



جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله
كلية العلوم الإنسانية
قسم علم المكتبات والتوثيق



جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتر كس :المساهمة في اقتراح
إستراتيجية من أجل تحسين ترتيبها

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة في علم المكتبات و التوثيق
تخصص: تكنولوجيا المعلومات والتوثيق

إشراف:

أ.د. شباب فاطمة

أ.د. شاشة فارس

إعداد:

راشدي عبد المالك

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	أ.د. غرامي وهبية
مقررا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	أ.د. شباب فاطمة
مقررا	جامعة سطيف 2 مين دباغين	أ.د. شاشة فارس
عضوا	جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري	أ.د. غانم نذير
عضوا	جامعة وهران 1 أحمد بن بلة	أ.د. غوار عفيف
عضوا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	د.دعي أحمد
عضوا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	د. عيسي فوزية

مارس 2024



جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله
كلية العلوم الإنسانية
قسم علم المكتبات والتوثيق



جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتر كس :المساهمة في اقتراح
إستراتيجية من أجل تحسين ترتيبها

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة في علم المكتبات و التوثيق
تخصص: تكنولوجيا المعلومات والتوثيق

إشراف:

أ.د. شباب فاطمة

أ.د. شاشة فارس

إعداد:

راشدي عبد المالك

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	أ.د. غرامي وهبية
مقررا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	أ.د. شباب فاطمة
مقررا	جامعة سطيف 2 ليين دباغين	أ.د. شاشة فارس
عضوا	جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري	أ.د. غانم نذير
عضوا	جامعة وهران 1 أحمد بن بلة	أ.د. غوار عفيف
عضوا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	د.دعي أحمد
عضوا	جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	د. عيسي فوزية

مارس 2024

كلمة الشكر

الحمد والشكر لله عزّ وجل الذي وفقني لإتمام هذا العمل.

برا بأستاذي المشرفين "شباب فاطمة و شاشة فارس" الذين صوبا أفكارى ولم يبخلوا عليا بالتوجيهات السديدة، التي كانت بمثابة الشعلة التي أنارت دري لغاية استكمال أطروحة الدكتوراه، فلا أملك مع الشكر إلا أن أدعو الله عزّ وجلّ أن يوفقهما إلى ما يجب ويرضى؛

كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لأعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذه الأطروحة، وهم على التوالي:

أ.د. غرامى وهيبة؛ أ.د. غانم نذير؛ أ.د. غوار عفيف

د.دعي أحمد؛ د. عيسى فوزية

الإهداء

إلى الوالدين الكريمن حفظهما الله و " رزقني برهما " .

إلى أختي وأخواتي وأبنائهم وبناتهم

إلى كل من ساعدني في عملي هذا بالقليل أو بالكثير

أهدي لهم هذا العمل المتواضع

المستخلص :

تشكل شبكة الأنترنت مجال بحث واستكشاف في غاية الأهمية لميدان علم المكتبات، حيث تطبق فيها العديد من المناهج والمقاربات، من بين أهمها قياسات الشبكة العنكبوتية Webometrics. تستخدم قياسات الشبكة العنكبوتية الطرق الإحصائية والرياضية لقياس الأوجه الكمية والنوعية لشبكة الويب. من بين أهم تطبيقاتها العملية نجد تصنيف الويبومتريكس للجامعات. نحاول من خلال هذه الدراسة تحت عنوان "جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتريكس : المساهمة في اقتراح إستراتيجية من أجل تحسين ترتيبها"، تحليل الموقع الإلكتروني للجامعة وفق مؤشرات تصنيف ويبومتريكس المتمثلة في: المرئية Visibility، الإفتتاح Openess والتميز Excellence. استخدمنا المنهج الوصفي لتحليل محتوى موقع جامعة الجزائر 2، والمنهج الويبومتري لقياس مرئيته وتأثيره على الشبكة بتحليل الروابط العنكبوتية وحساب معامل التأثير العنكبوتي. اعتمدنا في جمع المعلومات على محركات البحث Google، Bing و Yahoo وبأداتي Ahrefs و Majestic وقاعدة بيانات Scopus. توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها : 1. إنخفاض مرئية الموقع نظرا لقلّة عدد الروابط الخارجية التي تستقطبها الجامعة. 2. عدم احتساب مؤشر الانفتاح عند إعداد ترتيب الجامعة نظرا لإقصاء الجامعة في هذا المؤشر وسبب ذلك يرجع لحسابات Google scholar المزيفة. إنخفاض الإنتاج العلمي في قاعدة بيانات Scopus وقلّة الإستشهاد به جعل الجامعة تتحصل على مرتبة منخفضة في مؤشر التميز. اقترحنا في الأخير إستراتيجية من أجل تحسين مكانة وترتيب الجامعة في تصنيف ويبومتريكس مع آليات لتنفيذها على شكل دليل يحتوي 15 نقطة.

الكلمات المفتاحية : القياس ؛ قياسات الشبكة العنكبوتية ؛ تصنيف ويبومتريكس للجامعات ؛ مواقع الويب؛ المرئية ؛ جامعة الجزائر 2 .

Abstract

The Internet is a very important area of research and exploration for the field of Library science, where many methods and approaches are applied, one of the most important is Webometrics. Webometrics use statistical and mathematical methods for measuring the quantitative and qualitative aspects of the web. Webometrics ranking of universities is a practical applications of webometrics. Through this study titled " *Algiers 2 university in the Webometrics ranking: proposition of strategy to improve its ranking*", we attempt to analyse the university's website according to the indicators of the Webometrics ranking, namely: Visibility, Openness and Excellence. We used the descriptive approach to analyse the content of Algiers 2 university website, and the webometric approach to measure its visibility and impact on the web by analysing its links and calculating their impact factor. We relied on Google, Bing and Yahoo search engines, Ahrefs, Majestic tools and Scopus databases to collect information. The study came up with a number of results, most notably: 1. Low visibility of the website due to the low number of external links that the university attracts. 2. The openness is not calculated when preparing the university's ranking due to the existing of fake Google scholar accounts. 3. The low of scientific production in the Scopus database and the lack of citations made the university get a low ranking in the excellence index. Finally, we proposed a strategy to improve the university's position and ranking in the Webometrics ranking with mechanisms to implement it in the form of a 15-point guide.

Key words : Metrics ; Webometrics ; Webometrics Ranking of Universities ; Websites ; visibility ; Algiers 2 university.

Résumé

Internet constitue un terrain de recherche et d'investigation d'une extrême importance dans le domaine de la science des bibliothèques où de nombreuses méthodes et approches sont applicables, parmi ces dernières figure la webométrie. La webométrie utilise les méthodes statistiques et mathématiques pour évaluer les aspects quantitatifs et qualitatifs du Web. L'une de ses applications pratiques les plus importantes est le classement Webometrics des universités. A travers cette étude intitulée «*Université d'Alger 2 dans le classement Webometrics : proposition d'une stratégie pour améliorer son classement*», nous tentons d'analyser le site web de l'université selon les indicateurs du classement Webometrics ; à savoir, la visibilité, l'ouverture et l'excellence. Deux approches méthodologiques distinctes sont retenues : L'approche descriptive pour analyser le contenu du site Internet de l'Université d'Alger 2 et l'approche webométrique pour mesurer sa visibilité sur le réseau et les influences qu'il exerce en analysant ses liens et en calculant leur facteur d'impact. Les moteurs de recherche Google, Bing et Yahoo avec les outils Ahrefs, Majestic et la base de données Scopus nous ont servi pour la collecte des données. L'étude est arrivée à de nombreuses conclusions. Les plus importantes sont : 1. La visibilité du site de l'université d'Alger 2 est faible en raison du faible nombre de liens externes qu'il attire. 2. L'indicateur d'ouverture n'est pas calculé lors de l'établissement du classement eu égard de la présence de faux comptes Google Scholar. La faiblesse de sa production recensée dans la base de données Scopus conjuguée au peu de citations qu'elle génère ont eu un impact négatif sur son classement en termes d'excellence. Au terme de cette étude, est formulée une stratégie pour rehausser la position et le classement de l'université dans le classement Webometrics accompagnée d'un guide composé de 15 points.

Mots clés : Métrie ; Webometrics ; Classement webometrics des universités ; Sites web ; Visibilité ; Université d'Alger 2.

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
الفصل التمهيدي	
مقدمة.....	02
1. إشكالية الدراسة.....	05
2. تساؤلات الدراسة.....	08
3. أهداف الدراسة.....	08
4. أهمية الموضوع.....	09
5. مجال الدراسة وحدوده.....	09
6. منهج الدراسة.....	09
7. مجتمع الدراسة.....	10
8. الدراسات السابقة.....	11
9. المقاربة المنهجية.....	19
10. الإطار المفاهيمي للدراسة.....	21
11. منهجية التوثيق.....	22
الفصل الأول: القياس في علم المكتبات	
مقدمة الفصل.....	24
1. القياس: الأصل، الماهية والاستخدام.....	25
1.1. أصل القياس.....	26
2.1. لمحة تاريخية عن القياس.....	27
3.1. مفهوم القياس: لغة واصطلاحا.....	29
4.1. القياس في العلوم الطبيعية: تعاريف في ميدان الرياضيات والفيزياء.....	31
5.1. القياس في العلوم الاجتماعية والإنسانية: تعاريف في ميادين علم النفس، علم التربية والقانون.....	34
6.1. أهمية القياس و مجالاته.....	37
2. القياس في علم المكتبات: من القياسات البليومتريّة إلى القياسات البديلة.....	38
1.2. القياس وعلم المكتبات.....	38
2.2. استخدامات القياس في علم المكتبات.....	40

40	.....Bibliometrics	3.2. القياسات الوراقية أو الببليومترية
46	.....	1.3.2. مجالات عمل القياسات الببليومترية
47	.....	2.3.2. المؤشرات الببليومترية
65	.....	3.3.2. القوانين الببليومترية
71	.....	4.3.2. تطبيقات ومجالات الدراسات الببليومترية
72	.....	4.2. قياسات النشاط العلمي Scientometrics
72	.....	1.4.2. التعاريف و التطور
76	.....	2.4.2. مجالات قياس النشاط العلمي
77	.....	3.4.2. أهداف قياسات النشاط العلمي
77	.....	5.2. قياسات المعلومات Infometrics
81	.....	6.2. قياسات الويب Webometrics
81	.....	7.2. القياسات البديلة Altmetrics
90	.....	خاتمة الفصل
الفصل الثاني : الوبيومتركس كفرع من فروع القياس والوبيومتركس كمنهج لترتيب الجامعات		
92	.....	مقدمة الفصل
93	.....	1. الوبيومتركس (قياسات الشبكة العنكبوتية) كفرع من فروع القياس
93	.....	1.1. قياسات الشبكة العنكبوتية
93	.....	1.1.1. قياسات الشبكة العنكبوتية : تعريفات وإشكالية المصطلح
96	.....	2.1.1. قياسات الشبكة العنكبوتية :النشأة والتطور
99	.....	3.1.1. قياسات الشبكة العنكبوتية والقياسات الأخرى-علاقة احتواء أم ترابط؟
102	.....	2.1. مجالات عمل قياسات الشبكة العنكبوتية
103	.....	1.2.1. تحليل محتوى الصفحات Web page analysis
104	.....	2.2.1. تحليل هيكله وبنية روابط الويب Weblink structure analysis
106	.....	3.2.1. تحليل استخدام الويب AnalysisWeb usage
107	.....	4.2.1. تحليل تكنولوجيات الويب Web technology analysis
109	.....	3.1. أنواع قياسات الشبكة العنكبوتية
109	.....	1.3.1. قياسات الشبكة العنكبوتية التقييمية Evaluative webometrics
110	.....	2.3.1. قياسات الشبكة العنكبوتية الوصفية Descriptive webometrics

111	.....Dynamic webometrics	قياسات الشبكة العنكبوتية الدينامية	3.3.1
111	.....Analtical webometrics	قياسات الشبكة العنكبوتية التحليلية	4.3.1
112	.....Webometrics Ranking	الويبومترز كمنهج لترتيب الجامعات	2
112	.....	ترتيب ويبومترز: الإطار العام	1.2
112	.....	نبذة تاريخية عن ترتيب ويبومترز	1.1.2
114	.....	أساسيات عن ترتيب ويبومترز	2.1.2
118	.....	فلسفة وأهداف ترتيب ويبومترز	3.1.2
119	.....	منهجية ترتيب الويبومترز : التطور والأهمية	4.1.2
121	.....	الترتيبات العرضية في ترتيب الويبومترز	5.1.2
122	.....	ترتيب المستودعات المؤسسية	1.5.1.2
123	.....	ترتيب المستشفيات العالمية	2.5.1.2
124	.....	ترتيب المدارس وإدارة الأعمال	3.5.1.2
125	.....	الترتيب العالمي لمراكز البحث	4.5.1.2
126	.....	الترتيب الشفاف : المستودعات المؤسسية من خلال حساب الباحث العلمي	5.5.1.2
127	.....	الترتيب الشفاف : أفضل الجامعات استشهدا في حساب الباحث العلمي	6.5.1.2
128	.....	ترتيب أفضل الباحثين في الويب	7.5.1.2
129	.....	تغطية تصنيف ويبومترز للجامعات العالمية	6.1.2
134	.....	مكانة الجامعات الجزائرية في تصنيف ويبومترز	7.1.2
134	.....	مرحلة 2004 - 2009	1.7.1.2
135	.....	مرحلة 2010 - 2022	2.7.1.2
139	.....	مؤشرات ترتيب ويبومترز	2.2
144	.....	مؤشرات ترتيب ويبومترز عند نشأتها سنة 2004	1.2.2
146	.....	مرحلة 2004 إلى 2014	2.2.2
149	.....	مرحلة 2015 إلى 2020	3.2.2
151	.....	مرحلة 2021 إلى 2022	4.2.2
153	.....	الأدوات و البرامج المستخدمة في ترتيب ويبومترز لجمع البيانات	3.2
153	.....	مصادر جمع البيانات في ترتيب ويبومترز	1.3.2
153	.....	محرك البحث Ahrefs	1.1.3.2

156	.....Majestic	2.1.3.2. محرك البحث
160	.....GoogleScholar	3.1.3.2. محرك البحث
163	.....SCIMAGO	4.1.3.2. معامل
165	.....	2.3.2. الأدوات المستخدمة في ترتيب ويومتركس
166	.....	1.2.3.2. محركات البحث التجارية
167	.....Webometricsanalyst	2.2.3.2. برنامج محلل قياسات الويب
168	.....Web Impact Factor	3.2.3.2. معاملات التأثير العنكبوتي
170	.....	4.2. الروابط الفائقة
174	.....	خاتمة الفصل
الفصل الثالث : تحليل موقع جامعة الجزائر 02 في ترتيب ويومتركس Webometrics		
174	.....	مقدمة الفصل
175	.....	1. التعريف بجامعة الجزائر 2 ابو القاسم سعد الله
175	.....	1.1. لمحة تاريخية عن جامعة الجزائر 2
176	.....	2.1. التعريف بجامعة الجزائر 2
178	.....	3.1. موقع جامعة الجزائر 2
179	.....	4.1. الخصائص اللغوية لموقع جامعة الجزائر 2
181	.....	5.1. الخصائص البنيوية لموقع جامعة الجزائر 2
183	.....	2. جامعة الجزائر 2 في تصنيفويومتركس Webometrics
185	.....	1.2. مؤشر الحضور Presence Rank لجامعة الجزائر 2
187	.....	2.2. مؤشر المرئية والتأثير ImpactRank لجامعة الجزائر 2
188	.....	3.2. مؤشر الإنفتاح OpenessRank لجامعة الجزائر 2
189	.....	4.2. مؤشر التميز Excellence Rank لجامعة الجزائر 2
190	.....	3. تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات الويبومتركس
190	.....	1.3. تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشر المرئية Visibility
191	.....	1.1.3. حساب عدد الصفحات Webpage لموقع جامعة الجزائر 2
193	.....	2.1.3. حساب الروابط الذاتية SELF-LINK لجامعة الجزائر 2
194	.....	3.1.3. حساب الروابط الخارجية External-LINK لجامعة الجزائر 2
198	.....	4.1.3. حساب الروابط الوافدة INLINK لجامعة الجزائر 2

197	.....	5.1.3	معامل تأثير الويب WebImpactFactor لجامعة الجزائر 2
197	.....	1.5.1.3	معامل تأثير ويب الروابط الذاتية Self Link WIF لجامعة الجزائر 2
198	.....	2.5.1.3	معامل تأثير ويب الروابط الخارجية External link WIF لجامعة الجزائر 2
199	.....	3.5.1.3	معامل تأثير ويب المعدل revisedwif
200	.....	3.5.1.3	معامل تأثير الويب الكلي Overall WIF لجامعة الجزائر 2
201	.....	6.1.3	ترتيب صفحات قوقل GooglePage Rank لجامعة الجزائر 2
202	.....	7.1.3	تحليل الروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2
202	.....	1.7.1.3	تحليل البنية العنكبوتية للروابط الخارجية 2
205	.....	2.7.1.3	التوزيع اللغوي للروابط الخارجية 2
207	.....	3.7.1.3	تحليل الصفحات المستقطبة للروابط الخارجية
210	.....	2.3	تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشر الانفتاح Openess
210	.....	1.2.3	المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 2
214	.....	2.2.3	دوريات الإتاحة الحرة لجامعة الجزائر 2
217	.....	3.2.3	حسابات الباحث العلمي Google Scholar لجامعة الجزائر 2
220	.....	1.3.2.3	حسابات الباحث العلمي السليمة لجامعة الجزائر 2
222	.....	2.3.2.3	حسابات الباحث العلمي غير السليمة لجامعة الجزائر 2
224	.....	3.3.2.3	حسابات الباحث العلمي التي لا تتناسب لجامعة الجزائر 2
227	.....	4.2.3	وجود صفحات شخصية للباحثين المنتسبين لجامعة الجزائر 2
228	.....	3.3	تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشر التميز Excellence
229	.....	1.3.3	التسمية الرسمية لجامعة الجزائر 2 في قاعدة بيانات Scopus
233	.....	2.3.3	الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 2 في قاعدة بيانات Scopus للفترة 2017-2021
236	.....	3.3.3	عدد الإستشهادات المرجعية للمقالات المنشورة في Scopus للفترة 2017-202
237	.....	4.3.3	مؤشر H-index والباحثون الأكثر استشهادا في Scopus للفترة 2017-2021
240	.....	4	معايير أخرى لتحليل الموقع
240	.....	1.4	منصة التعليم الإلكتروني
242	.....	1.1.4	التجاوب مع شاشة الهاتف الذكي
243	.....	2.1.4	المرئية في محركات البحث
244	.....	2.4	التوفر على فهرس المكتبة الالكتروني

246	.....3.4. التوافر على محابر البحث.
248	.....4.4. تطبيقات الجيل الثاني للويب 2.0.
254	.....5.4. خريطة الموقع.
255	.....6.4. وجود مواقع ذات صلة بموقع الجامعة.
256	.....7.4. نشر جداول التوقيت والامتحانات مهيئة.
257	.....8.4. التوفر على البريد الإلكتروني الرسمي.
258	.....9.4. نشر المجلات العلمية في الموقع.
261	.....خاتمة الفصل.
	الفصل الرابع: الإستراتيجية المقترحة لتحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 في ترتيب Webometrics
263	.....مقدمة الفصل.
264	.....1. مفهوم الإستراتيجية.
265	.....2. تحليل البيئة الإستراتيجية للمؤسسة -swot.
267	.....3. الرؤية الإستراتيجية للمؤسسة.
267	.....4. رسالة المؤسسة.
268	.....5. الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.
268	.....6. بناء الإستراتيجية لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله.
268	.....1.6. نتائج التحليل الرباعي للبيئة الداخلية والخارجية لجامعة الجزائر 2.
269	.....1.1.6. تحليل البيئة الداخلية.
272	.....2.1.6. تحليل البيئة الخارجية.
273	.....2.6. رؤية جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله.
273	.....3.6. رسالة جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله.
274	.....4.6. أهداف جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله.
274	.....1.4.6. أهداف الخاصة بالجامعة.
275	.....2.4.6. أهداف الخاصة بالموقع الإلكتروني للجامعة.
276	.....5.6. اقتراح الإستراتيجية.
276	.....1.5.6. مبررات وضع الإستراتيجية.
277	.....2.5.6. اقتراح الإستراتيجية في ضوء مؤشرات تصنيف ويبومترس.
284	.....3.5.6. آليات تنفيذ وتطبيق الإستراتيجية.

286	..... 6.6 . النتائج المتوقعة من تطبيق الإستراتيجية
288	..... نتائج الدراسة
295	..... الخاتمة
298	..... قائمة المراجع
321	..... الملاحق
323	..... الملحق 01 : ترتيب الجامعات الجزائرية في تصنيف webometrics لطبعة جويلية 2022
329	..... الملحق 02 : الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 2 في scopus للفترة 2017-2021

1. قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
10	مجتمع الدراسة	01
18	العلاقات بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية	02
61	مؤشر هيرش h .index	03
70	قانون زيف	04
101	مجالات اهتمامات كل قياس من القياسات في علم المكتبات	05
114	ملخص تطور تاريخي ل تصنيف ويبومترس	06
116	عدد الجامعات العالم حسب المناطق	07
132	عدد الجامعات لكل بلد حسب طبعة جويلية 2021	08
134	تصنيف الجامعات من 2004-2009	09
136	تصنيف الجامعات من 2010-2022	10
140	منهجية تصنيف ويبومترس	11
146	التطورات و التغيرات في التسمية و النسب لمرحلة 2004-2014	12
149	التطورات و التغيرات في التسمية و النسب لمرحلة 2015-2019	13
151	التطورات و التغيرات في التسمية و النسب لمرحلة 2020-2022	14
153	محر كبحث Ahrefs بالأرقام	15
161	إحصائيات حول إنتاجية الباحث في Google scholar	16
178	عمر موقع جامعة الجزائر 2 و نطاقاته الفرعية	17
180	اللغات المختلفة للموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 و نطاقاته الفرعية	18
183	ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومترس محليا و عالميا	19
185	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر الحضور Presence Rank	20
187	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر المرئية Impact Rank	21
188	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر الانفتاح RankOpenness	22
189	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر التميز ExcellenceRank	23

191	عدد صفحات جامعة الجزائر 2 في محركات بحث (Bing, Yahoo ,Google)	24
193	عدد الروابط الذاتية جامعة الجزائر 2	25
194	عدد الروابط الخارجية جامعة الجزائر 2	26
196	حساب الروابط الوافدة جامعة الجزائر 2	27
197	معامل التأثير العنكبوتي للروابط الذاتية جامعة الجزائر 2	28
198	معامل التأثير العنكبوتي للروابط الخارجية جامعة الجزائر 2	29
199	معامل التأثير العنكبوتي المعدل جامعة الجزائر 2	30
200	معامل التأثير الكلي جامعة الجزائر 2	31
201	ترتيب الصفحات Google page rank جامعة الجزائر 2	32
204	البنية العنكبوتية للروابط الخارجية	33
205	التوزيع اللغوي للروابط الخارجية	34
207	توزيع الروابط الخارجية المستقطبة من قبل صفحات ويب جامعة الجزائر 2	35
211	بطاقة فنية للمستودع الرقمي لجامعة الجزائر 2	36
215	توزيع عدد الدوريات لجامعة الجزائر 2	37
218	مجموع الحسابات الهيئة التدريسية لجامعة الجزائر 2	38
220	الحسابات السليمة في محرك البحث Google scholar جامعة الجزائر 2	39
222	الحسابات الغير سليمة لجامعة الجزائر 2 في Google scholar	40
226	عدد الحسابات في الباحث العمي و التي لا تنتمي لجامعة الجزائر 2	41
231	توزيع إنتاجية جامعة الجزائر 2 في scopus	42
233	عدد المقالات المنشورة في scopus للفترة 2017-2021	43
236	عدد الاستشهادات للمقالات المنشورة في scopus للفترة 2017-2021	44
238	نسبة التطور في عدد الاستشهادات للمقالات المنشورة في	45

	scopus للفترة 2017-2021	
241	البطاقة الفنية لمنصة التعليم الالكتروني لجامعة الجزائر 2	46
247	عدد المخابر المتواجدة في صفحة موقع ويب جامعة الجزائر 2	47
249	التطبيقات الجيل الثاني في موقع ويب جامعة الجزائر 2	48
259	عدد المجالات المنشورة في موقع ويب جامعة الجزائر 2	49

2. جدول قائمة الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
21	الإطار المفاهيمي للدراسة	01
56	ارتباط البحوث المنشورة ببحوث سلبية لتحديد رتبة الصفحة	02
62	منحني بياني لمؤشر H	03
67	الصيغة البيانية لقانون برادفورد	04
78	المجالات البحثية لقياسات المعلومات	05
88	الألوان المستخدمة في أداة ALTMETRICS	06
100	العلاقة بين قياسات الويبومتريكس و العلاقات الاخرى	07
108	مجالات قياسات الشبكة العنكبوتية	08
121	أنواع الترتيبات العرضية الموجودة في تصنيف ويبومتريكس	09
258	صيغة البريد الالكتروني للجامعة	10

3. جدول قائمة الصّورة

رقم الصفحة	العنوان	رقم الصّورة
51	ترتيب الدوريات في موقع SJR	01
51	ترتيب البلدان في موقع SJR	02
55	الواجهة الرسمية لموقع Eigen Factor.org	03
58	أفضل 10 مجلات في موقع الباحث العلمي Google scholar	04
60	عملية البحث في برمجية Pop	05
65	واجهة الحساب في ORCID	06
86	أداة plum x	07
114	الموقع الإلكتروني لتصنيف ويبومترز	08
122	الصفحة الرسمية لموقع ترتيب المستودعات	09
124	الصفحة الرسمية لموقع ترتيب المستشفيات العالمية	10
125	الصفحة الرسمية لموقع ترتيب المدارس و إدارة الاعمال المتوقف	11
125	الصفحة الرسمية لموقع الترتيب العالمي لمراكز البحث المتوقف	12
126	الصفحة الرسمية لموقع لترتيب المستودعات من خلال الباحث العلمي	13
127	الترتيبات الموجودة في تصنيف المستودعات في حساب GS	14
128	الصفحة الرسمية لموقع الترتيب العالمي لأفضل الجامعات استشهادا في GS	15
128	الصفحة الرسمية لموقع ترتيب أفضل الباحثين في الويب	16
141	مؤشرا و منهجية تصنيف ويبومترز طبعة جويلية 2022	17
143	تبويب الموقع لترتيب الجامعات حسب البلدان و القارات	18
144	مؤشرات تصنيف ويبومترز عند نشأتها سنة 2004	19
153	الواجهة الرسمية لموقع Ahrefs	20
155	الواجهة الرسمية لموقع Majestics.com	21
156	نتائج عملية البحث في Majestics.com	22
159	الصفحة الرئيسية لمحرك البحث Google scholar	23
160	حساب الباحث العلمي للمشارك	24

163	الواجهة الرئيسية لمحرك لقاعدة البيانات scopus	25
176	واجهة برنامج webometrics analyste	26
177	الهيكل التنظيمي للجامعة	27
177	رئاسة الجامعة و المديريات التابعة لها	28
182	الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	29
186	توقف مؤشر الحضور و تحويل النسبة إلى مؤشر التميز	30
194	عدد الروابط الخارجية لموقع جامعة الجزائر 2 في أداة Mejstic	31
196	عدد الروابط الوافدة لموقع جامعة الجزائر 2 في أداة Ahrefs	32
210	الواجهة الرسمية لموقع المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 2	33
213	نسبة استخدام برمجية Dspace و دليل Open Doar	34
217	عملية البحث في موقع الباحث العلمي Google scholar	35
225	عملية البحث في الحسابات الباحث العلمي التي لا تنتمي لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله	36
229	عملية البحث في قاعدة البيانات العالمية SCOPUS	37
232	التوزيع الموضوعي للإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 2 في SCOPUS	38
239	المنحني البياني لمؤشر H-INDEX للمقالات المنشورة في 2017-2021	39
240	واجهة منصة التعليم الالكتروني لجامعة الجزائر 2	40
243	التجاوب مع شاشة الهواتف و اللوحة الذكية	41
245	واجهة فهرس المكتبة OPAC لجامعة الجزائر 2	42
248	عينة من صفحة الموقع الالكتروني لمخابر البحث لجامعة الجزائر 2	43
251	واجهة صفحة الفاييسوك لجامعة الجزائر 2	44
252	واجهة منصة تويتر X لجامعة الجزائر 2	45
252	واجهة منصة قناة اليوتوب لجامعة الجزائر 2	46
253	الواجهة الرئيسية لصفحة جامعة الجزائر 2 في ResearchGate	47
254	الواجهة الرئيسية لصفحة جامعة الجزائر 2 في linkedin	48
256	عينة من الروابط المفيدة	49
256	إعلان نتائج السداسي الأولو الثاني في موقع كلية لجامعة الجزائر 2	50

257	نشر قائمة الأفواجو توقيتاً لمحاضرات	51
260	مجلة اليف Aleph في منصة Asjp	52
266	البنية الداخلية و الخارجية SWOT	53

4. قائمة الرسوم البيانية

رقم الصفحة	العناوين	رقم الرسوم
117	عدد الجامعات المغطاة في ويومتركس حسب القارات	01
117	نسبة عدد الجامعات حسب المناطق في تغطية ويومتركس	02
133	عدد الجامعات المصنفة حسب الدول في طبعة جويلية 2021	03
137	تطور جامعة الإخوة منتوري قسنطينة في ترتيب ويومتركس	04
138	تطور جامعة هواري بومدين في ترتيب ويومتركس	05
138	تطور جامعة الجيلالي اليااس في ترتيب ويومتركس	06
147	مؤشرات تصنيف ويومتركس 2004-2008	07
147	مؤشرات تصنيف ويومتركس 2009-2011	08
147	مؤشرات تصنيف ويومتركس 2012-2014	09
149	مؤشرات تصنيف ويومتركس 2015-2017	10
149	مؤشرات تصنيف ويومتركس 2018-2019	11
152	مؤشرات تصنيف ويومتركس 2020-2022	12
184	ترتيب جامعة الجزائر 2 محليا في تصنيف ويومتركس	13
184	ترتيب جامعة الجزائر 2 دوليا في تصنيف ويومتركس	14
187	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر المرتبة Impact Rank	15
188	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر الانفتاح Openness Rank	16
189	رتبة جامعة الجزائر 2 في مؤشر التميز Excellence Rank	17
192	عدد صفحات موقع الالكتروني ل جامعة الجزائر 2 في Google ;Yahoo ; Bing	18
204	البنية العنكبوتية للروابط الخارجية	19
205	توزيع النسب للبنية العنكبوتية للروابط الخارجية	20

206	التوزيع اللغوي للروابط الخارجية	21
208	نسبة مساهمة موقع الجامعة في استقطاب الروابط الخارجية	22
209	عدد صفحات موقع جامعة الجزائر 2 في استقطاب الروابط الخارجية	23
219	عدد الحسابات الباحث العلمي لجامعة الجزائر 2 في Google scholar	24
222	الحسابات السليمة لجامعة الجزائر 2 في Google scholar	25
223	عدد الحسابات الغير سليمة لجامعة الجزائر 2 في Google scholar	26
231	الإنتاجية الإجمالية لجامعة الجزائر 2 في SOPUS	27
233	عدد المقالات المنشورة في SOPUS للفترة 2017-2021	28
237	عدد الاستشهادات للمقالات المنشورة في SOPUS للفترة 2021-2017	29

الفصل التمهيدي

مقدمة:

لقد شهد العالم تغيرات جذرية لم يسبق لها مثيل، مستمدا ذلك من التطورات المتلاحقة في العلوم والمعرفة وأصبح التغير من سمات العصر الحالي، فالجامعات غير مستثناة من هذه التغيرات و أصبحت قدرة الجامعة على النجاح مرهونة بقدرتها على التعامل مع المتغيرات بمرونة وفعالية.

تمثل الجامعات الركيزة الأساسية للتعليم العالي، حيث تساهم في بناء الإنسان معرفيا، ثقافيا، وخلقيا على النحو الذي يساعد على تنمية الموارد البشرية في كافة التخصصات. و أصبح التعليم في عصرنا هذا يشهد توسعا كبيرا وغير مسبوق وذلك نتيجة التسابق المحموم بين أفراد المجتمع في الطلب عليه والرغبة في التفوق والتميز، الأمر الذي يستوجب على الدول تصنيف مؤسساتها التعليمية وتقييمها.

أصبح التخطيط لدخول غمار التنافسية عملا أصيلا وليس اختياريا للقائمين على الجامعات ومن أبرز طرق تقييم الجامعات نجد التصنيفات العالمية للجامعات وهي أفضل ما يمكن الاستدلال به على جودة الجامعة ومدى تطورها. حيث تعمل هذه التصنيفات على تصنيف الجامعات أكاديميا على مستوي العالم من حيث جودة البحث العلمي، و أصبح تقييم الجامعات وتصنيفها أكاديميا في صلب اهتمامات الأكاديميين و السياسيين على السواء.

وتكمن أهمية التصنيفات في كونها تعطي صورة تقريبية عن وضع الجامعات وتطورها مقارنة بنظيراتها كما تمثل محفز لرفع مستوى التنافسية العلمية فيما بينها، بالإضافة الى ما لها من تأثير إعلامي ودعائي على إقبال الطلاب و الباحثين للالتحاق بالجامعات التي تظهر في مراتب متقدمة على قوائمها التصنيفية، فهي بمثابة قوة معتبرة لإحداث تغييرات في الجامعة¹، إلى جانب مردودها المعنوي الدال على الأداء العلمي للكوادر البشرية التعليمية والبحثية والجهات التابعة لها والذي يحفزهم على زيادة الأداء والإنتاج البحثي والنشر العلمي.

يعود تاريخ تصنيف الجامعات إلى أواخر القرن التاسع عشر، حيث هدف التصنيف بشكل خاص إلى معرفة الجامعات التي تحرّج ألمع الشخصيات، وفي دراسة لـ Alick Malon بعنوان "من أين نحصل على أفضل رجالنا We Get Our Best Men « where سنة

¹BOWMAN, Nicholas A. et BASTEDO, Michael N.2009 .Getting on the front page: Organizational reputation, status signals, and the impact of US News and World Report on student decisions. Research in Higher Education. [en ligne].2009, vol. 50, p. 415-436.][consulté le 20 mai 2020].Disponible à l'adresse : <http://www-personal.umich.edu/~bastedo/papers/BowmanBastedo.ResHE2009.pdf>.

1890، حيث ركزت على خصائص الشخصيات البارزة في ذلك الزمن ونشر تصنيف بناء على عدد خريجها.¹ في حين أن التصنيفات الحديثة و التي لا تزال قائمة ، بدأت بالظهور مع العقد الثامن من القرن العشرين، حيث نشرت جريدة أمريكية سنة 1983 تقرير U.S News and World Report ، يتضمن مقارنة بين الجامعات والكليات الأمريكية وعملت على تصنيفها اعتمادا على مجموعة من المؤشرات، فكانت تلك الانطلاقة سببا في ظهور تصنيفات أخرى.²

يوجد في العالم اليوم عدة تصنيفات للجامعات، كل تصنيف يركز على عدد من المؤشرات ضمن ممارستها، لم تعد تقتصر هذه التصنيفات على البلدان التي تحتضن اعرق الجامعات وأجودها ، أو ما يعرف بجامعات النخبة العالمية (world class universities) حيث جاء في أدبيات التعريف أن هذه الجامعات هي تلك التي تحقق نتائج مرتفعة في مجال الخرجين المطلوبين بشكل كبير والبحوث المقدمة ونقل التكنولوجيا³، امتدا هذا المفهوم إلى الدول النامية بما في ذلك الجزائر، التي تسعى إلى وضع سياسة واستراتيجيات لتأهيل جامعتها أكاديميا وتجهيز باحثيها للرفع من مستوى المخرجات العلمية وجودتها لتحسين مكانتها في التصنيفات العالمية.

هناك محاولات لوضع مقاييس لتصنيف الجامعات منذ تسعينيات القرن الماضي من قبل خبراء اليونسكو، معهد سياسات التعليم العالي في واشنطن، مجموعة المعاهد الألمانية وغيرها من المؤسسات العالمية، حيث تتباين المؤشرات والموازين التي تعتمد عليها هذه المقاييس بشكل جذري، من بين هذه التصنيفات، نجد تصنيف و ييو متركس webometrics وهو تصنيف يهتم بتعزيز ونشر المعرفة العلمية، ورصد حركة البحث العلمي والمحتوى الأكاديمي على شبكة الانترنت لكل من الطلاب والأكاديميين و مخابر البحث التابعة للجامعات وكيفية الوصول إليها بهدف رفع قيمة المرئية الأكاديمي على الشبكة العنكبوتية ودعم البحث العلمي لزيادة معدل التواصل المعرفي

¹ WILDAVSKY, Ben. The great brain race: How global universities are reshaping the world. Princeton University Press, 2012., p. 102.

² بن غيدة، وسام يوسف. 2018. التصنيفات الأكاديمية العالمية للجامعات : تصنيف ويومتركس نموذجاً. Cybrarians Journal. [على المباشر]. 2018. مج.49. ع.49 ، ص.5. [تم الاطلاع عليه في 20 ماي 2020]. متاح على:

http://journal.cybrarians.info/images/049/Cybrarians_Journal_049_Papers_02.pdf

³ SALMI, Ismail , 2009. The Challenge of Establishing World-Class Universities. In : World Bank. [el ligne]. p.19-20. [consulte le 22juillet 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/44840421_The_Challenge_of_Establishing_World-Class_Universities/citation/download

والعلمي بين الحضارات، كما يقيس مدى تأثير البحوث على المعرفة العلمية العالمية وحجم نشر الجامعات للأبحاث الأكاديمية على شبكة الانترنت¹.

تسعى الجامعات الجزائرية إلى تحسين صورتها وسمعتها، فتلجأ إلى الأخذ بالمؤشرات الموضوعية للحكم على جودة ما تقدمه، لكونها تعطي دلالة لموقعها بين الجامعات الجزائرية أو الإقليمية أو حتى العالمية. وتعمل معظم هذه الجامعات على توفير الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة للتوافق مع هذه المعايير التصنيفية من خلال تحسين بيئاتها التعليمية، وتمكين طلابها من المشاركة في المسابقات الدولية والإقليمية المختلفة كما تسعى إلى تأهيلهم بشكل يسمح لهم بالمنافسة في سوق العمل. كما تعمل الجامعات على تحسين أداء هيئة التدريس بها، وإبراز إنجازاتها العلمية من خلال نشر بحوثها في المجلات والدوريات العلمية المحكمة، وكسب الجوائز العلمية المرموقة.

يهدف هذا التصنيف إلى تشجيع نشر المعلومات العلمية عبر المواقع الإلكترونية للجامعات من أجل مرئية أكثر وتأثير على شبكة الانترنت، وبالتالي هو تصنيف للمؤسسات الأكاديمية والبحثية وعلى رأسها الجامعات بحسب المعلومات المتعلقة بها، والمتوفرة في مواقعها على الشبكة العنكبوتية. يعتبر الموقع الإلكتروني للجامعة على شبكة الإنترنت ذو أثر كبير على سمعة وأداء الجامعة، وأصبح هو الأساس في عمل معظم المؤسسات الجامعية بغض النظر عن الخدمة التي تقدمها المؤسسة، لذلك تسعى الجامعات الجزائرية كغيرها من الجامعات إلى إيجاد ترتيبها في التصنيفات العالمية للجامعات.

¹الصديق، سعيد. 2014. الجامعات العربية وتحدي التصنيف العالمي : الطريق نحو التميز.مجلة الرؤى إستراتيجية. [علي المباشر]. ع.6. ص. 8-38 . [اطلع عليه يوم 30 أبريل 2020]. متاح على : <https://www.academia.edu/10251933/>

1. الإشكالية:

يعد تصنيف الجامعات على المستوى العالمي اليوم أحد أبرز وسائل تقييمها و إبراز جودتها العلمية، وباتت هذه التصنيفات محط اهتمام أنظار الدول والمؤسسات التعليمية، الأكاديميين، الباحثين والطلاب وكل المهتمين بالشأن التعليمي، سواء البحث العلمي أو التدريس أو التعليم. ومع ما تقدمه هذه التصنيفات من توضيح للرؤية سواء للطلاب وأولياءهم أو للدول أو لسوق الشغل على مستوى الجامعات المختلفة، ومع ما تقدمه من دعاية مجانية للجامعات، وما توفره من حوافز لتحسين مستوى جودة التعليم العالي، أصبحت الدول تولي اهتماما كبيرا لها في نشاطاتها وإستراتيجيتها التعليمية وأصبحت تخصص لها ميزانيات معتبرة وذلك من أجل الارتقاء بمستوى الجامعات وسمعتها.

في هذا الصدد ظهرت العديد من التصنيفات والجهات التي تتكفل بعملية ترتيب الجامعات والتي تهدف أساسا إلى تبيين وإبراز المكانة العلمية لجامعة ما بالمقارنة مع باقي الجامعات مما يسمح لها بالمنافسة للوصول إلى الجامعات الرائدة.

هناك العديد من المؤشرات المعتمدة عالميا لقياس جودة الجامعات، ومن أهمها جودة المواقع الالكترونية الأكاديمية التي أنشأتها الجامعات لنفسها، لنشر أهدافها، و رسالتها وخدماتها لأكبر عدد من المستفيدين، وبالتالي يكون لها مرئية وتأثير إلكتروني فعالا على الشبكة العنكبوتية وذلك بفضل المعلومات التي توفرها على موقعها. ولما كانت المعلومات المحور الرئيسي في تقديم الخدمات الالكترونية على مواقع ويب الجامعات، فانه من الضروري قياس هذه المعلومات تحليلا، تفسيريا، كشفا وبيانا، وهذا ما يعرف بقياسات الويب في الشبكة العنكبوتية. هذا المؤشر جاء من أجل تشجيع النشر على الويب من جهة ومن جهة أخرى من أجل فتح مجال التقييم للجامعات التي لا تنتمي لجامعات النخبة أي أنه جاء بعد تركيز التصنيفات الأخرى على مؤشرات لا تتوفر لدى أغلب جامعات العالم (مثلا أن يكون للجامعة باحث تحصل على جوائز عالمية كجائزة نوبل). وتهتم هذه القياسات بدراسة المرئية والتأثير العلمي لمواقع ويب الجامعات، وبالتالي تقييم النشر الالكتروني لمواقع الجامعات مما يشجع على النشر فيها، ذلك ما يسمح للباحثين و المؤسسات الجامعية ويفضهم ليكون لهم تواجد الكتروني على الويب. لذا تولي الجامعة أهمية بالغة في بناء وتصميم مواقعها من خلال وضع خطط إستراتيجية واضحة المعالم وفعالة على شبكة الانترنت وذلك من اجل تزويد الطلبة، الباحثين، الأساتذة والمتصفحين بالمعلومات والخدمات المختلفة المتعلقة بالبحث والتطوير العلمي. و هذا من اهتمامات تصنيف ويبومتر كس عند الإعلان عن ترتيب الجامعات في موقعه. حيث

يتم ذلك من خلال توظيف مؤشرات تسمح بتحليل المواقع الالكترونية للجامعات عبر العالم ومعرفة مدى تأثيرها العلمي ومريئتها الالكتروني على الشبكة العنكبوتية. وهي مؤشرات تهتم بحجم محتوى مواقع الويب (عدد صفحات الويب والملفات المرتبطة به ونوعيتها)، ويهتم أيضا بقيمة معلومات الموقع وعلميتها.

من بين المؤسسات الجامعية، نجد جامعة الجزائر 2 التي لا بد من تقويم أدائها والوقوف على أهم العوامل التي تحسن من ترتيبها في تصنيفات الويب. ويبرز الهدف الأكبر في تحسين قدرة جامعة الجزائر 2 على كسب رهان الجودة في زمن أصبحت فيه المنافسة شديدة بين الجامعات العالمية التي تسعى إلى تحقيق المريئة الالكتروني الفعال في الشبكة العنكبوتية. وأصبح من الصعب على الجامعات باختلاف مستوياتها تجاهل التصنيفات العالمية، فالجامعات عالية الترتيب يجب عليها الحفاظ على ترتيبها أو تحسين وضعها في بيئة علمية عالية التنافسية، والجامعات ذات الترتيب المتدني عليها أن تعمل على تطوير إستراتيجيتها وسياستها من أجل تحسين ترتيبها، وهذا حال جامعة الجزائر 2.

