بغداد ولجميع اقسام الكليات البالغ عددهم (23) قسم علمي وانساني وللمدة من 2017/10/1 الى 2017/12/30 .

وعند توزيع الاستبانة على افراد العينة تحدث الباحثان عن اهمية البحث وفائدته والغرض منه وان الضرورة العلمية تتطلب ان تكون الاجابة صريحة خدمة للباحثان وللبحث العلمي بصورة عامة.

عرض النتائج ومناقشتها:

سيقوم الباحثان بعرضاً للنتائج ومناقشتها وفقاً لاهداف البحث وكالاتي :

الهدف الاول: (التعرف على مستوى الالمام والمعرفة بمفهوم معامل التأثير Impact Factor بدى التدريسيين في كليات التربية بجامعة بغداد)

ولتحقيق هذا الهدف تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات افراد عينة البحث ، فقد بلغ المتوسط الحسابي (61,541) وبانحراف معياري مقداره (9,379)، حيث تم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة لاختبار دلالة الفروق بين المتوسط الفرضي للاداة والبالغ(51) ومقارنته بالمتوسط الحسابي لافراد العينة حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة(18,26) والقيمة الجدولية(1,96) وبدرجة حرية (229) وعند مستوى دلاله (0,05) وهي اعلى من القيمة الجدولية، الامر الذي يوضح لنا وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح افراد عينة البحث، وهو مايشير الى ان مستوى الالمام بمفهوم معامل التأثير Impact Factor لدى التدريسيين كان بمستوى اعلى من المتوسط ويمكن تفسيره بأن الاهتمام يبدو واضحاً بهذا المفهوم لاسيما في السنوات الاخيرة باعتبار ان هذا المفهوم اصبح مقياساً وشرطاً اساسياً في كثير من الامور كالنشر والمجلات المحكمة الرصينة في المستوعبات المتقدمة والتي لها علاقة وطيدة بالترقيات العلمية والمجالات البحثية وغيرها، والجدول(3) يبين ذلك.

جدول (3) يوضح
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق للتعرف على مستوى المعرفة بمفهوم معامل التأثير لدى التدريسيين

عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	دالة احصائية
				المحسوبة	الجدولية			
231	61,54	32	93,79	18,26	1,96	229	0,05	

الهدف الثاني :التعرف على الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى الالمام والمعرفة بمفهوم معامل التأثير IF لدى التدريسيين في كليات التربية بجامعة بغداد وفقاٍ للاتي:

أ- الشهادة (ماجستير،دكتوراه)

ب- التخصص(علمي،انساني)

ت- اللقب العلمي (مدرس مساعد ،مدرس)(استاذ مساعد، استاذ)

وسيتم عرض النتائج كالاتي:

أ- الشهادة (ماجستير،دكتوراه):

ولتحقيق الهدف المطلوب شملت عينة البحث من التدريسيين وعددهم (231) وحسب الشهادة الحاصل عليها (ماجستير اودكتوراه)، فقد تم حساب مستوى الالمام بمفهوم معامل التأثيرIF وحسب الشهاده حيث بلغ مقدارالمتوسط الحسابي(126,357) لافراد عينة البحث من حملة الدكتوراه والبالغ عددهم(157) تدريسيٍ وبأنحراف معياري مقداره (21,629)، اما افراد العينة من حملة الماجستير والبالغ عددهم(74) تدريسيٍ حيث كان المتوسط الحسابي بمقدار(143,428) وبأنحراف معياري (26,960) وبأستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test)للمعالجة الاحصائية تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي(2,813)وهي بذلك اكبر من القيمة الجدولية البالغة(1,96) وبدرجة حرية (229) وهو مايؤكد وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الشهادة للتدريسيين ولصالح حملة شهادة الماجستير والجدول(4) يوضح ذلك.