و بنظرة فاحصة لواقع الجامعات الجزائرية بشكل عام و جامعة الجزائر 2 بشكل خاص نجد أنها غائبة عن الالتحاق أو الحصول على بعض المراكز المتقدمة ضمن التصنيفات العالمية للجامعات ، ما تعانيه الجامعات الجزائرية بما فيها جامعة الجزائر 2 من تدني الترتيب على المستوى العالمي و الذي تؤكد التقارير التي تصدرها بعض المؤسسات العلمية والبحثية العالمية، حيث جاء في تصنيف ويبو متركس للطبعة جانفي 2020 لترتيب الجامعات، احتلال أول جامعة جزائرية المركز 34 إفريقيا و 29 عربيا و 1935 عالميا وهي جامعة وهران 1.

في هذا الواقع المليء بالصعوبات بذلت محاولات من بعض الجامعات الجزائرية التي حاولت التخطيط لتحقيق استراتيجيات تسمح لها برفع مكانتها بين التصنيفات ، خاصة تصنيف ويبو متركس الذي كان أقرب تحقيقا للجامعات الجزائرية . حيث سعت مديرية البحث و التطوير التكنولوجي للاهتمام بتصنيف ويبو متركس من خلال إعداد تقارير ابتداء من 2012 بقيادة البروفيسور اوراغ AOURAG عقب كل إصدار لتصنيف ويبو متركس من خلال معرفة ترتيب الجامعات الجزائرية محليا ، مغاريا وإفريقيا وتقديم التوجيهات من أجل تحسين ترتيب الجامعات والسعي إلى تحقيق هدف سطرته والمتمثل في وصول 3 ثلاثة جامعات إلى أفضل 500 جامعة بحلول 2020، وهذا ما لم يتحقق.

تعد جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله واحدة من الجامعات الجزائرية قديمة النشأة ، التي لم تظهر في أي تصنيف من التصنيفات العالمية للجامعات سوى تصنيف ويبو متركس webometrics الذي تعتمد منهجته على تقييم الجامعات وفق موقعها الالكتروني وعلى الرغم من ذلك حصلت الجامعة على الرتبة 56 وطنيا و 12855

عالميا في طبعة جانفي 2020 . ويعد هذا الترتيب غير المرضي للقائمين على شؤون الجامعة والبحث العلمي و الذي لا يعكس عراقا الجامعة . حيث نجد عددا كبيرا من الجامعات الجزائرية تظهر في تصنيف ويب متركس، ولكن بمراكز متأخرة عالميا، عربيا، إفريقيا ومتفاوتة محليا. و هذا ما تؤكد وتشير إليه طبعا تصنيف ويبومتركس.

هذا الترتيب في التصنيف لا يعكس الإنفاق العلمي الذي تقدمه وزارة التعليم العالي و البحث العلمي من خلال الإمكانيات الكبيرة التي تتوفر عليها الجامعة من هيئة تدريسية و باحثين في تخصصات عديدة و استحداث تخصصات جديدة وطنيا و مرافق عمومية من مخابر ومكتبات، وتوفرها على مجالات علمية رصينة مصنفة و اتفاقيات التعاون و برتوكولات بين الكليات جعلنا نتساءل عن السبب وراء هذا التراجع .

إن طبيعة المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي يجبر جامعة الجزائر 2 التي ترغب في التنافس محليا و عالميا ، على إعادة التفكير في إستراتيجيتها و فلسفتها و كل ما من شأنه التأثير على قدرتها ، لتمكن من الدخول في المنافسة المحلية و العالمية ، وهي بذلك أمام ادوار و تحديات جديدة لاتخاذ عدة خطوات تسمح لها بتحسين مكانتها و رفع أدائها الأكاديمي في الشبكة العنكبوتية .

إن الاهتمام بالتصنيفات العالمية للجامعات خاصة تصنيف ويبومتركس من قبل المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي في بداية 2012 والهدف الذي لم يتحقق بوصول 3 ثلاثة جامعات جزائرية إلى أفضل 500 جامعة في تصنيف ويبومتركس عام 2020 والاهتمام المتزايد بالتصنيفات الأخرى نتيجة لعدم التواجد فيها بمراكز متقدمة و الغياب عن بعضها، والرغبة في تحسين مكانة الجامعات فيها ، ونظرا لما تتمتع به التصنيفات العالمية العلمية من أهمية قصوى لجامعاتنا جعلتنا نبرر أهمية طرح الإشكالية حول تحسين ترتيب ومكانة جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتركس كعينة من الجامعات الجزائرية ، حيث نحاول من خلالها الوصول إلى آليات لتحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويب متركس، وذلك بتحليل واقع ترتيب جامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات تصنيف ويبومتركس للوقوف على أسباب تراجع ترتيبها والمساهمة في اقتراح إستراتيجية من أجل الارتقاء بترتيب الجامعة في تصنيف ويب متركس.

و انطلاقا مما تأسس تأتي إشكالية الدراسة كما يلي :

ما هي الإستراتيجية الواجب إتباعها من أجل تحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله

في تصنيف ويبومتركس ؟

2. تساؤلات الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما مدى توفر مؤشرات ويبو متركس في موقع جامعة الجزائر 2 – أبو القاسم سعد الله؟
2. هل تدني ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبو متركس يرجع لأسباب تقنية أو لأسباب مرتبطة بمحتوى الموقع؟
3. ما هي الخطوات (الإستراتيجية) الواجب إتباعها للارتقاء بجامعة الجزائر 2 في ترتيب تصنيف ويبو متركس؟

3. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى توظيف مؤشرات ويبو متركس على موقع جامعة الجزائر 02 وذلك قصد تشكيل صورة عامة عن الوضع الحالي للجامعة في مجال البحث العلمي وعرض تصور مقترح لتطوير أداء جامعة الجزائر 2، ويتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في التوصل إلى آليات لتحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 و تلخص الأهداف الثانوية في:

1. رصد مكانة جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويب متركس، مرئية وتأثيرها؛
2. تشخيص واقع ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويب متركس؛
3. بيان مدى توفر مؤشرات تصنيف ويبو متركس في جامعة الجزائر 2؛
4. تحليل موقع جامعة الجزائر 2 للتعرف على عوامل تدني ترتيبها في تصنيف ويب متركس؛
5. اقتراح إستراتيجية لتحسين ترتيب موقع جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويب متركس.

4. أهمية الموضوع: تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- التحسيس بأهمية المرئية العلمي ومرئية الأعمال في موقع ويب جامعة الجزائر 2 في تحسين مكانة الجامعة في تصنيف ويب متركس؛
- دراسة ويبومترية للموقع الكتروني لجامعة الجزائر 2 بغية التعرف على مكانتها وتأثيرها العلمي في الويب ومرئيتها في الشبكة العنكبوتية؛
- إبراز أهمية موقع ويب الجامعات كأداة اتصال والتي تسمح بجذب الدارسين وكذلك الترويج لإسهامات الباحثين الأفراد والجامعات ، المعاهد والأقسام الأكاديمية

- إبراز مكانة قياسات الشبكة العنكبوتية في دعم النشاط العلمي عامة ورسم السياسات الجامعية على الساحة الرقمية.
- قد تسهم الدراسة في تزويد مسؤولي الجامعة ببعض الآليات اللازمة لتحقيق التواجد المشرف في تصنيف ويب متركس.

5. مجال الدراسة وحدوده :

تشمل الدراسة تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 و نطاقاته الفرعية من الكليات (العلوم الاجتماعية، العلوم الإنسانية، كليات اللغات الأجنبية، كلية اللغة العربية وآدابها واللغات الشرقية) ومعاهد (الترجمة والآثار) وهي مجتمع الدراسة. تمت الدراسة في الفترة الممتدة من يناير 2020 إلى يوليو 2022.

6. منهج الدراسة:

ستشمل الدراسة في جزئها النظري و التطبيقي على مجموعة من عمليات الوصف والتحليل، هذا بالإضافة إلى الاعتماد على منهج قياسات الشبكة العنكبوتية وعليه يتم الاعتماد على:

1. **المنهج الوصفي:** تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمة طبيعة الدراسة¹، لرصد وتجميع البيانات والمعلومات حول الموقع الالكتروني للجامعة من خلال تحليل محتوى ومضمون موقع ويب الجامعة، و ذلك لبيان مدى توافر المؤشرات الأربعة لتصنيف ويومتركس في الموقع الالكتروني للجامعة والعمل على إيجاد الأسباب التي أدت إلى تراجع ترتيب الجامعة في تصنيف ويب متركس، وذلك بوصف و تحليل واقع جامعة الجزائر 2 واستخراج مواطن القوة والضعف و رصد الفرص و التهديدات التي تسمح بتحسين مكانة الجامعة .
2. **المنهج الويومتري:** وهو منهج قياسات الشبكة العنكبوتية حيث أقرته العديد من الدراسات في علم المكتبات والتوثيق، حيث يتمثل في استخدام الأساليب الرياضية والكمية لقياس مرئية والتأثير العلمي للويب من خلال تحليل الروابط العنكبوتية وحساب معامل تأثير الويب.

1 ديوبولد ب، فان دالين، 1997. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. (ترجمة) محمد نبيل نوفل وسلمان الحضري الشيخ. مكتبة الأنجلو المصرية.

7. مجتمع الدراسة:

اعتمدت الدراسة على تحليل النطاق الرسمي لموقع جامعة الجزائر 2، و النطاقات الفرعية التابعة لها والمتمثلة في الكليات والمعاهد المنطوية تحت لواء الجامعة، ونوضح مجتمع الدراسة في الجدول التالي:

الموقع الالكتروني (النطاق الرئيسي)	الجامعة
http://univ-alger2.dz	جامعة الجزائر 2
النطاقات الفرعية – الكليات –	
http://www.fsh.univ-alger2.dz	كلية العلوم الإنسانية
http://fss.univ-alger2.dz	كلية العلوم الاجتماعية
/http://fle.univ-alger2.dz	كلية اللغات الأجنبية
/http://www.flalo.univ-alger2.dz	كلية اللغة العربية وآدابها واللغات الشرقية
النطاقات الفرعية – المعاهد –	
/http://www.traduction.univ-alger2.dz	معهد الترجمة
/http://www.institut-archeologie.dz	معهد الآثار

جدول رقم (01): مجتمع الدراسة

8. الدراسات السابقة :

تباينت الدراسات ما بين دراسات نظرية لعرض وشرح وتنظير مجال قياسات الويب والتنظير لمؤشرات تصنيف الجامعات على مستوى العالم ، ودراسات علمية عملية تعمل على تطبيق النظريات المقترحة . و تكمن أهمية الدراسات السابقة في معرفة أوجه الشبه و الاختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة ثم معرفة ماذا ستقدم هذه الدراسة كإضافة للبحث العلمي، و في هذا الإطار هناك دراسات عديدة تناولت تصنيف ويبومترزس عامة أو تعرضت لأحد مؤشراتهما.

سنحاول التعريف بأهم الدراسات المنجزة في حقل قياسات الويبومترزس المنشورة دوليا مع التركيز على الدراسات و الأعمال المنشورة محليا ، إيماننا منا أن الدراسات المحلية هي منطلق كل الدراسات من خلال معرفة ما هو منشور محليا و تقييم الوضع و استخراج النقائص و الاختلالات من أجل إنجاز دراسة علمية تطبيقية تتطرق إلى جوانب لم يتم معالجتها محليا و تصبح سابقة و إضافة علمية و تكون هناك دراسات مماثلة دوليا من أجل الاحتكاك و الاستفادة منها، ستشمل الدراسات السابقة أنواعا عدة من الوثائق تتمثل في الأطروحات ، رسائل علمية ، مقالات أو مداخلات علمية .

1. الدراسات المحلية:

دراسة رقم 01 :

إستراتيجية الجامعات الجزائرية في تحسين ترتيبها في تصنيف webometrics¹

هدفت الدراسة إلى التعريف بأهم الترتيبات العالمية للجامعات، مع التطرق إلى ترتيب ويب

مترزس مع تبيان الأسس والمعايير التي يقوم عليها الترتيب، كما قام باستعراض ترتيب الجامعات الجزائرية

وفق ترتيب ويب مترزس لعام 2014 ، مع تقديم إستراتيجية المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي

التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي المقترحة لتحسين ترتيب الجامعات الجزائرية ضمن

ترتيب ويب مترزس.

¹ ميمون، الطاهر. 2013 . إستراتيجية الجامعات الجزائرية في تحسين ترتيبها في تصنيف webometrics : المؤتمر الدولي

- الخامس لضمان جودة التعليم العالي، 3-5 مارس 2015 [على الخط] .الإمارات: جامعة الشارقة. [تاريخ الاطلاع 12

أوت 2023] . متاح على الرابط :

https://www.researchgate.net/publication/331249608_astratyjt_aljamat_aljzayryt_fy_thsyn_trty_bha_dmn_tsynf_Webometrics

دراسة رقم 02 :

واقع الجامعات الجزائرية حسب تصنيف ويبومترس¹ :

هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن واقع الجامعات الجزائرية في تصنيف ويبومترس والبحث عن الأسباب التي أدت إلى تدني ترتيب جامعة جيجل كنموذج للدراسة ، توصلت الدراسة إلى أن هناك مجموعة من الأسباب التي ساهمت في تدني ترتيب جامعة جيجل في تصنيف ويبومترس منها موقع جامعة جيجل عبر الانترنت لا ينافس مواقع الجامعات التي تحتل ترتيبا عاليا في التصنيف من حيث كم المعلومات والخدمات الالكترونية وعدد روابط وحجم الموقع.

دراسة رقم 03:

توظيف التعليم الالكتروني في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية حسب تصنيف ويبومترس² :

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية وقيمة تطبيق التعليم الالكتروني من أجل تحسين ترتيب و تصنيف الجامعات الجزائرية حسب Webometrics ، الذي يركز على درجة التزام الجامعة بالاستفادة من الإنترنت لعرض ما لديها ليستفيد منها الآخرون. من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التعليم الالكتروني يمثل دعامة أساسية وبعدها هاما ترتبط به معايير ترتيب الجامعات حسب تصنيف ويبومترس، ما يمكن الجامعات الجزائرية من تحسين ترتيبها وفق هذا التصنيف.

¹ غبغوب ياقوتة، بالعمور سليمان. 2017. واقع الجامعات الجزائرية حسب تصنيف ويبومترس The reality of the Algerian universities by Webometrics Classification. مجلة البشائر الاقتصادية. [على المباشر]. 2017، مج3، ع.4، ص.105-

120] اطلع عليه يوم 30 اوت 2020. متاح علي: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/37918>

² غياد كريمة . 2018. توظيف التعليم الالكتروني في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية حسب تصنيف ويبومترس. مجلة الباحث الاقتصادي . [على المباشر]. 2018، مج6، ع.1، ص.437-417] اطلع عليه يوم 30 افريل 2020. متاح

على : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/54760>

دراسة رقم 04:

تصنيف ويب متركس للجامعات : هل يشجع فعلا النفاذ المفتوح للإنتاج العلمي¹

هدفت الدراسة إلى استكشاف مدى تشجيع تطبيق ويب متركس لمبدأ النفاذ المفتوح للإنتاج العلمي وإلقاء الضوء على مؤشرات التصنيف الرئيسية والفرعية.

اعتمدت على قياسات الشبكة العنكبوتية كمنهج في الدراسة

من بين أبرز نتائجها:

إن مؤشرات ويبمتركس بما فيها مؤشر الانفتاح لا يعمل على تشجيع مبدأ النفاذ المفتوح و بسبب وجود ثغرات يمكن للمتحابلين استغلالها من أجل احتلال مراتب متقدمة.

دراسة رقم 05:

التصنيفات الأكاديمية العالمية : تصنيف ويبومتركس نموذجاً²

هدفت الدراسة إلى التعرف على التصنيفات العالمية بالتركيز على نظام ويبومتركس

توصلت إلى نتائج أبرزها :

نظام ويبومتركس له أهمية كبيرة في زيادة المخرجات البحثية للجامعة وتعظيم مرئيتها الالكترونية على شبكة الانترنت ،وتحسين قدرتها التنافسية وجذب الكثير من مصادر التمويل.

¹ CHEBAB, Fatima Akbal ,mehenn.i., 2018. The Webometrics Ranking of Universities: Does it Really Encourage Open Access to Scientific Production = تصنيف ويب متركس للجامعات : هل يشجع فعلا النفاذ المفتوح للإنتاج العلمي. Information and Communication Sciences e-Book Series. [en ligne]. Novembre 2018. in Third International Colloquium on Open Access, Rabat ,p 301-31.[viewed 20 MAY 2020].available from: https://icoa2018.sciencesconf.org/data/actes_icoa18_arabe.pdf

² بن غيدة، وسام يوسف. 2018. التصنيفات الأكاديمية العالمية للجامعات : تصنيف ويبومتريكس نموذجاً. Cybrarians Journal. [علي المباشر]. 2018.مج.49.ع.49 ، ص.18. [اطلع عليه في 20 ماي 2020].متاح علي http://journal.cybrarians.info/images/049/Cybrarians_Journal_049_Papers_02.pdf:

دراسة رقم 06 :

قياس مكانة الجامعة الجزائرية في تصنيفات الويب : تصنيف ويبومتريكس لسنة 2018 نموذجا¹

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم التصنيفات الأكاديمية للجامعات مع معرفة منهجية تصنيفات الويب للجامعات وهذا بهدف قياس وتحديد مكانة الجامعة الجزائرية ضمن تصنيف ويبومتريكس، و توصلت إلى نتائج أهمها :

- فتح نطاقات فرعية ومواقع شخصية للأساتذة وهذا بهدف قيام كل أستاذ بنشر مختلف الملفات والدروس المتعلقة بالمواد التي يدرسها مما سيزيد من عدد الملفات الغنية وكذا عدد الزيارات وتحميلها من طرف الطلبة.
- توفير إيميلات مهنية للأساتذة وللطلبة الباحثين تنتهي بنطاق موقع الجامعة، وحثهم على التسجيل ونشر أعمالهم في المنصات الالكترونية على شاكلة Google scholar researchgate

دراسة رقم 07:

مرئية مواقع ويب الجامعات وأثره على ترتيب ويب متركس: دراسة عينة من مواقع ويب مؤسسات التعليم العالي الجزائرية².

هدفت الدراسة إلى دراسة مرئية visibility لمواقع ويب الجامعات و أثره على ترتيب ويب متركس من خلال تقسيم العمل إلى ثلاثة فصول تعريفية للترتيبات و التركيز على تصنيف ويبومتريكس، و في الجانب التطبيقي قامت الباحثة بتقييم 10 مواقع لأفضل جامعات الجزائرية في ترتيب ويب متركس لطبعة جويلية 2018 من ناحية مرئية مواقعها و التركيز على المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية كعينة تطبيقية للبحث ، حيث تم تطبيق العوامل التي تستقطب مرئية الموقع مع التركيز على مؤشر الانفتاح من خلال إنشاء مستودع رقمي و إتاحة المجالات العلمية.

¹ - قياس مكانة الجامعة الجزائرية في تصنيفات الويب: تصنيف ويبومتريكس لسنة 2018 نموذجا .. Belhameche, Salim, 2019. Measuring the status of the Algerian university in the Web classifications: Webometrics classification for 2018 as a model. [en ligne]. 2019.vol.4 N°01.P.43-52.[consulté le 01 SEPTEMBRE 2020].disponible : <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/469/4/1/96100>

² بن بوزيد، هجيرة. 2020، مرئية مواقع ويب الجامعات وأثره على ترتيب ويب متركس: دراسة عينة من مواقع ويب مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. أطروحة دكتوراة. تخصص مكنتبات .جامعة الجزائر2.الجزائر.

توصلت الدراسة إلى:

استخدام نطاق واحد، زيادة عدد التّطابقات الفرعية، إتاحة العديد من صفحات الويب والرّبط بينها، توفير المعلومات الإدارية، استخدام الملفات الغنية، توفير طبعة باللّغة الإنجليزية للموقع... الخ

2. الدراسات الدولية:

دراسة رقم 08:

Webométrie - Concepts, pratiques, outils et applications : Analyses webométriques et études du facteur d'impact des sites web académiques français¹

هدفت الأطروحة إلى استكشاف الشبكة الأكاديمية من خلال تنفيذ مفاهيم وأساليب مجال جديد للبحوث في علوم المعلومات: قياس الويب، وهو مجال متعدد التخصصات بطبيعته ومتعدد التخصصات من خلال استخداماته. وبالتالي، فإن مفاهيم ومبادئ وأدوات وتطبيقات هذا المجال العلمي الجديد معروضة في الجزء الأول.

ويحلل الجزء الثاني وجود فرنسا على شبكة الإنترنت، وعلى الأخص المواقع الأكاديمية، من خلال استخدام قياسات الوبومتري، ومعامل تأثير الويب، وهو أداة كمية لتصنيف المواقع الشبكية وتقييمها وتصنيفها ومقارنتها. هذا المؤشر، مستوحى من مؤشر سينتومتري، وهو معامل تأثير المجالات العلمية، يتم تطويره من حساب عدد الروابط التشعبية الخارجية والداخلية بين المؤسسات الفرنسية والأجنبية. و ذكر التطبيقات والفوائد و

مساوى فهرسة وتحليل الروابط، والعوامل التحفيزية التي تنظم ظاهرة «الاستشهاد» على الإنترنت. ويناقش التشابه بين ممارسة الاقتباسات العلمية و روابط الويب من أجل تحسين فهم تطبيقات واستخدامات مؤشرات قياس الشبكة العنكبوتية استنادا إلى تحليل الروابط الويب.

¹ NORUZI, Alireza.2007Webométrie-Concepts, pratiques, outils et applications: analyses webométriques et études du facteur d'impact des sites web académiques français. 2007. Thèse de doctorat. Aix-Marseille 3..

دراسة الثامنة رقم 09:

قياس ترتيب الجامعات المصرية: دراسة ويبومترية¹

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على قياسات الويب webometrics وعلاقتها بقياسات المعلومات الأخرى، حيث ركزت على قياس ترتيب مواقع ويب الجامعات المصرية عن طريق تحليل الروابط الفائقة كأحد مجالات عمل قياسات الويب .

قامت الباحثة بعرض وتحليل الروابط الفائقة لمواقع الويب وإيجاد ترتيب طبقي لهذه الجامعات وذلك بالاعتماد على أحد أدوات قياس الويب وهو ما يعرف بمعامل تأثير الويب، لتخلص إلى ضرورة اهتمام المسؤولين بالجامعات المصرية بمواقعها على الانترنت للتّهوض بها ورفع مكانتها علميا لتصبح جامعات من الطراز العالمي، مع ضرورة التزام مطوريّ هذه المواقع بمعايير ترتيب ويب متركس.

الدراسة رقم 10:

Webometric Analysis Of Indian University Websites A Study²

تناول هذه الدراسة البحثية دراسة ويبومترية للمواقع الإلكترونية للجامعات (الحكومية والخاصة) في نظام التعليم العالي في الهند . استخدمت الدراسة المنهج الويبومتري لحساب معامل تأثير الروابط ومختلف الروابط و مؤشرات التصنيف .

تهدف الدراسة إلى تحديد عدد الجامعات في الهند التي أنشأت مواقع على الإنترنت و التحقق من مجال وسنة إنشاء المواقع الشبكية للجامعات في الهند لحساب معامل تأثير الويب والروابط الخارجية ،تحليل هيكل الرابط باستخدام مؤشرات قياس الشبكة العنكبوتية، توصلت إلى نتائج أبرزها:

- نظام التعليم العالي في الهند ثاني أكبر دولة في العالم بعد الولايات المتحدة اعتبارًا من عام 2016، الهند أصبح لديها 741 جامعة، أي 46 جامعة مركزية، 342 جامعة حكومية، 125 جامعة و 228 جامعة خاصة.

- و جود 741 مؤسسة جامعية في الهند تحتوي على 10718 ملفات غنية (pdf ,word).

¹ أحمد السيد، أميرة، 2013 . قياس ترتيب الجامعات المصرية: دراسة ويبومترية. أطروحة ماجستير. تخصص مكنتبات:

جامعة المنوفية . مصر

² DHANALAKSHMI, S.2020. Webometric Analysis Of Indian University Websites A Study..phd thesis. research and development centre bharathiar university, coimbatore - 641 046 tamilnadu, india.[en ligne].[consulté le 12 aout 2023]. Disponible à l'adresse : <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/294953>

- معامل التأثير العنكبوتي WIF للجامعات الخاضعة للدراسة يتراوح بين 0.01 و 0.20. منها 284 جامعة تقع في نطاق WIF 1.00 إلى 10.00 و 188 جامعة بمعامل تأثير يتراوح ما بين 0.01 إلى 0.99.

➤ هذا وتتشابه و تتوافق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في كونه جميعها تسعى إلى التعريف بقياسات الشبكة العنكبوتية بصورة عامة ومجالات تطبيقها، وتناولها احدى مؤشرات تصنيف و ييومتركس في دراستها.

➤ في حين تهدف الدراسة الحالية إلى التعريف بقياسات الشبكة العنكبوتية و تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله - وفق مؤشرات تصنيف ويومتركس وبالتالي توظيف كافة المؤشرات في عملية تحليل ويب الجامعة ، والسعي إلى معرفة عوامل تديني ترتيب جامعة الجزائر 2 وسبل الارتقاء بهذه الجامعة في تصنيف ويومتركس بالاعتماد والاستثمار في كافة مؤشرات الويومتركس (المرئية،الانفتاح والتميز) و الخروج بإستراتيجية من أجل تحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 .

و الجدول التالي يعرض المقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية :

الدراسة الحالية	دراسة رقم 10	دراسة رقم 09	دراسة رقم 08	دراسة رقم 07	دراسة رقم 06	دراسة رقم 05	دراسة رقم 04	دراسة رقم 03	دراسة رقم 02	دراسة رقم 01	
طبيعة الدراسة	مقالة علمية	مقالة علمية	رسالة ماجستير	مقالة علمية	أطروحة دكتوراة	أطروحة دكتوراة	مقالة علمية	مقالة علمية	مقالة علمية	مقالة علمية	طبيعة الدراسة
مجتمع الدراسة	موقع جامعة جيجل	موقع جامعة جيجل	مواقع جامعات عربية	10 جامعات مغاربية و عربية ، 15 جزائرية	107 جامعات جزائرية	10 مواقع جامعات جزائرية	أفضل 5 جامعات جزائرية	14 افض جامعة عربية	أفضل 10 جامعات جزائرية	موقع جامعة جيجل	مجتمع الدراسة
منهج الدراسة	وصفي	وصفي	وصفي تحليلي	وصفي	قياسات الشبكة العنكبوتية	وصفي	وصفي	وصفي	وصفي	وصفي	منهج الدراسة
أدوات جمع البيانات	استبانة	موقع تصنيف ويومتركس alexa+	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع الجامعات الفرنسية	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	أدوات جمع البيانات
	الملاحظة + المقابلة	محركات البحث التجارية + Alexa	موقع تصنيف ويومتركس alexa+	موقع تصنيف ويومتركس	موقع الجامعات الفرنسية	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	موقع تصنيف ويومتركس	

جدول رقم (02) : العلاقة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية

9. المقاربة المنهجية

تحاول الدراسة تقديم إستراتيجية لتحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في تصنيف ويبومترس ، من أجل الارتقاء بمكانة الجامعة و جعلها قاطرة الجامعات خاصة أنها أعرق جامعة جزائرية في مجال الآداب و العلوم الإنسانية التي أنشئت في الحقبة الاستعمارية كمدرسة. سوف نقوم بتحليل الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات تصنيف ويبومترس (المرئية ، الانفتاح و التميز) وبالتالي استخدام المنهج الوصفي وقياسات الشبكة العنكبوتية في التحليل ، والوقوف على مواطن الضعف التي تسمح لنا بمعرفة أسباب تراجع الجامعة في هذا التصنيف باعتبار الجامعة غائبة في كل التصنيفات الأخرى والاكتفاء بهذا التصنيف ومرتبه متأخرة عالميا ومتفاوتة محليا .

حيث تعتبر قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics قياسات تهتم بالمؤشرات الكمية ، بحيث سارت الدراسة في اتجاهين متوازيين كي تحقق الهدف منها ، الاتجاه الأول يتمثل في المعالجة النظرية للموضوع من خلال فصلين 02 ، أما الاتجاه الثاني فيتضمن المعالجة التطبيقية ويحتوي فصلين 02.

الفصل الأول من النظري المعنون ب القياس في علم المكتبات خصصناه لتعريف مصطلح القياس، أصله و استخداماته مع تقديم تعاريف في ميدان علوم الطبيعة و العلوم الإنسانية والاجتماعية، فالقياس في علم المكتبات من خلال القياسات المختلفة واختتمنا الفصل بالحديث عن استخدامات القياسات من بينها القياسات الشبكة العنكبوتية.

أما الفصل الثاني الويبومترس كفرع من فروع القياس و الويبومترس كمنهج لترتيب الجامعات ، تم التطرق في الشطر الأول منه إلى قياسات الشبكة العنكبوتية كفرع من فروع هذه القياسات من ناحية التعريف مروراً بعلاقتها بالقياسات العلمية الأخرى و انتهاءً باستخدامات القياس المتمثلة في تصنيف ويبومترس .

و الشطر الثاني إلى الويبومترس كمنهج ترتيب الجامعات ، حيث قمنا بتبيان المؤشرات الثلاثة المكونة لتصنيف ويبومترس (المرئية ، الانفتاح والتميز) وأبرزنا أهم الأدوات والمصادر المستخدمة لجمع المعلومات في هذه المؤشرات ، والأساليب المستخدمة في معالجتها. هذا ما تعلق بالجانب النظري ، أما جانب المعالجة التطبيقية فتمثلت في مجموعة من الخطوات و الاجراءات مقسمة إلى فصلين :

الفصل الثالث " تحليل موقع جامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات تصنيف ويبومترس " ، حيث تناولنا كل ماله علاقة بالمؤشرات الثلاثة ومدى تطبيقها أو توفرها في الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 بالصيغة التالية :

- تحليل الموقع وفق مؤشر المرئية

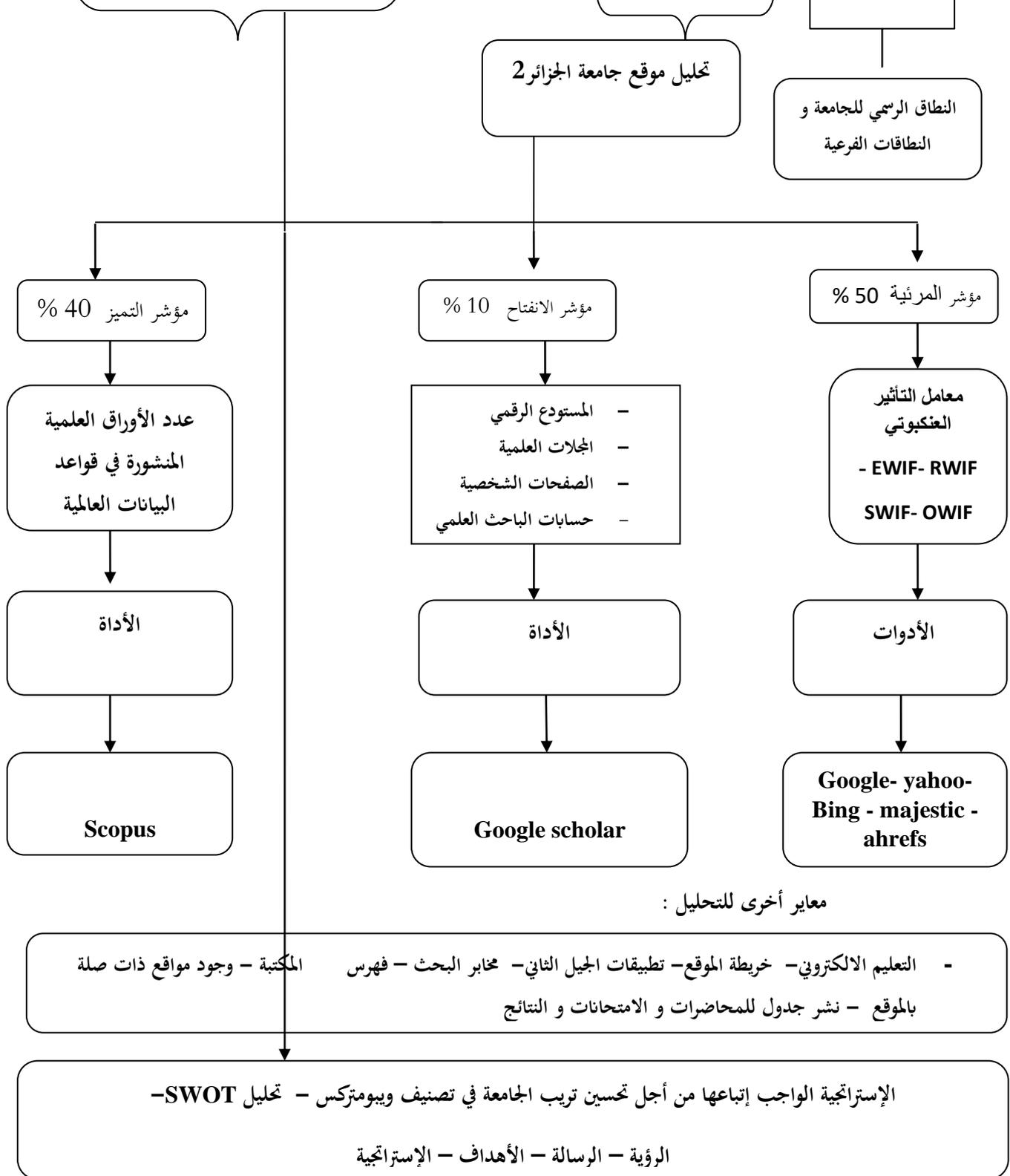
- تحليل الموقع وفق مؤشر الانفتاح
- تحليل الموقع وفق مؤشر التميز
- تحليل الموقع وفق معايير أخرى تخدم التصنيف.

وتوصلنا من خلالها إلى مجموعة من النتائج التي استخدمناها في الفصل الرابع و الأخير المعنون ب " الإستراتيجية المقترحة لتحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتر كس " كنقاط قوة و ضعف بالإضافة إلى التعرف على الفرص و التهديدات أثناء تحليل سوات SWOT كأول خطوة في بناء الإستراتيجية بالإضافة إلى إبراز الرؤية و رسالة الجامعة و الأهداف التي تسعى إليها الجامعة لتحقيقها، انتهاء بوضع مقترح لإستراتيجية تمكن المسؤولين من تحسين موقع الجامعة في تصنيف ويبومتر كس.

و في الأخير قدمنا النتائج النهائية وفق الأهداف والتساؤلات، الخاتمة العامة مع قائمة الببليوغرافيا (قائمة المراجع) و الملاحق .

10. الإطار المفاهيمي للدراسة

جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتركس : المساهمة في اقتراح إستراتيجية من أجل تحسين ترتيبها



الشكل رقم (01) : الإطار المفاهيمي للدراسة

11. منهجية التوثيق

إن المنهجية المعتمدة في صياغة المراجع في التهميش وإعداد قائمة المراجع ، هو تقنين ايزو 690 في طبعته الثالثة الصادرة سنة 2010 :

ISO 690:2010 (Information et documentation - Principes directeurs pour la rédaction des références bibliographiques et des citations des ressources d'information).

الفصل الأول :

القياس في علم المكتبات

مقدمة الفصل

تعتبر أداة القياس واحدة من الأدوات و العمليات الأساسية التي تتداخل مع مختلف العلوم، فهي تسمح بارتقاء العلوم إلى مرتبة العلوم الدقيقة و بالتالي مصداقية في نتائجها.

فالقياس مبني على فكرة ثورونديك Thorondike القائمة على أنه كل ما يوجد بمقدار، ومايو جد بمقدار يمكن قياسه، هذا ما جعل مختلف العلوم تتبني القياس وتسعي للوصول إلى نتائج علمية دقيقة ، بحيث تعبر عن الظواهر بدقة ،وعلم المكتبات والتوثيق غير مستثني من الاستفادة من هذه الأداة، فستعمل المصطلح لأول مرة سنة 1934 في كتاب للرائد في تخصص المكتبات Paul Otlet و بعدها عرف التخصص ظهور رواد وقياسات مختلفة ، ابتداءً من القياسات البليومترية التي تستخدم الأساليب الإحصائية و الطرق الرياضية لقياس الإنتاج الفكري، تليها القياسات العلمية التي تهدف إلى قياس النشاط العلمي ، ثم ظهر بعد ذلك قياسات المعلومات - انفومتريك - التي تشمل على كل أنواع القياسات لاعتمادها على قياس المعلومات بمختلف أشكالها. ومع ظهور شبكة الانترنت وشبكة الويب ظهرت قياسات خاصة بهم وهي : قياسات الشبكة العنكبوتية أو الويبومترية webometrics ومع تطور تقنيات شبكة الويب، ظهرت تطبيقات جديدة في الجيل الثاني 2.0 المتمثلة أساساً في شبكات التواصل الاجتماعية وشبكات التواصل العلمي وظهرت معه الحاجة لقياسها ومعرفة تأثيرها، فظهرت ما يسمى بالقياسات البديلة Altmetrics .

كل هذه المفاهيم و القياسات سنتناولها في هذا الفصل وذلك انطلاقاً من أهمية القياس في مختلف العلوم (الطبيعية و الاجتماعية و الإنسانية) والتركيز على تخصص علم المكتبات ومختلف القياسات الموجودة فيه.

1. القياس: الأصل و الاستخدام

يعد القياس من الموضوعات التي كانت و مازالت وستظل موضوع نقاش و اهتمام الباحثين و الدارسين في شتى المجالات و مختلف الأزمنة ، لما لها من الأثر الايجابي على كل مناحي الخدمات المعلوماتية التي تحيط بنا ، سواء المؤسسات التجارية أو غير تجارية ، فلا تحلو إستراتيجية من استراتيجيات التنمية إلا ولها علاقة بالقياس وتطبيقاته من أجل الحصول على نتائج دقيقة وسليمة يمكن استخدامها لاحقا .

ففي بداية القرن السابع عشر 17 انفصلت العلوم عن الفلسفة وأخذت في التخصص في احدي فروع المعرفة¹ ، فظهرت علوم ك: علم الفلك ، الطب ، الفيزياء و الكيمياء ثم أخذت هذه التخصصات في الانقسام إلى فروع أخرى ، وهذا بسبب ظهور عدد من الفلاسفة مثل: فرنسيس بيكون ، غاليلي ، نيوتن الذين يفكرون كفلاسفة إلى جانب استخدامهم التفكير العلمي ، هؤلاء العلماء ساهموا في انفصال العلم عن الفلسفة وأصبح علم science قائما بذاته وفروعه، و يعرف على انه : أسلوب منطقي ومنهجي يتبعه العالم للوصول إلى تفسيرات للظواهر من حوله ، إذ يهدف العلم للتوصل إلى نتائج **قابلة للقياس**² عن طريق التحليل والاختبار ، والقياس قائم على الفكرة التي أطلقها ثرونديك Thorondike والقائلة كل ما يوجد -وجد بمقدار وما يوجد بمقدار يمكن قياسه.³

وعليه تكمن أهمية القياس في العلم كونه يسمح لنا بالقياس والتعبير عن الظواهر باستخدام الإحصائيات و الرياضيات (الأرقام، الأعداد ، الرموز...) والوصول إلى نتائج علمية دقيقة، فالقياس يتضمن على أقل تقدير تعيين دليل **عددي** أو **كمي** لأي شيء يراد تقديره أو قياسه.

¹ BOAS, George.2011. *The Influence of Philosophy on the Sciences*. Proceedings of the American Philosophical Society .[en ligne] .1951, vol. 95, no 5, p. 528-537. [Consulté le 12 juillet 2022].Disponible à l'adresse: https://www-jstor-org.snd11.arn.dz/stable/pdf/3143237.pdf?refreqid=excelsior%3A4223b1c18a8649d2c45a324585a7f3cb&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1 p .535

² FRANK, Philipp.1952. *The origin of the separation between science and philosophy*. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. American Academy of Arts & Sciences,[en ligne]. 1952. p. 115-139. . [Consulté le 12/07/ 2022] .Disponible à l'adresse : : https://www-jstor-org.snd11.arn.dz/stable/pdf/20023644.pdf?refreqid=excelsior%3A588c55b4ef523377062ebaa4fc4104f9&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1.

³ حسانين ، محمد صبحي.القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة.ط.1 مصر : دار الفكر العربي،2001.

1.1. أصل القياس :

يعود أصل مصطلح القياس الموجود في العصور القديمة والمتجذر في مناطق مختلفة من مفردتنا الحالية والمصطلحات العلمية و الذي كانت فكرته مبنية على مقولة ثرونديك ، للأصل الهندي-أوروبي¹

indo-européenne من (Meti) بمعنى قياس و أصله من (Metis) بمعنى الحكمة و المكر ، و في اللغة السنسكريتية (Mati) وتعني القياس و المعرفة الدقيقة ، وهي من الكلمة اللاتينية **Meniura** المشتقة من **Menan** من الفعل **Melin** والذي يدل على القياس والتقييم والتقدير وهو أصل مجموعة كلمات عديدة من لغتنا الحالية والتي ولدت وفقا للتعبير الأول الذي تم توثيقه سنة 1080 للكلمة الفرنسية **Mesure** (القياس)² ، والتي يظهر امتدادها إلى الجوانب المختلفة ، هذا النشر الواسع جدا في فضاءنا الدلالي هو مؤشر على أهمية هذا المصطلح و المفهوم في حياتنا اليومية وبشكل أكثر تحديدا في نشاطاتنا العلمية ، و في اللغة الانجليزية نجد يقابله مصطلح **Metrics** .

تم العثور على مفهوم مصطلح القياس في الفلسفة الأدبية وكذلك في مجال الرياضيات والعلوم التجريبية و الاجتماعية فمثلا : استخدمه أفلاطون للدلالة على النظام الكوني، ويظهر المصطلح بشكل أوسع بين الفلاسفة اليونانيين واللاهوتيين المسحيين ويتناول مسائل الأخلاق أو الجماليات و على نطاق أوسع في التقاليد الفلسفية والأدبية، أما الرياضيات طورت نظرية القياس حول مشكلة توصيف محتوى مجموعة برقم حقيقي وقد سمح هذا النهج بتطوير نظرية الاحتمالات.³

¹ Dictionnaire langues française le Robert,2002

² LEBÉDEL, Claude.2001. *Le mot «mesure» de Calepin à Furetière. XVIIe siècle.* presse universitaire de France.[en ligne]. 2001, no 4, p. 575-578. [consulté le 20/12/2021].Disponible à l'adresse : www.cairn.info

³ VOLKEN, Henri.2007. *Les fondements: mesure pour mesure.* Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences.[en ligne]. 2007, no XLV-138, p. 55-65. . [consulté le 20/12/2021].Disponible à l'adresse : <https://journals.openedition.org/ress/192>

2.1. لحة تاريخية عن القياس:

قال العالم اللورد كلفن lord kelvin إن المعرفة المجردة ليست كافية إلا إذا عبرنا عنها بالأرقام ، لذا فقد استعمل الإنسان القياسات منذ فجر التاريخ كوسيلة للتعرف على الظواهر الطبيعية المحيطة به ولتحديد أشياء يستعملها خلال حياته اليومية وتنظيم أسلوب حياته الاقتصادية والاجتماعية ، وتعتبر عملية القياس واحدة من العمليات الأساسية التي تدخل مع العلوم المتنوعة الاخرى ، يمكن اعتبار عملية القياس جزء أساسي من العلوم الرياضية و الهندسة وعلم الكيمياء ، فعملية القياس تتدخل في علوم الطب والجغرافيا وخاصة الخرائط.

لعب مفهوم القياس دورا عمليا مهما في أنشطة مثل علم الفلك والهندسة المعمارية وحتى الزراعة ، والصياغات الصريحة الأولى والنظرية المتناسكة - في حضارتنا على الأقل - تعود إلى علماء الرياضيات والفلاسفة اليونانيين من فيثاغورس Pythagore وتظهر بشكل أكثر منهجية في إقليدس وأود وكسوس Euclide & Eudoxe . بالنسبة لفيثاغورسي ومدرسته ، يمكن تمثيل جميع نسب الحجم بالأرقام، تحتوي هذه الصيغة بالفعل على بذور بعض التطورات المستقبلية لمفهوم القياس، لكن وجود مقادير غير قابلة للقياس كشف عنها الفيثاغورثيون pythagoriciens أنفسهم ، الذين حاولوا في البداية إخفاء هذا الاكتشاف وهو في الأصل محاولة لتوضيح ماهية المقياس حقا .

في البداية ، طور أود وكسوس وأرخميدس Eudoxes & Archimède رؤية هندسية بحتة للقياس ، والتي توجد على وجه الخصوص في إقليدس (نظرية النسب) ، مقدمة لنظرية الأعداد الحقيقية كما نعرفها اليوم. جعل أرسطو Aristote القياس إحدى الفئات الأساسية ، حيث يميز الكيفي عن الكمي ، وفي الحالة الأخيرة ، الجانب المنفصل عن الجانب المستمر والهندسي ، و يشمل تعريفه فقط قياس الكميات الواسعة أي التي يتم الكشف عنها من خلال عملية مضافة ملموسة¹.

وتجدر الإشارة إلى أنه في القرن الرابع عشر ، دعمت Oresme النظرية القائلة بأن جميع المتغيرات قابلة للقياس² سواء كانت واسعة النطاق أو مكثفة، يمكن مقارنة وجهة النظر هذه بالموقف التشغيلي لستيفنز Stevens - والذي سيذهب إلى أبعد من ذلك في النصف الأول من القرن العشرين، مع تقدم الفيزياء نشهد بعد بضعة قرون حساب القياس ، ثم اختراع أدوات قياس جديدة لتطوير نظرية للقياسات الفيزيائية، وتأتي فعالية هذه النظرية في

¹ Henri , Volken. Op-cite, p 42-43

² Euclid's.1753. *Éléments de géométrie*. [en ligne].P 306.[consulté le 01/06/ 2022].Disponible à l'adresse : http://promenadesmaths.free.fr/telecharger/euclide_elements_1804.pdf .

أصل المقاييس النفسية والفيزيولوجية التي أدخلها علماء النفس مثل فيشنر Fechner في تقليد المشية في العلوم الطبيعية.

تبنى العلوم الاجتماعية نهجًا مشابهًا وهو ولادة المقاييس الاجتماعية والاقتصاد القياسي، هذا الانتشار للمقاييس ذات الطبيعة المتنوعة للغاية في العديد من المجالات ، والمشكلات التي يثيرها ، هي أصل التفكير المتعمق في مفهوم الكمية والقابلية للقياس، وتميل لتحقيقه، التي تحبذ شروط التحقق بدلا من معنى البيان، إلى تعريف الكميات التجريبية والواسعة النطاق على أنها قابلة للقياس، مما يجعل من الصعب، إن لم يكن من المستحيل، تبرير التداير في العلوم الاجتماعية وعلم النفس بعد عمل هيلمهولتز وهولدر . Helmholtz & Holder .

وضع الفيزيائي كامبل Campell في عام 1920 ، أسس نظرية القياس التمثيلية ، حيث ميز القياسات الأساسية والقياسات المشتقة.¹

فالقياسات الأساسية: تتمثل في الحالات التي يكون فيها للكميات ترتيب تجريبي وعملية جمع من السهل ترجمتها إلى مصطلحات حسابية ، الأمثلة النموذجية هي الطول أو الوزن.

لكن نظرية كامبل تشمل أيضًا حالات أكثر تعقيدًا ، لها عملية تجريبية غير مباشرة ومحسوبة ، كما هو الحال مع مفهوم الكثافة ، و هنا يتحدث كامبل عن القياسات المشتقة.

دعت نظرية القياس هذه إلى التشكيك في أسس نهج علماء النفس ، فقد كانت ردود الفعل متنوعة ، فمن ناحية تميل ببساطة إلى تجاهل نقد كامبل ، ومن ناحية أخرى ، كنا نشهد تطور رؤية جديدة للقياس.

ستيفنز Stevens هو الممثل الراديكالي والمؤثر لهذا النهج ، والقياس بالنسبة له هو ببساطة "تخصيص الأرقام للأشياء أو الأحداث وفقًا للقواعد".

تم تطوير النظرية التمثيلية للقياس المقبولة عمومًا اليوم ، بطريقة منهجية مشتركة بين كراتنس وسوبس ولوس وتفيرسكي Krantz, Suppes, Luce et Tversky منذ عام 1970 ، وهي تأخذ الأفكار الرئيسية لهولدر وكامبل وتعممها في نظام بديهي صارم.

¹ DE COURTENAY Nadine.2008. « *Mesure et formation des concepts physiques*. Rudolf Carnap et Norman Campbell » dans : Jacques Bouveresse éd., *Mathématiques et expérience. L'empirisme logique à l'épreuve (1918-1940)*. Paris, Odile Jacob, « Travaux du Collège de France ». [en ligne]. 2008, p. 211-251.[consulté le 22/06/2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/mathematiques-et-experience--9782738122032-page-211.htm>

3.1. مفهوم القياس : لغة و اصطلاحا

تتعدد التعاريف للقياس ما بين التعريفات اللغوية و الاصطلاحية وكلها انطلقت من فكرة ثورنديك القائمة على أنه كل ما يوجد - يوجد بمقدار ، وما يوجد بمقدار يمكن قياسه .

1.3.1. التعريف اللغوي للقياس :

ورد في معجم المعاني الجامع أن مصطلح القياس اسم وجمعها : القياسات ، والقياس في اللغة هو رد الشيء إلى نظيره¹ والقياس كلمة أصلها - قياس - في صورة مذكر و جذرها قياس يتكون من الحروف : ق ي س ويعني الفعل قياس : قاس الشيء بالشيء قدره على مثله² ، قيس الشيء بغيره و جذعها - قياس - و تحليلها - القياس- ، و القياس لغة³ له معنيان: أولهما التقدير، تقول: قاس الفلاح الأرض بالقصبة أي قدرها بها، وتقول: قاس التاجر الثوب بالذراع أي قدره به، وثانيهما: المساواة، تقول: عبدا ممالك لا يقاس بعبد الله، أي: لا يساويه.

فالقياس يعد اسما: إذا كان يقصد به عملية القياس نفسها أي أداة القياس المستخدمة ويعد فعلا فيعني التقدير الكمي للشيء المقاس أو الصفة المقاسة أي فعل القياس .

2.3.1. التعريف الاصطلاحي للقياس :

إن التعريف العلمي للقياس مبني أساسا على مقولة ثورنديك " أن كل شيء يوجد بمقدار و كل شيء يوجد بمقدار يمكن قياسه" من هنا جميع التعريفات للقياس مبنية على هذه المقولة حيث يعرف القياس على أنه :

القياس على انه عبارة عن إعطاء تقدير كمي (رقمي) للأشياء، الصفات أو الأشخاص موضع القياس بوحدات معيارية متفق عليها. وذلك من خلال مقارنة الشيء المجهول بواسطة وحدات قياس معيارية معلومة بغرض التعبير الكمي عن ذلك المجهول. ويعرفه Stevens عام 1951 : بأنه عملية تحديد أرقام الأشياء أو وحدات وفق قواعد معينة ، وان القياس قائم على فكرة ثورنديك⁴.

¹ قاموس و معجم المعاني. [على المباشر]. [تاريخ الاطلاع 15 أوت 2022] متاح في :

[:https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3/](https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3/)

² الرازي ، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الازي. مختار الصحاح. ط 2. القاهرة: وزارة المعارف، 1937. 559 ص

³ معجم مقاييس اللغة لابن فارس، لسان العرب، الصحاح للجوهري مادة (ق ي س)

⁴ STEVENS, Stanley S.1951. *Mathematics, measurement, and psychophysics*. Handbook of experimental psychology . p. 1-49.

و في نفس السياق عرف المركز الوطني للقياس و التقويم السعودي سنة 2009 على أنه: تقدير الأشياء و المستويات تقدير كمي ، وفق إطار معين من المقاييس المتدرجة ، وذلك بناء على القاعدة السائدة والقائلة بان "كل ما يحيط بنا يوجد بمقدار ، وكل مقدار يمكن قياسه " ¹.

كما يعرف Hubbard القياس بأنه مجموعة من الملاحظات التي تقلل عدم اليقين ، حيث يتم التعبير عن النتيجة على أنها كمية ². ويعرفه نوالي Nunnally: علي أنه يتكون من قواعد استخدام الأعداد بحيث تدل على الأشياء بطريقة تشير إلى كميات من الخاصية ³

فالقياس هو طريقة لوصف الأحداث أو الأجسام أو غيرها عن طريق الأرقام، للتمكن من مقارنتها بأحداث وأجسامٍ أخرى، فيعتبر علم القياس حجر أساس في شتى المجالات العلمية وغيرها .

و عرفها جلفورد Guilford ⁴ على أنها وصف البيانات باستخدام الأرقام، ويتفق العديد من الباحثين على أن القياس هو : العملية التي يتم فيها تحويل التقديرات النوعية إلى تقديرات كمية ، أي يتضمن تحديد أرقام أكثر دقة من الوصف بالكلمات .

و عند تحليل التعاريف أعلاه نرى أن القياس بني على أسئلة (كم) ، (ما مقدار) أي بتكسيم الظاهرة أو السمة المقاسة وعليه تتضمن العناصر التالية :

- التكسيم : أي وجود كمية باستخدام الأرقام - التقدير الكمي للظواهر المقاسة -
- وجود خاصية معينة يراد قياسها بمقياس.

¹ المركز الوطني للقياس و التقويم السعودي . 2009. [متاح على الخط] . متاح في : <http://www.qiyas.sa/> : [تاريخ الاطلاع 15 أوت 2022]

² HUANG, Mu-Jung, CHEN, Mu-Yen, et YIEH, Kaili.2007. *Comparing with your main competitor: the single most important task of knowledge management performance measurement*. Journal of Information Science[en ligne].2007, vol. 33, no 4, p. 416-434.[consulté le 22/06/2022].Disponible à l'adresse : <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=cec8c46d0876e3ab17e409603476cda5e8c9021a>

³ كماش، يوسف لازم ومشتت، محمد رائد. القياس والاختبار والتقويم في المجال التربوي و الرياضي الأردن: دار دجلة، 2013.

⁴ GUILFORD, Joy Paul.1954. *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill. [En ligne]. [Consulté le 22/06/2022]. Disponible à l'adresse : <https://psycnet.apa.org/record/1955-00102-000> .

عملية المقارنة : إذ أن قياس الظواهر كميًا يتضمن مقارنة نتيجة القياس بغيرها و لهذا غالبا ما يتأثر بعدة عوامل منها :

- الشيء المراد قياسه

- أهداف القياس

- نوعية القياس ووحدة القياس المستخدمة

فالقياس هو عملية تكميم أو تعبير بلغة كمية أو حسابية عن صفات وعوامل أو ظواهر لموضوعات نوعية أو معنوية أو سلوكية.

1.4.1. القياس في العلوم الطبيعية: تعاريف في ميدان الرياضيات و الفيزياء

يهدف العلم للتوصل إلى نتائج علمية قابلة للقياس عن طريق التحليل والاختبار ومن أجل تحقيق ذلك الهدف يجب إتباع طرق علمية، فالعلم الحديث بمناهجه الصارمة الهادفة إلى القياس والتحقق لم يكن قد أبصر النور إلا عندما استقلت مختلف العلوم عن الفلسفة ، فانفصال الرياضيات جاء مع هندسة اقليدس **Euclids** وتلتها الميكانيكا مع أرخميدس **Archimedes** ثم علم الفيزياء مع غاليليو **Galilée** ونيوتن **newton** وبعدها الدور على الكيمياء في مواجهة الخيمياء مع لافوزية **la Boiserie**، وفي القرن التاسع عشر 19 انفصلت البيولوجيا مع العالم لاميك ثم زاد تصورهما أكثر نضجا مع كلود برنارد **Claude Bernard** خاصة تجربة الأرناب.

لقد استفاد من معني كلمة القياس العديد من التخصصات الموضوعية تعريفاتها الاصطلاحية من هذا المعني اللغوي و بما أن الرياضيات والفيزياء أولي العلوم التي استقلت عن الفلسفة سنعرض تعريف لهاذين التخصصين:

1.4.1.1. القياس في علم الرياضيات :

إنَّ "علم الرياضيات" أو ما يُطلق عليه باللغة الإنجليزية "Mathematics" هو العلم الذي يُعنى بتحديد العدد، والكم، والقياسات، وقياس الأشكال. ويتكون من مفاهيم واصطلاحات تدل على هذه الأمور، حيث عرّف بعض العلماء علم الرياضيات أنّه علم القياس، وأنّه لغة العلوم¹. يُقصد بلغة العلوم على أنّ بقية العلوم تعتمد على الرياضيات، حيث لا تكتمل العلوم إلّا عند تحويل نتائجها إلى معادلات، ثم إلى ثوابت بيانية.

¹ SHASHA, Dennis , LAZERE, Cathy. Out of their minds: the lives and discoveries of 15 great computer scientists. Springer Science & Business Media, 1998.p.291

يُقصد بالرياضيات أيضاً أنها علم الحساب، والهندسة، بالإضافة إلى أنها دراسة الأعداد وأنماطها.

نشأ هذا العلم بفضل اهتمام الإنسان بقياس كل ما حوله، وبدأ يقيس ما كان يُشاهد أمامه من ظواهر طبيعية، فهكذا كانت بداية علم الرياضيات، حيث كان الناس أيضاً يستخدمون الحساب والرياضيات في أمور عدة مثل التقسيم، قياس الطعام بين أفراد العائلة، قياس الوقت، الفصول، المحاصيل الزراعية، المزارع والأراضي.

يتمتع علم الرياضيات بأهمية بارزة تحديداً في العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية مثل الأحياء، الكيمياء والفيزياء، حيث لا يمكن لتلك العلوم التخلي عنها¹.

لم يظهر علم الرياضيات فجأة! بل بشكل متدرج، حيث بدأ الإنسان بالعد والقياس، ثم اتجه إلى الأشكال ومساحاتها، وأشكالها حتى توصلنا إلى الجبر، الهندسة، التفاضل والتكامل، المنطق، الإحصاء والاحتمالات. وظهر فيما بعد علم الرياضيات بفروعه المختلفة².

لذلك يمكننا القول أن الرياضيات هو العلم الذي يدرس القياس، الحساب، الهندسة، البنية، الفراغ والأبعاد.

يعتبر القياس في الرياضيات حسب هولمس Halmos دالة تقوم بربط عدد ما يدعى الحجم أو السعة أو الاحتمال بمجموعة جزئية من مجموعة كبرى، وهذا المفهوم للقياس الرياضي يعتبر أساسياً في التحليل الرياضي ونظرية الاحتمالات، تطور هذا المفهوم من الحاجة لإجراء مكاملة على مجموعات اعتبارية غير معينة بدلا من إجراء التكامل بالطريقة التقليدية³، وهذا ما أكدنا تطور نظرية القياس في الرياضيات حول مشكلة توصيف محتوى مجموعة برقم حقيقي و قد سمح هذا النهج بتطوير نظرية الاحتمالات .

¹ Educational assembly .*Mathematics* . [en ligne].[consulté le 15 aout 2022]. Disponible à l'adresse : https://educationalassembly.blogspot.com/2020/09/blog-post_67.html

² شحادة الاسدي ، عادة على جوحة .نظرية القياس.حلب:مديرية الكتب و المطبوعات ، 2010 .ص.9

³ HALMOS, Paul R.2013. *Measure theory*. Springer. [en ligne]. p316.[consulté le 16 aout 2022].disponible à l'adresse : https://59clc.files.wordpress.com/2012/05/paul_r_halmos_measure_theory_graduate_texts_inbookfi-org.pdf .

نظرية القياس تشكل أحد أجزاء التحليل الحقيقي الذي يبحث في القياسات ، دوال القياس و التكاملات. وتعتبر ذات أهمية خاصة في نظرية الاحتمالات والإحصاء¹.

1.2.4. القياس في الفيزياء :

مثل كل فروع العلوم ، الفيزياء تعتمد على الملاحظات العلمية والقياسات الكمية ،والهدف الأساسي هو إيجاد القوانين الأساسية التي تحكم الظواهر الطبيعية لتستخدم هذه القوانين في تطوير نظريات تتوقع نتائج لتجارب مستقبلية . القوانين الأساسية المستخدمة لتطوير النظريات يعبر عنها بلغة الرياضيات وتعتبر الرياضيات الجسر بين النظرية والتجربة .

القياس في الفيزياء يعتبر علما فرعيا من العلوم الفيزيائية ويطلق عليه " علم القياس " ، حيث عرفه القاموس الدولي للقياسات سنة 1993 على أنه " علم إجراء عملية القياس مع تحديد نسبة الخطأ المترتبة على عملية القياس "².

« Science of measurements associated to the evaluation of its uncertainty

و يعرف كذلك على انه استخدام آلات و أساليب معينة لتحديد أو قياس قيم فيزيائية محددة مثل: الطول، الوزن القوة، الضغط، التيار الكهربائي و الحرارة .. ومن الناحية العلمية يتم تقدير الشيء المراد قياسه حسب إطارات معينة يتم تحديدها مسبقا.

من جهة أخرى يعرف القياس على انه المقارنة المقامة بين أرقام و كميات فيزيائية لأجسام مختلفة ومتنوعة ، وتنتج هذه الحسابات الرقم المجهول الذي يخص جسما معيناً أو معرفة على أساس طبيعة جغرافية معينة من وجهة نظر فيزيائية .

¹ القياس.[على المباشر] . [تاريخ الاطلاع 20 أوت 2022] متاح في : <https://www.marefa.org/>

[https://www.marefa.org/%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3 \(%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA\)](https://www.marefa.org/%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3 (%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA))

² DE BIÈVRE, Paul. 20125.The International Vocabulary of Metrology: ‘VIM’. Chemistry International--Newsmagazine for IUPAC.[en ligne]. 2012, vol. 34, no 3, p. 26-27. .[consulté le 22 aout 2022]. Disponible à l’adresse : https://www.uomus.edu.iq/img/lectures21/MUCLecture_2022_10142411.pdf

5.1. القياس في العلوم الاجتماعية والإنسانية: تعاريف في ميادين علم النفس ، علم التربية والقانون

القياس كلمة واسعة الانتشار في العلوم الإنسانية و الاجتماعية و يستهدف التقدير الكمي للسمة أو القدرة أو الظاهرة المراد قياسها، فالقياس (في المنطق) : قول مركب من قضيتين أو أكثر متى سلّم لزِمَ عنه لذاته قول آخر، و القياس (في الفقه) : حَمَلُ فرع على أصل لعله مشتركة بينهما أما القياس (في علم النفس) : عمل عقلي يترتب عليه انتقالُ الذهن من الكلّي إلى الجزئيّ المندرج تحته¹.

وعليه سنعرض أبرز تعاريف القياس في مجالات (القياس التربوي ، القياس السيكولوجي

1.5.1. القياس في علم النفس :

القياس النفسي **Psychometrics** هو الدراسة التي تعنى بآليات وتقنيات قياس الظواهر والمواضيع والحالات النفسية، بواسطة تقنيات القياس النفسي مثل قياس المعرفة، القدرات العقلية، المواقف، سمات الشخصية وقياسات التعلم، ويهتم القائمون على هذا الحقل بالإعداد والتحقق من صلاحية الاستبيانات وفحوص تقييم الشخصية.

يقصد بالقياس تعيين أرقام على بعض السيمات أو الأشياء بناء على قانون أو معيار محدد، وقانون تعيين الأرقام خاصة يتضمن مقياسا. فمقياس الطول مثلا هو المتر ومقياس الوزن هو الكيلوغرام الخ فإذا أردنا أن نقيس طول الطاولة فإننا نحتاج إلى مقارنة طول الطاولة بمقياس الطول "متر" ثم نقرأ الرقم الذي يمثل ذلك الطول و تعتبر هذه الطريقة بسيطة لأننا نستعمل معيارا معروفا ومحددا، وتوجد موافقة عامة على المقياس المستعمل كمقياس طول الطاولة سواء كان ذلك المقياس هو المتر أو القدم كوحدة للقياس مع الإشارة إلى أن هناك اختلافات بين من يقيس بالمتر ومن يقيس بالقدم فكلاهما يعطي أرقاما مختلفة وعليه فلا بد من الاتفاق على المقياس المستعمل. يهتم هذا القياس بموضوع واحد وهو سلوك الفرد باعتباره محصلة عدة قوى تعكس لنا صورة نشاطه العقلي².

- يتضمن القياس في علم النفس تعيين درجات على سلوكيات الفرد بتطبيق المقاييس المدرجة التي تسمى عادة الاختبارات، أما القياس في التربية ليس دقيقا مثلما هو عليه في العلوم الفيزيائية وتتوقف دقة القياس على شرطين:

1 - أن توجد موافقة عامة على المقياس.

¹ قاموس المعاني . قياس. [على المباشر]. [تاريخ الاطلاع 30 أوت 2022] متاح في :

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%82%D9%8A%D8%B3/?c=%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AC%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%B7>

² الأسس النظرية للقياس في العلوم الإنسانية، 2008. ص. 49.

2 - أن توجد موافقة عامة على الصفة المقاسة.

وتكمن مشكلة القياس في علم النفس على عدم توفر هذين الشرطين بالدقة المطلوبة.¹

و يعرفها **الدريج** على أنه : عملية تحديد قيم رقمية للأشياء أو موضوعات تبعا لقواعد معينة متفق عليها بين العاملين في مجال القياس.²

و تعرف كذلك على أنها : ذلك الفرع من علم النفس الذي يهتم بقياس مظاهر السلوك والتوصل إلى تقدير كمي أو كيفي لهذه الظواهر.³

1.2.5. القياس في علم التربية (القياس التربوي) :

يستخدم هذا القياس الأدوات المختلفة لقياس التحصيل الدراسي الأكاديمي للأفراد، وقياس بعض المهارات و المشكلات السلوكية التي يتعرض لها الطلاب .

ظهر القياس في التربية نتيجة حاجة المربين إلى معرفة التقدم والتأخر في تلاميذهم والحاجة إلى معرفة نواحي الضعف عندهم وقياس مدى نجاح هؤلاء التلاميذ، وقد بدئ بالملاحظة الذاتية والآراء الشخصية ثم مر بأربعة مراحل هي :

- الامتحانات الشفوية ؛

- الامتحانات التحريرية من نوع المقال؛

- الامتحانات الموضوعية ؛

- الامتحانات الأدائية .

أما مفهومه في التربية : هو عملية تعتمد على جمع معلومات من أجل تقدير الأشياء كميًا في ضوء وحدة قياس معينة أو : هو العملية التي نحدد بواسطتها كمية ما يوجد بالشئ من الخاصية أو السمة التي نقيسها¹. والقياس

¹ سعد عبد الرحمان. القياس النفسي : النظرية و التطبيق. ط2. دار الفكر العربي. 1991، ص18

² الدريج محمد، مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي. ط3. عمان:الجامعة الاردنية، 1996، ص. 22.

³ رابيع 2008 ص. 33.

يوفر للباحث البيانات و المعلومات الكمية التي يعتمد عليها عند القيام بعمليات التقويم، و لكنه ليس مصدر البيانات الوحيد ، فقد تتطلب بعض الظواهر اللجوء إلى الطرق الكيفية بعد ما نفذت الطرق الكمية في جمع المعلومات.²

و أنواع القياس التربوي يمكن أن نقسمها إلى نوعين. :

– **القياس المباشر** : وهو أن نقيس الصفة أو الخاصية نفسها ، دون أن نضطر إلى قياس الآثار الناجمة عنها ، فعندما نقيس طول الإنسان فنحن نقيسه بطريقة مباشرة ، حيث نستعمل أداة القياس في ذلك كالمتر أو الذراع أو اليارد .

– **القياس غير المباشر** : في مثل هذه الحالة لا نستطيع قياس الصفة أو الخاصية بطريقة مباشرة ، و إنما نقيس الآثار المترتبة عليها ، لتتوصل من خلال ذلك إلى كمية الصفة أو الخاصية ، فالذكاء مثلاً لا نستطيع أن نقيسه بشكل مباشر ، حيث انه يستحيل أن نتزع الذكاء من الإنسان ، ونضعه على ميزان ونقول أن ذكائه هو 99 % أو 80 % و إنما نقوم بتصميم اختبارات خاصة بالذكاء ونجربها على الإنسان ، ونستدل على الذكاء من خلال نتائج هذه الاختبارات.

3.5.1. القياس في القانون

هو إلحاق واقعة لم يرد نص بحكمها بحكم واقعة ورد النص بحكمها لتساوي الواقعتين في علة الحكم³، أي أن القياس وسيلة لإظهار حكم في مسألة يسكت عنها القانون قياساً على مسألة ورد فيها حكم ، لأن العلة في الحالتين واحدة¹.

¹ زيد الهويدي، أساسيات القياس والتقويم التربوي. دار الكتاب الجامعي للطباعة والنشر و التوزيع ، 2015 .ص272.ردمك.

9786148000744

² يسرى مصطفى، السيد . مبادئ و مفاهيم أساسية في القياس و التقويم . [على المباشر] . [تاريخ الاطلاع 30 أوت

2022 [متاح في <http://www.khayma.com/dr->

yousry/Eval%20in%20Primary%20School%20Lecture%201.htm

³ خالد رشيد، الجميلي. المدخل في دراسة الشريعة الإسلامية و القانون. بغداد : دار الكتب للطباعة و النشر، 1989، ص

من هذا التعريف يتضح بأن القياس يتكون من الأركان الآتية:-

- المقيس عليه (أو الأصل أو المشبه به أو الملحق به) و هو المحل الذي يثبت الحكم فيها بنص؛
- المقيس (أو الفرع أو المشبه أو الملحق) وهو المحل الذي لا نص فيها ؛
- حكم الأصل و هو الحكم الثابت في الأصل و يُراد إثبات مثلها للفرع؛
- العلة هي المصلحة التي شرع الحكم لرعايتها أو بعبارة أخرى هي المصلحة المعتبرة في تشريع الحكم و الغاية المتوخاة من العمل هو بمعنى آخر الغرض الذي هدف إليها المشرع من وضع النص أو العلة التي اقتضت الحكم القانوني.

6.1 . أهمية القياس و مجالاته

تكمن أهمية وقيمة القياس في النقاط التالية² :

- ✓ القياس يستخدم في حياتنا اليومية و في تفكيرنا العادي .
 - ✓ يستخدم في تطبيق القوانين العلمية على الحالات الجزئية و كذلك في القوانين الأساسية و القواعد اللغوية والطبية.
 - ✓ يستخدم في العلوم الطبيعية لمراجعة القوانين العلمية مما يؤدي إلى قبول تلك القوانين من عدمها أو تعديلها.
 - ✓ القياس يستخدم من اجل الحصول على نتائج دقيقة في العلوم.
- و تكمن مجالاته في ميادين خاصة كالعلوم الإنسانية و الاجتماعية ، فمنها ما هو خاص بالظواهر المادية (الطول ، العرض، السرعة و الارتفاع ...) و منه ما هو خاص بالظواهر الإنسانية سواء السلوكيات التربوية أو الاجتماعية ،وتكمن هذه المجالات في :³

¹ حسن حرب اللصاصم،دراسات في المدخل إلى العلوم القانونية. عمان : دار الخليج،2014،ص103.ردمك 978-9957-408-57-2.

² مركز المناهج العلمية والبحوث العلمية . ليبيا ، 2019- 2020

³ أمين علي، محمد سليمان . 2010 . القياس والتقويم في العلوم الإنسانية: أسسه و أدواته وتطبيقاته . [على المباشر] . القاهرة : نشر وتوزيع دار الكتاب الحديث.[تاريخ الاطلاع 30 أوت 2022].ردمك 9789773502912 . ص 49

- ✓ المجال التربوي الخاص بقياس التحصيل الدراسي و الأكاديمي و بعض المهارات ؛
- ✓ المجال السيكولوجي من خلال قياس الجانب العقلي المعرفي والاستعدادات اللازمة للنجاح المهني أو الأكاديمي للقياس؛
- ✓ قياس المجال الاجتماعي من خلال الظواهر الاجتماعية.

2. القياس في علم المكتبات: من القياسات البليومتريّة إلى القياسات البديلة

1.2. علم المكتبات والقياس:

مصطلح علم المكتبات أو ما يعرف ب *Bibliothéconomie* التي تعني (*Bibliothèque* مكتبة و *économie* اقتصاد) أي اقتصاد المكتبات حيث عرف هذا العلم تطورات، ويعد نص *Gabriel Naude* أول نص في علم المكتبات الذي تم نشره سنة 1627 تحت عنوان¹: "

Advis pour adresse une bibliothèque

كان سياق ظهوره في عصر التنوير، المعروف بانفصال العلوم والتخصصات الحالية عن الفلسفة وظهور الطباعة والحروف المتحركة سنة 1450، حيث تناول نص *Gabriel* حول كيفية توظيف مكتبة وتصميمها؟ فهو بمثابة توصيات لإنشاء وتصميم مكتبة ، كما استحدث مفهومًا جديدًا وهو²: *bibliothecamemiana*

وفي سنة 1839م ظهر أول نص تأسيسي لحقل المكتبات و هو نص في 132 صفحة ل

L'éopold August Constantin بعنوان³:

Bibliothéconomie : Instruction sur . L'arrangement , la conservation et l'administration des bibliothèques .

في:

متاح

https://drive.google.com/file/d/1f9m4ZzxMwjUVw34M4WPbu8wphuevuuq/view?fbclid=IwAR1W2qNthe5eYhzIUvXm97_LNHp7AAwiy-4HYg2gb4KXS_mlo-bFiBpCwkg

¹ Gabriel Naude.1963. *Advis pour adresse une bibliothèque*. [en ligne] .PARIS : Chez FRANçors T ARGA, au premier pillier de la grand' Salle du Palais, deuant les Conlurations p.1644.p 164.[consulté le 15 /06/2022].Disponible à l'adresse : <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48749-advis-pour-dresser-une-bibliotheque-par-gabriel-naude.pdf>

³ CONSTANTIN, Léopold-August..1839. *Bibliothéconomie: instructions sur l'arrangement, la conservation et l'administration des bibliothèques*. [en ligne].paris : librairie , 1839.p .132 .[consulté 14/06/2022].Disponible à l'adresse : https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QacI6LqK2GxJ2U8MMnRxiQtPOT1nNm7kJo5GNYQV4GROmOGugcc0SJSSRT_Jg0HeYtOUF4tFxnxDGUWfPezNXtu-qNSefG0NftYkUgNeKT5pk2H2rRRR27x0ImV2NabljAAm_Y1Cuc0KDLyCLqyZJ5XtkZNESKRG0MWTTmvWWITKQ4QL_BcQpJ0_xDA_8IOd7Kk2iac273kyS0QaLxrkSwq-AWbP7OXxWmT5zrBbr5JEtXRHoe6INKgDvY9VmqjITyg0Ijm

وأعيد نشره سنة 1841م في 266 صفحة تحت عنوان¹:

Bibliothéconomie ou nouveau manuel complet pour l'arrangement, la construction et l'administration des bibliothèques

حيث يعد Léopold أول من استخدم مصطلح Bibliothéconomie، وفي فترة 1627 و1839م لم يكن الحقل الدراسي لعلم المكتبات واضحاً فهناك خلط ما بين علم المكتبات و البيبليوغرافيا.

وعرف Léopold اقتصاد المكتبات بأنه إدارة، تنظيم وبناء و المكتبات.

و في نفس السياق ورد تعريف في مكتز اليونسكو حول مصطلح Bibliothéconomie على أنه: هو تخصص يعالج الجمع ، التخزين ، والتوزيع للوثائق محفوظة كانت أم مطبوعة من طرف المكتبات²

وفي سنة 1934م قام البلجيكي Paul otlet بنشر كتاب ضخيم يحتوي على 450 صفحة ويعتبر كتاباً مرجعياً في تخصص المكتبات تحت عنوان:

Théorie et pratique :Traite de documentation : le livre sur le livre

حيث تناول فيه مصطلح اقتصاد المكتبات الدالة على تنظيم المكتبات، واستعمل مصطلحات أخرى مثل بيبليولوجي **Bibliologie** بمعنى علم الكتاب و **Documentalgie** بمعنى علم الوثائق، وكانت أبرز أداة أو تقنية أدخلها إلى حقل المكتبات هي القياس **Mesure**³ و بفضلها انتقل مفهوم اقتصاد المكتبات إلى علم المكتبات ، من خلال الحديث على القياسات الورقية **Bibliometrics** وبفضل هذا الكتاب صممت نماذج للتقويم الكمي والنوعي للإنتاج الفكري.

¹HESSE, Leopold Auguste Constantin.1841. *Bibliothéconomie, ou Nouveau manuel complet pour l'arrangement, la conservation et l'administration des bibliothèques*. [en ligne].librairie encyclopédique de roret..p266.[consulté le 14 juin 2022] disponible à l'adresse :https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QaeY8c0Yod5o2sFernSxT8iT52A1LS5jFmfPOG25G7JGJd8dkzeE9oJgLw69mM8BZOg2ZCcZdThK2kuo9Qdx9t06awB96tjndhycKQVhCxUW9H5xWK4FxaWew5kGQri19LkKnw7-LS3_wr1feq2DkLJ1wbFR0EZ8OsV5fpHi4-BRson70SsvJFLcr2R37jPAsoSBCMkNas-ZgYz3FaVEDRKjdySiPf7qnxKjknB62GVh26n0ZCsP2- B3CA_HeldMntOBSxMTdyK39-HugYn7Ng5GQ

² Guillaume , delaunay. 2010.*la palace de la bibliothéconomie dans l'organistation des connaissances et les classifications*. [en ligne].master livres et savoir. ENNSIB.P.13..[Consulté le 14 juin 2022] disponible à l'adresse : <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48579-la-place-de-la-bibliotheconomie-dans-l-organisation-des-connaissances-et-les-classifications.pdf> .

³ OTLET, Paul. 1934.*Traité de documentation: le livre sur le livre, théorie et pratique*. Editions mundaneumL :Palais Mondial .[en ligne] P 124-[consulté le 15 mai 2022]. Disponible à l'adresse :<file:///C:/Users/acs/Downloads/emsha-482.pdf>

وهنا جاء دور علماء المكتبات والمعلومات ليستخدم المصطلحات في مجالاتهم المتخصصة وفي كل فروع المكتبات ولينشئوا أدواتهم الخاصة أو يستعينوا بأدوات موجودة بالفعل لقياس أعمالهم وتخصصهم ومقارنتها ومعايرتها و تقييمها وتقويمها ثم محاولة تطويرها.

2.2. استخدامات القياس في تخصص المكتبات:

لم يكن ارتباط مصطلح القياس في ظهوره بالمكتبة أو المكتبات، ولكنه ارتبط بالبيبلوغرافية أو التسجيلية البيبلوغرافية كأحد فروع علم المكتبات، فظهر مصطلح القياسات البيبلوغرافية أو القياسات الوراقية **biblio metrics** في 1934م كأدوات لقياس هذا العلم، ثم استخدم بصورة أوسع من جانب علماء المكتبات، حيث استخدم قياس العلوم بصورة أكبر من قياسها ببلوغرافيا، وجاء استخدام مصطلح القياسات العلمية **Scientometrics**¹، ليقاس النشاط العلمي وليرسم الخرائط العلمية للدول والمؤسسات العلمية والباحثين.

ومع ظهور مصطلح علم المعلومات مع علم المكتبات ظهرت له مقاييسه التي تخص قياس الظواهر والأنشطة المعلوماتية، فجاء استخدام مصطلح قياس المعلومات أو القياسات المعلوماتية² **Informetric** التي تهدف إلى قياس ظواهر الأنشطة المرتبطة بالمعلومات ونظم استرجاعها.

وأخيرا بعد كل هذه الاستخدامات لمصطلح القياس وارتباطه بفروع علم المكتبات والمعلومات ظهر ارتباطه بالمكتبات على العموم فظهر مصطلح **Librametrics** قياسات المكتبات، وبدأ استخدامه في الإنتاج الفكري وفي التصنيفات وقياسات المكتبات وخدماتها . ومع دخول التكنولوجيا مجال المكتبات والمعلومات، وجب

إيجاد أداة لقياس الأنشطة والتطور التكنولوجي في المكتبات، فجاء مصطلح **Technometrics** كأحد المصطلحات التي تهتم بقياس التكنولوجيا في المكتبات والتي تنشئ أدوات قياس تصلح لقياس هذه التكنولوجيا الحديثة.

واستمر تطور وسائل القياس مع دخول الشبكات في المكتبات ودخول المكتبات عصر الفضاء الإلكتروني، فظهرت المقاييس التي تقيس نشاط هذه التطورات داخل علوم المكتبات فجاءت عدة مصطلحات في هذه الفترة

²HOOD, William W. , WILSON, Concepción S.2001. *The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics*. Scientometrics.[en ligne]. vol 52, p291–314.[consulté le 15 juillet 2022] disponible à l'adresse : <https://link-springer-com.snd11.arn.dz/article/10.1023/A%3A1017919924342> p.239

² William W. Hood, Concepción S. Wilson, 2001. Op- cit p.294

أبرزها: قياس الفضاء الإلكتروني **Cybermetrics**، قياس الانترنت **Netmetrics** وقياس الويب **Webometrics** المرتبطة بشبكة الانترنت أو الشبكة العنكبوتية.

ومع تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال واتساع الشبكات وظهور شبكات التواصل الاجتماعية وشبكات التواصل العلمي، كان لابد من إيجاد أداة لقياس نشاط الباحثين وقياس إنتاجهم العلمي في هذه الشبكات، فجاء مصطلح **القياسات البديلة** كبديل لكل القياسات السابقة ومواكبة للتطورات الحاصلة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

إن كلمة قياس (**Metrics**) ارتبطت بالعديد من المصطلحات، بدءا من القياسات البيولوجرافية أو العرفية إلى غاية القياسات البديلة، غير أن الثابت فيها أنها تهدف كلها إلى **قياس الإنتاج الفكري** أو المعلوماتي ومن أشهرها:

Bibliometrics	-	القياسات الوراقية
Scientometrics	-	القياسات العلمية
Webometrics	-	قياسات الويب
Altmetrics	-	القياسات البديلة.

تتعدد المصطلحات المرتبطة بالقياس نتيجة استخداماتها المختلفة في أدبيات المواضيع، رغم أن الأدبيات رأت أن مصطلح **Scientometrics** هو أوسع هذه المصطلحات رغم انه ليس أقدمهم¹.

3.2. القياسات الورقية أو الببليومترية **Bibliometrics**:

وهو أقدم المصطلحات استخداما وظهورا والذي ترجم للعربية بكلمة ببليومتري أو ببليومترية لتدل على أشكال التطبيق في الدراسات الببليومترية وكان يستخدم مع كلمة **الطرق** فيطلق عليها

Méthode Bibliométriques بمعنى الطرق الببليومترية².

¹ حسناء محمود، محجوب. 2009. قياسات المعلومات . الاسكندرية : دار الثقافة العلمية، 2009. ص. 27.

² ZUPIC, Ivan et ČATER, Tomaž. 2015. *Bibliometric methods in management and organization*. [en ligne]. vol.18. N° 3. p. 429-472. [consulté le 11/02/2021]. Disponible à l'adresse: DOI: [10.1177/1094428114562629](https://doi.org/10.1177/1094428114562629) file:///C:/Users/acs/Downloads/upiI.aterT.-2015-ORM.pdf

أستخدم في البداية مصطلح القياس الببليوغرافي الخاص بالتسجيلة الببليوغرافية حيث ذكرت معظم الدراسات ومنها ¹ Sengupta أن كامبل Campbell² أول من أنتج دراسة ببلومترية سنة 1896 باستخدام الأساليب الإحصائية بهدف دراسة التشتت الموضوعي في المطبوعات في عمله بعنوان:

« The theory of national and international bibliography. With special reference to the introduction of system in the record of modern «literature»

كما تبع ذلك ظهور العديد من الدراسات على غرار Cole and Eales سنة 1917³، بدراسة إحصائية عن المنشورات التي تناولت موضوع التشريع المقارن للأدب، واستخدمت في دراستها المصطلحات القديمة "الببليوغرافية الإحصائية" وذلك لفترة 1550 حتى 1820.

لقد ظهرت العديد من الأعمال التي استعملت المسمى نفسه "الببليوغرافية الإحصائية" مثلا Hulm سنة 1923 يعني به إلقاء نظرة على التطورات في مجال العلوم والتكنولوجيا في ذلك الوقت من خلال استخدام عمليات إحصاء الوثائق⁴.

كما استخدم العالم الهندي رنجانتان Ranganathan مصطلح librametrics الذي ادخل القياسات في أرصدة وخدمات المكتبات باستخدام تقنية الإحصاء والرياضيات⁵.

استمرت تسمية الببليوغرافية الإحصائية Statistical bibliography إلى غاية سنة 1969 عندما أدرك العالم البريطاني Prichard أن المصطلح غير دقيق وغير واضح ويشوبه التشويش حيث استبدله بالدراسات الوراقية أو

¹ SENGUPTA, Jati K.1992. *A fuzzy systems approach in data envelopment analysis*. Computers & mathematics with applications, .[en ligne].vol 24, p.259-266.[consulté le 16 aout 2022].disponible à l'adresse : [https://doi.org/10.1016/0898-1221\(92\)90203-T](https://doi.org/10.1016/0898-1221(92)90203-T)

² CAMPBELL, Frank.1896. *The theory of national and international bibliography: With special reference to the introduction of system in the record of modern literature*. Library Bureau, .[en ligne].[consulté le 12/02/2022]. Disponible à l'adresse : <https://archive.org/details/theorynationala03campgoog/page/n2/mode/2up>

³ COLE, Francis Joseph , EALES, Nellie B.1917. *The history of comparative anatomy: Part I.—A statistical analysis of the literature*. Science Progress (1916-1919), 1917, vol. 11, no 44, p. 578-596.

⁴ HULME, Edward Wyndham. 1923.*Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization: two lectures delivered in the University of Cambridge*. Nature.[en ligne]. Vol.112,p 585–586.[consulté le 22 /07/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi-org.snd11.arn.dz/10.1038/112585a0>.

⁵ RANGANATHAN, S. R.1995. *Librametry and its scope*. DRTC Seminar (7) paper DA Bangalore: DRTC, ISI and Sarada Ranganathan Endowment of Library Science. Reprinted in: JISSI: The International Journal of Scientometrics and Informetrics. ,[en ligne].vol.7, No. 1 .p. 15-21.[consulté le 12/02/2021].Disponible à l'adresse: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED045100.pdf> .

القياسات الوراقية¹ أو كلمة *Bibliométrie* وقد وافق العديد من المؤلفين Prichard في استخدام المصطلح فور ابتكاره ونسبوا هذا الابتكار إليه.

ورغم ذلك يرى الكثير من الباحثين أنه من الخطأ الشائع أن ينسب المصطلح للمرة الأولى ل Prichard وذلك من خلال ظهور المصطلح مطبوعاً في مقاله بعنوان *Scientifical bibliography or bibliométrie* وهي دراسة ل **Robert estival**²، أين أشار أن أصل المصطلح يعود إلى **Paul otlet** في كتابه الشهير الذي نشره

في 1934 تحت عنوان: *Traité de documentation : le livre sur le livre : théorie et pratique.*

وقد ذكر فيه أن **البيومتري**: هو ذلك الجزء المحدد من البيولوجي الذي يعني القياس حيث تطبق المعايير الكمية على الكتب، البيولوجي الرياضي أو الحسابي³.

لقد اتفق مع **Robert estival** في طرحه كل من **Hood et Wilson**⁴، حيث ذكرا أنه على الرغم من أن **Paul otlet** استخدم المصطلح *bibliométrie*، لكن Prichard في سنة 1969 قد حدد المصطلح بنطاق أوسع كونه يعي تطبيقات الأساليب الرياضية التي تطبق على الكتب وغيرها من وسائل الاتصال الأخرى.