جدول (4) يوضح
الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لمتغير التدريسيين وفقاً للشهادة(ماجستير-دكتوراه)

الشهادة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	0,05	دالة لصالح الماجستير
				المحسوبة	الجدولية			
الماجستير	74	143,428	21,629	2,813	1,96	229		
الدكتوراه	157	126,357	26,960					

وتبين النتيجة اعلاه الى ان التدريسيين من حملة الماجستير هم اكثر اهتماماً والماماً ومعرفة بهذا المفهوم بأعتبارهم الاحوج الى النشر في المجلات،وانهم بحاجة ماسة الى الترقية العلمية وهو مايوضح حرصهم على النشر في مجلات ذات معامل تأثير IF اكثر من اقرانهم من حملة الدكتوراه، لاسيما وأن هذا الموضوع اصبح مثار اهتمام للتقديم الى الدراسات العليا التي تشترط النشر للمتقدمين وتقديم البحوث كلما كان اكثر رصانة في المجلات كلما كان درجتهم في المنافسة اكثر تأثيراً

ب- التخصص(علمي،انساني):

ولتحقيق ذلك تم تحليل اجابات افراد عينة البحث من التدريسيين، فكان عدد التدريسيين من التخصص العلمي (107) تدريسياً والتخصص الانساني عددهم (124) تدريسياً أما المتوسط الحسابي فقد بلغ للتخصص العلمي (149,235) وبأنحراف معياري قدره (23,812)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للتخصص الانساني(143,652) وبانحراف معياري مقداره(21,017)، وباستخدام الاخبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) أتضح ان القيمة التائية المحسوبة (1,89)وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية(229) ممايدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية والجدول (5) يبين ذلك .

جدول (5) يوضح
الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لمتغير التخصص (علمي،انساني)

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة	درجة الحرية	غير دالة احصائية
				المحسوبة	الجدولية	0,05	229	
علمي	107	149,235	23,812	1,89	1,96			
انساني	124	143,652	21,017					

ويعزى السبب في ذلك ومن وجهة نظر الباحثان الى ان التدريسيين هم متساوون من الناحية الاكاديمية والعلمية والواجبات الجامعية ممايؤشر الى وجود نوع من المعرفة والالمام بهذا المفهوم بنفس المستوى والتشابه مابين التخصصات سواء علمية او انسانية، اي ان هذا المفهوم يتأثر به جميع التدريسيين على حدٍ سواء دون المؤشرات الاخرى بأعتبارهم تدريسيين جامعيين بعيدلٍ عن نوع وتخصص الشهادة الحاصلين عليها.

ث- اللقب العلمي (مدرس مساعد،مدرس)(استاذ مساعد،استاذ):

ولتحقيق ذلك فقد تم تحليل اجابات افراد عينة البحث البالغة (231) فردلٍ ، حيث كان ممن يحملون الالقاب العلمية (مدرس مساعد،مدرس) وعددهم (113) تدريسيلٍ اما حملة الالقاب العلمية (استاذ مساعد، استاذ) حيث بلغ عددهم (118) تدريسيلٍ حيث بلغ المتوسط الحسابي للالقاب العلمية (مدرس،مدرس مساعد) هو (157,543) وبانحراف معياري مقداره(21,170)، اما بالنسبة للقب العلمي (استاذ مساعد،استاذ) فقد بلغ مقدارالمتوسط الحسابي (117,353) وبانحراف معياري مقداره (23,825) وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) أتضح ان القيمة التائية المحسوبة هي (2,011) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة(1,96) درجة عند مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية(229) وهو ما تبين ان هناك فروق ذات دلالة احصائية دالة احصائيلٍلصالح اللقب العلمي (مدرس مساعد،مدرس)، والجدول رقم (6) يبين ذلك.

جدول رقم (6) يوضح
الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) للتعرف على متغير اللقب العلمي (مدرس مساعد ،مدرس،استاذ مساعد،استاذ)

اللقب العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلاله	درجة الحر ية	دالة احصائ يلٍ
				المحسو بة	الجدولية			
مدرس مساعد مدرس	113	157,543	21,170	2,110	1,96	0,05	229	
استاذ مساعد استاذ	118	117,353	23,825					

يتضح من الجدول السابق ان الفروق داله احصائيلٍ ولصالح الالقاب العلمية الادنى اي لصالح اللقب العلمي (مدرس مساعد، مدرس) وهو مايؤشر ان هذه الالقاب هي الاحوج للتعرف والبحث والتخصص عن مفهوم معامل التأثير IF باعتبارهم هم الاكثر طموحلٍ للحصول على القاب علمية أعلى وهي لاتأتي الا من خلال اجراء البحوث ونشرها في مجلات ذات معامل تأثير IF، وهو ماينعكس على الالقاب العلمية ممن هم بدرجة (استاذ مساعد،استاذ) فهم من وجهة نظر الباحثان قد اكتفوا بما لديهم من القاب علمية وانهم ليسوا بحاجة الى ترقيات ،الامر الذي ينعكس على قلة او ضعف اجراء البحوث لديهم، ناهيك عن عزوفهم عن التعرف على هذه المفاهيم التي لاحاجة لديهم بها من وجهة نظرهم .

الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث فإن الباحثان قد أستنتجا الاتي :

1- وجود درجة فوق الوسط واقرب الى الجيد في مستوى الالمام والمعرفة بمفهوم معامل التأثيرIF لدى تدريسيي كليات التربية في جامعة بغداد.
2- اتضح ان التدريسيين من التخصصات الانسانية او العلمية هم على حد سواء في المعرفة والادراك بهذا المفهوم .
3- من خلال اجابات افراد العينة ان التدريسيين هم اكاديميين متساوون في الواجبات والحقوق العلمية والمعرفية ومن حيث الادراك لهذا المفهوم.
4- اتضح ان التدريسيين من حملة الالقاب العلمية الاقل(مدرس مساعد،مدرس) هم الاحوج والاكثر اهتمامٍ بهذا المفهوم لانهم على تماس وتواصل في النشر بالمجلات ذات معامل تأثير وهو مايبرر الطموح لهم في الحصول على القاب اعلى اسوة باقرانهم.
5- من خلال إجابات أفراد عينة البحث أتضح أن حملة الماجستير هم اكثر معرفة والمام بمفهوم معامل التأثير من اقرانهم من التدريسيين من حملة الدكتوراه، لنفس السبب المذكور في النقطة السابقة.
6- من خلال النتائج استنتج الباحثان ان الحاجة الى ترصين المؤسسات النشر العالمية وليس الى تقييم مستوى المؤسسات الناشرة.
7- اتضح ان هنالك ضعفٍ في المؤسسات والمجلات العلمية المحلية الناشرة ضمن معامل التأثير العالمي الامر الذي يدعو الى تفعيل هذا المفهوم
8- من خلال النتائج اتضح ان هنالك اهتمامٍ وإندفاع عالي لمثل هذا المفهوم الذي يؤشر لنا اهمية ادراك مثل هذه المفاهيم لدى تدريسيي كليات التربية في جامعة بغداد نظرا للاوامر الوزارية التي تفرض على التدريسيين وجوب نشر البحث في مجلة علمية عالمية ذات معامل تأثير.
9- من خلال نتائج الاجابات اتضح ان معظم افراد عينة البحث لديهم معرفة ضعيفة بمعامل التأثير العربي أوإمكانية الاعتماد عليه في التقييم الاكاديمي عند النشر في المجلات العربية .

التوصيات

اعتمادٍ على نتائج البحث يوصى الباحثان بما يلي :-

1- ضرورة نشر ثقافة النشر في المجلات الرصينة والمستوعبات العالمية ذات الترتيب العالي ومعامل التأثير.
2- الحث على توفير الامكانات المادية والمعنوية للتدريسيين في كليات التربية للمساعدة على النشر في مجلات ذات معامل تأثير دون غيرها من المجلات الاخرى التي لاتعطي التقييم الحقيقي للباحث .
3- ضرورة اصدار نسخة معدلة او تعديل قانون الملكية الفكرية للباحث والتدريسي والذي يتم من خلاله حفظ الملكية الفكريه لبحوث التدريسيين المنشورة في المجلات المحلية او الغير حاصله على معامل تأثير لضمان عدم حصول السرقة العلمية وبالتالي رصانة البحوث المنشورة بما يعود بالنفع العام على الجامعة كذلك رفع مكانتها العلمية بين الدول .

4- اقامة ورش عمل تطبيقية تثقيفية للباحثين والتدريسيين فيما يخص معامل معامل التأثير وكيفية معرفة المجلات العلمية الرصينة لكل تخصص (علمي،انساني).
5- ضرورة التكريم المعنوي لكل تدريسي حصل على معامل تأثير من خلال بحث قام بنشره في احد المستوعبات العلمية المحكمة الرصينة .
6- منح حوافز للجامعات التي تنتج بحوثٍ علمية موائمة لاحتياجات المجتمع وذات مستوى عالٍ .
7- الربط مابين الجامعات والمؤسسات الانتاجية بعلاقة متبادلة،وربط نوعية الابحاث العلمية بمشاكل المجتمع المحلي بالتالي استادة المجتمع اقتصاديٍ واجتماعيٍ ومعرفيٍ .
8- وضع الخطط المتكاملة والمدروسة للبحوث والدراسات العلمية التي تجريها الجامعة او الكلية استجابة لحاجة المجتمع و البلاد.
9- واخيرا ينبغي القول ببساطة اننا لسنا بحاجة الى التقييم الآن، نحن بحاجة الى الترصين.