والشيء الأكيد حالياً أن معظم الأبحاث العلمية التي شملت هذا الموضوع أصبح منذ 1970 تستخدم كلمة *bibliométrie* من رؤوس الموضوعات المستخدمة في قواعد البيانات العالمية، كما أن الكلمة نفسها أضيفت إلى قائمة رؤوس الموضوعات بمكتبة الكونغرس كل رأس موضوع جديد بداية من 1980.

وبالتالي مصطلح *Bibliométrics* قد استخدم في البداية للدلالة على البيولوجيا الإحصائية *Statistical bibliography*، ولكن بعد مدة من استعماله لهذا المفهوم لم يكن يعبر حقيقة عن المعنى المراد به، بل يصعب التمييز بينه وبين بيولوجيا الإحصاء، فاستعملت كلمة *Bibliométrics* لتعني تطبيق الأساليب الإحصائية لدراسة خصائص الإنتاج الفكري والتأثيرات التي تحدث على هذا الإنتاج بفعل أي عوامل خارجية.

¹ PRITCHARD, Alan.1969. *Statistical bibliography or bibliometrics*. Journal of documentation. [en ligne]. Vol.25.n.4.p.348-349.[consulte le 12/02/2021].disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics p. 348.

² ESTIVALS, Robert.1969. *La statistique bibliographique*.bbf.n°.12,1969.p 319-343.

³ Paul ,otlet , 1934.op .cit.p. 124

⁴ William W. Hood , C S. Wilson, 2001.op.cit.p.239

1.3.2. تعريف القياسات الببليومترية:

القياسات الوراقية bibliométrie تحتل موقعا مهما في دراسات المكتبات والمعلومات لاعتماده على الطرق والأساليب الكمية والإحصائية التي يمكن من خلالها تحليل الإنتاج الفكري والتعرف على خصائصه، رغم اختلاف المصطلحات والاستقرار على مصطلح Bibliométrics ، فانه ليس هناك اختلاف بين المهتمين والباحثين في هذا الحقل المعرفي وحدوده.

- من الناحية اللغوية: المصطلح مركب من جزئين **biblio** وهي كلمة من أصل يوناني **biblion** وتعني الكتابة، و **métrics** ترجع إلى اليونانية **métron** وتعني القياس¹ ، أي bibliométrie تعني قياس الكتابة أو الكتاب².

- أما اصطلاحيا: فقد عرفه **Prichard** سنة 1969 في دراسته الموسومة الببليوغرافية الإحصائية على أن bibliométrie تطبيق الطرق الرياضية والإحصائية على الكتب والأوعية الأخرى³.

The application of mathematics and statistical méthodes to books and ther media communication.

ويتطابق هذا التعريف مع تعريف **Robert.A.F** القائل: " المعالجة الكمية لخصائص المعلومات المسجلة وما يترتب عليها من نتائج"⁴.

و عرفه **Joy.K.moll** و **Francis rarin** في مقالهما 'bibliométrie' المنشور في 1977 في تعريف الأول من صياغتهما يصفان فيه الببليومتري بأنه " كل الدراسات التي تهدف إلى قياس إجراءات الاتصال المكتوب"، أما التعريف الثاني فقد تطابق مع تعريف **Prichard** يقولان فيه "وقد عرف **Prichard** القياسات الببليومترية بأنه تطبيق للمناهج الرياضية على الكتب ووسائل الاتصال الأخرى"⁵.

أما تعريف **Paul otlet** في كتابه الذي نشر في 1934 بعنوان *Traite de documentations* أطلق مصطلح 'Bibliométrie' على القياسات المتعلقة بالكتاب والوثيقة وتعريفها⁶:

¹ Oxford for advanced learner's .[en ligne]. access via : . <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>

² Estival, Rober .1993.bibliométrie et bibliologie (histoire ,sociologie et prévisions intellectuelles.les science de l'écrit. encyclopédie internationale de bibliologie. Paris : AIB ,1993.p.90

³ Pritchard , Alan. 1969.op.cit .p.132

⁴ سمير نجم، حمادة. أنماط الاستشهادات المرجعية عند الباحثين العرب في علوم المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية . مجلة مكتبة الإدارة.عالم الكتب، مج 13 ، ع. 4، 1983. ص 369 .

⁵ محمد فتحي عبد الهادي، 2009 ، قياسات المعلومات والمعرفة بين النظري و التطبيقي ، ص 49.

⁶ Otlet,paul, 1934.op cite.p.124

« La bibliométrie sera la partie définie de la bibliologie qui s'occupe de la mesure ou quantité appliquée aux livres »

وعرفها **potter** على أنها مجموعة من التعريفات قام بذكرها **Brodus** كما يلي:

« Bibliometrics is simply put, the study and measurement of the publication patterns of all forms of written communication and their authors »¹.

أما تعريف **ALA.Glossary of Library** هو : استعمال الطرق الإحصائية في تحليل أدب معين لإظهار التطور التاريخي للمجالات الموضوعية ونماذج المؤلفين، "النشر والاستخدام".

أما قاموس علم المكتبات والمعلومات **Odlis** فعرف القياسات الببليومترية على أنها "استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية لدراسة وتحديد الأنماط في استخدام المواد والخدمات داخل المكتبة أو لتحليل التطور التاريخي لجزء معين من الأدب وخاصة تأليفه، نشره واستخدامه"².

أما على صعيد العالم العربي من أوائل التعريفات المنشورة، تلك التي قام بتدوينها **حشمت قاسم** في مقاله: "تحليل الاستشهاد المرجعية وتطور القياسات" حيث أورد تعريفين أحدهما من صياغته يقول فيه "القياسات الببليومترية هي الدراسة العلمية للإنتاج الفكري المتخصص، أي استخدام الطرق الإحصائية والأساليب الرياضية في تحليل البيانات المتعلقة بالكتب، الوثائق، الدوريات، مقالات الدوريات، المؤلفين، الناشرين وغيرهم من عناصر الاتصال الوثائقي لإلقاء الضوء على خصائص عمليات تداول المعلومات وتتبع مسارات تطور المجالات العلمية".

والتعريف الثاني هو: "القياسات الوراقية هي الطرق الكمية للتعرف على متغيرات الوثائق ودراسة الخدمات"³.

أما على مستوى الجزائر فلقد عرفها **مجيد دحمان** و **سليمة كويسي**⁴، أن القياسات الببليومترية هي مجموعة من القياسات والمؤشرات وكل تطبيق للطرق الإحصائية أو الرياضية على البيانات الببليوغرافية، وهي تسمح بفهم ديناميكيات النشاطات العلمية من خلال تحليل البيانات الببليوغرافية.

¹ Broadus.R, 1987Toward a definition of "bibliometrics".in: scientometrics.[en ligne].vol.12.N° 5-6.,p.373-379 .[consulté le 15 aout 2022].disponible à l'adresse : <https://link-springer-com.snd11.arn.dz/article/10.1007/BF02016680>

² Joan M. Reitz, Reitz,Joan M. ODLIS : Online Dictionary of Library and Information Science[En ligne].2002. [Consulté le 30 Aaout 2022]. Disponible à l'adresse : https://odlis.abc-clio.com/odlis_b.html

³ مرجع سابق. قياسات المعلومات. ص. 47.

⁴ LA Bibliometrie :instrument incoutournable pour l'évaluation de la recherché .cerist news.[en ligne] n°9 ,2011,p 14 . [Consulte le 15 juin 2022] . Disponible à l'adresse :

وهناك العديد من التعريفات وضعها العلماء والمتخصصون في مجال المكتبات والمعلومات وكل هذه التعريفات قامت بالرجوع إلى مصدر المصطلح من خلال تعريف **Otlet** و **Prichard**، حيث قاموا بإضافة صيغة جديدة لهذه التعريفات ولكنها كلها مستوحاة من التعريفات الأصلية للعالمين **otlet** و **Prichard**.

وتتلخص أهمية القياس الببليومتري في:

- تساهم الدراسات الببليومترية في توضيح خصائص تداول المعلومات، ويمكن لها أيضا كشف الترابط الذي يوجد بين مختلف البيانات في الوثائق¹؛
- تساهم في تقديم دراسات عن العلوم من حيث تاريخها ونشأتها وتطورها، كما أن الدراسات الببليوغرافية بإمكانها أيضا تحديد قرب نشأة أو ميلاد فروع علوم جديدة من عدمها؛
- الدراسات الببليومترية هي دراسة مختلف للخصائص البنائية للإنتاج الفكري من حيث النشر وطبيعته وكمية المعلومات والتوزيع الجغرافي للغات وجهات النشر للإنتاج الفكري؛
- الدراسات الببليومترية بإمكانها تقويم ما تحويه المكتبة من مختلف المجموعات المكتبية؛
- الدراسات الببليومترية تساعد في القيام بدراسة مختلف العلوم من حيث الطبيعة الإنتاجية، والتأثر بعامل الزمن².

أما بالنسبة للأهداف الأساسية للدراسات الببليومترية فلقد لخصها بروكس **Brooks**³ في :

- تصميم المعلومات وشبكاتها على أسس أكثر التزاما بمقتضيات الاقتصاد؛
- الارتفاع بمستوى فعالية أنشطة تداول المعلومات؛
- التعرف على جوانب القصور في الخدمات الببليوغرافية وبالتالي قياس هذا القصور؛
- التنبؤ في اتجاهات النشر المستقبلية؛
- الكشف عن القوانين الجانبية التي يمكن أن تشكل أسس تطوير نظرية خاصة بعلم المعلومات.

¹ معتصم، الحاج عوض الكريم. دراسة ببليومترية لمقالات مجلة العربية. مجلة اللغة العربية. السودان : جامعة افريقيا العالمية .ع.2015، 19، ص.106.

² مرجع سابق. قياسات المعلومات. ص.106.

³ Brooks,B.C, 1970. the growth, utility, and obsolescence of scientific periodical literature. In: Journal of Documentation.[en ligne].vol.6.N°.4.p. 283-294.[CONSUL le 15 juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1108/eb026500>

2.3.2. مجالات عمل الدراسات الببليومترية:

تتعدد المجالات لتشمل¹ :

- التعرف على مدى النمو والتطور العلمي للمجالات الموضوعية المختلفة؛
- تقييم الدوريات؛
- التعرف على المستفيدين واحتياجاتهم ورغباتهم؛
- تعيين المؤلفين البؤريين في مجال بعينه؛
- قياس وتقديم الخدمات في البث الانتقائي SDI والخدمات المرجعية؛
- التنبؤ باتجاهات النشر في المجالات الموضوعية؛
- إعادة صياغة سياسة التزويد والتنمية في المكتبات بالإضافة إلى تنظيم سياسة الاستبعاد؛
- تنظيم عملية الاتصال العلمي والتدفق المعلوماتي بين العلماء؛
- دراسة ظاهرة التعطل والانتشار للإنتاج الفكري في مجال بعينه أو في فترة زمنية محددة؛
- التنبؤ بإنتاجية المؤلفين و الناشرين والمؤسسات وحتى الدول في المجالات العلمية سواء على المستوى الواسع أو في صورة أكثر ضيقاً وتخصصاً؛
- تطوير ووضع المعايير الدولية والمحلية للعمل في مجالات التكشيف، الاستخلاص والنشر؛
- تصميم معالجة لغوية تقليدية أو آلية للتكشيف، التصنيف والاستخلاص.

3.3.2. المؤشرات الببليومترية:

عرفت في السنوات الأخيرة تسارعا في وتيرة البحث العلمي بمعدلات متزايدة، إذ بلغت نسبة زيادة الأبحاث المنشورة في الدوريات أكثر من 35% سنويا مما أدى إلى تضخم المعلومات Information overload ما يعرف بفشل التقنية filtre failed مما رفع من أهمية المؤشرات الببليومترية كأدوات تقييم للبحث العلمي².

1.3.3.2. مؤشرات القياس على مستوى الدوريات:

أ. معامل التأثير Impact factor و JCR : يعتبر معامل التأثير الأكثر استخداما على مستوى المجالات حيث يعود الفضل إلى Garfield الذي اقترحه في ستينيات القرن الماضي، وهو في جوهره نسبة العلاقة بين عدد

¹ أحمد انور بدر. الاتصال العلمي. الإسكندرية : دار الثقافة العلمية، 2001 ، ص 22-28

² HUGGETT ,2013,p.275

الاستشهاد والمؤلفات المنشورة حديثا والمستشهد بها، كما يتم حسابه خلال فترة زمنية محدودة، وذلك بسبب الوقت الذي تستغرقه الاستشهادات وأفضل معامل التأثير هو الذي يشير إلى أن المقالات الواردة في الدوريات هي الأكثر استشهادا، وتطور معامل التأثير بالتزامن مع إطلاق تقرير الاستشهاد بالدوريات JCR الصادرة عن ISI web of science (WOS) والتابع لمعهد المعلومات العلمية سنة 1975، ويعتبر هذا المعامل بالنسبة للمكتبيين أداة تساعدهم في تحديد الدوريات التي يتم الاشتراك فيها¹.

يتم حساب معامل التأثير الدورية من خلال حساب نسبة الاستشهاد للمقالات في الدورية خلال السنتين السابقتين من كل المقالات المنشورة، والمكشفة من طرف Thomson scientifique. ولتوضح ذلك نأخذ مثال المجلة Journal Bibliometrics التي قامت بالنشر في سنتي (2020 - 2021) مجموع 1500 مقال يمكن الاستشهاد بها في أعدادها، بعدها تقوم ببحث شامل في مراجع المؤلفين والعلماء والمقالات التي تمت فهرستها في (wos) من قبل Thomson Scientifique لعام 2022 حيث تم الاستشهاد بها مجموع 3000 مرة.

$$\text{إجمالي المواد القابلة للاستشهاد: } A = 1500 (2021-2020)$$

$$\text{إجمالي عدد المرات التي تم فيها الاستشهاد بالمنشورات } A \text{ للسنة الحالية: } B = 3000 (2022)$$

ولمعرفة معامل تأثير المجلة تقوم بتقسيم العدد الإجمالي للاستشهاد الجماعية للسنة الحالية على إجمالي المقالات المنشورة للسنتين الماضيتين، والنتيجة هي: متوسط استشهاد ثلاثة سنوات لكل مقال ثم الاستشهاد به، معامل التأثير B/A

$$\text{إجمالي عدد المقالات المنشورة (2020 - 2021) } A = 1500$$

$$\text{إجمالي عدد الاستشهاد للمقالات المنشورة في سنة (2022) } B = 3000.$$

$$\text{معامل التأثير هو } B/A = \frac{3000}{1500} = 2.0^2.$$

¹ BALIGAND, Marie Pascale, ACHARD, Anne Laure, REGOLINI, Amanda, et al. 2012. *Which alternative tools for bibliometrics in an research institute?* [En ligne] 37th IAMSLIC Conference, 5th AFRIAMSLIC Conference, Oct 2011, Zanzibar, France. p.3 [Consulté le 01/08/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00654810/document> 2012.

² Association for Psychological Science. *Journal Impact Factor*. [en ligne] . [consulté le 15 aout 2021]. disponible à l'adresse : <https://www.psychologicalscience.org/journal-impact-factor>

باختصار معامل التأثير 2.0 خلال سنة 2022 فهذا يعني أن نسبة المقالات المنشورة خلال سنة 2020-2021 ثم الاستشهاد بها 2.0 مرتين للمقالات في إجمالي مقالات المجلة.

ويعتبر معامل التأثير عاملا مهما لاختيار الدوريات للتكشيف ويعتبر كذلك أداة للمقارنة بين الدوريات " بمثابة أداة لإدارة المجموعات والدوريات للمكتبات"، كما انه يزود مدراء المكتبات بمعلومات حول الدوريات الموجودة حاليا في المجموعات والدوريات قيد الاهتمام للاقتناء، فقط عند إجراء المقارنة يجب أن تكون في نفس التخصص¹.

لكن المقارنة والاعتماد على الاستشهاد لوحدها لتقييم الدوريات انتقده العديد من الباحثين وذلك لعدة أسباب أبرزها:

- فترة السنتين المحددة في معامل التأثير غير كافية لتحديد عدد الاستشهاد فبعض المجالات يمكن الاستشهاد بمقالاتها في خلال فترة من نشرها، مثل العلوم الطبية وبعض الأبحاث والمجلات لترفع معدل التأثير بها بحدة ما بين سنتين إلى ست سنوات بعد النشر مثل الرياضيات وبالتالي المعامل لا يأخذ الاستشهاد خارج السنتين ولا يتم حسابها، نتيجة لذلك أنشئ الاستشهاد الفوري index immediate الذي يحسب عدد الاستشهادات بمقال في دورية خلال فترة زمنية معينة و يقسم على إجمالي المقالات المنشورة في المجلة؛
- معامل التأثير IF تتضمن فقط الدوريات التي تفهرس في تومسون روتيرز Thomson Reuters وهذا ما يقضي على الدوريات المنشورة في قواعد البيانات الأخرى؛
- يستخدم هذا المعامل في تقييم وقياس أهمية النسبية لمجلة في ميدان ما ، فالدوريات ذات معامل التأثير الأعلى تعتبر أكثر أهمية من الدوريات ذات معامل التأثير الأقل وهذا ما يجعل قيمة وجوده الدورية مرتبطا بالاستشهاد فقط، غير أن تقييم الدوريات لا يركز فقط على معامل التأثير الذي يعتبر من بين المؤشرات أو معايير التقييم للدوريات بصفة عامة، وليس التقييم كله؛
- الدوريات التي تنشر بغير اللغة الإنجليزية، هي دوريات مقالاتها لا يتم قراءتها وتداولها بكثرة من طرف المجتمع الأكاديمي وبالتالي عدد الاستشهاد يكون اقل من غيرها باللغة الإنجليزية رغم جودتها وقيمتها²؛

¹ حكيم ، حريك . الأيام الدكتورالية . 10-11 مارس 2020، العلوم الإنسانية والاجتماعية واللغات. ورشة عمل : العلوم الإنسانية و الآثار. جامعة الجزائر 2 ، 2020.

² Adler, Robert , Ewing, John ; Taylor, Peter, 2009.Citation statistics. Statistical science. [En ligne]

رغم ذلك فمعامل التأثير لديه إيجابيات أهمها بإيجاز:

- تستخدم للمفاضلة بين الدوريات في نفس التخصص وإبراز الأهمية العلمية لها من خلال الاستشهاد بها بكثرة؛
- يعتبر مؤشرا عدديا رئيسيا تقاس به أهمية الدورية في تخصصها وحقلها المعرفي؛
- تعتبر من أدوات القياس الكمية لتصنيف وتقييم ومقارنة الدوريات العلمية؛
- تبين نوعية المجلة أو الدورية ونوعية الأبحاث العلمية التي تنشرها هذه المجلة وبالتالي ينعكس على أداء المؤسسة ومن يعمل بها من خلال الأبحاث التي تنشرها هذه المؤسسة عامة؛
- يهدف إلى التعريف بالباحثين والناشرين للبحوث العلمية في المجالات والدوريات ذات جودة علمية في تخصصاتها والموضوعات المختلفة.

ب. ترتيب الدوريات وترتيب البلدان: Contry Ranking & S J Rank

هي بوابة متاحة للجمهور تتضمن المجالات والمؤشرات العلمية الخاصة بالبلد، ويتم تقييم الأعمال البحثية في الدوريات الأكاديمية المتواجدة في قاعدة البيانات Scopus التابعة للناشر Elsevier ، حيث يمكن استخدام هذه المؤشرات لتقييم وتحليل الدوريات العلمية ويمكن مقارنتها أو تحليلها بشكل منفصل، كما يمكن أيضا مقارنة ترتيب الدول أو تحليلها بشكل منفصل، ويحتوي SJCR على مجال موضوعي يقدر ب 27 مجالا موضوعيا رئيسيا، أو الموضوع المقدر ب 309 فئة مواضيع محددة ، أو حسب البلد بيانات الاستشهاد مأخوذة من 34100 عنوان من أكثر 5000 ناشر دولي من 239 دولة حول العالم.

فهي تقدم ترتيب الدوريات Journal Ranking وبيانات متعلقة بالبلدان Contry Ranking، التي ساعدت في تحليل وتقييم الدوريات العلمية التي تضم المعلومات الوطنية، حيث تم تطوير هذه المنصة من طرف مخبر Scimago وذلك لاستعمال اللغة الاغرونية لترتيب الصفحات Google page Rank، يتيح هذا المؤشر مدى وضوح وتواجد المجالات الواردة في SCopus منذ 1996¹.

يستعمل هذا المؤشر SJR مجموعة من الادوات التي تمنح معلومات عن الملفات العلمية للدوريات والبلدان

كذلك: ونجد في المنصة المعلومات التالية:

vol.24.N° 1,P.2-4. [Consulté en Décembre 2022]. Disponible à l'adresse : https://arxiv.org/pdf/0910.3529.pdf%3Forigin%3Dpublication_detail

¹ scimago about. . [En ligne] [Consulté 01/12/2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/about>

- ترتيب الدوريات Journal Ranking.

Title	Type	↓ SJR	H index	Total Docs. (2022)	Total Docs. (3years)	Total Refs. (2022)	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc. (2022)
1 Ca-A Cancer Journal for Clinicians	Journal	86.091 Q1	198	44	118	4268	30318	85	299.99	97.00
2 Quarterly Journal of Economics	Journal	36.730 Q1	292	36	122	2398	2141	122	14.83	66.61
3 Nature Reviews Molecular Cell Biology	Journal	34.201 Q1	485	121	328	10804	13331	156	35.47	80.29
4 Cell	Journal	26.494 Q1	856	420	1637	27609	67791	1440	43.80	65.74

الصور رقم (01) : ترتيب الدوريات في موقع SJR¹

- ترتيب البلدان Contry Ranking.

Country	↓ Documents	Citable documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1 United States	15188630	13318470	467519124	185959311	30.78	2880
2 China	9239029	9080674	118957559	68874802	12.88	1210
3 United Kingdom	4502915	3775825	127998813	25755418	28.43	1815
4 Germany	3873344	3548032	99121817	21401170	25.59	1584
5 Japan	3331619	3174415	64389095	14594565	19.33	1236
6 France	2647084	2443975	67490155	12213066	25.50	1420

الصور رقم (02) : ترتيب البلدان في موقع SJR²

- يتم حساب SJR من خلال متوسط عدد الاستشهادات المرجحة التي يتم تلقيها في السنة المختارة فهو مؤشر ترتيب المجلة من خلال الوثائق المنشورة في المجلة للسنوات الثلاثة السابقة.

¹ Scimago. Journal rank. [En ligne] [Consulté en Décembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>

²Scimago. country Rank.[en ligne].[consulté le 15 juin 2022].disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>

ج. **مؤشر مفعول الفورية Immediate affect** : هو إحدى مؤشرات قياس تأثير الإنتاج العلمي للدوريات المرتبط بعامل الزمن، وهو عبارة عن النسبة المئوية لمصادر المعلومات المستشهد بها في السنوات الخمس السابقة الموافق لسنة نشر الإنتاج العلمي بعد دراسة خصائصه البنائية، وهو مؤشر طورته شركة Thomson Reuters وهو جزء من JCR يعمل بشكل مشابه له، غير أن هذا المؤشر يركز على تقييم لسنة واحدة للاستشهادات والمنشورات، ويهدف إلى موازنة استشهادات المقالات التي يتم نشرها خلال عام واحد مع المواد المقتبسة التي نشرتها المجلة في السنوات الثلاثة أو السنوات السابقة على التوالي¹.

ومثال على ذلك إذا كانت المجلة تحتوي على المؤشر الفوري لسنة 2021 هو 0.250 فإن هذا ما يشير إلى أنه في 2021 كل مقال في المجلة تم الاستشهاد به "0.250" استشهادا خلال نفس العام التي تم نشره في المجلة، وهذا راجع لكون المقالات تستغرق أكثر من عام².

يعتمد مؤشر الفورية على نوعين من الإنتاج الفكري: "إنتاج فكري متهافت يتم الاستشهاد به لفترة محدودة ثم يتوارى ليصبح بعدها عاطلا، وآخر إنتاج فكري راسخ يتم الاستشهاد به لفترات طويلة نسبيا ومتتابة"³.

د. **مؤشر التعطل obsolescence** : هو تناقص الاستشهاد بالنتاج الفكري بمرور عامل الزمن⁴.

هـ. **مؤشر منتصف عمر الاستشهادات Cited Half_life** : هو قياس آخر تم نشره عبر JCR التابع لشبكة العلوم والذي يشير إلى متوسط عمر الإنتاج العلمي للسنة المذكورة في JCR للسنة الحالية⁵.

فمثلا إذا كان معدل منتصف العمر لمجلة علم المكتبات عام 2021 هو 10 سنوات، فهذا يعني أن نصف 50% من الاستشهادات التي حصلت عليها المقالات المنشورة في المجلة قد نشرت في السنوات العشر الماضية أي في سنة 2012 - 2021.

¹ Robin ,Chin Roemer . Rachel, Borchardt.Op.cit. p.37

² Op.cit. p.37

³ قشايري، سميرة. 2020. إشكالية تحليل الاستشهادات المرجعية في علم المكتبات في الجزائر: تحليل الاستشهادات الواردة في أطروحات الدكتوراه المناقشة في أقسام علم المكتبات بجامعة الجزائر، 2 قسنطينة و 1. وهران. أطروحة الدكتوراه. جامعة الجزائر 2. ص.22

⁴ نفس المرجع و الصفحة

⁵ Robin ,Chin Roemer . Rachel, Borchardt.Op.cit. p.38

وتشير نصف العمر المذكور إلى المدة التي لاتزال فيها المقالات التي تنشرها المجلة مؤثرة على الرغم أن JCR سارعت إلى الإشارة أن هذا العمر إذ كان أعلى أو أدنى لا يعني أي قيمة معينة¹.

أما معدل $Citing\ Half_live^2$: ويعني كذلك العمر المتوسط للمقالات التي تم الاستشهاد بها في الدورية وبنفس المثال معدل منتصف العمر للمقالات التي تم الاستشهاد بها في دورية علم المكتبات في عام 2020 يساوي 9، وهذا يعني أن 50% من كل الاستشهادات لعام 2020 قد نشر بين عامي 2011-2020 وهو المعدل التي يعتمد في الدراسة عموماً.

و تتمثل خطوات احتساب معدل منتصف العمر بنوعيه كما يلي:

- ✓ يتم احتساب استشهادات الإنتاج الفكري لفترة زمنية ما بدءاً من سنة نشر الإنتاج العلمي وترتب تاريخياً حسب سنوات النشر من الأحدث إلى الأقدم؛
- ✓ جمع استشهادات كافة سنوات النشر؛
- ✓ استخراج النسبة المئوية لاستشهادات كل سنة؛
- ✓ البدء من استشهادات السنة الحالية و جمع النسب المئوية للاستشهادات لغاية بلوغ النسبة المئوية

50 % أو ما قبلها؛

✓ تمثل السنوات الداخلة ضمن نسبة 50 % للاستشهادات معامل منتصف عمر الاستشهادات لذلك

الإنتاج الفكري.

و.معامل أيجين وتأثير المقال **Eigen factor and influence article** :

هو مشروع بحث أكاديمي تستضيفه مخبر **Bergsröm** في جامعة واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، شارك في تأسيسه سنة 2007 كل من Carl Bregson و Jovinwest، وتهدف هذه المنصة إلى استخدام

¹ Cited Half-Life.” *Journal Citation Reports, last modified*. [en ligne]. [Consulté le 15 /05/2022]. Disponible à l’adresse : http://admin-apps.weboknowledge.com/JCR/help/h_ctdhl.htm#jrnictdhl

² قشايري، سميرة. مرحة سابق ص.22

التطورات الحديثة ونظرية المعلومات في تقييم وتأثير الدوريات العلمية ورسم خرائط هيكل البحث العلمي الأكاديمي¹.

هي أرضية متاحة مجانا مع JCR ويمكن البحث عنها لترتيب المجلات المتوفرة في JCR و Wos، وتتم عملية التقييم بتأثير المجلة من خلال الاستشهادات الواردة من المجلات المشهورة أو رفيعة المستوى ذات مكانة وسمعة عالية. واستبعاد الاستشهادات الذاتية Self citation، مما يبين أهمية تلك المجلة ضمن شبكات الاستشهادات الأكاديمية²، ويعتمد في عملية البحث في هذه الأراضية المؤشرات التي ترتب الدوريات حسب: - نتائج Eigen factor وتأثير المقال article influence، ويقصد بنتائج Eigen factor قياس أهمية المجلات ويمكن استعمالها مع كشاف H لتقييم عمل المؤلف الفردي ويعني تأثير المقال article influence (AI) لمجلة معينة قياس متوسط تأثير الدوريات على مدى خمس سنوات الأولى بعد النشر أي تأثير مقال من مقالاتها في السنوات الخمس بعد نشرها³. وبنيتها متاحة في الموقع Eigen factor من 1996 – 2012، فمثلا إذا نشر مقال في 2020 تعين معدل تأثير المقال (AI) في الفترة الممتدة من 2016 – 2020.

يعتمد ترتيب Eigen factor في الدوريات على نفس ترتيب محرك بحث Google لأصحاب الويب التي تعتمد على الروابط التشعبية التي يستقبلها أصحاب الويب ومعرفة من أين تأتي هذه الروابط، فمحرك بحث Google يعتمد على مواقع وصفحات الويب في ترتيبها، ومعامل Eigen factor يعتمد في ترتيب الدوريات على الاستشهاد⁴.

ويستمد Eigen factor قيمته من استشهاد واحد من دورية عالية الجودة أو دورية مشهورة، وذات سمعة أكاديمية، حيث تقاس هذه الأهمية من خلال قيمة استشهاد الدوريات (المجلات) مقسمة على العدد الكلي للاستشهاد المتحصل عليها⁵.

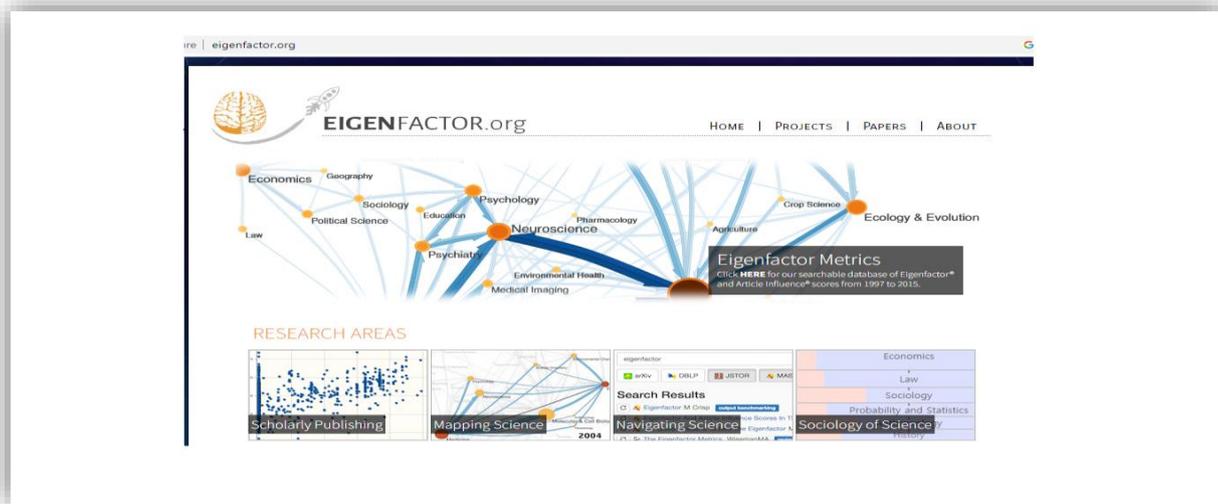
¹ About eigenfactor.[en ligne].[consulté le 15 juin 2022] disponible à l'adresse : <http://www.eigenfactor.org/about.php>

² A Model of Research, Eigenfactor.org, .[en ligne]. .[consulté le 15 juin 2022] disponible à l'adresse <http://www.eigenfactor.org/methods.php>

³ Eigenfactor. [en ligne].[consulté le 15 juillet 2022].disponible à l'adresse : <http://www.eigenfactor.org/index.php>

⁴ BERGSTROM, Carl T., WEST, Jevin D., et WISEMAN, Marc A.2008. The eigenfactor™ metrics. Journal of neuroscience,[en ligne]., vol. 28, no 45, p. 11433-11434.[consulté 15/07/2022].Disponible à l'adresse : <https://www.jneurosci.org/content/jneuro/28/45/11433.full.pdf> .

⁵ BERGSTROM, Carl. 2007. *Eigenfactor: Measuring the value and prestige of scholarly journals*. College & research libraries news. [En ligne] vol. 68, no 5, p. 314-316. . [Consulté le 15 juillet 2022]. Disponible à l'adresse : <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/viewFile/7804/7804> .



الصورة رقم (03): الواجهة الرسمية لموقع Eigenfactor.org

ودرجة Eigen factor أكثر مصداقية من معامل تأثير **Impact factor** في قياس أهمية الدوريات وقيمة بحوث الباحثين، مما يؤكد على ضرورة استخدام هذا المعدل لقياس البحوث العلمية المنشورة في الدوريات، ولقد ذكر الباحث Franceshet مجموعة من النقاط والابجائيات منها التي تستدعي منا استعمال Eigen factor وهي¹:

- ✓ استخدامه فترة 5 سنوات وهي فترة طويلة بالمقارنة بمعامل التأثير **Impact factor** وهي سنتين (02)، هذا ما يسمح بتقييم منطقي لاستشهادات الدوريات؛
- ✓ Einge factor يستغل شبكة الاستشهادات الأكاديمية المتاحة في العلوم والعلوم الاجتماعية كاملة؛
- ✓ قيمة الاستشهادات مرتبطة بالدوريات التي تقوم بالاستشهادات من دوريات ذات ترتيب عال والمتواجدة في (JCR و Wos) عكس الاستشهادات من دوريات ذات تأثير اقل؛
- ✓ عند قياس تأثير المجلة من خلال الاستشهادات نقوم بتجاهل واستبعاد الاستشهادات الذاتية self citation .

ي. ترتيب الصفحات **Google Page Rank** و وزن التأثير **weight page rank**:

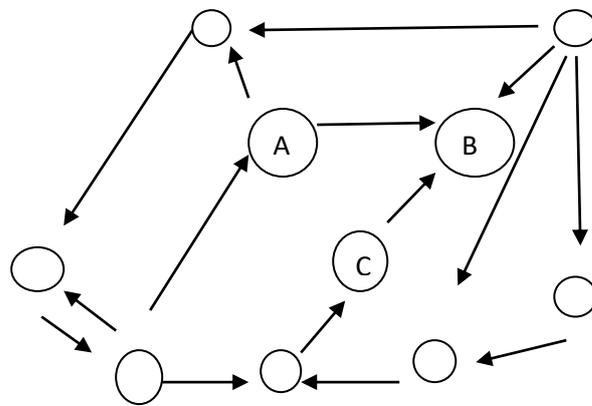
اقترح F. Narin في منتصف السبعينيات 1970 نمودجا جديد يختلف كليا عن معامل تأثير الدوريات JIF في قياس التأثير من خلال الاستعانة بالكشاف العلمي SCI ، حيث قام بتقديم تعريفات لتأثير دورية ما والتي تشترك

¹ Franceshet, Massimo. *Ten good reason to use eigenfactor TMmetrics*. preprint. Information Processing & management. [En ligne]. [Consulté 01/06/ 2022]. Disponible à l'adresse: <https://www.sci.unich.it/~francesc/publications/ipm10a.pdf>

في وزن الاستشهادات مع الدورية التي تقوم بالاستشهاد حيث أنه كلما تم الاستشهاد بدورية ما من طرف دورية ذات سمعة أكاديمية كبيرة ومرموقة كلما كان لها سمعة كبيرة، وهذا ما يعرف وزن التأثير *Influence wieght*، غير انه تم تطبيقه على دوريات الفيزياء و البيوكيمياء المتواجدة في كشاف *SCI* ، وهذا ما جعل التغطية لهذا الوزن ضيقة في التعامل مع دوريات متخصصة في مجال معين مع إهمال وعدم تغطية باقي المجالات العلمية.

مما عجل ببروز ترتيب آخر لشبكة الويب الذي يعتمد أساسا على عدد الصفحات *Page Rank* اقترحها *Larry page et sergey Prim* سنة 1998 وهما مؤسسي شركة *Google* وهي إحدى الطرق التي تستعملها *Google* لتحديد مدى ملاءمة الصفحة ومدى أهميتها، حيث تحصل الأعمال العلمية المهمة ذات قيمة مرتفعة وعالية على تصنيف عال، وهي قياس درجاته من (0-10)، ويعتمد على العلاقات السابقة للأعمال العلمية المراد تقييمها وارتباطها بالبحوث والأعمال العلمية الأخرى، "وعملا بمبدأ الوثيقة تكون مهمة دون الرجوع للمحتوى عندما يتم الاستشهاد بها بكثرة من طرف وثائق أخرى"¹.

وما تم ذكره عن الأعمال في شبكة الانترنت وتحليل الاستشهادات والبحوث.



شكل رقم (02): ارتباط الأعمال والبحوث المنشورة ببحوث سابقة لتحديد رتبة الصفحة.

وبصفة عامة فهو تقييم الأهمية النسبية للأعمال العلمية من خلال ارتباطها بعدد من البحوث الأخرى ويأخذ بعين الاعتبار عدد ونوعية المصادر، ويستخدم لتقييم صفحات الويب، وبالتالي نموذج لتقييم نوعية الاستشهادات في الدوريات العلمية²، وارتفاع درجة المؤشر يدل على قيمة البحث وأهميته وكثرة الاطلاع والاستفادة منه وبالتالي

¹ PAGE, Lawrence.1998. *The pagerank citation ranking: Bringing order to the web: Technical report*. Stanford Digital Library Technologies Project. [En ligne] p.13. [Consulté 02/11/2022]. Disponible à l'adresse : <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/1/1999-66.pdf>.

² Sullivan,D, 2007.what is google page rank :A guide for researchers & webmaster .search engine land.archived from the original on 2016.

تكون الروابط hyper link، إليها أكثر عدد وأكبر قيمة من الصفحات ذات الرابط الأول، وهذا يشبه مبدأ وزن التأثير Influence weight وهذا ما أكده كل من :

¹ Dominique cardon و Kleinberg² في 1999، حينما عالج ما يسمى authoritative source أي الأوعية ذات السلطة والقوة من خلال انتقاء المعلومات ذات القيمة والجودة العالية والتي لها علاقة بموضوع البحث في الشبكة العنكبوتية وذلك لتحديد الصفحات القوية authoritative pages في مجال أو موضوع معين عن طريق هيكل الروابط داخل الشبكة.

كما أشار **J.Bollen** في سياق التشابه أن تقييم المجالات يتم من جانبين:

✓ معامل التأثير ISI / Impact factor وترتيب الصفحات للمجلات J. page Rank وفي مقاله بعنوان Journal status وأشار مصطلح weight page rank for journal، أي ترتيب الصفحات للدوريات حسب وزن الدوريات التي تقوم بالاستشهاد، أي ترتفع سمعة ومكانة الدورية إذ تم الاستشهاد بها من طرف دورية ذات سمعة مرموقة وبالتالي يكون لها وزن كبير وهو نفس المبدأ ل F. Narin³.

ح. مؤشر H5 ومتوسط H5:

جاء هذا المؤشر نتيجة الاختلافات الموجودة في مؤشر H. Index الخاص بقياس مستوى الباحث أو المؤلف (و الذي سنتطرق إليه لاحقا في قياس المؤلف)، حيث أن مؤشر H5 ومتوسط H5 هما مؤشران لقياس مستوى الدوريات أو المجلات، وأصبحتا شائعتين وبشكل متزايد بسبب تضمينهما وإدراجهما في الباحث العلمي Google scholar⁴، حيث يعتبر :

- مؤشر H5 هو مؤشر H لجميع الأوراق على مدى فترة 05 سنوات، ثم اختيار فترة 05 سنوات لتغطية معدلات الاستشهادات بأكبر عدد ممكن.

¹ DOMINIQUE, Cardon.2013. *Dans l'esprit du PageRank. Une enquête sur l'algorithme de Google*. Réseaux. [en ligne].vol. 1, p. 63-95. [Consulté en aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-reseaux-2013-1-page-63.htm>.

²KLEINBERG, Jon M.1999. Authoritative sources in a hyperlinked environment. Journal of the ACM (JACM)[en ligne]. 1999, vol. 46, no 5, p. 604-632. . [Consulté en aout 2022] . Disponible à l'adresse : <http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/auth.pdf>

³ Bollen, Johan , Marko, A. Rodriguez , Herbert, van de Sompel.2006.*Journal statuts*. Scientometric. [En ligne] Vol.69.No.03. P.669-687. [Consulté 11/01/2022] <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-006-0176-z>

⁴ Journal-level metrics.[en ligne].[consulté le 22 novembre 2022].disponible à l'adresse : <https://guides.ou.edu/metrics>

- متوسط H5 هو H وهو عدد الاستشهادات لجميع المقالات في المجلة المستخدمة لكسر الروابط بين المجالات التي لها نفس مؤشر H5، وعليه إذا كان مؤشر H5 وهي أكبر قيمة ل H ، بحيث تحتوي المقالات H المنشورة في السنوات الخمس الماضية على استشهادات H على الأقل لكل منها وبالتالي إذا كان H5 Index 120 يعني أن تلك الدورية أو المجلة نشرت 120 مقال في السنوات الخمس السابقة والتي تحتوي على 120 أو أكثر من الاستشهادات لكل منها.

ويعتمد متوسط H5 median. H5 على مؤشر H5، لكن قيمة القياس تكون متوسط الاستشهادات لعدد H من الاستشهادات ، ويعني ذلك أن المجلة التي يبلغ H5 Index 120 و H5 median من 150، انه من بين 120 مقالة تحتوي على 120 استشهاد أو أكثر، فان متوسط قيم الاستشهاد هو 150¹.

سنعرض 10 أفضل مجلة في مختلف التخصصات المتواجدة في البحث العلمي Google scholar من بين 100 مجلة من خلال تقدير التواريخ وعدد الاستشهادات تلقائيا بواسطة الكمبيوتر الذي يحتوي على median H5 و H5 Index.

Publication	Indice h5	Médiane h5
1. Nature	467	707
2. The New England Journal of Medicine	439	876
3. Science	424	665
4. IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition	422	681
5. The Lancet	368	688
6. Nature Communications	349	456
7. Advanced Materials	326	415
8. Cell	316	503
9. Neural Information Processing Systems	309	503
10. International Conference on Learning Representations	303	563

الصورة رقم(04): أفضل 10 مجلات في Google scholar

¹ TESTA, JAMES.2012. *book citation index in web of science*. [en ligne] [consulté le 22 /11/2022].Disponible à l'adresse: https://nauka.kz/upload/files/informaciya_pro_BOOK_CITATION_INDEX.pdf .

خ. برمجية Publish Or Perish POP :

تم إنشاء وتطوير برمجية POP من طرف العالم Anne- will Harzing، وهو أستاذ في الإدارة الدولية بجامعة ملبورن، وهو برنامج مجاني يمكن تنزيله على الحاسوب والعمل به بكل حرية. فهو برنامج يساعد الباحثين في إنشاء قاعدة بيانات للاستشهادات التي تمكنهم من إنشاء قياس أو تقييم خاص بهم، فهي تساهم في قياس مستوى المجلة وتأثيرها¹.

يستمد برنامج POP البيانات الببليوغرافية من خلال القيام بعملية البحث Research في إحدى قواعد البيانات (Scopus , Wos, Openalex, Crossef, Pubmed) ، وموقع الباحث العلمي Google Scholar، ويقوم بعد ذلك بعرض النتائج في حدود 1000 نتيجة وتكون على شكل بيانات مكتوبة على الشكل التالي:

1. الاستشهادات Cites الاستشهاد.
2. الاستشهاد في السنة Per year .
3. الترتيب Rang.
4. المؤلفين Autours.
5. عنوان الوثيقة / المقال Title .
6. مسؤول النشر Publisher.
7. عنوان الدورية Publication .
8. طبيعة المقال Type.

و باعتبار البرنامج مجانيا يمكن تنزيله، قمنا بعملية البحث فيه بالكلمات الدالة بعد تثبيته في الحاسوب حول تخصص المكتبات والمعلومات library and information science، واخترنا البحث في موقع الباحث العلمي Google scholar فكانت النتائج كالتالي:

- ✓ الكلمة الدالة: Library and information
- ✓ سنوات النشر: 2023 - 1931
- ✓ سنوات الاستشهادات: 92/2023-1931
- ✓ الأوراق العلمية: 930
- ✓ عدد الاستشهادات: 875 058
- ✓ الاستشهادات في السنة: 9.511.50

¹ Publish or Perish 4 User's Manual. [en ligne],[consulté le 04/07/2022] .Disponible à l'adresse : <http://www.harzing.com/pophelp/metrics.htm>.

✓ الاستشهادات على عدد الوثائق: 940.92

✓ المؤلفين/ الوثائق: 2.25

✓ مؤشر H : 462

✓ مؤشر G : 930

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication	Type
1002	17730	1	RS Rubin	Foundations of library and inform...	2017	books.google.com	BOOK
1546	8132	2	JM Reitz	Dictionary for library and informa...	2004	books.google.com	BOOK
1308	3435	3	H Bullock	Information science: what is it?	1968	American documentation	BOOK
38	543	4	V Gauchri Rossi	Research methods used in library ...	2008	New library world	BOOK
33	331	5	S Jassoudi Haddad	Web and mD library and inform...	2017	Library Review	BOOK
680	2833	6	MJ Bates	The invisible substrate of informa...	1999	... of the American Society...	BOOK
1108	3047	7	I Egghe, R Bruma	Introduction to informatics. Qua...	1990	Documentation studies	BOOK
78	650	8	WO Edgerto	Curriculum development in librar...	2011	Library philosophy and pr...	PDF
144	1230	9	S Keenan, C Johns	Concise dictionary of library and ...	2005	books.google.com	BOOK
128	1829	10	LD Akpogoror	Awareness and usage of electron...	2008	core.ac.uk	PDF
689	2223	11	SP Harter	Psychological relevance and inform...	1992	... of the American Society...	BOOK
11	347	12	R Hayward, KE Em...	Method methods research in librar...	2020	Evidence based Library an...	BOOK
59	281	13	CK Rasmussen, A Lib...	The impact of continuing educati...	2002	Library Review	BOOK
21	325	14	CC Okeji	Research output of librarians in L...	2019	Collection and Curation	BOOK
11	550	15	MA Islam, UK Agre...	What is the impact of library and ...	2021	Journal of Informati...	BOOK
79	527	16	RV Chakraborty, SK Patil	Citation analysis of theses in librar...	2008	Library Philosophy and Pr...	PDF
82	745	17	AL Harris-Herck, Y...	Is data curation education at librar...	2012	New Library World	BOOK
41	285	18	A Taha, A Laha, P...	Information science and library sc...	2014	Library Review	BOOK

صورة رقم (05): عملية البحث في البرمجية Pop

2.3.3.2. القياس على مستوى الباحث أو المؤلف:

يعد قياس الإنتاج العلمي للباحثين أمراً مهماً للغاية في المجتمع العلمي، حيث يرتبط به كل القرارات في تقييم الأبحاث ومنح المكافآت، والترقية في الدرجات العلمية وتحقيق الأفضلية والتميز في مختلف التخصصات العلمية والإنسانية، لذا وضعت العديد من المؤشرات المختلفة لقياس إنتاجية الباحثين منها على سبيل المثال:

مؤشر H. Index وتطوراته من نتائج Eigen factor و Researchgat ، معدل الاستشهاد في المقال ومعدل الأعمال المستشهد بها مقابل الأعمال غير المستمدة، بالإضافة إلى التعريفات الرقمية، وقد ظهر العديد من قواعد البيانات التي توفر المزيد من المعلومات حول إنتاج الباحثين، والاستشهادات الخاصة بأبحاثهم، وأكثر هذه القواعد أهمية هي: قاعدة Scopus، قاعدة web of science، و الباحث العلمي Google scholar.

أ. مؤشر H. Index:

ويعرف كذلك بمؤشر هيرش نسبة لالارجنتين **Jorchge E. Hirsh** وهو أستاذ الفيزياء في جامعة كاليفورنيا الأمريكية، حيث قدم هذا المؤشر لقياس القيمة النسبية للإنتاجية العلمية للباحثين في ورقة علمية في سنة 2005¹، عندما كان يعمل في لجان التقييم بالجامعة، كفكرة **Hires** قائمة على أن سجل النشر العلمي للباحث والاستشهادات التي يحظى بها كل بحث من أبحاثه، يمكن أن يكون دليلا على القيمة العلمية في مجال تخصصه². ولحساب المؤشر فانه يجب توفر الأعمال العلمية التي نشرها باحث ما خلال السنوات السابقة، بالإضافة إلى عدد الاستشهادات في كل بحث من البحوث العلمية، وبالتالي مؤشر H لباحث ما هي النقطة التي يكون عندها عدد الأبحاث العلمية لباحث ما لها عدد من الاستشهادات مساويا لها، وعرف هذا المؤشر استخداما واسعا في العديد من قواعد البيانات العالمية مثل Scopus، G.S، wos، وهذه المواقع الأكثر أهمية في المؤسسات الأكاديمية العالمية.

ولتوضيح التعريف نأخذ المثال التالي:

10 مقالات تم الاستشهاد بها على النحو التالي (3، 11، 16، 5، 18، 4، 8، 6، 1)، وعند ترتيب هذه المقالات ترتيبا تنازليا وفقا لعدد الاستشهادات فتمتحصل على ما يلي:

المقال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
عدد الاستشهادات	18	16	12	11	8	6	5	4	3	1

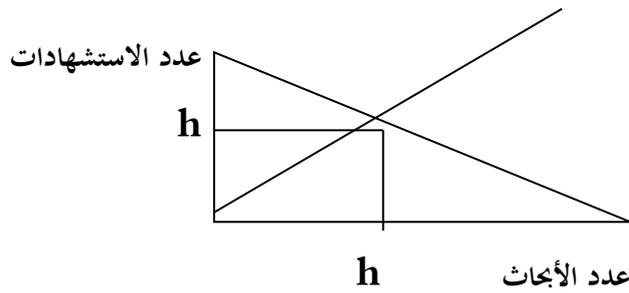
جدول رقم (03): يوضح مفهوم مؤشر h

حسب المثال مؤشر H. Index للباحث هو 6، وهي النقطة التي يلتقي فيها عدد المقالات بعدد الاستشهادات بالتساوي.

¹ J. E. Hirsch.2005 An index to quantify an individual's scientific research output.[en liogne] p..1-4..[consulté le 15 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.0507655102>

² ibid .p.4

وللتوضيح أكثر في الشكل التالي:



الشكل رقم (03): منحني بياني لمؤشر H

ب. عائلة هيرش hirsh تعديلات مؤشر H. Index:

- **مؤشر i10.Index:** وضع من قبل الباحث العلمي Google scholar في 2011 وهي طريقة جديدة لقياس إنتاجية الباحث، فهو عبارة عن عدد الأوراق العلمية التي تلقت ما لا يقل عن 10 استشهادات لكل واحد منها في السنوات الخمس الأخيرة¹.
 - **مؤشر M Index:** يعرف انه متوسط وقيمة الاستشهادات التي حصلت عليها المقالات الموجودة في نواة مؤشر هيرش H. Index، وهذه الأعمال العلمية تحتل رتبة اقل أو تساوي H².
- وقد اقترحه Hirsh للتعرف على نسبة النشر والاستشهاد لكل باحث في كل السنوات.
- **مؤشر G. Index:** قدم هذا المؤشر ليكون بديلا لمؤشر H. Index وصمم هذا المؤشر ليأخذ بعين الاعتبار الأبحاث التي لها استشهاد عال، وضعه Leo egghe في 2006، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال ترتيب الإنتاج العلمي والفكري للباحث ترتيبا تنازليا وفقا لعدد الاستشهادات وهو نفس مبدأ مؤشر H. Index، وعليه مؤشر G. Index يأخذ الرقم الأكبر للبحوث العلمية التي حصلت على g^2 من

¹ HE, Calvin, TAN, Calvin, et LOTFIPOUR, Shahram. WestJEM's.2014. *impact factor, h-index, and i10-index: Where we stand*. Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health[en ligne].2014, vol. 15, no 1. [consulté le 14/06/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://academic.microsoft.com/#/detail/2131290743>

² YAMINFIROOZ, Mousa et GHOLINIA, Hemmat2015. *Multiple h-index: A new scientometric indicator*. The Electronic Library.[en ligne]. 2015, vol. 33, no 3, p. 547-556. [Consulté le 15 juin 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/EL-07-2013-0137>

الاستشهادات، بعبارة أخرى هو أكبر عدد من الأبحاث g التي حصلت على أقل عدد من الاستشهادات أكبر من g^2 وبالتالي مؤشر $H. Index < g$.¹ غير أن G. Index يعطي وزنا أكبر للأبحاث العلمية التي لها أعلى استشهادات.²

■ **مؤشر H2. Index**: يشبه مؤشر G. Index من خلال منحه أوزان أكثر للأبحاث العلمية التي حصلت على استشهادات كثيرة "وضعه Maret Kosmulski عام 2002"، حيث يعرف على انه باحث لديه مؤشر H2. Index هو أعلى رقم طبيعي للأبحاث العلمية التي حصلت على استشهادات لا تقل عن $(h2)^3$. معناه باحث تحصل على مؤشر H2. Index يساوي 20، هذا يعني إن هذا الباحث قد نشر مالا يقل عن 20 ورقة علمية والتي استشهد بكل واحد منها ما لا يقل عن 400 مرة، ومؤشر H2. Index دائما اقل من مؤشر H. Index.

■ **مؤشر A. Index**: هو مؤشر وضعه Jin Bihui عام 2002، حيث يعرف بأنه مجموعة الأعمال العلمية المنشورة التي حصلت على استشهاد عال أو التي لها أداء عال في حياة الباحث الأكاديمية، واشتقت التسمية A لأنه يتناول المتوسط الحسابي A رياضيا والتعبير عنه بهذه المعادلة.

$$A = \frac{1}{h} \sum_{i=1}^h Cit_j$$

حيث $H. Index = H$ ، Cit_j هو كمية الاستشهادات الموجودة في نواة هيرش Hirsh core.

■ **مؤشر Rinder**: وضعه Jin Bihui عام 2007، حيث اقترح الأخذ بالجذر التربيعي لمجموع الاستشهادات، بمعنى قيمة مؤشر Rinder تساوي الجذر التربيعي لمؤشر A. Index في مؤشر H. Index، وبالتالي يجمع بين مميزات المؤشرين عند حساب قيمته.

$$R = \sqrt{A * h} \quad \text{حيث } H. Index = H$$

¹ SCHREIBER, M., MALESIOS, C. C., et PSARAKIS, S.2011. *Categorizing h-index variants*. Research Evaluation.[en ligne]. 2011, vol. 20, no 5, p. 397-409. [consulte le 16 aout 2022] . Disponible à l'adresse : <https://academic.microsoft.com/#/detail/2003401913>.

² GAO, Chao, WANG, Zhen, LI, Xianghua, et al. 2016. *PR-index: using the h-index and PageRank for determining true impact*. PloS one. [en ligne].2016, vol. 11, no 9, p. 1–13. [consulté le 16 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161755>

³ KOSMULSKI, Marek, et al. 2006. *A new Hirsch-type index saves time and works equally well as the original h-index*. ISSI newsletter.[en ligne].2006, vol. 2, no 3, p. 4-6. [consulté le 16 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://sci2s.ugr.es/sites/default/files/files/TematicWebSites/hindex/kosmulski2006.pdf>

.A. Index = مؤشر

■ مؤشر **Hg. Index**: وضعه Alonso سنة 2010 وجاء ليعالج الاختلاف في مؤشر G. Index ، حيث يعرف على انه المتوسط الهندسي لكل من مؤشر G و H. Index ، ويمكن حسابه من خلال المعادلة التالية:

$$hg = \sqrt{g * h} \quad \text{حيث } G = \text{مؤشر G. Index و } H = \text{مؤشر H. Index}$$

ومن ميزاته انه سهل فهمه ومقارنته بالمؤشرات الأخرى لأنه في نفس النطاق (G .H)¹

■ مؤشر **M quotient**: هو مؤشر يقيم الباحثين في مختلف المراحل العمرية للباحث، اقترحه Hirsh في سنة 2005 ويمكن حسابه بالقانون التالي:

$$M \text{ quotient} = h/y$$

حيث h هو مؤشر h. Index و (y) عدد سنوات منذ أول سنة نشر فيها الباحث أول مقال له إلى آخر سنة نشر الباحث فيها آخر مقال له وهو ما يعرف بالعمر العلمي للباحث².

ج. المعرف الرقمي **ORCID** :

هو اختصار ل **Open Researcher and contributions identifier** ، وهو بمثابة الهوية المفتوحة للباحثين والمساهمين، وهو معرف فريد ومستمر للباحثين، ويتكون من رموز وأرقام للتمييز بين الباحثين والعلماء والمؤلفين الأكاديميين، بحيث يحمل البيانات الشخصية والمهنية للباحث نتيجة تشابه وتطابق أسماء المؤلفين التي تظهر في المقالات العلمية وبالتالي يعطي هوية فريدة وجيدة تشبه الوثيقة الرقمية ويهدف أساسا إلى:

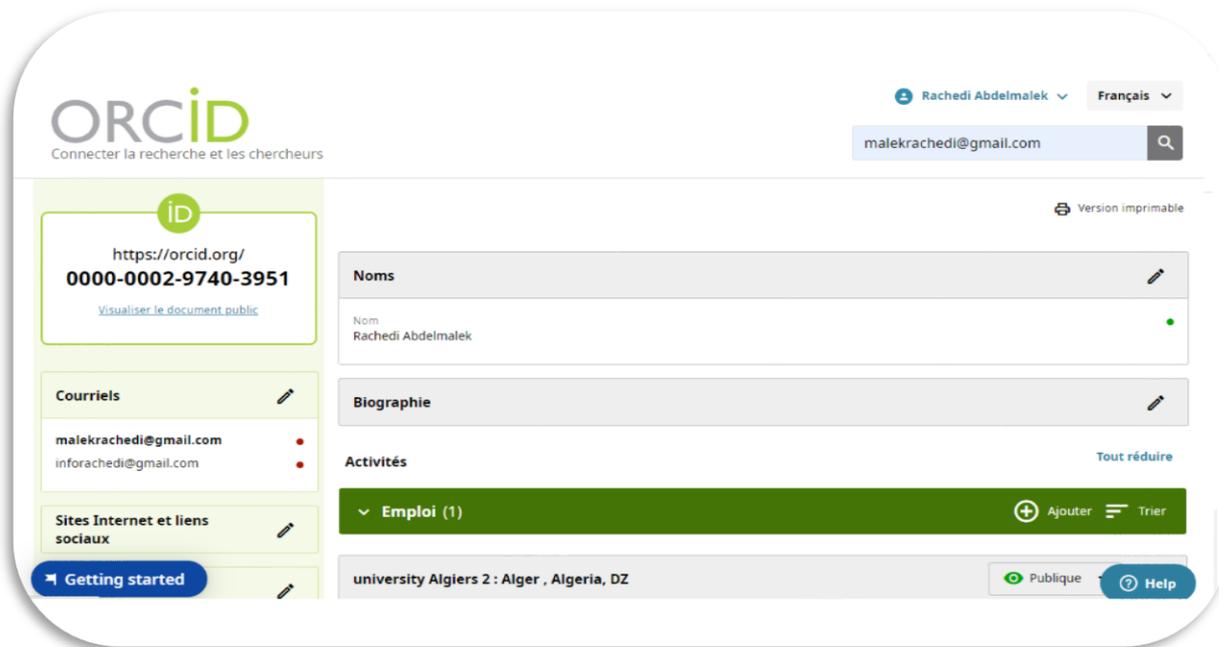
✓ التمييز بين باحث وباحث اخر برمز معين يضمن سلامة أنشطته العلمية.

✓ يسمح للجميع من المؤلفين والناشرين والمؤسسات البحثية بتحديث الأنشطة التي تقوم بها بحديث تلقائي، ويدخل في شبكة الاستشهادات العالمية.

¹ ALONSO, Sergio, CABRERIZO, Francisco, HERRERA-VIEDMA, Enrique, et al.2008. *hg-index: A new index to characterize the scientific output of researchers based on the h-and g-indices*. Scientometrics.[en ligne] 2010, vol. 82, no 2, p. 391-400. [consulté le 18 aout 2022]. Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/12753/1/hgIndex_Alonso_Cabrerizo_Herrera-Viedma_Herrera_corrected.pdf

² BARNES, Cameron Stewart.2016. *The construct validity of the h-index*. Journal of Documentation[en ligne]. 2016, vol. 72, no 5, p. 878-895. [consulté le 18 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://rune.une.edu.au/web/bitstream/1959.11/20152/3/open/SOURCE02.pdf>

هي منصة يمكن التسجيل فيها مجاناً من خلال فتح حساب تعريفى للباحث بإتباع مجموعة من الخطوات إلى غاية الحصول على الرقم الخاص بالباحث. يوجد في هذه المنصة سجل خاص بالباحثين يسمح بالاطلاع على الباحثين الذين يبحثون في مجال أو ميدان معين، ويمكن إضافة قائمة منشورات الباحث إلى حسابه والتي تحتوي على البيانات البليوغرافية للأوراق العلمية ووضع الرابط الخاص بهذه الأعمال من اجل الاطلاع وقراءة المحتوى كاملاً: كما يمكن إضافة قائمة المنشورات من قاعدة البيانات Scopus إذا كانت الأوراق العلمية نشرت في الدوريات التي تحتويها ¹ Scopus، أما باقي الأعمال يمكن إضافتها من خلال إيقونة Rich files.



الصورة رقم 06 : واجهة الحساب في orcid

4.3.2. القوانين البليومترية:

تم التوصل إلى القوانين البليومترية من خلال التجربة حيث تعرف على " أنها توزيعات إحصائية تبحث في وصف الكتابات العلمية باستخدام وسائل رياضية ²، فهي قوانين تجريبية لأنها مازالت معرضة للدراسات والتجارب المختلفة والتقييم المستمر اذ يشير البعض الى اهميتها في وصف الظواهر البليوغرافية ولكن لا تشرح ولا تفسر و لا تتنبأ بالظواهر ، في حين ينظر البعض إليها على أنها مجرد توزيعات إحصائية مفيدة ³ ، وهي قانون برادفورد

¹ Orcid.[en ligne].[consulté le 20 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://info.orcid.org/what-is-orcid/>

² Abdelhamid, Arabe.1994. *Technique et lois bibliométriques*. RIST.Vol.4.N° 1,1994.p.22-27

³ احمد، بدر. 1988. *مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات*. الرياض : دار المريخ، 1988.ص.243.

Bradford's ، لوتكا Lotka و زيف Zipf وفيما يلي تعريف وشرح لهذه القوانين الثلاثة وتطبيقاتها في مجال المكتبات.

1.4.3.2. قانون برادفورد Bradford's :

بدأ صمويل كليمنت برادفورد Samuel. C. Bradford سنة 1948-1947 بصياغة وبلورة قانون يسمى بقانون برادفورد للتشتت Bradford Law of scattering، حيث كان يعمل في مكتبة العلوم في جنوب كينفسكتون في بريطانيا معتمدا على مصادر معلومات هذه المكتبة.

هذا القانون أنجز سنة 1933 من قبل لنكستر (Lancaster. J) في مكتبة المتحف العلمي ببريطانيا وتضمن تحليلا للاستشهادات في الدوريات المتصلة بموضوعين هما: الجيوفيزياء التطبيقية وهندسة التزيت، بعد فترة وجيزة وبالضبط في سنة 1948 أعلن عن مجلة الهندسة Engineering ونشر في كتاب Documentation، دراسة بعنوان: «Source of information on specific subjects»¹، وبعد تحليل المقالات المتصلة بالموضوعين السابقين لمعرفة مدى تشتت الإنتاج الفكري في الدوريات المتخصصة وغير المتخصصة، حيث توصل إلى تقسيم الدوريات إلى ثلاثة مجموعات وكل مجموعة تحتوي على نفس عدد المقالات².

فالدوريات التسع الأولى أسهمت ب 429 مقالا ، والدوريات التسعة والخمسون (59) التالية أسهمت ب 499 مقال، أما المجموعة الأخيرة قد أسهمت في 404 مقال ل 258 دورية. من خلال هذا التوزيع لاحظ برادفورد المقالات المنشورة في مختلف الدوريات تتبع نظاما معينا، بحيث وجد أن قليلا من الدوريات ينتج ثلث عدد المقالات وهي الأكثر إنتاجية والثلث الثاني من المقالات تم إنتاجه ل 59 دورية أما العدد الأخير وهو الأكبر في الدوريات فينتج الثلث الباقي، أي برادفورد اكتشف نظاما يتمثل في:

$$9 \times 5 = 5 \times 9 = 5 \times 9$$

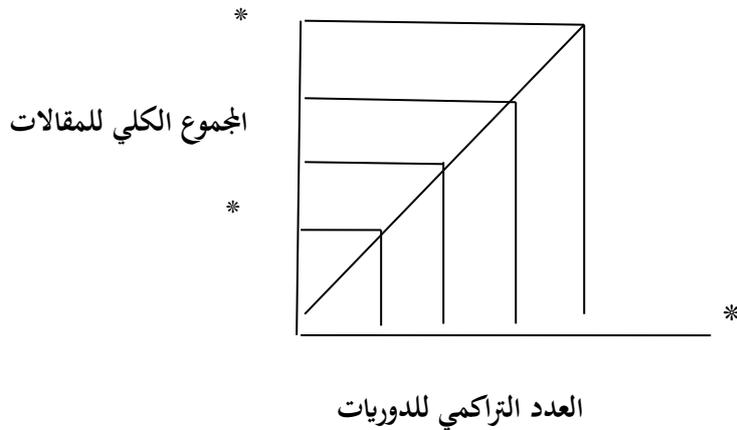
$$9 = 35 = 225$$

وتعتبر النقطة المركزية 9 حجم الدوريات المحورية والرقم المضاعف لها 5 حيث يعبر رياضيا كما يلي:

¹ BRADFORD, Samuel C. Sources of information on specific subjects. Engineering, 1934, vol. 137, p. 85-86..

² Abdelhamid, Arab.op.cit p.25

1: N:N² ، بحيث كل مجموعة من المجموعات الثلاثة تسهم بنفس عدد المقالات في مجال التخصص¹.



الشكل رقم 04: الصيغة البيانية للقانون برادفورد².

ويتخلص هذا القانون في أنه:

- عدد قليل من الدوريات العلمية تنشر نسبة عالية من المقالات المتخصصة في هذا الميدان؛
- يوجد عدد كبير من الدوريات العلمية تنشر كل منها عددا قليلا من المقالات المتخصصة في الحقل الموضوعي، وهناك صيغات لهذا القانون. بحيث تتمثل :

الصيغة اللفظية Verbal formulation : إذ رتبت الدوريات العلمية حسب الإنتاجية التناقضية للمقالات في موضوع معين، عندئذ يمكن تقسيم المجالات إلى نواة ضمن المجالات الأقرب إلى الموضوع والتي تحتوي نفس العدد تقريبا من المقالات ،ومن ثم تقسيم المجالات الأخرى على مناطق أو مجموعات تحتوي على أعداد متقاربة من المقالات الموجودة في النواة ذلك حينما تكون أعداد المجالات في النواة والمناطق حسب المعادلة السالفة الذكر N^2 :
N : 1 ، حيث يعتمد في قياس برادفورد في ضوء الصيغة اللفظية على استخراج:

- مضاعف براد فورد.
- الانحراف المعياري للمضاعف.
- الانحراف المعياري للمقالات.

الصيغة البيانية: والتي تعتمد على الرسوم البيانية:

¹ DROTT, M. Carl.1981. *Bradford's Law: Theory, empiricism and the gaps between*. library trends .[en ligne].1981. .vol.3.N 1,1981,p.42-43.].[consulté le 20 aout 2022]. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/librarytrendsv30i1f_opt.pdf

ibid ²

- تحسب العدد التراكمي للمقالات.
- يحسب العدد التراكمي للمجالات.
- يرسم المنحنى باستخدام الخط العمودي (Y) بتجميع (AN) والخط الأفقي (X) لتراكم المقالات (JN).

وتتمثل ابرز التطبيقات في قانون برادفورد في:

- إيجاد العلاقة بين المجالات والمقالات التي لها علاقة بموضوع هذه المجالات؛
- الكتب ومدى استعمالها (تقييم الإعارة)؛
- المطبوعات التي نشرها الناشر بالمقارنة بأعمال الناشرين الآخرين؛
- التخلص من الدوريات المتقدمة¹.

2.4.3.2. قانون لوتكا Lotka:

نسب هذا القانون للعالم المختص في الرياضيات ألفريد لوتكا Alfred J. Lotka حيث حاول من خلال هذا القانون تحليل الإنتاج العلمي للمؤلفين من خلال دراسته المتعلقة بتوزيع إنتاجه العلمي للفترة 1907-1916 التي نشرها تحت عنوان²: Frequency distributions of scientific productivity.

سنة 1926 من خلال قياس عدد المؤلفين وعدد المقالات المنتجة من طرفهم باستخدام كشافين احدهما في الفيزياء والآخر في الكيمياء، ولخص دراسته:

« The Number (of author) Making on contributions is about $1/n^2$ of those making one, and the proportions of all contributors, that makes a single contributions, is about 60 percent »

ولقد لاحظ أن عددا قليلا من الباحثين ينشرون بطريقة منظمة، في حين ان معظم بقية الباحثين ينشرون بطريقة قليلة أو لا ينشرون أبدا، وقد أصبح هذا القانون أهم القوانين الببليومترية التي تتعلق بالإنتاجية العلمية والتي اقترح من خلالها معادلة لقياس الإنتاجية العلمية التي تتركز على مبدأ التوزيع العكسي بمعنى:

¹ AIYEPEKU, Wilson O.1977. *The Bradford distribution theory: the compounding of Bradford periodical literatures in geography*. Journal of documentation,[en ligne].1977, vol. 33, no 3, p.208.

²LOTKA, Alfred J. 1926.*The frequency distribution of scientific productivity*. Journal of the Washington academy of sciences,[en ligne].1926, vol. 16, no 12, p. 317-323. .[consulté le 15 November 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.jstor.org/stable/pdf/24529203.pdf>

100 مؤلف أنتجوا مقالا واحدا.

(1/4) منهم أي 25 مؤلف أنتجوا مقالين.

(1/9) منهم أي 11 مؤلف أنتجوا 3 مقالات

(1/16) منهم أي 6 مؤلفين أنتجوا 4 مقالات.

وعليه نستنتج القانون $1/n^2$ ، $1/n$ ، قد ركز لوتكا دراسته على الأدب الخاص، الكيمياء والفيزياء ويمكن تطبيقه في مختلف التخصصات الأخرى¹، وتجدر الإشارة في الملاحق الورقية الأولى للدراسة المشهورة التي أنجزها لوتكا في 1926.

3.4.3.2. قانون زيف Zipf:

صاحب هذا القانون هو جورج زيف George K. Zipf الذي يعمل أستاذا في الفلسفة واللغة الألمانية بجامعة هارفرد Harvard، صاحب كتاب "السلوك الإنساني" و "مبدأ أقل جهد" عام 1939

« Human behavior and the principal of least effort »

واللفظ يعني أن الأشخاص سيكافحون بأي طريقة لتقليل الجهد لحل المشكلات المباشرة والمستقبلية، ومن خلال هذا المبدأ يجد الناس من السهولة اختيار الكلمات المألوفة واستخدامها، وبالتالي احتمال حدوث الكلمات المألوفة يكون أعلى من حدوث الكلمات غير المألوفة والصعبة².

ويتمثل القانون أساسا في أن الناس يجدون سهولة في اختيار الكلمات المألوفة بدلا من الكلمات الصعبة مما ينعكس على التواتر على هذه الكلمات، وبالتالي فإن العلاقة بين الرتبة ومدى التواتر تعد دليلا على تطبيق مبدأ الجهد الأقل إذ انه طبق مبدأه على كشف الكلمات ل جيمس بولس واستنتج ما يلي:

1- كلمات قليلة ترد كثيرا ؛

2- كلمات كثيرة ترد قليلا؛

3- إن حاصل ضرب التسلسل في التكرار يكون دائما ثابتا.

¹ Abdelhamid, arab.1993. la bibliométrie .Alger : office des publication universitaire ,1993.p.22

² WYLLYS, Ronald E1981. *Empirical and theoretical bases of Zipf's law*. library trend.[enligne]. 1981, vol.30.n.1,1981.p.56-57. [consulté le 15 November 2022]. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/librarytrendsv30i1g_opt.pdf

ولتوضيح ذلك قام زيف بترتيب الكلمات وعددها 29899 كلمة مختلفة في ترتيب تنازلي وفقا لدرجة تكرار حدوثها، حيث حدد لكل رتبة (R= Rank) ثم قام بضرب القيمة لكل رتبة من (1 إلى 29899) في عدد مرات تكرارها (F. Frequency) وحصل على ناتج (C= product) ممثلا في قانون زيف $C = R * F =$ وتحصل على النتائج المبينة في الجدول التالي¹:

Rank (R)	Frequency (f)	حاصل الرتبة في التكرار $C = R * F$
10	2.653	26.530
20	1.311	26.220
30	926	27.780
40	717	28.680
50	556	27.800
100	265	26.500
200	133	26.600
300	84	25.200
400	62	24.800
500	50	25.000
1000	26	26.000
2000	12	24.000
3000	8	24.000
4000	6	24.000
5000	5	25.000
10000	2	20.000
20000	1	20.000
29.899	1	29.899

جدول رقم (04): يوضح قانون زيف

¹ Zipf, George Kingsley, 1949. Human Behavior And The Principle Of Least Effort: in introduction to human ecologu ,newyork.[en ligne].p.24. [consulté le 15 aout 2022].Disponible à l'adresse : <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.90211/page/n111/mode/2up>

على الرغم من أن القوانين الثلاثة هي في الحقيقة قانون واحد، لكن الاختلاف الرئيسي يكمن في نوع المادة العلمية ونوعية البيانات التي اعتمد عليها كل قانون، حيث أعتمد لوتكا على المؤلفين الذين ينشرون والبحوث المنشورة، أما براد فورد فقد عالج توزيع المقالات وعدد البحوث على تخصصات محددة بالدوريات المختلفة، أما زيف فقد أحصى مراتب تردد الكلمات¹.

5.3.2. تطبيقات ومجالات الدراسات الببليومترية:

نظرا لأهمية الدراسات الببليومترية في دراسة خصائص الإنتاج الفكري وتحليله، فقد سعى العديد من الباحثين إلى تطبيقها في مجال المكتبات ومركز التوثيق، حيث استخدمت في جميع أوعية المعلومات، حيث نشر تطبيق القوانين الببليومترية في العديد من المجالات، منها مجلة التوثيق التي ساهمت بمقال حول تأثير قانون لوتكا على قانون براد فورد، حيث توصل إلى أن القوانين الحديثة هي بمثابة تطوير وتحسين مطبقة في كل منها، ورغم هذه المحاولات لتوحيد قانون وقاعدة واحدة مقننة يدرس كل أوعية المعلومات الفكرية².

أما عن مجالات الببليومترية يمكن حصرها³ في:

- معرفة مدى النمو العلمي للمجلات الموضوعية المختلفة؛
- تقييم الدوريات العلمية؛
- التعرف على المستخدمين ورغباتهم؛
- تعيين المؤلفين البؤريين في مجال بعينه؛
- تقييم خدمات البث الانتقائي للمعلومات والخدمات المرجعية؛
- إعادة صياغة سياسة التزويد والتنمية في المكتبات؛
- دراسة ظاهرة التعطل؛
- التنبؤ بإنتاجية المؤلفين والناشرين؛

¹ عامر، إبراهيم قنديلجي. 2008. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان : دار البازوري

العلمية للنشر و التوزيع، 2008. ص 159

² مسلم ، المالكي ، مجبل سالم. 1997، القياس الببليوغرافي و تطبيقاته في مجال المكتبات و المعلومات .رسالة المكتبة، 1997
مج.32. ع.2، ص. 23-48

- تفسير المعلومات الإحصائية المتعلقة بالكتب والدوريات وأوعية المعلومات الأخرى عن طريق الاستشهادات المرجعية إلى تحليل الاستشهادات المرجعية؛
- التعرف على الدوريات الأكثر إنتاجاً في مختلف التخصصات؛
- التحليل الكمي للنصوص الموجودة في وسائل الاتصال ومصادر المعلومات أو ما يعرف بتحليل المحتوى.

4.2. قياسات النشاط العلمي **Scientometrics**:

1.4.2. التعاريف و التطور

من الناحية اللغوية: القياسات العلمية أو **Scientometrics** هي كلمة مركبة من جزأين: **Sciento** بمعنى علم العلم و **Metries** بمعنى قياس العلم ، أو ما يعرف علم العلم وهو العلم أو القياسات التي تهتم بدراسة العلم، ومصطلح **Scientometrie** كلمة مترجمة من اللغة الروسية **Naukome Triya**.

أما اصطلاحاً: فقياسات النشاط العلمي يعرفها فان Van، بأنها: "دراسة الأوجه الكمية لعلم ما بوصفه نظاماً مستقلاً أو نشاطاً اقتصادياً"، حيث استخدم الأوجه الكمية للتعبير عنه وهذا ما اتفق معه Sutcliffe¹.

وتعرف أيضاً على أنها الدراسة الكمية للعلوم والتكنولوجيا وحسب Brookes، فان مصطلح القياسات العلمية أصبح خصباً في دراسات سياسات العلم، ويعتبر حالياً ذو دور مهم في العلوم الاجتماعية وأن الفرق بينه وبين القياسات البليومترية المستعملة متشابهة، لكنها تختلف في السياق الذي تطبق فيه التقنيات².

وفي نفس السياق عرفها قاموس الشامي في علم المكتبات والمعلومات على أنها "علم العلوم وهي تعني التحليل الرياضي والإحصائي للأنماط البحثية في علوم الحياة والعلوم الطبيعية، وأن بعض القياسات الإحصائية في العلوم ليست إلا دراسات بليومترية مطبقة في العلوم³."

¹ تاجيو ستكليف ، جان ترجمة عبد الرحمان فراح، 2000. قياسات المعلومات. عالم المعلومات و المكتبات .مح.2.ع.1 جويلية 2000. ص.140-144

² Pawan, Kumar Saini.,2014. *Application of scientometrics analysis in library network : a comprehensive study*. International journal of emerging research in management & technology . Vol.3. N.9.p.11-15

³ الشامي ، أحمد محم. قاموس مصطلحات المكتبات و الأرشيف. [على المباشر] [تم الاطلاع عليه يوم 12 أوت 2022]

متاح على: <http://www.elshami.com> /

وفي المقابل القياسات الببليومترية تركز على أدبيات الموضوع في حد ذاته للعلوم، في حين أن هناك ما هو أكثر في العلم والتكنولوجيا في قياسات النشاط العلمي، والذي يعتمد على قياس وتحليل البيئة والتطوير والاتصالات العلمية وسلوك البحث عن المعلومات وبالتالي يتجاوز نتائج الأدبيات، وأصبح دور العلم والتكنولوجيا في الاقتصاد الوطني وسياسة الحكومة، وهذا ما جاء في تعريف قاموس الشامي.

في نفس الاتجاه عرفها Garfield على أنها "دراسة قياسات التطور العلمي التكنولوجي"¹، وفي سياق آخر واجهت القياسات العلمية تطور في الطلب وأشكال للعرض في وقت واحد.

وقد اتفقت العديد من الدراسات على أنها القياسات العلمية التي تعتبر قياس النشاط العلمي، وتتمحور حول ثلاث محاور أساسية: أولها يهتم بالمقدمة للموضوع والثاني يهتم بنطاق المنهج أو الطرق المستخدمة في هذه القياسات، أما الثالث فيهتم بالهيكل أو النشاط العلمي.

عليه فان خلاصة التعريفات التي يمكن أن نذكرها لمصطلح قياسات النشاط العلمي أو Scientometrics ما جاء به تاجيو : هي "دراسة الجوانب الكمية للنشاط العلمي باعتباره مجالا أو نشاطا اقتصاديا، وتعد بذلك جزءا من علم اجتماع المعرفة، كما أن لها دور في رسم السياسة العلمية، وتحيط هذه القياسات بالدراسات الكمية للأنشطة العلمية والتي تشمل على الإنتاج الفكري المطبوع وعليه فإنها تتداخل وتتشابك مع القياسات الببليوغرافية"².

وجاء في التعريفات الحديثة في قياسات النشاط العلمي على أنه:

- وسيلة لقياس الإنتاج العلمي مماثلة لـ Bibliometrics المستخدمة من قبل العلماء وأمناء المكتبات³.
- أداة متميزة لقياس الأنشطة العلمية ومقارنتها على مختلف المستويات بما في ذلك المؤسسات، القطاعات، البلدان والأقاليم، كما يمكن استخدامها في ميدان البحث العلمي لرسم خرائط والشبكات العلمية ورصد تطورها ويعطي مؤشرات ونتائج موضوعية قابلة للتطبيق في الحالات المماثلة لصانعي السياسات ومتخذي القرار¹.

¹ GARFIELD, Eugene. Scientometrics comes of age. *Current Contents*. [En ligne].1979, no 46, p. 5-10. [Consulté en juillet 2022.] Disponible à l'adresse : <http://garfield.library.upenn.edu/essays/v4p313y1979-80.pdf>

² تاجيو ستكليف ، جان.مرجع سابق.ص,130

³ TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. An introduction to informetrics. *Information processing & management*, 1992, vol. 28, no 1, p. 1-3. [consulté le 15 aout 2022] . Disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=160642>

و بالتالي القياسات العلمية هي دراسة الجوانب الكمية للنشاط العلمي، وذلك باستعمال المؤشرات والأساليب الببليومترية.

عرف مصطلح قياس النشاط العلمي Scientometrie عدة تطورات تاريخية جعلته الوجهة الأعلى حيث يمكن تقسيم هذه التطورات إلى ثلاث مراحل أساسية وهي:

1 مرحلة ابتكار المصطلح (الظهور)؛

2 مرحلة الاعتراف بالمصطلح؛

3 مرحلة انتشار المصطلح.

في عام 1969 ابتكر Vassily V. Nalimov و Z.M.Mulchenko²، صيغة تعادل المصطلح الروسي scientometrie والتي تعني بالروسية Naukome triya وكان المصطلح يعني دراسة جميع جوانب أدبيات العلوم والتكنولوجيا كما ذكرها هود³ Hood، فقد اكتسب المصطلح اعترافا واسع النطاق سنة 1978 من قبل Tibor Braum في Hungary فأُسست أول دورية واختار لها عنوان: **قياسات النشاط العلمي أو Scientometrics**، فكانت تشمل جميع الجوانب الكمية للعلم باعتبارها مجالا أو نشاطا اقتصاديا وبعد فترة وجيزة من تأسيس هذه الدورية أصبحت تنشر بعض الأوراق العلمية التي تساعد في تطور هذا المصطلح وتضع له حدودا، في هذه الفترة ظهر اتجاهان ساهما في تطور هذا التخصص في الغرب من خلال:

Science de la Science والشرق Naukovodemie⁵. في عام 1961 نشر العالم السيسولوجي De Solla

Price كتابين في ما يتعلق بعلم العلم والمعنون ب Science since Babylon.

و في سنة 1964 تحت عنوان " Little science, big science "⁶ والذي تناول فيه تطور النشاط العلمي من جذوره، كان هدف هذا التخصص هو تحديد القوانين والقواعد الخاصة بالنشاط العلمي.

² GLÄNZEL, Wolfgang et HORNBOSTEL, Stefa..2011 *History and institutionalisation of scientometrics*. Vienna: European Summer School for Scientometrics[en ligne]. 2011. [Consulté en octobre 2022]. Disponible à l'adresse : https://esss.info/images/1_1_13Hornbostel.pdf

³ HOOD, William W. et WILSON, Concepción S.2001. *The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics*. Scientometrics[en ligne]. 2001, vol. 52, p. 291-314. [consulté le 15 aout 2022] . Disponible à l'adresse :https://www.academia.edu/download/66656589/The_Literature_of_Bibliometrics_Scientom20210424-11586-fq9eip.pdf .

⁴ TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. op cit..p.3

⁵ CALLON, Michel, COURTIAL, Jean-Pierre, et PENAN, Hervé. *La scientométrie.*, paris : presse universitaire de France.que sais-je,p.3.

⁶ PRICE, Derek J. De Solla.1986. Little science, big science. Columbia university press, [en ligne] 1963. .[en ligne].[consulté le 12 /08/2022].Disponible à l'adresse : http://www.andreasaltelli.eu/file/repository/Little_science_big_science_and_beyond.pdf

في نفس الاتجاه أكدت أوراق علمية ل Nalimov.vv سنة 1970 و Mulchenko سنة 1969 أن دراسات قياسات النشاط العلمي Scientometrics قد تميز إلى حد كبير عن دراسات القياسات الببليومترية، كما أن العديد من الأعمال والدراسات الببليومترية قد نشرت في scientometrics. ونتيجة لهذه الأهمية أنشئت جمعية دولية للقياسات العلمية وقياسات المعلومات **ISSI** بالموازاة مع صدور مجلة Scientometrics سنة 1978¹. وفي نفس السياق، في بداية 1960 قام Eugene Garfield بتأسيس معهد المعلومات العلمي ما يعرف ب Institut for scientifique information ISI، وإنشاء (SCI) Science citation index الذي تقدم معلومات إحصائية حول المقالات، هذا ما ساهم في تطبيق التقنيات والقوانين التي أشار إليها De Sola من خلال إنشاء ثلاث كشافات ل ISI وهم:

Citation index, Science Index, Permuterme Subject Index

والتي تمثل أدوات قياس إنتاج النشاط العلمي وتأثيره، إضافة إلى إنشاء المجلة Scientometrics سنة 1978. في نفس الفترة عند في الاتحاد السوفياتي علم العلوم يسمى Naukovodemie الذي يهدف إلى دراسة النشاط العلمي، فظهرت أولى الأعمال سنة 1926 في مقال Borechevski الذي أعلن عن ظهور حقل معرفي جديد يهدف إلى دراسة الطبيعة الأصلية للعلم، وفي 1935 استعمل Osso wski مصطلح Naukoo Nauce والتي يعني برنامج واسع للبحث والذي يؤكد على ضرورة إجراء دراسات تاريخية واجتماعية ونفسية لتطوير العلم². كما أن مصطلح Scientometrics حسب Rostaing الذي ترجمه للمصطلح Naukometrye الذي أطلقه Doborvo و Korennoi سنة 1969 على الأدوات الإحصائية التي تتيح قياس العلم³. ويرى كذلك Garfield أن المصطلح يرجع للروسي Nalimov وكتابه الذي نشره في 1969 تحت عنوان:

process. Scientometrics. Study of the developement of science as an information

هذه التطورات للمصطلح في الولايات الأمريكية ممثلة في De Solla Price الذي يعتبر فاعلا بارزا في القياسات العلمية، والذي أصبح أب القياسات العلمية لأنه كان له تأثير كبير في استعمال المؤشرات الكمية لتكوين سياسة العلم في العالم العربي¹.

¹ DEWITTE, Pierre-Emmanuel.2004. *Etude bibliométrique de la visibilité internationale de la production scientifique de l'INSA*. [enligne]. Thèse de doctorat : ENSSIB. [Consulté en juillet 2022]. Disponible à l'adresse : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-753>

² Callon michel, courial, jean – pierre, penan héeve. Op.cit.p.3-7

³ ROSTAING, Hervé.1996. *La bibliométrie et ses techniques. Sciences de la Société*; Centre de Recherche Rétrospective de Marseille. [en ligne]. 1996. P.14. consulté le 31 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://hal.science/hal-01579948/document>

والجذور الأولى للمصطلح تعود إلى الروسي Nailmov، أين جعل قياس تأثير العلم أو قياس النشاط العلمي يتطور وينصهر في مفهومه ويكون أكثر شيوعا واستخداما في العالم من خلال إنشاء مجلة Scientometrics في سنة 1978 على يد T.Braun ويبقى استخدامه إلى يومنا هذا.

والقياسات العلمية تشمل عدة جوانب أهمها²:

- علم اجتماع العلم؛
- تاريخ العلم؛
- تطور العلم؛
- القياسات العامة لرسم الميدان العلمي.