المـــقـــتـــرحات

استكمالاٍ لنتائج البحث الحالي يقترح الباحثان مايلي :-
1- اجراء دراسة مماثلة للتعرف على مستوى الالمام والمعرفة بهذا المفهوم على مستوى جامعة بغداد والجامعات العراقية الاخرى نظرا لاهمية الموضوع.
2- الاستفادة من نتائج البحث الحالي وتوظيفها لقياس متغيرات اخرى في هذا المجال وبما يخدم شريحة التدريسيين والباحثيين وبما يخدم المجتمع والاقتصاد الوطني والذي من شأنه رفع عملية التقدم في البلاد.
3- اجراء دراسة للكشف عن عدد البحوث المنشورة للتدريسيين في المجلات ذات معامل التأثير في جامعة بغداد .
4- اجراء دراسة مقارنه حول مفهوم معامل التأثير مابين جامعة بغداد والجامعات العراقية الاخرى او احداهن.

المصادر العربية

1- الخزندار،هالة جار الله(2013) : معامل التأثير The Impact Factor،شبكة الانترنت http://research.iugaza.edu.ps/LinkClick.aspx?fileticket=Al7ORfJkR

2- خريبط، أ.د.ريسان (2017): نقد هوس المجلات العلمية في معامل التأثير، شبكة الانترنت https://www.sotaliraq.com

3- دوران، رودني(1985)، القياس والتقويم في تدريس العلوم، ترجمة محمد واخرون،دار الامل للطباعة،عمان،الاردن.

4- الزهيري ،د.طلال ناظم(2016): معامل تأثير المجلات العملية مناورة التسقيط العلمي للمجلات المحلية، مدونة الدكتور طلال ناظم الزهيري الالكترونية للبحوث والدراسات،شبكة الانترنت http://drtazzuhairi.blogspot.com/2016/11/blog-post.html

5- شهوان،طلال(2015):معامل التأثير للمجلات العلمية بين التفرد وضبابية المدلول، شبكة الانترنت http://www.birzeit.edu

6- الظاهر،زكريا محمد واخرون(1999)، مبادىء القياس والتقويم في التربية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،الاردن.

7- العبادي،نضال خضير(2012):آليات النشر في المجلات العلمية،جامعة الكوفة، مركز تطوير التدريس.

8- عبد المجيد،غسان حميد(2017):طرق قياس تأثير وجودة البحوث،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

9- عبيدات،سليمان احمد(2001)، القياس والتقويم التربوي، ط1، جمعية عمال المطابع التعاونية،عمان ،الاردن.

10- الغريب،رمزيه (1985)، التقويم والقياس النفسي والتربوي، مطبعة الانجلو المصرية،مصر.

11- القباطي،نظمي جازم(2015):معامل التأثير الاعلى للمجلات العلمية،شبكة الانترنت https://1biblothequedroit.blogspot.com/2016/07/impact-factor.html

المصادر الاجنبية

12- Association for Information Science and Technology, 2014.

13- Adams,Georgial(1964), Measurement and Evaluation in Education Psychology association, Eric document reproduction service, No ED31978

14- Brog,W.R(1987),Aplling Education Research a practical Guide for teacher, New York.

15- Fred,wilhems(1971), Evolution as feedback in rich and hoper the curriculum context, design and development, Edinburgh

16- . Heneberg ،P. (2014). "Parallel Worlds of Citable Documents and Others: Inflated Commissioned Opinion Articles Enhance Scientometric Indicators". Journal of the Association for Information Science and Technology. doi:10.1002/asi.22997.

17- Tarek Kapiel (2015). Impact Factor for Arabic Scientific Journals (In Arabic).Arab Scientific Community Organization.

18- Wilhite، A.W.؛ Fong، E.A.(2012). "Coercive Citation in Academic Publishing". Science. 335 (6068): 542.