2.4.2. مجالات قياسات النشاط العلمي:

تتجاوز قياسات النشاط العلمي حدود الدراسات البيبليومترية إلى قيم أخرى مثل دراسة الموارد البشرية، البنية الأساسية و المرافق ، ويمكن حصر أهم مجالات عمل القياسات العلمية في النقاط التالية³:

- دراسة الظواهر الاجتماعية العلمية؛
- تصميم إدارة ورقابة البرامج البحثية؛
- إعداد الدراسات التنبؤية في العلوم والتكنولوجيا؛
- قياس ومقارنة النشاط العلمي على مختلف المستويات (الهيئات، القطاعات، المناطق، الدول)؛
- قياس الوثائق العلمية الفردية؛
- قياس المؤلفين؛
- قياس الدوريات العلمية الأكاديمية؛

¹ GARFIELD, Eugene.2009. *From the science of science to Scientometrics visualizing the history of science with HistCite software*. Journal of Informetrics[enligne]. 2009, vol. 3, no 3, p. 173-179. . [Consulté 12 /01/ 2023]. Disponible à l'adresse : <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=7165f03488955b71127c2cabc465b051c7158308>

² KAWATRA, P. S200.. *Textbook of information science*. APH Publishing,[enligne].2000.]..[consulte en janvier 2023]. Disponible à l'adresse : https://books.google.dz/books?id=NZRJ5dkFqyMC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- قياس المعاهد العلمية؛
- إعداد خرائط الشبكات العلمية ورسم وتطوير الحقول والقطاعات العلمية.

3.4.2. أهداف دراسة القياسات العلمية:

تهدف قياسات النشاط العلمي حسب ¹ Serenko Alexander إلى:

- فهم نشر المعرفة؛
- فهم سلوك الباحثين الأفراد والمؤسسات البحثية؛
- قياس مخرجات البحث العلمي؛
- بحث طبيعة المخرجات العلمية؛
- اقتراح توصيات لتطوير سياسة البحث.

5.2. قياسات المعلومات Informetrics:

1.5.2. التعاريف:

يعد مصطلح Informetrics أكثر المصطلحات حداثة، وينطوي تحته كل من القياسات الببليومترية والقياسات العلمية حيث عرفها Tague- Sutcliffe على أنها²:

« Informetrics is the study of the quantitative aspects of information in any form, Not just records or bibliographies, and in any social group, not just scientist »

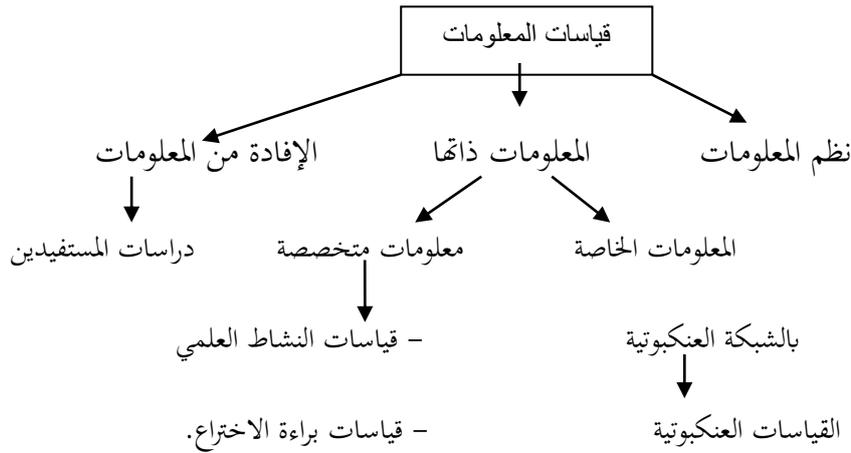
بمعنى أن قياسات المعلومات هي دراسة الجوانب الكمية للمعلومات في أي شكل لها وليس فقط في التسجيلات والببليوغرافيا، وفي أي قطاع اجتماعي وليس فقط بين العلماء. وعلى ذلك فهي تعني الجوانب الكمية للمعلومات والإستفادة منها، فمجالها أوسع واشمل من القياسات الببليومترية والقياسات العلمية، وفي تعريف آخر ل Tague فهي أي شكل كائن وفي أي وسط مجتمعي أي ليست مقتصرة على المجتمع الأكاديمي³.

¹ SERENKO, Alexander.2013. *Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline*. Journal of Knowledge Management.[en ligne]. 2013, vol. 17, no 5, p. 773-812.[Consulté le 12/08/ 2022]. Disponible à l'adresse : http://www.aserenko.com/papers/Serenko_KM_Scientometrics.pdf

² TAGUE-SUTCLIFFE, Jean.1994. *Introducción a la informetría*. Acimed.[enligne]1994, vol. 2, no 3. [consulté le 15 /11 2022] .disponible à l'adresse : <http://eprints.rclis.org/5100/1/informetria.pdf>

³ idem

وعليه حسب Tague فقياس المعلومات هي قياسات أوسع في نطاقها من القياسات الببليومترية وقياسات النشاط العلمي، ذلك لأنها تقوم بدراسة الجوانب الكمية للمعلومات حتى وان كانت هذه المعلومات ثانوية وتهتم أيضا بالاتصال الرسمي وغير الرسمي، أي أنها تقيس المعلومات في أي شكل لها وفي أي قطاع اجتماعي. وفي نفس السياق عرفها Egghe¹ على أنه مصطلح استخدم كمصطلح عريض يضم كل دراسات القياسات المتعلقة بعلم المعلومات، وهي تشمل قياسات الببليومترية (الببليوغرافيا المكتبات) والقياسات العلمية (سياسة العلم، تحليل الاستشهادات، تقييم البحوث). قياسات الشبكة العنكبوتية (قياسات الشبكة العنكبوتية، الانترنت والشبكات الاجتماعية...)، وعرفها ولفرم **Walfram** أنها "الدراسة الكمية لإنتاج المعلومات وتخزينها واسترجاعها والاستفادة منها"²، كما عرفها **JOAN** على أنها " استخدام الطرق الرياضية والإحصائية في البحوث المتعلقة بالتوثيق والمعلومات والمكتبات"³، وعليه فقياسات المعلومات تحتوي على إطار عملي وآخر نظري، تنطوي تحته كل المصطلحات الدالة على القياسات الكمية المرتبطة بعلم المعلومات وكل الجوانب المرتبطة بقياسات المعلومات.



شكل رقم (05): المجالات البحثية المتعلقة بقياسات المعلومات⁴.

¹ EGGHE, Leo. 2005. *Editorial: Expansion of the field of informetrics: Origins and consequences*. Information Processing and Management: an International Journal[en ligne].vol.41.p1311 .[consulté le 15 /11/2022] .disponible à l'adresse :

https://www.researchgate.net/publication/234784369_Editorial_Expansion_of_the_field_of_informetrics_Origins_and_consequences

² WOLFRAM, Dietmar.200. *Applications of informetrics to information retrieval research*. Informing Science. [en ligne] 2000, vol. 3, p. 77.[consulté le 15/11 2022] .disponible à l'adresse : <http://www.inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p77-82.pdf>

³ REITZ, Joan M.2004. *Online dictionary for library and information science. ABC-CLIO*. Libraries Unlimited . [en ligne].2004 [consulté le 15 novembre 2022] .disponible à l'adresse : <https://westcollections.wcsu.edu/handle/20.500.12945/2091>.

⁴ Idem

وعليه هدف قياسات المعلومات هو إلقاء الضوء على إجراءات الاتصال المكتوب وقياس طبيعة ومسار الأنظمة وما إلى ذلك عن طريق إحصاء وتحليل المعلومات والحقائق المتنوعة للإنتاجية المعلوماتية أو الفكرية في صورة معلومات موثقة أو مكتوبة.

2.5.2. النشأة والتطور:

يعتبر مصطلح Informatics من أكثر المصطلحات حداثة حيث يؤرخ استخدامه للعالم الألماني ¹ Nack الذي اقترحه عام 1979 بمقابل لمصطلح ألماني Informetrics، وفي سنة 1982 ناقش Bonitz ² الفرق بين مصطلحات قياسات المعلومات Informatics والقياسات الببليومترية Bibliometrics والقياسات العلمية Scientometrics حيث رأي أن مصطلح Informetrics اعم المصطلحات الثلاثة، وأنه من الضروري استحداث مصطلح جديد من الضروري للتمييز بين الاهتمامات الرئيسية لقياسات المعلومات (أي مع الاتصال العلمي) وبين العلم للعلم وعلم المكتبات.

وفي المؤتمر الدولي حول القياسات الببليومترية والجوانب النظرية لاسترجاع المعلومات المنعقد في بلجيكا (1988)، اقترح فيه Brookes أن مصطلح قياسات المعلومات يحتوي كل من القياسات الببليومترية وقياسات النشاط العلمي، فهو يدعم طرح Bonitz، وأكد أن قياسات المعلومات سيكون لها مستقبل في توفير المعلومات الموثقة والالكترونية، وهذا ما تجسد في المؤتمر الثاني والذي يعمل تحت عنوان المؤتمر الدولي للقياسات الببليومترية وقياسات النشاط العلمي وقياسات المعلومات في سنة 1990 و اقترح Brookes أن مصطلح قياسات المعلومات مصطلح عام لكل من القياسات الببليومترية والقياسات العلمية.

في نفس السياق انعقد مؤتمر ثالث سنة 1991 في الهند وتم الاتفاق على القبول النهائي لمصطلح قياسات المعلومات. فجاء المؤتمر بعنوان المؤتمر الدولي لقياسات المعلومات « International conference on informetrics »، وبذلك تعززت مكانة المصطلح³. وفي نفس الاتجاه سنة 1992 صرح Jaan في مقدمة عدد خاص من دورية Information processing and management خصص لموضوع قياسات المعلومات، أن

¹ EGGHE, Leo. 2005.op cit p 1314

² Hood ,w.,wilson,c,s "the literature of bibliometrics,scientometrics and informatics.ibid

³ Hood ,w.,wilson,c,s.op-cit p 6

مصطلح قياسات المعلومات لم يكن شائعاً إلا في السنوات الخمسة الماضية، وانه مجال عام ينطوي تحته كل من القياسات الببليومترية والقياسات العلمية.

3-5-2 - مجالات قياسات المعلومات: قياسات المعلومات تقوم بدراسة الجوانب الكمية للاتصال الرسمي وغير الرسمي، وتتعدد المجالات باستخدام قياسات المعلومات وتتداخل معظمها مع مجالات القياسات الببليومترية والقياسات العلمية وتضاف إليها ما يلي¹:

- ✓ تحديد قياس المعلومات؛
- ✓ أنماط وخصائص قياس الأداء في عملية الاسترجاع؛
- ✓ الجوانب الإحصائية لتردد اللغات والكلمات في نصوص اللغة الطبيعية واللغة المقيدة - الكشافات وذلك على مستوى المطبوع أو الإلكتروني؛
- ✓ دراسة أنماط ومعدلات الإفادة من مصادر المعلومات؛
- ✓ التعطل في الإنتاج الفكري؛
- ✓ خصائص الإنتاج الفكري؛
- ✓ إنتاجية المؤلفين والعلاقات القائمة بينهم في مجال موضوعي محدد؛
- ✓ قياس معدلات نمو الإنتاج الفكري؛
- ✓ تحليل الاستشهادات المرجعية وتوزيعها بالنسبة للمؤلفين، المقالات، الدوريات واستخدامها في عمليات التقييم.

¹ WILSON, Concepción S. Informetrics. Annual Review of Information Science and Technology .ARIST.[en ligne].1999, vol. 34, p. 107-247.[consulté le 15/12/2022].disponible à l'adresse : <https://www.learntechlib.org/p/92547/>

6.2. قياسات الويب webometrics :

اهتم الباحثون في علم المعلومات والحاسوب الآلي بإجراءات الأبحاث العلمية المتعلقة بقياسات الشبكة العنكبوتية وهي جملة الدراسات الكمية المهتمة بالظواهر المرتبطة بالشبكة العنكبوتية web-related-phenomena¹، وأن قياسات الويب هي فرع من قياسات المعلومات وتهدف إلى دراسة المعلومات على الويب ذات العلاقة بوعاء المعلومات، المحتوى، الهيكلة والبنية، وبالتالي تشمل قياسات الويب الدراسات الكمية للمعلومات المتاحة عبر صفحات الويب، فهي تقتصر على صفحات الويب دون أن تشمل كل ما يوجد على شبكة الانترنت². ولقد عرفها Thelwell في 2009 على أنه: دراسة محتوى الويب مع الأساليب الكمية بأهداف البحوث العلمية باستخدام أساليب لا تقتصر على مجال واحد من مجالات الدراسة³، وعليه من خلال دراسة الويب متركس webometrics يمكننا الحصول على معلومات عن موقع ويب. (سنتطرق إلى هذا القياس بالتفصيل في الفصل الثاني).

7-2- القياسات البديلة Altmetrics :

مركب من جزئين **Alt** هو اختصار ل **Alternative** وتعني البديل و **Metrics** يعني القياس وبالتالي هو اختصار ل **Alternative - metrics** أو **Article levels metrics** وهي قياس تفاعل الويب حول بحث علمي معين، فهي قياسات غير تقليدية تسمح بالتعرف على التأثير الذي يحدثه الباحثون على البحث العلمي في بيئة الويب، ولقد عرفها Priem على أنها: دراسة واستخدام قياسات تأثير البحث العلمي، اعتماداً على نشاط هذا البحث

¹ CHELLAPPANDI, Pandi et VIJAYAKUMAR, Channaveerapla S. 2018. *Bibliometrics, Scientometrics, Webometrics/Cybermetrics, Informetrics and Altmetrics--An Emerging Field in Library and Information Science Research*. Shanlax International Journal of Education.[enligne] 2018, vol. 7, no 1, p. 5-8.[consulté le 01/06/2022]. Disponible à l'adresse : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1245286.pdf>

² ALMIND, Tomas C. INGWERSEN, Peter.1997. *Informetric analyses on the world wide web: methodological approaches to 'webometrics'*. Journal of documentation, [enligne].1997, vol. 53, no 4, p. 404-426. [consulté le 02 /06/ 2022]. Disponible à l'adresse : https://www.academia.edu/download/46882062/Almind_Ingwensen_1997-Webometrics.pdf

³THELWALL, Mike. 2008. *Bibliometrics to webometrics*. Journal of information science.,[en ligne]2008, vol. 34, no 4, p. 605-621. [consulté le 02 juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1177/0165551507087238> .

من خلال أدوات وبيئات الويب، وتعتبر احد فروع كل من القياسات العلمية وقياسات الويب إلا أنها تقتصر على أدوات وبيئة ويب معينة وليس كل الويب¹.

وهي قياسات جديدة لمعرفة مدى تأثير المحتوى العلمي وذلك من خلال تواجده في الويب الاجتماعي أو ما يعرف بالويب التشاركي و التفاعلي، فهو بديل للقياسات التقليدية التي تعتمد على Jif و h.index لقياس التأثير العلمي للإنتاج الفكري، فالقياسات البديلة تقوم بقياس تأثير في شبكات التواصل الاجتماعية والأكاديمية من خلال قياس التأثير الاجتماعي في الإنتاج العلمي وهذا ما يعرف بالقياسات البديلة. وفي نفس السياق عرفها موقع Altmetrics على أنها دراسات جديدة قائمة على أساس الويب الاجتماعي لتحليل واستعلام البحث².

ويذكر Bornaman أن القياسات البديلة تعتبر اختبارا مهما لتقييم التأثير المجتمعي للبحث، حيث يقدم طرقا جديدة لقياس الاستخدام العام لنتائج البحث³.

إن مصطلح القياسات البديلة يصف القياسات التي تعتمد على تأثير الإنتاج العلمي في الويب 2.0 والاهتمام بمخرجات شبكات التواصل العلمية والأكاديمية كمصادر للبيانات، فهي القياس على مستوى المقال ويتم احتساب عدد المشاهدات views، التنزيلات download، النقران، الحفظ Save، المشاركة Shares، الاعجابات kes li، التيجان Tags، الملصقات posts، المناقشات والمفضلات Bookmarks، وذلك كبديل للاستشهادات في قاعدة البيانات.

وانطلاقا من التعاريف السابقة يمكن استنتاج ما يلي:

- ✓ القياسات البديلة احد فروع قياسات الويب والقياسات العلمية إلا أنها تركز على بيئة معينة في الويب.
- ✓ يتناول المصطلح جزءا من بيئة الويب أو ما يعرف ب ويب 2.0 الخاص بشبكات التواصل الاجتماعية والأكاديمية.

¹ PRIEM, Jason, GROTH, Paul, et TARABORELLI, Dario. 2012. *The altmetrics collection*. PloS one, 2012, vol. 7, no 11, p. e48753. [Consulté le 2-/11 2022] disponible à l'adresse : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0048753>

² About altmetrics. [en ligne] disponible à l'adresse : <http://altmetrics.org/about/> [Consulté 14/02/ 2022]

³ BORNMAN, Lutz.2015.*Alternative metrics in scientometrics: A meta-analysis of research into three altmetrics*. Scientometrics.[en ligne] 2015, vol. 103, no 3, p. 1123-1144.[consulté le16/11/2022] Disponible à l'adresse : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1407/1407.8010.pdf> .

✓ القياسات البديلة مرتبطة بشكل أساسي على المصادر المجانية في قياس نتائج تأثير البحث العلمي في بيئة الويب، حيث تمثل المستودعات الرقمية أفضل نماذج لقياس التأثير¹.

1.7.2. النشأة:

يعود بدايات رصد نشاط الأبحاث العلمية على الانترنت إلى سنة 2004 من خلال المجلة الطبية (BMJ) The British medical journal، في رصد النشاط لمقالاتها العلمية ثم جاء بعدها مجلة البحث الطبي على الانترنت والمكتبة العامة للعلوم، حيث قامت بجمع مؤشرات لنشاط مقالاتها العلمية من خلال المواقع الالكترونية، فكان أول ظهور لمصطلح Altmetrics سنة 2010 على يد Janon priem طالب الدراسات العليا في جامعة كارولينا الشمالية، حيث رسم الخطوط العريضة للقياسات الجديدة من خلال بيان القياسات البديلة Alt-metrics a manifesto، تم وضع اسم محدد لهذه القياسات، وهي القياسات البديلة Alt-metrics. وفي سنة 2011 أصبح المصطلح كلمة واحدة Altmetrics²، حيث تقوم فكرة القياسات على إنشاء ودراسة قياسات جديدة في بيئة شبكات التواصل الاجتماعية والأكاديمية لتحليل ودراسة الإنتاج العلمي على الانترنت، وحاول Janon priem تحديد سمات هذه القياسات وعلاقتها بالقياسات الأخرى مثل معامل تأثير الدوريات Journal impact factors³، وتقوم القياسات البديلة بعملية تكميلية للقياسات المعتمدة على الاستشهادات المرجعية حيث تحافظ كل منها على مؤشرات، وتكمن إيجابيات استخدام هذه القياسات في⁴:

✓ قياس نتائج التأثير طيلة السنة؛

✓ قياس التأثير من خلال عدة أدوات مثل: القراءة، النقاش، التحميل والمشاركة فهي مثل الاستشهادات دون الاستغناء عنها؛

✓ هذه القياسات تؤثر على فئة كبيرة من الجمهور (العلماء، الممارسين...).

¹GALLIGAN, Finbar et DYAS-CORREIA, Sharon.2013. *Altmetrics: Rethinking the way we measure*. Serials review.[en ligne].2013, vol. 39, no 1, p. 56-61.[consulté le 16 /11/2022] Disponible à l'adresse : <https://www-sciencedirect-com.sndll.arn.dz/science/article/abs/pii/S009879131300004X>

² PRIEM, Jason, TARABORELLI, Dario, GROTH, Paul, et al.2011. *Altmetrics: A manifesto*. [en ligne] 2011. vol. 185.p. 4. [consulte le 26 novembre2022]. Disponible à l'adresse : <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1187&context=scholcom>

³ Idem

⁴ ROEMER, Robin Chin et BORCHARDT, Rachel2015. *Meaningful metrics: A 21st century librarian's guide to bibliometrics, altmetrics, and research impact* Association of College and Research Libraries..[en ligne]. 2015. [consulte le 26 novembre2022]. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/auislandora_45459_OBJ.pdf

2.7.2. أسباب الاتجاه إلى القياسات البديلة:

تتعدد الأسباب التي أدت إلى تبني الباحثين والمؤسسات العلمية المختلفة إلى استخدامها، وهذا راجع إلى الإيجابيات التي وفرتها هذه القياسات، ويمكن تلخيص الأسباب ودواعي الاتجاه إلى تبني هذه القياسات إلى ما يلي:

- ✓ قصور الدراسات السابقة في التعامل مع البيئة الالكترونية وانتشار الأبحاث العلمية على الانترنت والتوجه نحو النشر الالكتروني وذلك لقياس تأثير البحوث العلمية الذي يعتمد على سنتين إلى ثلاث سنوات في القياسات التقليدية، و لهذا جاءت القياسات البديلة، حيث تقيس التأثير بمؤشرات آنية¹؛
- ✓ تطور البيئة العلمية :ظهرت أشكال جديدة من الإنتاج الفكري كما وضحها Jason prien في ثلاث أشكال جديدة و التي تعتمد على انتشار الويب وشبكات التواصل العلمية والاجتماعية² وهي:
- ✓ المواد الأولية للبحث العلمي (Codes. Dalasets) Row sience؛
- ✓ المدخلات الذاتية المنشورة Self – publicité (المدونات، التغريدات ...)؛
- ✓ الأعمال غير المنشورة Non – publications أو ما يسمى المنشورات البديلة alt pubilaction
- ✓ الشمولية: من خلال تغطيتها للأشكال الجديدة للمحتوى العلمي وتوفرها لمستوى قياس من مصادر متعددة.
- ✓ الانفتاح: من خلال توسيع دائرة التقييم ليتعدى إلى فئة الخبراء أو الأقران ويشمل فئات أخرى ذات الاهتمام بالمحتوى العلمي الذي ينقسم إلى قسمين:
- التأثير العلمي scientific impact (الخبراء والاقران في مجال معين).
- التأثير المجتمعي العام social impact (نشاط حول المحتوى العلمي من خلال فئات المجتمع).

¹ Galligan, Finbar et Dyas-Correira,2012 Rethinking the way we measure.op cit p.12

² Priem, Jason.2010 . Altmetrics: A manifesto op cit p. 7

3.7.2. أدوات القياسات البديلة Altmetrics Tools :

هي أدوات تقوم بتجميع الأنشطة العلمية الخاصة بالإنتاج الفكري للباحثين المتواجدين على البيئة الإلكترونية، وذلك من اجل معرفة حجم وطبيعة التأثير في هذه الأعمال، حيث توجد ثلاث أدوات يمكن الاعتماد عليها¹ :



هي أداة أنشأتها شركة plum analytics سنة 2011 من طرف Mike Buchman و Andrea Michalek بهدف توفير قياسات بديلة للبحث العلمي وإتاحة استخدامها من قبل الباحثين والمؤسسات، وتقوم بتجميع أكثر من 40 مصدر للبيانات حول البيئة العلمية وذلك لأكثر من 20 نوعا من الإسهامات العلمية أو ما يعرف بـ **Artifacts**² من الإنتاج الفكري ما بين مقالات، كتب، عروض تقديمية بجميع البيانات datasets و كود مصادر Source code.

وتتم عملية التجميع من خلال خمس فئات وهي:

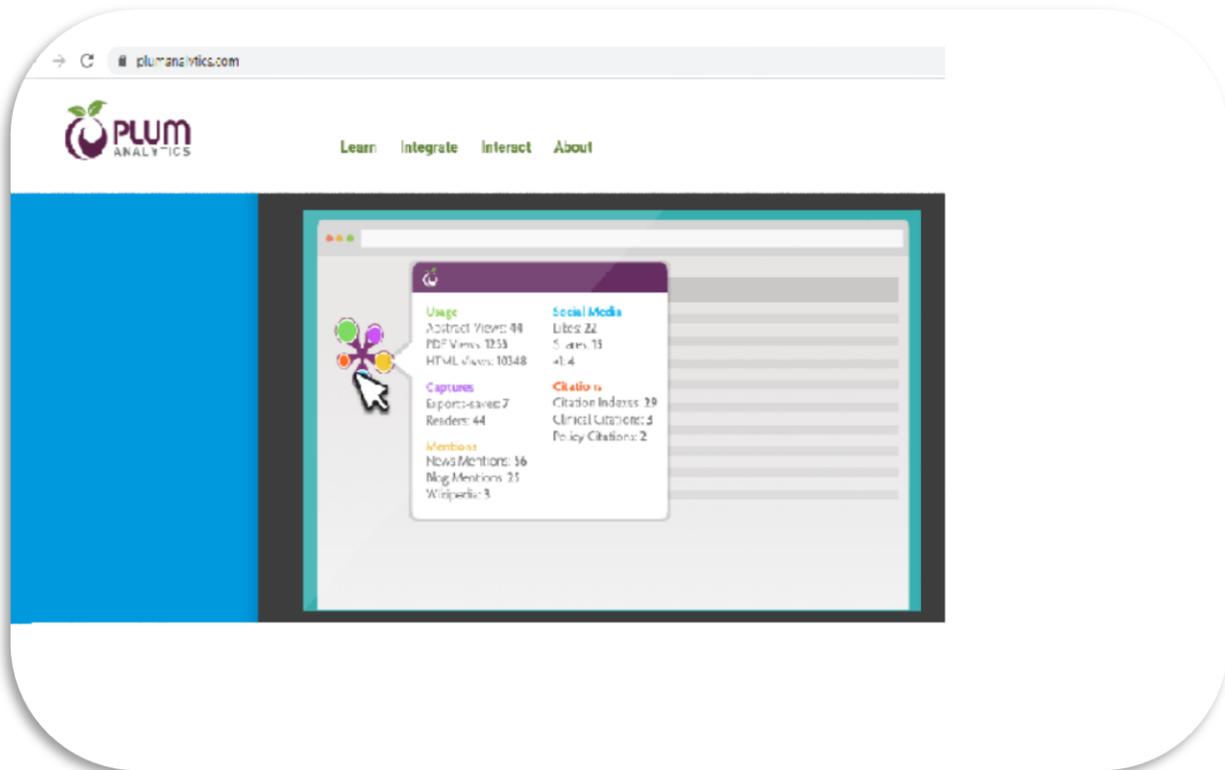
- ✓ الاستخدام Usage مثل عمليات التنزيل والاختيار والعرض.
- ✓ الالتقاط Capture مثل المواقع المفضلة Bookmarks وعدد القراء.
- ✓ الإشارة Mentions مثل التعليقات، روابط الويكي ومناقشات.
- ✓ المواقع الاجتماعية Social media مثل الاعجابات Like ، التغريدات Twiter والاستشهادات المرجعية.

¹ SCOTTI, Valeria.2015. *Bibliometrics and web use: the birth of altmetrics*. *Recenti progressi in medicina*, 2015, vol. 106, no 4, p. 176-179. [consulté le 26 /112022] Disponible à l'adresse :

<https://doi.org/10.1701/1830.20030>

² About .Altmetrics.[en ligne] .[consulté le 15 /06/ 2022]. Disponible à l'adresse :

<https://nap.nationalacademies.org/content/about-altmetrics>



صورة رقم (07): تمثل أداة plumx¹



Impact story. Org أداة 2.3.7.2

هو موقع متاح على الانترنت من أجل تمكين الباحثين من معرفة ومشاركة تأثير بحوثهم العلمية والنتائج التي تحصلت عليها، أسسه Priem سنة 2011، وكان يحمل اسم Total impact ثم تغير للتسمية الحالية، ويعمل هذا الموقع على تتبع تأثير الأبحاث العلمية من خلال مراقبة تراسل بيانات تلك الأبحاث عبر الانترنت، وبحسب القياسات البديلة اعتمادا على المصادر التالية²:

- موقع Mendeley
- موقع Altmetrics
- موقع Cross Ref
- معرف ORCID

¹ Plum analytics.[en ligne].[consulté le 22/06/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://plumanalytics.com/>

² ZAHEDI, Zohreh, COSTAS, Rodrigo, et WOUTERS, Paul.2014. *How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications*. Scientometrics.[en ligne].2014, vol. 101, p. 1491-1513.[consulté le 22/06/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1404/1404.1301.pdf>

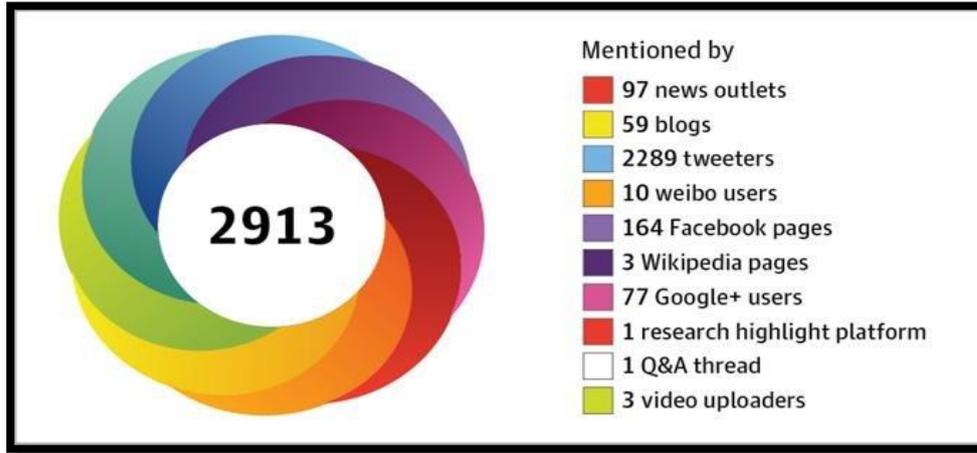
حيث قسم المتخصصون هذه الأدوات ومصادر جمع البيانات إلى نوعين أساسيين، فمنها ما هو علمي أكاديمي ومنها ما هو غير علمي. وهي تعتمد على المصادر الحرة Open source عكس الأدوات الأخرى، فالموقع مفتوح المصدر يجعلنا نميز بين:

- ✓ الأدوات الأكاديمية: هي أدوات موجودة على الخط المباشر متاحة للاستخدام ومشاركة المعلومات، فهي توليد قياس بديل خاص بالجمهور الأكاديمي العلمي، وبالتالي لديها تأثير علمي أكاديمي لمساهمات الباحثين مثل (المستودعات، المؤسساتية، موقع Academia، موقع Researchgate، Google scholar....).
- ✓ الأدوات غير الأكاديمية: وتتمثل أساسا في شبكات التواصل الاجتماعي التي تمنح لنا جانب من التأثير العلمي خاصة ما يتعلق بالأثر على الجمهور، ومن بينها (Face book، Twitter، you Tube....).

3.3.7.2 أداة Altmetrics:

هو موقع للقياسات البديلة، بدأ في تقييم نشاطات البحث العلمي في بيئة الويب سنة 2011، وتختص بالكشف عن تأثير أي كيان ذو معرف رقمي (Doi) أو تعاريف أخرى على الموقع، حيث يقوم بتجميع المعلومات الخاصة بالمقال أو الأوراق العلمية أو الكتب من مواقع التواصل الاجتماعي على غرار الفيس بوك وتويتر أو Google⁺ ويقدمها إلى المؤسسات الأكاديمية وناشري مصادر المعلومات الاليكترونية، يشرف على هذه الأداة المعهد القومي الأمريكي Niso، حيث نجد رقما داخل علامة القياسات البديلة على حجم الاهتمام بالقطعة البحثية والتي يطلق عليها Donut، ويعتبر الألوان من مصادر الاهتمام الموجودة داخل الحلقة¹ Altmetrics، كما هو موضح في الشكل:

¹ altmetric.com.about .[en ligne]. [Consulté en février 2022]. disponible à l'adresse : <http://altmetrics.org/about/> .



الشكل رقم (06) : القطة البحثية المستخدمة في Altmetrics¹

هذه الأداة تقدم خدماتها إلى ثلاث فئات وهي: الباحثين، الناشرين، والمؤسسات بالاعتماد على مجموعة من الوسائل في تجميع البيانات² وهي: Altmetrics explore ، Book mariks و Altmetrics Badges.

3.7.2. أهمية استخدامات القياسات البديلة في المكتبات:

استخدام القياسات البديلة على نطاق واسع، سواء على مستوى الباحثين أو على مستوى المؤسسات مثل المكتبات والناشرين، فهذه القياسات تعتبر امتداد للقياسات السابقة وتطبق منذ فترات طويلة في المكتبات، استخدمت القياسات البديلة في المكتبات من خلال إدماجها في خدمات المكتبات مما استدعي اتخاذ المكتبات البحثية والجامعية Association of college and Research librarie إضافة إلى القياسات البديلة Altmetrics، كوحدة من أهم عشرة اتجاهات حديثة في المكتبات خلال سنتي 2013-2014³.

ويمكن إبراز أهمية استخداماتها في المكتبات كما يلي:

✓ تساهم القياسات البديلة في المكتبات في حسن اتخاذ القرارات المختلفة والخاصة بتنميته وتقييم المجموعات من خلال التعرف على تأثير المجموعات المكتبية؛

¹ Altmetrics.[en ligne]. [consulté le 22 juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.altmetric.com/> .

² idem

³ حامد، محمد. د ا رسة تعريفية: Altmetrics القياسات البديلة . [على المباشر] [تم الاطلاع عليه يوم 12 أوت 2022]

متاح على : <file:///C:/Users/acs/Downloads/ma.pdf>

- ✓ التعرف على أهم الدوريات التي توجد بقواعد البيانات العالمية من خلال تأثيرها في البنية الرقمية (تحميل، قراءة...) واقتراحها للمستفيدين؛
- ✓ التعرف على سلوكيات الباحثين في استخدام مصادر المعلومات المتاحة في المكتبة والتعرف على أكثر الأوراق العلمية تداولاً في المنتديات العلمية والمدونات المتخصصة على الانترنت؛
- ✓ تساعد التقييمات التي تصدر من علماء المجال بالتوصيات الخاصة بأهمية البحوث العلمية في الميادين المختلفة؛
- ✓ ومن نماذج تطبيقات القياسات البديلة في المكتبات نجد إضافتها إلى الفهرس الإلكتروني للمكتبة والأدلة الموضوعية لها.

خاتمة الفصل

يعد القياس من الموضوعات التي كانت و مازالت و ستظل موضوع اهتمام الباحثين و الدارسين في شتى المجالات و مختلف الأزمنة ، لما لها من اثر ايجابي على مختلف العلوم . فالقياس عرف تطورات بارزة منذ انفصال العلوم عن الفلسفة ، وتم التطرق في هذا الفصل إلى مفهوم القياس في العلوم الطبيعية و بالتحديد في تخصص الفيزياء والرياضيات ، وفي ميدان العلوم الاجتماعية و الإنسانية تم التطرق إلى ميدان التربوي، النفسي و القانوني والتركيز على القياس في علم المكتبات والتوثيق ، و مختلف القياسات المستخدمة في تخصص المكتبات من القياسات الببليومترية إلى غاية القياسات الالتمرية مع ذكر الأثر الايجابي على الخدمات المعلوماتية التي تقدمها هذه القياسات.

الفصل الثاني:

الويومتراكس كفرع من فروع القياس و الويومتراكس
كمنهج لتصنيف الجامعات

مقدمة الفصل

تتم الدراسة في هذا الفصل بإلقاء الضوء على قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics من ناحية المفهوم والتطور التاريخي و أهميتها و علاقتها بالقياسات الأخرى مع ذكر أهم مجالات عمل هذه القياسات ، وفي إطار ذلك تعرضنا إلى حصر أهم التطبيقات والقياسات و التأصيل في تصنيف ويبومتر كس webometrics من حيث النشأة الأهداف و المنهجية في التصنيف مع إبراز أهم أنواع الترتيبات العراضية الموجودة في موقع تصنيف ويبومتر كس التابع لمخبر cybermetrics ، بالإضافة إلى مكانة الجامعات الجزائرية في هذا التصنيف والسعي إلى تحليل هذه المكانة باعتبار هذه القياسات تهتم بتحليل المكانة الأكاديمية للجامعات من خلال مواقعها على الانترنت هذا من جهة.

من جهة أخرى تهدف الدراسة إلى تقديم المؤشرات التي تضمنها تصنيف ويبومتر كس (المرئية ، المرئية ،الانفتاح والتميز) مع ذكر مراحل التطور التي عرفتها هذه المؤشرات من ناحية النسب و التسمية و الاستقرار في طبعة جويلية 2022 .

تناولنا كذلك أهم الأدوات والبرامج و المصادر التي تسمح بجمع البيانات للمؤشرات المكونة لتصنيف ويبومتر كس المتمثلة في أداة Majestic و أداة Ahrefs بالنسبة لمؤشر المرئية .و محرك بحث الباحث العلمي Google scholar بالنسبة لمؤشر الانفتاح ، وأخيرا أداة في مؤشر التميز هي Scimago من خلال قاعدة البيانات العالمية .Scopus

وتتطرقنا إلى الرابط الفائق و أنواع الروبيط (الداخلية و الخارجية) و مختلف معاملات التأثير العنكبوتي (معامل التأثير الذاتي ، معامل التأثير الخارجي ، معامل التأثير المعدل ومعامل التأثير الكلي).

1. قياسات الشبكة العنكبوتية كفرع من فروع القياس

1.1 قياسات الشبكة العنكبوتية

1.1.1 قياسات الشبكة العنكبوتية تعريفات و إشكالية المصطلح ؟

يشير مصطلح قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics إلى مجموعة الأساليب والقياسات الإحصائية المستخدمة في دراسة الأوجه الكمية و النوعية لشبكة الويب web ، حيث يتكون المصطلح من مزيج كلمتين web وهو اختصار ل world wide web بمعني الشبكة العنكبوتية العالمية ، وكلمة Metrics تعني القياس وعليه webometrics يقصد به قياسات الشبكة العنكبوتية أو قياسات الويب والتي تهتم بقياس الشبكة العنكبوتية مستخدما الأساليب الإحصائية والرياضية .

لقد عرفها كل من Almind & ingwersen سنة 1997 على أنها تعني بقياس الاتصالات التي تعتمد على المشابكة network communication ، حيث تعتبر الشبكة العنكبوتية ، شبكة للاستشهادات المرجعية الالكترونية citation network ، بحيث تكون صفحات الويب web page في مقابل أوعية المعلومات التقليدية و الروابط الفائقة hyperlinks في مقابل الاستشهادات المرجعية¹ citation .

وعرفها Ingwersen على أنه ذلك المجال العلمي الذي يحاول الكشف عن طبيعة الشبكة العنكبوتية وخصائصها ، اعتمادا على بعض الأساليب الحديثة لقياسات المعلومات.²

وفي نفس الاتجاه يعرف Bjorneborn قياسات الشبكة العنكبوتية أنها: دراسة الجوانب الكمية المتعلقة بمصادر المعلومات المتاحة على الويب من حيث بنيتها و استخدامها وهيكلها وتقنياتها و ذلك بالاعتماد على أساليب القياسات البليومتريّة وقياسات المعلومات كما ورد في أطروحته المنشورة سنة 2004³.

¹ ALMIND, Tomas C , Ingwersen, Peter,1997. Informetric analyses on the world wide web: methodological approaches to 'webometrics'. Journal of Documentation.[en ligne].Vol. 53 No 4, pp. 404-426.[consulté le 30/07/2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1108/EUM000000007205>

² BJÖRNEBORN, Lennart , Ingwersen, Peter, 2001. Perspectives of Webometrics. Scientometrics.[en ligne]. vol 50, P.65-82. [consulté le 30 /07/ 2022]. Disponible a l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/A_1005642218907.pdf <https://link.springer.com.snd11.arn.dz/article/10.1023/A%3A1005642218907>

³ BJÖRNEBORN, Lennart , Lennart, 2004. Small-World Link Structures across an Academic Web Space: A Library and Information Science Approach.[en ligne]. University of Copenhagen.[consulté le 05 /08/2022].Disponible à l'adresse: <file:///C:/Users/acs/Downloads/Small-World Link Structures across an Academic Web.pdf>

أما Thelwall عرف Webometrics على أنها : دراسة المحتوى المبني على الشبكة العنكبونية ،مستعينا بالمناهج الكمية الأولية المتفقة مع الأهداف البحثية للعلوم الاجتماعية.¹ وكان ذلك في دراسة له منشورة في سنة 2009 ، كما أشار Thelwall أن للقياسات العنكبوتية 05 مجالات بحث وهي :

- تحليل الروييط link analysis
 - تحليل الاستشهادات العنكبوتية web citation analysis
 - تقييم محركات البحث search engines
 - التحليل الوصفي للشبكة العنكبوتية Describing the web
 - تقييم تطبيقات الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية mesuring web 2.0
- وفي نفس السياق جاء مفهوم webometrics حسب Aguillo² بأن لديه جانبان (بنائي واستخدامي) للمصطلح وإنهما يحتاجان إلى قياسات كمية لتغطيتهما.

فالجانب البنائي يشمل :

- إحصاءات الشبكة لمحركات البحث (حجم الشبكة، سلوك الباحث و ترتيب إجراءات البحث)؛
- تطبيقات قياسات الويب و التي تتعلق بتقييم المواقع وتحديد ترتيبها ضمن محركات البحث page ranking
- وصف قياسات الويب للموقع من خلال قياسها بالمؤشرات مثل (wif)؛
- تحليل الروييط الفائقة؛
- قياسات الويب العميق (المستودعات والدوريات الالكترونية).

¹ Thelwall, Mike, 2009. Introduction to Webometrics: Quantitative Web Research for the Social Sciences. Morgan & Claypool Publishers.[en ligne].vol.1.[consulté le 05 /08/ 2022]. DOI:[10.2200/S00176ED1V01Y200903ICR004](https://doi.org/10.2200/S00176ED1V01Y200903ICR004).

² Aguillo, I F, 2009. cybermetrics indicators : a methodological approach .in: 2 nd international workshop on university web ranking: cchs-csis, Madrid. april 21 st, 2009.

أما الجانب الاستخدماي فيشمل :

- الشعبية popularity من خلال تحليل النطاقات ، الموقع ، الصفحات و التحميل ؛
- الزيارات visits و يتم قياسها بإحصاء عددها و توزيعها ؛
- البحث و مصطلحا ته search terminology من خلال قياس استخدام المصطلحات في محركات البحث.

وعليه يمكن تعريف قياسات الشبكة العنكبوتية بناء على التعريفات السابقة على أنها مجموعة من القياسات الإحصائية والأساليب المستخدمة في دراسة الأوجه الكمية والنوعية لشبكة الويب من خلال الطرق و الدراسات الببليومترية المصممة في دراسة وتحليل الاستشهادات المرجعية للمقالات.

ولقد تعددت المصطلحات العلمية الدالة على قياس الشبكة العنكبوتية ، ما بين webometry, netometrics, cybermetrics ,web-metrics ,webometrics.

- Webometry بمعنى علم قياس الشبكة العنكبوتية ؛
- Netometrics قياسات الانترنت ؛
- Cybermetrics قياس الفضاء المعلوماتي ؛
- web-metrics بمعنى قياس الويب .

و المصطلح الآخر webometrics هو أكثر المصطلحات شيوعا في الإنتاج العلمي المنشور ، ويرجح ingwersen السبب في استخدام مصطلح webometrics إلى التقارب الموجود بينه وبين مصطلح الببليومتري bibliometrics وقياسات المعلومات infometrics¹.

وعليه مصطلح webometrics هو الأكثر دلالة على قياسات الشبكة العنكبوتية من القياسات الخاصة بالشبكة العنكبوتية ، بينما مصطلح Cybermetrics أكثر دلالة بالقياسات الخاصة بشبكة الانترنت وهو قياس الفضاء المعلوماتي .

¹ عبد الرحمن فراخ، 2005. قياسات الشبكة العنكبوتية. دراسات عربية في المكتبات والمعلومات. 2005. مج 10، ع 1 ، ص. 34-79.

ويستخدم مصطلح ويبومتريكس كمقابل لمصطلح webometrics باللغة العربية و هي عبارة عن عملية النقحرة transliteration للمصطلح من اللغة الأصلية إلى اللغة العربية ، وقد اعتبر الباحث محمود شريف زكريا مصطلح القياسات الشبكة العنكبوتية كأكثر مصطلح ملاءمة للمصطلح webometrics¹ .

2.1.1. قياسات الشبكة العنكبوتية : النشأة والتطور

تعد قياسات الشبكة العنكبوتية أو الويبومتريكس webometrics حقلا معرفيا جديدا يهتم بقياس الأوجه المختلفة للشبكة العنكبوتية من خلال تحليل الصفحات web analysis ، مواقع الويب web site ، الروابط الفائقة hyperlink ، ونتيجة لتزايد الأوعية المعلوماتية الناتجة عن ظهور مبادرة الوصول الحر Open Acces Initiative و التي تسمح بالوصول إلى الدراسات العلمية والإنتاج الفكري المتاح على الشبكة، ونتيجة لضخامتها كان لا بد من وجود أداة أو قياس يسمح بقياسها من أجل التعرف على عدد المواقع وحجم صفحات الموقع وكل ما يتعلق بالإنتاج الفكري المتاح على الويب ، مما جعل قياسات الشبكة –ويبومتريكس webometrics– تؤدي دورا مهما لقياس الإنتاج العلمي على الشبكة العنكبوتية .

فكانت بداية تطبيق هذه القياسات في محاولة لتحليل الاستشهادات المرجعية الخاصة بالقياسات الببليومترية على الإنتاج الفكري على الويب و ذلك نتيجة للتطورات السريعة الحاصلة في الشبكة العنكبوتية و تأثيرها على توليد المعلومات و تداولها و تنوع طرق الاستفادة و الإفادة منها ، "مع العلم أن القياسات الببليومترية تهتم بوسيط مغاير تماما للوسيط الذي تهتم به قياسات الشبكة العنكبوتية"²

ولقد أدت التغيرات الحاصلة في التكنولوجيا الحديثة إلى ميلاد شبكة الانترنت وما صاحبها من تطورات وتغيرات في البيئة الالكترونية الى بقاء تطبيق استعمال الاستشهادات المرجعية، ولكن في سياق آخر وهو

¹ أحمد زكريا، محمود شريف، 2011. مصطلح قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics : دراسة تحليلية في بنية اللفظية و دلالاته الاصطلاحية في ضوء المصطلحات المقارنة. مجلة المعلوماتية [على المباشر]. 2011. ع 35. [تاريخ الاطلاع 02 أوت

2022] متاح في: <http://search.mandumah.com/Record/122133>

² THELWALL, Mike. 2012. A history of webometrics. Bulletin of the American Society for Information Science and Technology. [en ligne]. 2012, vol. 38, no 6, p. 18-23. [consulté le 16 aout 2022]. disponible à l'adresse : <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/bult.2012.1720380606>

الشبكة العنكبوتية بدلا من البيئة التقليدية¹ ، حيث كان التعامل في بيئة المطبوعات على مصادر المعلومات التقليدية من (كتب، مقالات الدوريات..) في إعداد الاستشهادات المرجعية المبنية أساسا على نسبة الاستشهادات بالإنتاج العلمي في البيئة التقليدية و مدى الإستفادة منه للتعبير عن قيمته العلمية بالاستشهادات.²

أما على مستوى البيئة الالكترونية الحديثة المتمثلة في الشبكة العنكبوتية ، فإننا نتعامل مع صفحات المواقع والروابط الفائقة كسيمييات و أداة للاتصال بين مواقع الشبكة ، وهذا ما جعل رويبط الشبكة ذات أهمية كبيرة في تحليلها ودراستها، بحيث تعد إحدى مجالات قياسات الشبكة العنكبوتية³.

وبدأت هذه الأهمية في الظهور على يد Larson في تخصص علم المعلومات عام 1996⁴ ، حيث يعتبر أول من تناول مسألة أوجه التشابه بين الرويبط الفائقة في بيئة الانترنت والاستشهادات المرجعية في البيئة التقليدية بالأخص مقالات الدوريات .

وفي نفس الاتجاه تعتبر الرسالة التي ناقشها Almind & Ingwersen و التي قامت بإرساء نظري لهذا المجال ومساهمة في صياغة المصطلح الدال على هذا المجال و الحقل المعرفي و هو قياسات الشبكة العنكبوتية أو الويبومتريكس webometrics⁵.

وفي دراسة لنفس الباحثين أكدوا أن دراسات الشبكة العنكبوتية تتشابه في تطبيقاتها مع الدراسات المتعلقة بقياسات المعلومات وقياسات النشاط العلمي والقياسات الببليومترية ويخص التشابه في كون الرويبط الخارجة

¹ THELWALL, Mike.2008. Bibliometrics to webometrics. Journal of information science.[enligne]. 2008, vol. 34, no 4, p. 605-621 .[consulté le 16 aout 2022].disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1177/0165551507087238>

² BJÖRNEBORN, Lennart et INGWERSEN, Peter.2004. Toward a basic framework for webometrics. Journal of the American society for information science and technology[en ligne]. 2004, vol. 55, no 14, p. 1216-1227..[consulté le 14 aout 2022]. DOI:[10.1002/asi.20077](https://doi.org/10.1002/asi.20077). Disponible à l'adresse: [.file:///C:/Users/acs/Downloads/BjrnebornIngwersen2004Towardabasicframeworkforwebometrics.pdf](file:///C:/Users/acs/Downloads/BjrnebornIngwersen2004Towardabasicframeworkforwebometrics.pdf)

³ PARK, Han Woo.2003. Hyperlink network analysis: A new method for the study of social structure on the web. Connections.[en ligne] 2003, vol. 25, no 1, p. 49-61. [Consulté le 02 aout 2022]. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/Hyperlink_network_analysis_A_new_method_for_the_st.pdf

⁴ LARSON, Ray R. Bibliometrics of the World Wide Web: An exploratory analysis of the intellectual structure of cyberspace. In : Proceedings of the ASIST Annual Meeting.[en ligne]. 1996. p. 71-78.. [Consulté le 06 /08/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.learntechlib.org/p/83952/>.

⁵ ALMIND, Tomas C , Ingwersen, Peter,1997.op cit p .408.

و الروابط الوافدة عبر صفحات الشبكة العنكبوتية في البيئة الالكترونية إنما يقابلها كل من : الإشارات المرجعية ، والاستشهادات على التوالي في البيئة الورقية .¹

وفي نفس السياق قام Rousseau² بصياغة مصطلح يسمى الاستشهاد الالكتروني للإشارة إلى الروابط الفائقة للويب hyperlink كمقابل للاستشهاد المرجعي .

و في سنة 2002 كان لمجلة ARIST نصيب في هذا الموضوع من خلال تخصيص فصل كامل يحمل مصطلح الويبومتريكس webometrics من اجل مراجعة الإنتاج الفكري المنشور في السنوات الثلاث الأخيرة³ ، وجاء في مجلة الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات - عدد خاص - بالويبومتريكس في نهاية سنة 2003⁴ و ورشة عمل دولية حول الويبومتريكس بالهندسة سنة 2004⁵ ، و مواصلة لسياسة الاعتراف الدولية بأهمية الويبومتريكس كمجال وحقل معرفي جديد ذي أهمية بالغة قام الاتحاد الأوروبي بتمويل مشروعين ضخمين يختصان بالمؤشرات العنكبوتية و هما⁶ :

➤ مشروع ويزار WISER

Web Indictors for Science Technology and Innovation Research

➤ مشروع أكستس EICSTES

European Indicators, Cyberspace and the Science Technology Economy

¹SCHARNHORST, Andrea et THELWALL, Mike.2005. *Citation and hyperlink networks*. CURRENT SCIENCE-BANGALORE.[en ligne]. 2005, vol. 89, no 9, p. 1518..[consulté le 02 /08/ 2022] Disponible à l'adresse file:///C:/Users/acs/Downloads/Citation_and_hyperlink_networks.pdf

² ROUSSEAU, Ronald. 1997.*Sitations: an exploratory study*.Cybermetrics.[en ligne].1997.vol 1,n.1.,p.1-7.[consulte le 02 /08/ 2022].Disponible à l'abresse : <https://digital.csic.es/bitstream/10261/170110/1/v1i1p1.pdf>

³THELWALL, Mike, VAUGHAN, Liwen, et BJÖRNEBORN, Lennart.2005. *Webometrics*. Annual review of information science and technology.[en ligne]. 2005, vol. 39, no 1, p. 81-135.[consulte le 12 /08/ 2022]. DOI: [10.1002/aris.1440390110](https://doi.org/10.1002/aris.1440390110) Disponible à l'adresse : <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.1440390110>

⁴ THELWALL, Mike et VAUGHAN, Liwen.2004. *Webometrics: An introduction to the special issue*. Journal of the American Society for Information Science and Technology.[en ligne]. 2004, vol. 55, no 14, p. 1213-1215..[consulte le 12 aout 2022]. <https://doi.org/10.1002/asi.20076> . Disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/toc/jasist/2004/55/14>

⁵ KRETCHMER, Hildrun, SINGH, Yogendra, et KUNDRA, Ramesh (ed.).2004. *International Workshop on Webometrics, Informetrics and Scientometrics: 2-5 March 2004*, Roorkee. Central Library, Indian Institute of Technology, 2004.p.380.

⁶ محمد فتحي عبد الهادي، محمد جلال الغندور، هاني محي الدين عطية، 2011. قياسات المعلومات والمعرفة: بين النظرية والتطبيق. مصر : الدار المصرية اللبنانية، 2011. ص. 71.

وكلاهما يُعنى بتوفير رويبط إلى مصادر المعلومات الخاصة بمؤشرات النشاط العلمي والتقني المعتمد

على الويب والإفادة من هذه المؤشرات ، و كان من بين نتائج المشروع الأول بويبة المؤشرات العنكبوتية The portal indicators web و التي تهدف إلى توفير رويبط بأوعية المعلومات الخاصة بمؤشرات النشاط العلمي و التقني المعتمد في الويب و الإفادة من هذه المؤشرات و توقف هذا المشروع سنة 2003 .

وعليه تعتبر قياسات الشبكة العنكبوتية اتجاهها حديثا و مكتملا للقياسات الببليومترية من خلال الدور الكبير الذي تؤديه في دراسة الشبكة العنكبوتية و تقييمها مع اختلاف الأساليب و التقنيات والأدوات المستخدمة وهذا ما أكده بعض الباحثين في تعار يفهم على أن قياسات الشبكة العنكبوتية تعني بالقياسات الببليومترية على الشبكة العنكبوتية.¹

3.1.1. قياسات الشبكة العنكبوتية و علاقتها بالقياسات الأخرى –علاقة احتواء أم ترابط؟

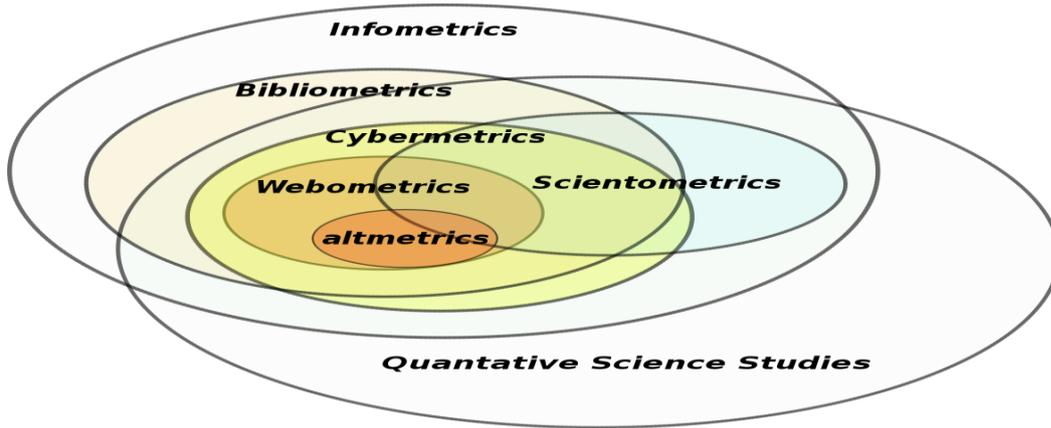
أكد العديد من الباحثين أن القياسات الببليومترية لها علاقة و تأثير كبير على الشبكة العنكبوتية، فلقد ظهر هذا القياس في مجال علم المعلومات في فترة وجيزة ، حيث احتل مكانا مناسباً له على الخريطة المعرفية لعلم المعلومات knowledge map و هذا ما أكده Zins² في دراسته، واضعاً بذلك خريطة معرفية لعلم المعلومات على ضوء اقتراحات الباحثين و المتخصصين، و مما لاشك فيه أن هناك تداخل و علاقات بين قياسات الشبكة العنكبوتية و القياسات الأخرى ، فكل قياس من القياسات له اهتماماته وحقول معرفي خاص به ، وله المجالات التي يدرسها و كلها تسعى إلى إضفاء الدقة في النتائج التي تسمح بتقويم الإنتاج العلمي ، و الذي يعد الميدان المعرفي الذي تدور عليه كل القياسات و الشكل التالي يلخص العلاقة بين مختلف القياسات كما وضعه Björneborn³:

¹BOUDOURIDES, Moses A., SIGRIST, Beatrice, et ALEVIZOS, Philippos D.1999. *Webometrics and the self-organization of the European information society*. Draft Report, Task.[en ligne]. 1999, vol. 2, p. 17-19.[Consulté le 15/08/2022] Disponible à l'adresse

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=fr&user=IWN2LiYAAAAJ&citation_for_view=IWN2LiYAAAAJ:u-x6o8ySG0sC

² ZINS, Chaim.2007. *Classification schemes of Information Science: Twenty-eight scholars map the field*. Journal of the American Society for Information Science and Technology.[en ligne] 2007, vol. 58, no 5, p. 645-672.[consulté le 03 /08/ 2022].disponible à l'adresse file:///C:/Users/acs/Downloads/Classification_schemes_of_Information_Science_Twen.pdf

BJÖRNEBORN, Lennart, et al.2004. Small-world link structures across an academic web space: a library and information science approach. PhD dissertation. Copenhagen: Department of Information Studies, Royal School of Library and Information Science, p 14.



الشكل رقم (07): العلاقة بين قياسات الويبومتر كس و القياسات الأخرى

حيث يكشف الشكل رقم 07 عن طبيعة العلاقة القائمة بين القياسات الدائرة في تخصص علم المعلومات ، وهناك ترابط و علاقات متداخلة بين كل مصطلحات القياسات، فليس هناك حدود فاصلة نستطيع أن نفصل بها أو نفرق بين أي نوع من القياسات ، ويمكن الخروج بصفة عامة بهذه الملاحظات من لشكل:

➤ قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics مغطاة بصورة جزئية من جانب قياسات النشاط العلمي scientometrics ، ذلك لان الأنشطة و الأعمال العلمية متاحة على الشبكة العنكبوتية بصفة منتظمة.

➤ قياسات webometrics محتواة بصورة كلية من قبل القياسات الببليومترية Bibliometrics و يعود ذلك إلى أن ما تحتويه الشبكة من وثائق بمختلف صيغها (نصية أو نصوص متعددة) مسجلة على خوادم Web server ، إنما تدخل في اهتمامات و دراسات القياسات الببليومترية.

➤ قياسات الشبكة العنكبوتية متضمنة بصورة كلية من جانب قياس الفضاء الرقمي Cybermetrics ، و ذلك يعود إلى كون الشبكة العنكبوتية إنما تدخل تحت نفوذ الفضاء المعلوماتي.

➤ قياسات الشبكة العنكبوتية تضم القياسات البديلة كاملة كونها تهتم بالإنتاج العلمي المنشور في شبكات التواصل الأكاديمية و العلمية المتواجد في الانترنت و النشاط العلمي بصفة عامة .
وعامة يمكن إبراز العلاقة بين القياسات من خلال التطرق إلى محالات كل نوع من القياسات و الحقل الدراسي الذي يميز كل قياس عن الآخر، كما هو موضح في الجدول التالي:

مجالات الدراسة	القياسات METRICS
دراسة الأوجه الكمية الخاصة بالإنتاج الفكري و استخدام المعلومات المسجلة	Bibliometrics القياسات الببليومترية
دراسة الأوجه الكمية للنشاط العلمي	Scientometrics قياسات النشاط العلمي
دراسة الأوجه الكمية للمعلومات في أي شكل كانت.	Infometrics قياسات المعلومات
دراسة الأوجه الكمية لبينة الانترنت واستخدام مصادر المعلومات	Cybermetrics قياس الفضاء الرقمي
قياس أوجه و نشاط المكتبات	Librametrics قياسات المكتبات
دراسة الأوجه الكمية للمعلومات المتاحة على الويب	Webometrics قياسات الشبكة العنكبوتية
قياس النشاط العلمي على مستوى الشبكات التواصل الاجتماعي و الشبكات التواصل العلمي	Altmetrics القياسات البديلة

الجدول رقم (05): مجالات اهتمامات كل قياس -من إعداد الباحث -

فكل قياس يهتم بمجال معين من المجالات ،لكن كلهم متفقون على دراسة المعلومات أو الإنتاج الفكري للبشرية،وهذا الأخير عرف عدة تطورات من الشكل التقليدي (مخطوطات ، وكتب) إلى غاية الشكل الالكتروني و إتاحتة على مستوى وسائل التواصل الاجتماعي و الشبكات العلمية ، و من اجل فهم العلاقة أكثر نقوم بتحديد الهدف و اهتمامات كل قياس من القياسات و ربطها بالمجال الذي تهتم به.

➤ القياسات الببليومترية هدفها التنبؤ و اتخاذ القرار في الإنتاج الفكري الموثق وبالتالي تقوم بدراسة الأوجه الكمية لإنتاج المعلومات الموثقة من خلال دراسة مفردات الإنتاج العلمي و معرفة الجوانب الكمية لعمليات بث هذه المفردات ومدى الإفادة منها ،وهذا ما جعلها شديدة الصلة مع دراسات المكتبات و تتناول قياسات النشاط العلمي في جانبه الببليوغرافي ، كما أن لها علاقة شمولية مع قياسات المعلومات بصفتها تقيس المعلومات الموثقة.

➤ أما قياسات النشاط العلمي فقد تهدف إلى رسم السياسة العلمية لميدان ما أو مؤسسة ما أو دولة ما ، وعليه تهتم بدراسة الجوانب الكمية لنشاط العلمي باعتباره مجالاً اقتصادياً ، فهي تشمل القياسات الببليومترية باعتبارها تتناول في دراستها الإنتاج الفكري الموثق و تتشابه مع قياسات المعلومات

باعتبارها قياسات النشاط العلمي من نتائجه معلومات علمية تدخل في إطار قياسات المعلومات ، و تفرز كذلك إنتاجا علميا يتم الاحتفاظ به على مستوى المكتبات و مراكز المعلومات ، و باعتبار قياسات النشاط العلمي يقوم بدراسة الإنتاج الفكري الذي عرف تطورات و استفاد من التكنولوجيا الحديثة و بالتالي إمكانية إتاحتها على الانترنت و إمكانية تطبيق قياسات الانترنت عليها.

- أما قياسات المعلومات فتهتم بدراسة الجوانب الكمية للمعلومات في أي شكل لها (مهما كان الوعاء) ، فهي تهتم بالإنتاج الفكري بمختلف صيغته وأشكاله ، كما يهتم بدراسة الإنتاج العلمي الفكري المتاح على الانترنت مستفيدا من التطورات التكنولوجية الحديثة ، فكل أنواع القياسات تدخل ضمن قياسات المعلومات باعتبارها تشمل كل القياسات و تحتوى علاقة شمولية مع كافة أنواع القياسات .
- أما قياسات الانترنت فتهتم بدراسة الأوجه الكمية لكافة التقنيات الانترنت ولكافة ممارستها التطبيقية من خلال تكنولوجيا الويب لكافة أشكال مصادر المعلومات و الأنشطة التي تستخدم هذه التكنولوجيات ، وبالتالي تدخل في علاقات مع كل أنواع القياسات ، بدءا من القياسات الببليومترية التي تتكون من الإنتاج الفكري المتواجد في الفضاء الافتراضي مرورا بقياسات النشاط العلمي التي تدرس الأوجه الكمية لحركة تبادل المعلومات المتواجدة في الفضاء الالكتروني وانتهاء بقياسات المكتبات ذات التجارب الرقمية في فضاء الانترنت.

2.1. مجالات عمل قياسات الشبكة العنكبوتية

تتعدد و تتنوع مجالات قياسات الشبكة في مجال المكتبات و المعلومات ، حيث يعد الويب شبكة من الوثائق التي تعرف بأنها صفحات ترتبط ببعضها البعض بواسطة رويبط فائقة Hyper Link وتعتبر أداة للوصول إلى المعلومات عبر وسائط الانترنت ، لذا ارتبط الويب بتخصص المكتبات على أساس انه نموذج المشاركة في المعلومات مبني على الانترنت ، وهو الوعاء الحامل لمصادر المعلومات داخل بيئة الانترنت و المشتمل على الأنشطة والأعمال القائمة على هذه المصادر من تنظيم و استرجاع الخدمات . وعليه تندرج قياسات الويبومتر كس في إحدى المجالات الرئيسية الأربعة التي تعد ميادين عمل القياسات:

- تحليل محتوى الصفحات web page content analysis
- تحليل هيكل و بنية الرويبط web links structure analysis
- تحليل استخدام الويب web usage analysis
- تحليل تقنيات الويب web technology analysis

1.2.1. تحليل محتوى الصفحات web page content analysis

يعد المحتوى (content) النشر التقليدي و الالكتروني، الإنتاج الإعلامي و الفني و التطبيقات البرمجية، أما المحتوى الرقمي E- content فهو كل إنتاج فكري ينشر و ييثر في شكل رقمي أو من خلال وسيط مادي الكتروني.¹

وهناك نوعان من صفحات الويب: صفحات ثابتة تعرض نفس المحتوى في كل مرة ، و صفحات ديناميكية نشطة يتغير محتواها في كل مرة².

و المحتوى بصفة عامة يعبر على الناتج النهائي لصناعة النشر (ورقي و الكتروني) ، كما أنه ناتج صناعة الإنتاج الإعلامي والفني و تتكون مكونات المحتوى من:

- نتاج صناعة النشر الورقي (الأوعية الورقية) بمختلف أنواعها.
- نتاج صناعة النشر الالكتروني (صفحات ويب، وسائل متعددة و قواعد البيانات...)
- نتاج النشر العلمي و التكنولوجي (دوريات علمية ، براءات اختراع ...)
- الإنتاج الإعلامي و الفني (تسجيلات صوتية، أشرطة فيديو، نتاج الإبداع الفني و التشكيلي والبرامج)
- البرمجيات (من خلال برمجيات التطبيقات المختلفة)

وتحليل محتوى هذه الصفحات يعني تحليل العناوين النصية وغير نصية فمثلا : يتم تحليل السمات النوعية للإنتاج المنشور على الويب (حجم الإنتاج، أنواع النطاقات وعددها ، أنواع الملفات و عدد الروابط)

و عليه :

تهدف هذه التحليلات الى تقييم مستوي الصفحات على الويب و الخروج بتوصيات لتطويرها ، و إلقاء الضوء على طبيعة محتوى صفحات الويب الحالية و رسم خريطة مستقبلية لتواجد المحتوى المعلوماتي على الويب.

¹ E-content definition.[en ligne].[consulte le 30 aout 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.webopedia.com>

² web page difinition . [en ligne].[consulte le 30 aout 2022].Disponible à l'adresse: <http://www.merriam-webster.com/dictionary>

و من ابرز الدراسات التي تندرج في هذا المجال ، تعود ل Romelia¹ والتي ركزت في دراستها على المحتوى المنشور على الشبكة العنكبوتية حول النساء بأمرىكا اللاتنية ، فقدمت طبيعة المحتوى من خلال العناصر التالية :

- نوع الموقع
- - لغة الموقع
- - السمات التقنية
- - الجمهور المستفيد و المسؤولين عن الموقع

و أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالنشر في بعض الميادين التي لم تحض بالقدر الكافي من الاهتمام.

و إجمالاً يتمثل تحليل محتوى صفحة الويب في :

- مقارنة كفاءة محركات البحث في استرجاع المعلومات
- التقليل من وقت المستخدمين في اختيار الصفحات المناسبة
- استخدام تحليل محتوى صفحة الويب لتحليل محتوى مواقع الويب.

2.2.1 . تحليل هيكلية و بنية الروبيط Web links structure analysis

يعرف البناء الهيكلي حسب قاموس oxford على انه : الكيفية التي يتم بها تنظيم الأجزاء لتستخدم معا مكونة وحدة متكاملة.² أما الرابط Link فهو عنوان صفحة الويب متاحة على إحدى الصفحات الأخرى و بمجرد الضغط عليها يتم الانتقال إلى صفحة جديدة.³

وتكمن أهمية تحليل بنية الروبيط في تبيان العلاقات بين وثائق الويب والتي تفيد في تحديد قيمة الوثائق وتساعد على تقييمها تعقب عمليات الاتصال المعلوماتي في البيئة الرقمية ، وهي تشبه الاستشهادات في البيئة التقليدية .

¹ SALINAS, Romelia..2006 A content analysis of Latina Web content. Library & Information Science Research.[en ligne]. 2006, vol. 28, no 2, p. 297-324.[consulté le 05 /08/ 2022]. Doi. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2006.03.007> Disponible à l'adresse :

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740818806000272>

²oxford dictionary. .[en ligne].[consulte le 31 aout 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/structure> .

³Dictionnaire encyclopédie . .[en ligne].[consulte le 31 aout 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.encyclopedia.com/computing/news-wires-white-papers-and-books/hypertext-and-hyperlinks>.

و بدأ الاهتمام بالروابط الفائقة hyper link في تخصص علم المكتبات سنة 1996 وكان الهدف الرئيسي لدراستها هو إيجاد مساحة للاختلاف و الاتفاق بين الروابط الفائقة و الاستشهادات المرجعية في مقالات الدوريات،¹ وتنوع الروابط الفائقة بين :

- روابط ذاتية Selflink تستخدم للربط بين صفحات الموقع الواحد.
- روابط وافدة (خارجية) external Link وافدة إلى الموقع من الخارج؛
- روابط نافذة من الموقع إلى موقع آخر؛
- روابط تبادلية بين موقعين أو أكثر.

و تتلخص أهمية استخدام أسلوب تحليل بنية وهيكل روابط الويب في :

- ✓ تحليل الارتباطات بين صفحات الويب ؛
- ✓ تحليل الروابط المتبادلة وهو وجود ربطان لموقع ما على شبكة الويب ،فإننا نحدد الرابط على أنه تبادلي؛
- ✓ دراسة الروابط التشعبية بين وثائق الويب .

و يعتبر تصنيف الويبومتريكس webometrics من أكثر النتائج العلمية شهرة وشعبية فيما يتعلق بالأبحاث العلمية المتعلقة بتحليل الروابط الفائقة hyper link بين صفحات الويب ، من أجل إظهار مرئية الأعمال والأبحاث العلمية ، حيث تناولتها في احدي مؤشراتها .

يهدف تحليل بنية وهيكل الروابط إلى إيضاح العلاقات النسبية القائمة بين مصادر المعلومات المتاحة في الويب التي تفيد في حسن استرجاع الوثائق ذات الصلة بالمستفيدين وبالتالي فان هذا المجال يركز على إحصاء وتحليل البنية بين النقاط الارتكازية للويب web nodes²، كما يعد هذا المجال بمثابة تحليل الاستشهادات المرجعية في القياسات البليومتريّة³ ، كما يطلق عليه مصطلح التنقيب عن البنية الهيكلية للويب¹ web structure mining .

² NIU, Nan, STROULIA, Eleni, et EL-RAMLY, Mohammad.2022. *Understanding web usage for dynamic web-site adaptation: A case study*. In : Proceedings. Fourth International Workshop on Web Site Evolution. IEEE.[en ligne].2002. p. 53-62. [consulte le 10 aout 2022] Disponible à l'adresse:

<file:///C:/Users/acs/Downloads/download.pdf>

³ MUKHOPADHYAY, Parthasarathi.2004. *Measuring web impact factors: a webometric study based on the analysis of hyperlinks*. In : Proceedings of the National Seminar on Information Support for Rural Development, December[en ligne]. 2004.p12 pp. Disponible à l'adresse:

3.2.1. تحليل استخدام الويب web usage analysis

يقصد بتحليل استخدام الويب تحليل كيفية تعامل المستخدمين مع الويب ، أو تحليل سلوك المستخدمين في البحث والتصفح والاستخدام ومدى الإفادة من خلال الاعتماد على سجلات استخدام المستخدمين log files users

فيتم تحليل كيفية تعامل المستخدمين من الويب من خلال :

- ✓ الكلمات المفتاحية التي يبحث بها المستخدمين في موضوع معين ،
- ✓ الوقت المستغرق للمستخدم في الوب،
- ✓ طبيعة تعامل المستخدمين مع الويب و اهتماماته الموضوعية .

ويعتبر مجال تحليل استخدام الويب عن سجلا تفصيليا عن تحركات المستخدمين وسلوكياته و أنشطته على الويب².

و ملفات سلوك المستخدمين في التعامل مع الويب تكون متاحة عند مدير الموقع الالكتروني الذي يسعى إلى تحليلها لمعرفة مدى كثافة تصفح الموقع ، تاريخ ووقت الدخول والخروج، عدد ساعات التصفح ، الصفحات التي استخدمت و كيفية استخدامها و ماهية البيانات التي تلقي قبولاً من جانب المستخدمين³.

يهدف هذا المجال إلى دراسة علاقة الإنسان بالويب من خلال دراسة السلوك التفاعلي للمستخدمين أثناء استخدامهم للويب ، وذلك بإشراك مجالات أخرى أثناء إعداد الدراسات مثل تخصص علم الاجتماع

https://www.academia.edu/4483621/Measuring_Web_Impact_Factors_A_Webometric_Study_based_on_the_Analysis_of_Hyperlinks

¹ LORENTZEN, David Gunnarsson.2014. *Webometrics benefitting from web mining? An investigation of methods and applications of two research fields*. Scientometrics.[en ligne].2014, vol. 99, no 2, p. 409-445.[consulté le 10 /08/ 2023].Disponible à l 'adresse: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:857944/FULLTEXT01.pdf>

² SRIVASTAVA, Jaideep. Cooley, R.-Deshpande, M.-Tan, P.2000. *Web usage mining: discovery and applications of web usage patterns from web data*. SIGKDD Explorations.[en ligne]. 2000, vol. 1, no 1, p.12.[consulté le 11 /08/ 2022]. Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/download-1.pdf>

³ KORGAONKAR, Pradeep K. et WOLIN, Lori D.1999. A multivariate analysis of web usage. Journal of advertising research.[en ligne]. 1999, vol. 39, no 2, p. 53-53..[Consulté le 11 /08/ 2022].disponible à l'adresse : <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA60072163&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00218499&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ec5cff231&aty=open-web-entry>

التفاعلي مع تخصص المكتبات والمعلومات ، ويعد الموقع الإلكتروني أداة لتحليل إحصائيات الانترنت من خلال تحليل استخدام الانترنت في العالم¹.

4.2.1 . تحليل تكنولوجيا الويب web technology analysis

يقصد بتقنيات التكنولوجيا البرمجيات التي تستخدم في الويب منها :

✓ محركات البحث و المتصفحات Browsers

✓ الزواحف العنكبوتية Web Crawler

✓ لغات الترميز Markup Language

✓ لغات البرمجة Programming Langue

و يهدف هذا المجال إلى دراسة الجوانب المتعلقة بقياس الأداء و المكونات التكنولوجية وهي:

✓ ترميز الويب web mark-up

✓ برمجة الويب programming web

✓ البنية التحتية للويب web infrastructure

✓ تقنيات الويب التفاعلي web 2.0

✓ تقنيات الويب الدلالي web 3.0²

✓ تطبيقات الويب web application

و عليه يمكن تقسيم مجال تحليل تكنولوجيا الويب إلى 03 أقسام :

1- تطوير تطبيقات الويب web application developpement

2- إنشاء وصيانة مواقع الويب web creation and maintenanece

3- إدارة قواعد بيانات الويب web data administrator

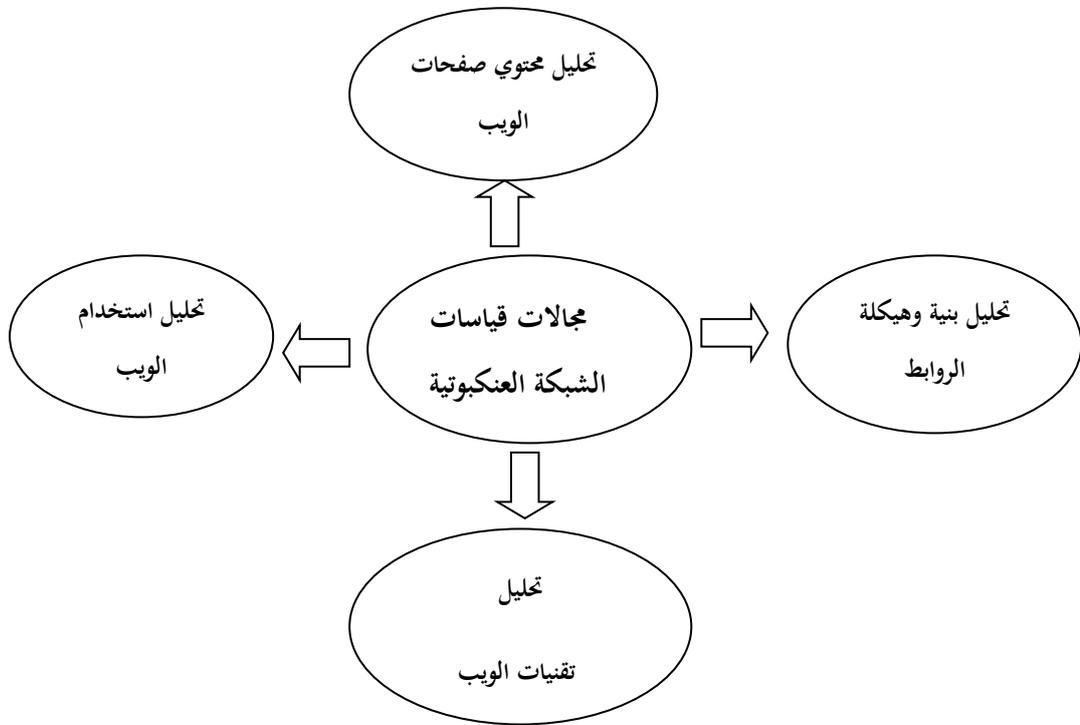
و إجمالاً : نجد أن أهم المجالات التي تندرج تحت قياسات الشبكة العنكبوتية weboemtrics هي :

¹Worls stats. [en ligne].[consulté le 21 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

² web technology. oxford brookes university. [en ligne].[consulte le 21 aout 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.brookes.ac.uk> .

- تحليل الروييط link analysis
- تحليل الاستشهادات العنكبوتية web ciation analysis
- قياس محركات البحث search engines
- التحليل الوصفي للشبكة العنكبوتية Describing the web
- قياس تطبيقات الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية mesuring 2.0

والشكل التالي يوضح و يلخص أهم مجالات قياسات الشبكة العنكبوتية التي استعرضناها سابقا



الشكل رقم (08) : مجالات قياسات الشبكة العنكبوتية

3.1. أنواع قياسات الشبكة العنكبوتية

تنقسم قياسات الشبكة العنكبوتية إلى 04 أنواع رئيسية¹ :

- قياسات الشبكة العنكبوتية التقييمية Evaluative webometrics
- قياسات الشبكة العنكبوتية الوصفية Descriptive webometrics
- قياسات الشبكة العنكبوتية الدينامية Dynamic webometrics
- قياسات الشبكة العنكبوتية التحليلية Analytical webometrics

1.3.1. قياسات الشبكة العنكبوتية التقييمية Evaluative webometrics

تتم هذه القياسات بتقييم محركات البحث التجارية و تتركز على جودة محركات البحث في استرجاع المعلومات و مدى استجابتها لاستفسارات المستخدمين و مدى تغطيتها لصفحات الويب و تكشفها، و تكشف الويب هو قدرة محرك البحث على العثور على مجموعة من الصفحات²، و من أشهر محركات البحث : Google ,Yahoo, Bing .

و يعتبر محرك البحث Google الأكثر استخداما من قبل الدراسات وذلك يعود إلى التقنية التي يتبعها في ترتيب النتائج page Rank ، حيث يقوم بترتيبها تنازليا من الأهم إلى غاية أقل أهمية و ذلك بناء على الاستشهادات (العودة إلى فكرة في أطروحة شباب).

لكن محركات البحث التجارية و رغم أهميتها في مجال قياسات الشبكة العنكبوتية إلا أنها لا تخلو من نقائص من حيث النتائج المسترجعة و التي تعتبر غير دقيقة ، وذلك راجع إلى عدم قدرة محركات البحث على تغطية الويب

¹ إبراهيم هاشمي ، إسرائ محمد.2015. مواقع المكتبات الجامعية العربية : دراسة ويبومترية مقارنة .رسالة ماجستير.جامعة عين شمس، 2015، ص.152.

² BAR-ILAN, Judit2004.. *The use of Web search engines in information science research*. Annual Review of Information Science and Technology (ARIST).[en ligne]. 2004, vol. 38, p. 231-88.[consult2 le 10 /08/ 2022] DOI:10.1002/aris.1440380106.Disponible à l'adresse : <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.1440380106>

كاملا ، ولا يستطيع أي محرك بحث تغطية إلا 17.5 % من محتوى الويب و هذا بناء على الدراسة التي أجراها Lawrence سنة 1999¹ .

وتعتبر الطبيعة الديناميكية المتغيرة لمحرك البحث السبب في تغير نتائج البحث بصفة مستمرة و في دراسة ل Thelwall & Wilkinson تحمل عنوان "تغير نتائج المسترجعة وفقا لمنافذ البحث المختلفة " قدم فيها أسباب اختلاف النتائج المسترجعة و أرجعها إلى اختلاف النطاق الجغرافي و التوقيت الذي يتم البحث فيه و تقنيات البحث المختلفة المستخدمة من شخص إلى آخر²، هذا ما جعل ثيلول يقوم باطلاق زاحف الكرتوني من اجل التغلب على النقائص المسجلة في عملية استرجاع النتائج و هذا بعدما اقترحه في دراسة له مع Cornin³ ، و بالفعل أطلقه تحت اسم محلل قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics analyste و اقترح Cornin تدخل العنصر البشري لتصفية النتائج⁴ ، و يفضل عند جمع البيانات الاعتماد على محركات لبحث ، الزواحف العنكبوتية والعنصر البشري من اجل استرجاع المعلومات بشكل أفضل.

2.3.1. قياسات الشبكة العنكبوتية الوصفية Descriptive webometrics

تتمثل قياسات الويب الوصفية في الدراسات الوصفية التي تعتمد على رصد مجموعة من الإحصاءات بناء على استخدام المسح المختلفة وتتركز على قياس نماذج الويب المتغيرة وصفها⁵ ، و من أبرز الدراسات في هذا الحقل ،

¹ LAWRENCE, Steve et GILES, C. Lee..200 *Accessibility of information on the web*. Intelligence.[en ligne] 2000, vol. 11, no 1, p. 32-39.[consulté le 12 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/accessibility20of20information20on20the20web.pdf>

² WILKINSON, David et THELWALL, Mike2013.. *Search markets and search results: The case of Bing*. Library & Information Science Research.[en ligne].2013, vol. 35, no 4, p. 318-325.[consulté le 11 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/papers/searchMarketsPreprint.pdf>

³ CRONIN, Blaise, SNYDER, Herbert W., ROSENBAUM, Howard, et al.1998. *Invoked on the Web*. Journal of the American society for information science,[en ligne]. 1998, vol. 49, no 14, p. 1319-1328..[consulté le 11 /08/ 2022] Disponible à l'adresse : [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1998\)49:14<1319::AID-ASI9>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1998)49:14<1319::AID-ASI9>3.0.CO;2-W)

⁴ PARK, Han Woo et THELWALL, Mike.2003. *Hyperlink analyses of the World Wide Web: A review*. Journal of computer-mediated communication,[en ligne]. 2003, vol. 8, no 4, p. 8..[consulté le 11 /08/ 2022] Disponible à l'adresse:<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5995631a5cfe420d6efd92551e94b07113f3d827>

⁵ SMITH, Alistair G.2002. *Does metadata count? A Webometric investigation*. In : Proceedings of the International conference on Dublin core and metadata for e-Communities, 2002: DC-2002. October 13-17, 2002, Florence, Italy.-(Atti; 5). Firenze University Press,[en ligne]. 2002. pp. 133.[consulté le 12 aout 2023]. Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/pkpadmin.+paper15.pdf>

دراسة ل Noruzi، حيث قام بإحصاء عدد من صفحات مواقع الويب بدول الشرق الأوسط¹. و دراسة ل Sedghi الوصفية لمواقع الجامعات الطبية بإيران، حيث قام بحساب حجم صفحات الموقع مع قياس مدى شعبيتها، و تمثلت العينة في 43 جامعة طبية بإيران².

3.3.1. قياسات الشبكة العنكبوتية الدينامكية Dynamic webometrics

ترتكز قياسات الويب الدينامكية على فهم و تحليل المعلومات على شبكة الانترنت و في دراسة تعود ل Koehler قام بالتحقق في مجموعة من صفحات الويب، حيث وجدها تختفي بشكل تدريجي و ارجع ذلك إلى أن معدل بقاء صفحات الويب تختلف باختلاف المجال الموضوعي³.

ومع التطور التكنولوجي الحديث و النمو المتزايد في إنشاء المواقع الالكترونية، ظهر ما يعرف بالجيل الثاني للويب web 2.0 وهو يمتاز بالتشارك والتفاعل الذي يسمح بتحليل وصف بيانات المستخدمين للموقع و معرفة ردود أفعالهم و كذا معرفة احتياجاتهم و معدلات استهلاكهم للمعلومات، و تعتبر دراسة **Thelwall** لموقع التواصل الاجتماعي My space أبرز الدراسات التطبيقية التي تتبع قياسات الويب الدينامكية، حيث قام بقياس نشاط أعضاء الموقع و الحصول على معلومات تخص أفراد الموقع⁴.

¹NORUZI, Alireza. *Web presence and impact factors for Middle-Eastern countries*. [en ligne], 2006, vol. 30, no 2, p. 22-28.[consulté le 12 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/7264/1/Web_Presence-Middle-East.pdf

² SEDGHI, S. H., TAFAROJI, R., et ROUDBARI, M2013. *A survey of the websites of medical universities in Iran: a webometrics study*. of Health Administration (JHA). [en ligne]. 2013. vol.15, N.50, P.85- 97. [Consulté le 12/08/2022].disponible a l'adresse: <https://jha.iuums.ac.ir/article-1-958-en.pdf>

³ SEDGHI, S. H., TAFAROJI, R., et ROUDBARI, M2013. Op-cit.p.83

⁴KOEHLER, Wallace, et al.2004. *A longitudinal study of Web pages continued: a consideration of document persistence*. Information Research.[en ligne].2004, vol. 9, no 2, p. 9-2.[consulté le 10 aout 2022].disponible a l'adresse : https://informationr.net/ir/9-2/paper174.html?_ga=1.21360572.600680577.1396460894

4.3.1. Analytical webometrics الشبكة العنكبوتية التحليلية

تتميز هذه القياسات في إمكانية دراسة محتوى الويب التي تساعد على فهم طبيعة شبكة الانترنت التي تعتمد على الروابط الفائقة للربط بين صفحات الموقع ، و يرى Björneborn إمكانية تطبيق مبادئ رانجاناثان Ranganathan الخمسة في قطاع المكتبات على الروابط الفائقة¹.

وتهدف قياسات الويب التحليلية إلى :

- تحليل الروابط الفائقة Hyperliking

- قياس معاملات التأثير العنكبوتي (WIF) Web Impact Factor

. الويبومتريكس كمنهج لتصنيف للجامعات العالمية **webometrics Ranking**

1.2. تصنيف ويبومتريكس : الإطار العام

1.1.2. نبذة تاريخية عن تصنيف ويبومتريكس

يصدر التصنيف من مخبر cybermetrics الذي يحتوي على مجموعة من الباحثين ينتمون إلى المجلس الأعلى القومي للبحوث (CSIC) Consejo Superior de Investigation Scientificas ، وهو تابع لوزارة التعليم العالي الاسبانية ، حيث تأسس سنة 1907 تحت قيادة البرفيسور Ramony cajal² وكانت بداية المخبر القيام بالتحليل الكمي وتقييم الأعمال العلمية للمؤسسات من خلال تطوير الدراسات الاكاديمية على شبكة الانترنت سنة 1990³ ، وكانت أول مجلة أصدرت في هذا المجال مجلة الكترونية "cybermetrics" سنة 1997 وحملت اسم المخبر وهي بمثابة أول مجلة مخصصة بالكامل للمجال العلمي على الانترنت .

¹ BJÖRNEBORN, L, Ingwersen, P, 2004. Toward a basic framework for webometrics. Journal of the American Society for Information Science and Technology.[en ligne].2004.vol. 55, n.14.p. 1216-1227.[consulté le 12 /08/2023].Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/BjrnebornIngwersen2004Towardabasicframeworkforwebometrics-1.pdf>

² Cybermetrics. about .[en ligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en>

³ idem

الفصل الثاني : الويبومتر كس كفرع من فروع القياس و الويبومتر كس كمنهج لتصنيف الجامعات

صمم تصنيف ويبومتر كس في البداية للترويج للنشر على شبكة و دعم مبادرة الوصول الحر و سرعان ما أثبت قدرته على تصنيف الجامعات و ترتيبها عالميا ، بعد ما ظهرت أول طبعة لتصنيف شنغهاي Shanghai* سنة 2003 ،

قام المخير باعتماد اللجنة الرئيسية لتصنيف ويبومتر كس المقدم من طرف "ليو Leo و فريقه العلمي " و كان أول صدور للتصنيف تجريبيا سنة 2003 و في سنة 2004 صدور أول طبعة من هذا التصنيف و تم اعتماد صدور التصنيف مرتين في السنة سنة 2006 (جانفي و جويلية من كل سنة) .

و بعد سنة 2008 تطورت بوية الويبومتر كس لتشمل التصنيف لعلمي لمراكز البحوث ، المستشفيات ، المستودعات الرقمية ، المدارس وإدارة الأعمال ، الباحثين و التصنيف الشفاف للمستودعات .

يقوم التصنيف بتقييم عدد معتبر من الجامعات العالمية ، حيث بلغ عددها في آخر إصدار جانفي 2023 و الطبعة 20 لتأسيس التصنيف حوالي 32442¹ مؤسسة جامعية .

يستخدم مخبر cybermetrics الأساليب الكمية التي تسمح بقياس النشاط العلمي على الويب من خلال المجالات التالية² :

- تطوير مؤشرات الويب المطبقة على المجال البحثي في اسبانيا و الدول الأوروبية و العالم بأكمله؛
- انجاز الدراسات الكمية حول الاتصال العلمي من خلال المستودعات الرقمية و مبادرة الوصول الحر؛
- تطوير مؤشرات حول الموارد في مجتمع الويب ؛
- تصميم تقنيات تحليل محتوى الويب؛
- مرئية التفاعلات الاجتماعية عبر الويب ؛
- انجاز دراسات حول نشاط الباحثين على الويب.

• تصنيف شنغهاي أو الترتيب الأكاديمي لجامعات العالم Academic ranking of world universities هو تصنيف أكاديمي بحثي يصدر عن جامعة جيا وتونغ شنغهاي وهو الأكثر انتشارا في الأوساط الأكاديمية ، يصدر كل سنة ، تم إطلاقه سنة 2003 ، هو ترتيب تقييم أداء المؤسسات الأكاديمية البحثية على أساس المقياس العددية للبحوث النوعية و الكمية باعتماد مؤشرات مرتبطة بعدد الاستشهادات و عدد الجوائز المرموقة المحصل عليها خاصة جائزة نوبل ، يقوم بفحص أكثر من 2000 جامعة ، يرتب 1000 منها و تخضع منها 500 جامعة للمنافسة و تنشر Top 500

¹ Cybermetrics .[en ligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en>

²methodology.[enligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Methodology>

الفصل الثاني : الويبومترکس كفرع من فروع القياس و الويبومترکس كمنهج لتصنيف الجامعات

و لتلخيص التطور التاريخي نعرض هذا الجدول الذي يمثل التطور التاريخي للقياس في مخبر سيبرمترکس و لتصنيف ويبومترکس بالتاريخ و الحدث :

التاريخ	الحدث
1990	قام مخبر سيبرمترکس بتطوير الدراسات الاكاديمية على شبكة الانترنت
1997	إصدار أول مجلة تحمل اسم المخبر " مجلة CYBERMETRICS "
2003	تم اعتماد اللجنة الرئيسة لتصنيف ويبومترکس من طرف "ليو و فريقه العلمي"
2006	صدور الطبعة الأولى من تصنيف ويبومترکس لترتيب الجامعات على مستوي العالم .
بعد 2008	تطور موقع ويبومترکس لتشمل تصنيفات و ترتيبات عالمية آخري مثل : مراكز البحوث ، المستشفيات ، المستودعات الرقمية ، المدارس و إدارة أعمال ، الباحثين و آخر الترتيب الشفاف للمستودعات.

الجدول رقم (06) : ملخص تطور تاريخي ل تصنيف ويبومترکس.

2.1.2 . أساسيات تصنيف ويبومترکس

يعد تصنيف ويبومترکس webometrics لجامعات العالم من أشهر التصنيفات الأكاديمية للجامعات و التي تهتم بتصنيف الجامعات وفقا لوجودها على شبكة المعلومات الدولية و شريطة توفرها على الموقع الالكتروني المستقل بما.



الصور رقم (08) : الموقع الالكتروني لتصنيف ويبومترکس

الفصل الثاني : الويبومتريكس كفرع من فروع القياس و الويبومتريكس كمنهج لتصنيف الجامعات

وهذه بطاقة تعريفية للتصنيف :

اسم التصنيف	Webometrics rankink of world universities
الموقع	https://www.webometrics.info/en
بداية الظهور	2004
فترات الصدور	مرتين في السنة
الجهة الصادرة للتصنيف	مخبر cybermetrics - اسبانيا
ابرز روادها و علمائها	ISIDOR-THELWALL- BJÖRNEBORN
عدد الجامعات محل التصنيف	31000 مؤسسة تعليم العالي
تغطية- البلدان -	200 دولة

هذا ويعتبر تصنيف ويبومتريكس للجامعات العالمية من أنجع التصنيفات الأكاديمية التي تعتمد على بيئة الانترنت ، حيث تعتبر شبكة المعلومات الدولية و المرئية الالكترونية شرطا أساسيا لوجودها ، هو تصنيف بمبادرة من مخبر السيبرميترريكس cybermetrics التابع للمجلس الأعلى القومي للبحوث باسبانيا ، وهي أعلى هيئة للبحوث العلمية تابعة لوزارة التعليم العالي الاسباني¹ ، بحيث يعتبر من مراكز البحث الأساسية و الأولى في أوروبا ، تم إنشائه سنة 2004 من 126 معهد ومركز موزعة على التراب الاسباني ، يهدف أساسا إلى تشجيع البحث العلمي لتحسين المستوى العلمي والتكنولوجي للبلد، يختص المركز بالتحليل الكمي للانترنت ومحتويات الويب خاصة ما يتعلق بالمعرفة العلمية.

مخبر cybermetrics يستخدم الأساليب الكمية و تطبيق المؤشرات التي تسمح بقياس النشاط العلمي على الانترنت تكملة للنتائج المتحصل عليها من الأساليب الببليومترية و السينتومترية .

¹ about [en ligne].[consulté le 15 aout 2022].disponible à l'adresse : https://www.webometrics.info/en/About_Us.

1.1.2.1 تغطية التصنيف :

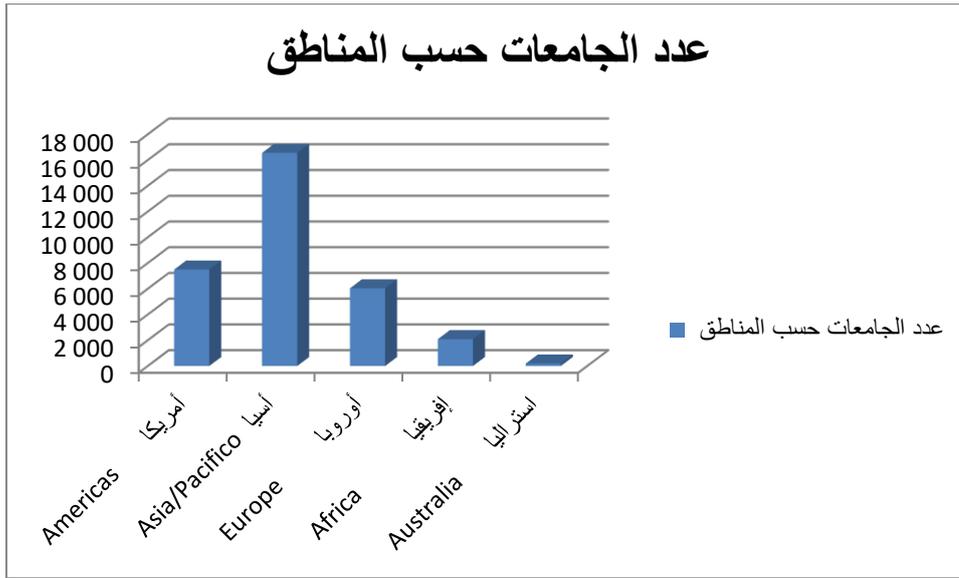
ما جعل هذا التصنيف يتميز عن باقي التصنيفات العالمية للجامعات هو تغطيته الواسعة و سهولة التواجد فيه شريطة توفر الجامعة على موقع الكتروني للجامعة، فالجزائر مثلا دخلت في هذا التصنيف ب 105 مؤسسة جامعية سنة 2023¹. ولمعرفة التغطية ومدى شموليتها على مستوى العالم قمنا بانجاز جدول يوضح المناطق التي يغطيها هذا التصنيف عبر العالم وذلك انطلاقا من موقع ويبومتريكس اعتمادا على طبعة جانفي 2023.

المناطق	عدد الجامعات	النسبة المئوية	Top 500	Top 100
أمريكا Americas	74 94	23,16 %	185	61
آسيا Asia/Pacifico	16 555	51,16 %	109	19
أوروبا Europe	60 36	18.65 %	201	20
إفريقيا Africa	20 87	6.45 %	04	-
استراليا Australia	187	0,58 %	23	-
المجموع	32 359	100 %	-	-

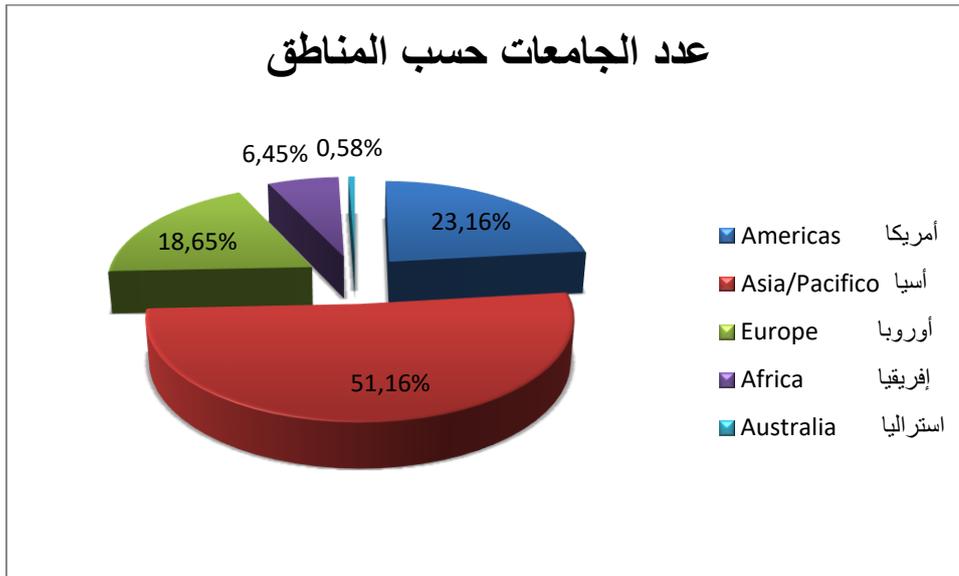
جدول رقم(07) : تغطية تصنيف ويبومتريكس لجامعات العالم حسب المناطق²

¹ info .[en ligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Africa/Algeria> [consulté

² About repositories .[en ligne].[consulté le 18 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://repositories.webometrics.info/en>.



التمثيل البياني رقم (01): عدد الجامعات المغطاة weboemtrics حسب القارات



التمثيل البياني رقم (02): نسبة عدد الجامعات حسب المناطق

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد الجامعات مرتفع في المنطقة الآسيوية بعدد 16555 جامعة بنسبة % 51,16 من إجمالي الجامعات التي يغطيها التصنيف عبر العالم والمقدرة ب 32442 و هذا يعود إلى كون هذه المنطقة تحتوي على 48 بلد ، واستحوذ كل من الهند ، ماليزيا والصين على 11382 جامعة موزعة على التوالي : 5420 ، 3381 و 2581 جامعة لكل بلد ، لكن هذه النسبة لا يعكسها الترتيب الذي تحتله هذه

الفصل الثاني : الويبومتريكس كفرع من فروع القياس و الويبومتريكس كمنهج لتصنيف الجامعات

الجامعات في Top 500 لأفضل الجامعات في العالم ب 109 جامعة وفي Top 100 19 جامعة ، وعلى عكس ذلك تماما نجد أوروبا تحتل المرتبة الأولى في عدد الجامعات المتواجدة في Top 500 ب 201 جامعة رغم أنها تحتل المرتبة الثالثة في عدد الجامعات المنخرطة في التصنيف ب 6036 جامعة بنسبة 18.65 % من إجمالي الجامعات التي يغطيها التصنيف عبر العالم، و 20 جامعة في Top 100.

أما المنطقة الأمريكية تحتل الريادة في عدد الجامعات لأفضل 100 جامعة Top 100 ب 61 جامعة، معظمها تابعة للولايات المتحدة الأمريكية وتصدرها التصنيف ب جامعة هارفارد و 12 جامعة الأولى ، بالإضافة إلى كندا و امتلاك المنطقة الأمريكية 185 جامعة في Top 500 و 7494 جامعة، وفي المرتبة ما قبل الأخيرة نجد استراليا ب 187 جامعة دخلت التصنيف بنسبة 0,57 % من إجمالي الجامعات التي يغطيها التصنيف عبر العالم، و امتلاكها 23 جامعة في Top 500 ، و على عكس المناطق الأخرى نجد إفريقيا تحتل المراتب الأخيرة في التصنيفات و عدم قدرة أي جامعة احتلال مرتبة في Top 100 و وجود 04 جامعات فقط في Top 500¹ و كلها تابعة لدولة جنوب إفريقيا و هي : University of Cape Town ، University of the Witwatersrand ، University of Pretoria و Stellenbosch University رغم دخول 2087 جامعة التصنيف بنسبة 6.44 % من إجمالي الجامعات التي يغطيها التصنيف عبر العالم.

3.1.2. منهجية التصنيف:

يعد تصنيف webometrics المعروف ب (WRWU) من أكبر التصنيفات العالمية الخاصة بتصنيف الويب ، ظهر سنة 2004 بصفة دورية كل ستة أشهر من مخبر cybermetrics ، حيث يختص المخبر بالتحليل الكمي للنشاط العلمي و المعرفة العلمية للجامعة والمتاحة على الانترنت بهدف قياس قدرة الجامعة على إنتاج المعرفة والخدمات و قدرة المجتمع المحلي والدولي الاطلاع عليها و الاستفادة منها ، معتمدا في ذلك على القياس الكمي للرؤية الالكترونية المستقل للجامعة من خلال نطاق خاص بها ، فهو لا يأخذ بالحسبان الجامعات التي لا تملك موقعا الكترونيا مستقلا ، فالمخبر يوفر معلومات موثوقة وذات مصداقية من خلال قياس أداء الجامعات من

¹ Info webometrics .[en ligne].[consulté le 20 aout 2022] .Disponible à l'adresse : <https://webometrics.info/en/Africa>.

مختلف أنحاء العالم اعتمادا على شبكة الانترنت و أثرها، حيث تشمل التغطية على 32000 مؤسسة جامعية ويتم نشر 12000 منها عند التصنيف¹.

4.1.2. فلسفة و أهداف تصنيف ويبومتريكس :

يقدم محبر القياس الافتراضي cybermetrics تغطية كاملة لمؤسسات التعليم العالي بغض النظر عن الدولة أو التخصص ، حاليا يتم تصنيف أكثر من 32000 مؤسسة جامعية تابعة لأكثر من 200 دولة و تصدرها الجامعات التي تعد من الطراز العالمي عادة ما تكون كبيرة أو متخصصة جدا² مثل : جامعة هارفرد Harvard. و من أهم ما يميز التصنيف القدرة و العمل بشكل مستمر على تحسين التصنيف وتطوير المؤشرات الخاصة به ليصل إلى أفضل التصنيفات العالمية للجامعات و ذلك من خلال تصحيح الأخطاء بين كل إصدار و اخر.

يقوم تصنيف ويبومتريكس على تحليل الروابط لجودة التقييم و التصنيف ، حيث يعد تحليل الروابط أداة رئيسية واقوي بكثير من تحليل الاستشهادات في الدراسات الببليومترية أو الاستبيانات من خلال استطلاعات الرأي العالمية، ففي تحليل الاستشهادات تهتم بالتعرف على الجامعات بين بعضها البعض ، في حين تحليل الروابط يهتم بشي آخر أكثر أهمية وهو النشاطات العلمية للجامعة ، وفي حالة استطلاعات الرأي أو الاستبيانات لا تعد أداة لتصنيفات العالمية وتقييمها لأنها لا تقيم جامعة واحدة بل الآلاف من الجامعات عبر العالم³ .

إن الهدف الأساسي لتصنيف ويبومتريكس للجامعات هو تعزيز وجود الجامعة والباحثين في شبكة الانترنت ، أي حث الجهات الأكاديمية لتقديم ما لديها من أنشطة علمية تعكس مستواها وجودتها على الانترنت، وكذلك دعم مبادرات الوصول الحر للمطبوعات العلمية والمواد الأكاديمية، وتبرز أهداف التصنيف في النقاط التالية⁴:

➤ توفير معلومات موثوقة ومتعددة الأبعاد ومحدثة و مفيدة حول أداء الجامعات العالمية ؛

¹ Methodology.[en ligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Methodology>

²MARGINSON, Simon et VAN DER WENDE, Marijk.2007. *To rank or to be ranked: The impact of global rankings in higher education*. Journal of studies in international education.[en ligne]. 2007, vol. 11, no 3-4, p. 306-329.[Consulté le 15 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/To_Rank_or_To_Be_Ranked_The_Impact_of_Global_Ranki.pdf

³ methodology en ligne].[consulté le 18 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Methodology> .

⁴ Objectives. .[en ligne].[consulté le 15 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Objectives> . [Consulté le 21 /08/ 2022]

- النشر على شبكة الانترنت ؛
 - تعزيز التواجد الأكاديمي على شبكة الانترنت؛
 - تشجيع مبادرات الوصول المفتوح لزيادة كبيرة في نقل المعرفة العلمية والثقافة التي تولدها الجامعات؛
 - تحفيز مؤسسات التعليم العالي و الباحثين ليكون لهم وجود على شبكة الانترنت .
- و من أجل تحقيق هذه الأهداف يعد تصنيف ويبومتريكس من أقوى الأدوات وأنجحها لبدء وتعزيز التغيير عمليا في المجتمع الأكاديمي ، و أهم ما يميز هذا التصنيف عن غيره هو ظهور الأنشطة العلمية الخاصة بالأساتذة والباحثين على شبكة الانترنت.

فالهدف ليس ترتيب الموقع الالكتروني للجامعات بحد ذاتها لكن تقييم و تصنيف الجامعات ، تقييما شاملا وعميقا لأداء الجامعة عالميا من خلال مراعاة أنشطتها ومخرجاتها و أهميتها وتأثيرها في المجتمع¹، ولا يمكن الحصول على تصنيف موثوق وجاد، إلا إذا كان الموقع الالكتروني للجامعة على شبكة الانترنت ، فهو مرآة عاكسة للجامعة ويعبر عن مستقيل ومرئية الجامعات ، كما يهتم القائمون على الويبومتريكس بنتائج البحوث ليس فقط المنشورة بشكل رسمي في الدوريات الالكترونية والمستودعات الرقمية ، لكن أيضا بالتواصل العلمي غير الرسمي عبر الانترنت.

و يرى هندرو handrou أن الهدف من تصنيف ويبومتريكس هو² :

- قياس مرئية نشاطات الجامعة كمؤشرات على مكانتها و تأثيرها ؛
- يعكس الالتزام الأكاديمي لنشر المعرفة العلمية ؛
- إيصال النتائج العلمية للمجتمع.

¹ AGUILLO, Isidro F., ORTEGA, Jose Luis, et FERNÁNDEZ, Mario.2008 .*Webometric ranking of world universities: Introduction, methodology, and future developments*. Higher education in Europe.[en ligne]. 2008, vol. 33, no 2-3, p. 233-244.[consulté le 15 octobre2022] Disponible à l'adresse: <https://doi.org/10.1080/03797720802254031>

الفصل الثاني : الويبومترکس كفرع من فروع القياس و الويبومترکس كمنهج لتصنيف الجامعات

و لعل الهدف الأساسي للقائمين على هذا التصنيف هو تحفيز المؤسسات والباحثين لتكون لديهم وجود على شبكة الانترنت ، بحيث يعكس بدقة أنشطتها.

5.1.2. الترتيبات العرضية في تصنيف ويبومترکس:

بالإضافة إلى ترتيب الجامعات العالمية ، هناك ترتيبات أخرى يتضمنها مخبر السيبرمترکس cybermetrics و نجد منها :

- Ranking Web of World Research Centers ✓ ترتيب مراكز البحث
- Ranking Web of World Hospitals ✓ ترتيب المستشفيات العالمية
- Ranking Web of World repositories ✓ ترتيب المستودعات المؤسساتية
- Ranking of Business Schools ✓ ترتيب المدارس وإدارة الأعمال
- Ranking Transparent ✓ الترتيب الشفاف: أفضل الجامعات استشهادا في حساب الباحث العلمي
- Ranking Web of Reseachers ✓ ترتيب أفضل الباحثين في الويب
- Ranking transparent: ✓ الترتيب الشفاف: المستودعات المؤسساتية من خلال حساب الباحث institutional repositories by google scholar



الشكل رقم (09): أنواع الترتيبات الموجودة في تصنيف ويبومترکس

1.5.1.2. ترتيب المستودعات المؤسسية Ranking Web of World repositories :

قام مخبر السيبرمتر كس بالتركيز على المستودعات المؤسسية لتجسيد الهدف الأسمى لتصنيف الويبومتر كس وهو مبدأ النفاذ المفتوح في مؤسسات التعليم العالي ، فأنجز ترتيبا عالميا خاصا بالمستودعات المؤسسية سنة 2008 ويهدف أساسا إلى دعم مبادرات النفاذ المفتوح و الوصول المجاني للأوراق العلمية والإنتاج العلمي للمجتمع الأكاديمي المتاح بشكل الكتروني مع إمكانية الحصول على النص الكامل ، وليس فقط البيانات البيولوجرافية¹ ، ويهدف إلى² :

- ✓ نقل المعرفة من الجامعة إلى المجتمع ؛
- ✓ قياس مرئية وتأثير هذه المستودعات؛
- ✓ تقييم وضع المستودعات الوطنية و الدولية .



الصورة رقم (09): الصفحة الرسمية موقع ترتيب المستودعات

¹ About repositories.[en ligne].[consulté le 18 /08/ 2022].disponible à l'adresse : https://repositories.webometrics.info/en/About_Us .

² Objective repositories.[en ligne].[consulté le 19 /08/ 2022].disponible à l'adresse : <https://repositories.webometrics.info/en/Objetives> .

كان هذا الترتيب يصدر مرتين (جانفي و جويلية) في السنة، يعتمد في ترتيب المستودعات على مؤشر المرئية visibility و مؤشر النشاط Activity حسب آخر إصدار له سنة 2017 و هي سنة التوقف عن الصدور¹ و تم استبداله ب الترتيب الشفاف: المستودعات المؤسساتية من خلال حساب الباحث العلمي²

Transparent ranking: institutional repositories by Google scholar

حيث قام بترتيب 2372 مستودع مؤسسي قبل التوقف عن الإصدار و السبب يعود إلى عدم وجود بيانات كافية عن المستودعات من خلال فهرسها التي تحتويها ، مما جعل المسؤولين عن هذا الترتيب يتقدمون بمجموعة من النصائح تمكن المؤسسات من الحصول على مراتب متقدمة في المستودعات وهي:

- الموقع الالكتروني للمستودع يكون بمثابة نطاق فرعي للموقع الرئيسي للجامعة؛
- و جود النص الكامل Full texte ؛
- كتابة عنوان الموقع الالكتروني دون ترك فراغات .

2.5.1.2. ترتيب المستشفيات العالمية Ranking Web of World Hospitals :

كان يصدر عن مخبر cybermetrics و يحمل تسمية الترتيب العالمي للمستشفيات

"Ranking Web of World Hospitals" يهتم أساسا بتقييم المستشفيات التي لها نطاق ويب مستقل بها، حيث يقوم بقياس الأنشطة العلمية و أدائها و تأثيرها و تأثيرها، فهو يعتمد على مؤشرات المرئية والنشاط³ ، و الهدف من وجوده هو إظهار التزام المنظمات الصحية بالنشر الالكتروني للمعلومات الالكترونية ذات العلاقة بالميدان الطبي ، لتقيس مؤشرات ويب المحتويات الالكترونية خاصة تلك المستخدمة في التواصل العلمي⁴. و لقد توقف عن الصدور سنة 2015.

¹ info repositories. [en ligne].[consulté le 20 aout 2022] .disponible à l'adresse : _____

<https://repositories.webometrics.info/en>

² Info institutional repositories. [en ligne].[consulté le 21 aout 2022] .disponible à l'adresse :

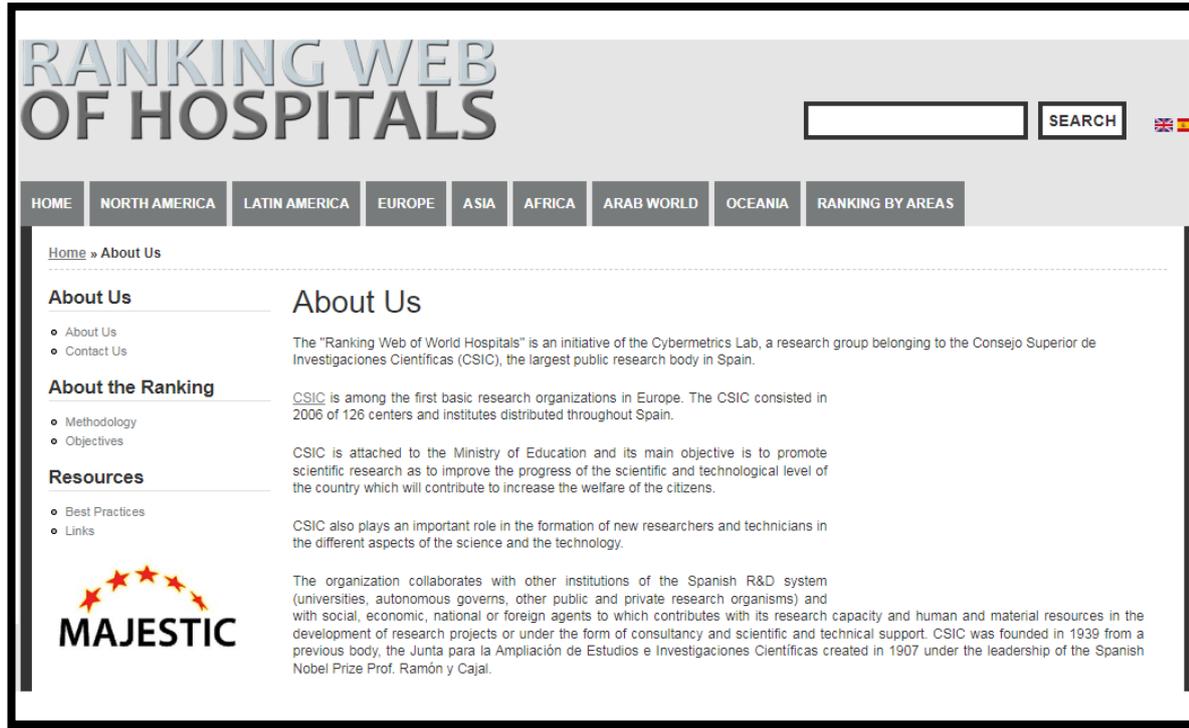
<https://repositories.webometrics.info/en/institutional>

³ About hospitals. [en ligne].[consulté le 22 aout 2022] .disponible à l'adresse :

https://hospitals.webometrics.info/en/About_Us

⁴ Objectives hospitals. [en ligne].[consulté le 22 aout 2022] .disponible à l'adresse :

<https://hospitals.webometrics.info/en/Objetives>



الصورة رقم (10): الصفحة الرسمية موقع ترتيب المستشفيات العالمية

3.5.1.2. ترتيب المدارس و إدارة الأعمال :

أصدر مخبر السيبرمتر كس ترتيب ويبومتر كس لمدارس إدارة الأعمال **Ranking of Business Schools** ، أتمد عند انجازه على مؤشر النشاط ومؤشر المرئية من اجل قياس عدد الروييط الخارجية التي يتلقاها الموقع (عدد الصفحات و الملفات)¹، وتوقف هذا الترتيب لعدم وجود معلومات شفافة عن المؤسسات التي يتم تقييمها وذلك عام 2013² ولم يعد محدثاً، الهدف من هذا التصنيف هو دعم مبادرات الوصول المفتوح وبالتالي الوصول المجاني إلى المنشورات العلمية في شكل إلكتروني والمواد الأكاديمية الأخرى، تُستخدم مؤشرات الويب هنا لقياس المرئية العالمية وتأثير كليات إدارة الأعمال.³

¹ Methodology. . [en ligne].[consulté le 22 /08/ 2022] .Disponible à l'adresse : <https://business-schools.webometrics.info/en/Methodology>

² Info busine schools. [en ligne].[consulté le 23 /08/ 2022] .Disponible à l'adresse : <https://business-schools.webometrics.info/en>

³ Objectives business schools. [en ligne].[consulté le 23 /08/ 2022] .Disponible à l'adresse : <https://business-schools.webometrics.info/en/Objetives>



الصورة رقم(11): الصفحة الرسمية موقع ترتيب المدارس و إدارة الأعمال المتوقف.

4.5.1.2. الترتيب العالمي لمراكز البحث :

في سنة 2008 قام مخبر cybermetrics بإصدار ترتيب خاص بمراكز البحث Ranking Web of World Research Centers ، يهدف أساسا إلى تقييم وترتيب مراكز البحث وطنيا ، قاريا و عالميا بالاعتماد على مؤشر المرئية والنشاط وكان الهدف الأساسي من التصنيف الترويج للنشر على الويب ، وليس تصنيف المؤسسات¹ ، توقف عن الصدور سنة 2009².



الصورة رقم (12): الصفحة الرسمية موقع الترتيب العالمي لمراكز البحث المتوقف

¹ Objective. [en ligne].[consulté le 22 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://research.webometrics.info/en/Objetives>

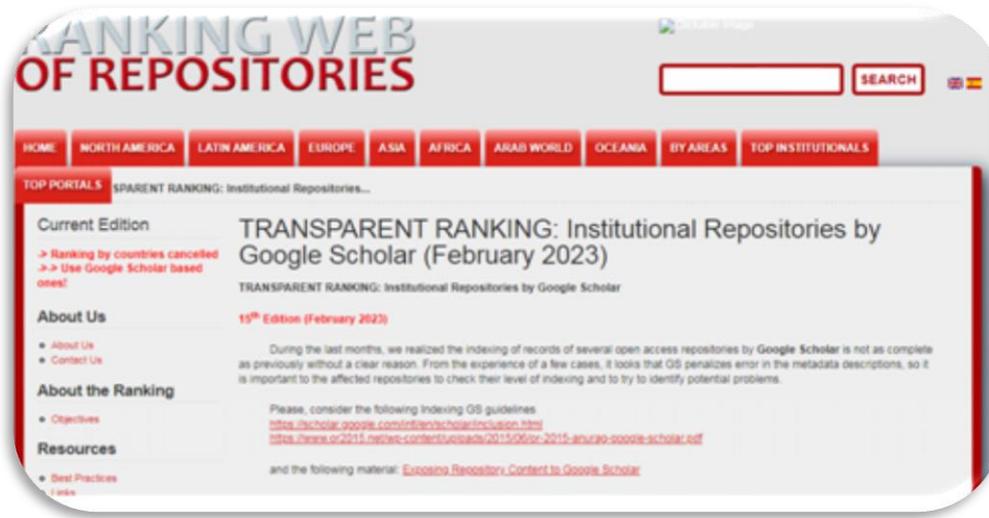
² About. [en ligne].[consulté le 22 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : https://research.webometrics.info/en/About_Us

5.5.1.2. الترتيب الشفاف: المستودعات المؤسسية من خلال حساب الباحث :

هو تصنيف للمستودعات المؤسسية من خلال الباحث العلمي

Transparent Ranking: Institutional Repositories by Google scholar

الهدف من هذا التصنيف هو دعم مبادرات الوصول المفتوح وبالتالي الوصول المجاني إلى المنشورات العلمية في شكل إلكتروني والمواد الأكاديمية الأخرى، تُستخدم مؤشرات الويب هنا لقياس المرئية العالمية وتأثير المستودعات العلمية.¹



الصورة رقم (13): الصفحة الرسمية لموقع ترتيب المستودعات من خلال الباحث العلمي

يحتوي هذا الترتيب في الموقع على مجموعة من الترتيبات وهي :

- TRANSPARENT RANKING: CRIS by Google Scholar -
 - TRANSPARENT RANKING: Institutional Repositories by Google Scholar -
 - TRANSPARENT RANKING: Portals of Journals by Google Scholar -
 - TRANSPARENT RANKING: All Repositories -
- كما هي موضحة في الصورة التالية:

¹ Objective repositories . [en ligne].[consulté le 31 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://repositories.webometrics.info/en/Objectives>

TRANSPARENT RANKINGS

ALL REPOSITORIES INSTITUTIONAL REPOSITORIES PORTALS OF JOURNALS CRIS DATA REPOSITORIES

RANK	INSTITUTIONAL REPOSITORY	ITEMS
1	Smithsonian-NASA Astrophysics Data System	150000
2	NASA Technical Reports Server	218000
3	Repositório Digital Universidade Federal do Rio Grande do Sul LUME	193000
4	Belarusian State University Digital Library	166000
5	Universitas Gadjah Mada Repository	137000
6	Jagiellonian University Repository / Repozytorium Uniwersyteki Jagiellońskiej	126000
7	Charles University Digital Repository	123000
8	CERN Document Server	120000
8	University of California eScholarship Repository	120000
10	Universidade de São Paulo Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	97400
11	Digital CSIC	94200
12	Repositório Institucional Universidade Federal de Santa Catarina	92400
12	UPCommons Universitat Politècnica de Catalunya	92400
14	Servicio de Difusión de la Creación Intelectual Universidad Nacional de la Plata	90200
15	Repositório da Produção Universidade de São Paulo	85900

الصورة رقم (14): الترتيبات الموجودة في تصنيف المستودعات في حساب الباحث العلمي

6.5.1.2. الترتيب الشفاف: أفضل الجامعات استشهدا في حساب الباحث العلمي

هو ترتيب خاص بالاستشهادات في الباحث العلمي (GSC) Google Scholar Citation ، فهو يخص أفضل الجامعات استشهدا في أفضل ملفات التعريف للباحث العلمي Top university by citations in top Google Scholar profiles

هذا الإصدار لا يزال تجريبيا و يتم الحصول على المعلومات بواسطة نطاقات ويب المؤسسات الجامعية الرئيسية والأساسية ل GSC بجمع الاستشهادات للقوائم التي يتم الحصول عليها من تصفية ملفات تعريف الباحث العلمي المستخدمة في ترتيب الويب¹، هذا التصنيف يخضع لمنهجية معينة تسمح بترتيب استشهدات الباحثين في ملفات الباحث العلمي .

¹ Transparent . [en ligne].[consulté le 31 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://webometrics.info/en/transparent>

UNIVERSITY	COUNTRY	CITATIONS
Harvard University	USA	2269286
Stanford University	USA	1831885
Massachusetts Institute of Technology	USA	1237188
University of California Berkeley	USA	1227488
University of Oxford	United Kingdom	1110725
University of Cambridge	United Kingdom	1104192
Columbia University New York	USA	1076923
University of California Los Angeles UCLA	USA	1065549
University of California San Diego	USA	1040311
University of Michigan	USA	1023186
UCL University College London	United Kingdom	1007030
University of Pennsylvania	USA	1007128
Yale University	USA	8869743
Duke University	USA	867796
Cornell University	USA	825273
Imperial College London	United Kingdom	741285
University of California San Francisco	USA	727680
University of Minnesota System	USA	724459
Northwestern University	USA	719567
University of Southern California	USA	703626
University of North Carolina Chapel Hill	USA	692832

الصورة رقم (15): الصفحة الرسمية لموقع ترتيب الترتيب العالمي لأفضل الجامعات استشهاد في GS

7.5.1.2. ترتيب أفضل الباحثين في الويب Ranking Web of Reseachers

هو تصنيف للعلماء بناء على أدائهم ، أي أفضل الباحثين الذين تحصلوا على مؤشر $h > 100$ في حساب الباحث العلمي Google Scholar Profiles ويتم انجاز قائمة للترتيب انطلاقا من ملفات حسابات الباحث العلمي الشخصية للباحثين الذين قاموا طواعية بإعداد ملفات تعريف في قاعدة بيانات Google Scholar Citations¹. و آخر اصدر له كان طبعة مارس 2022.



الصورة رقم (16): الصفحة الرسمية لموقع ترتيب الترتيب العالمي لأفضل الباحثين في الويب

¹ Info webometrics. . [en ligne].[consulté le 22 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://webometrics.info/en/node/194>

6.1.2. تغطية تصنيف ويبومتريكس للجامعات العالمية

تم التغطية الفعلية لتصنيف ويبومتريكس webometrics من حيث عدد الدول ومؤسسات التعليم العالي ، و تضم أكثر من 31000 مؤسسة عالمية لأكثر من 200 دولة موزعة حسب المناطق التالية:¹

Ranking World	➤ ترتيب عالمي
Ranking North America	➤ ترتيب أمريكا الشمالية
Ranking Latin America	➤ ترتيب أمريكا اللاتينية)
Ranking Europe	➤ ترتيب الدول الأوروبية
Ranking Asia	➤ ترتيب الدول الآسيوية
Ranking Africa	➤ ترتيب الدول الإفريقية
Ranking Arab_world	➤ ترتيب العالم العربي
Ranking Oceania	➤ ترتيب اقينوسيا

غير أن هناك تصنيف حسب الجامعات التي تصدر المراتب الأولى أو ما يعرف بترتيب حسب البلدان ، حيث صدر في جويلية 2021 تصنيف يعتمد على دراسة أفضل 5000 جامعة عالمية ويقدم الموقع بيانات حسب الدولة التي يمكن أن تكون مفيدة للتحليل الاقتصادي، تم تضمين 31097 جامعة من جميع أنحاء العالم²، والجدول التالي يبين تصنيف الجامعات حسب البلدان³ :

¹ Webometrics info , [op- cit](#)

²Distribution by country. . [en ligne].[consulté le 31 aout 2022] .disponible à l'adresse : https://www.webometrics.info/en/distribution_by_country

³ idem

الفصل الثاني : الويبومترس كفرع من فروع القياس و الويبومترس كمنهج لتصنيف الجامعات

	COUNTRY	100	101-200	201-500	501-1000	1001-5000	5001-10000	ALL
1	United States of America	56	36	60	101	569	1538	3216
2	United Kingdom	8	11	24	36	63	51	280
3	Australia	7	3	13	12	7	22	190
4	Canada	6	5	13	9	39	85	387
5	China	4	7	29	60	473	572	2565
6	Netherlands	3	3	5	2	18	23	129
7	Switzerland	3	2	2	3	15	18	102
8	Germany	2	6	27	19	73	104	459
9	Hong Kong	2	1	1	1	5	4	21
10	Belgium	2	0	3	3	8	12	81
11	Singapore	2	0	0	2	9	8	44
12	Denmark	1	2	2	1	3	4	73
13	Norway	1	2	1	2	15	4	44
14	Japan	1	1	10	12	180	206	1003
15	Brazil	1	0	5	8	168	122	1297
16	Finland	1	0	5	3	7	16	42
17	Sweden	0	6	4	2	19	2	47
18	Italy	0	5	16	25	36	22	239
19	Spain	0	3	13	21	43	27	266
20	South Korea	0	1	5	13	81	29	375
21	Israel	0	1	4	2	11	13	44
22	Portugal	0	1	4	1	33	17	109
23	New Zealand	0	1	3	2	7	8	55
24	Taiwan	0	1	2	10	70	34	165
25	Austria	0	1	2	7	15	20	85

الفصل الثاني : الويبومترکس كفرع من فروع القياس و الويبومترکس كمنهج لتصنيف الجامعات

	COUNTRY	100	101-200	201-500	501-1000	1001-5000	5001-10000	ALL
26	Mexico	0	1	0	6	52	41	1173
27	France	0	0	13	24	117	75	617
28	South Africa	0	0	4	4	15	4	121
29	Ireland	0	0	4	2	13	8	66
30	Russian Federation	0	0	3	10	128	141	1058
31	Greece	0	0	3	6	16	7	59
32	Saudi Arabia	0	0	3	1	28	13	68
33	Poland	0	0	2	11	63	24	379
34	Iran	0	0	2	10	141	60	704
35	Malaysia	0	0	2	4	36	19	374
36	Czechia	0	0	2	3	16	7	70
37	Chile	0	0	2	1	36	11	131
38	Argentina	0	0	2	0	40	33	145
39	Turkey	0	0	1	9	123	47	213
40	Hungary	0	0	1	5	12	4	70
41	Serbia	0	0	1	1	5	8	70
42	Estonia	0	0	1	0	3	3	31
43	Slovenia	0	0	1	0	3	2	49
44	India	0	0	0	13	264	435	5288
45	Thailand	0	0	0	5	34	46	194
46	Egypt	0	0	0	3	36	8	73
47	Indonesia	0	0	0	2	67	197	2595
48	Romania	0	0	0	2	36	16	99
49	Jordan	0	0	0	2	18	6	37
50	United Arab Emirates	0	0	0	2	16	10	69

الفصل الثاني : الويبومترس كفرع من فروع القياس و الويبومترس كمنهج لتصنيف الجامعات

	COUNTRY	100	101-200	201-500	501-1000	1001-5000	5001-10000	ALL
51	Pakistan	0	0	0	1	65	45	358
52	Colombia	0	0	0	1	59	59	293
53	Viet Nam	0	0	0	1	30	32	180
54	Bulgaria	0	0	0	1	20	11	54
55	Slovakia	0	0	0	1	15	4	36
56	Belarus	0	0	0	1	12	23	57
57	Kazakhstan	0	0	0	1	9	15	134
58	Lebanon	0	0	0	1	8	2	46
59	Lithuania	0	0	0	1	7	5	40
60	Cyprus	0	0	0	1	6	2	36
61	Croatia	0	0	0	1	5	6	46
62	Puerto Rico	0	0	0	1	4	12	37
63	Qatar	0	0	0	1	4	3	14
64	Macao	0	0	0	1	3	3	10
65	Iceland	0	0	0	1	2	2	9
66	Malta	0	0	0	1	0	1	7
67	Luxembourg	0	0	0	1	0	0	3
68	Ukraine	0	0	0	0	46	70	315
69	Bangladesh	0	0	0	0	39	26	170
70	Nigeria	0	0	0	0	34	54	279
71	Algeria	0	0	0	0	31	23	102

جدول رقم (08): يوضح عدد الجامعات لكل بلد حسب طبعة جويلية 2021

من خلال هذه الطبعة نلاحظ تصدر الولايات المتحدة الأمريكية عدد الجامعات في أفضل الجامعات تواجدا في التصنيف ب

3216 جامعة موزعة كما يلي :

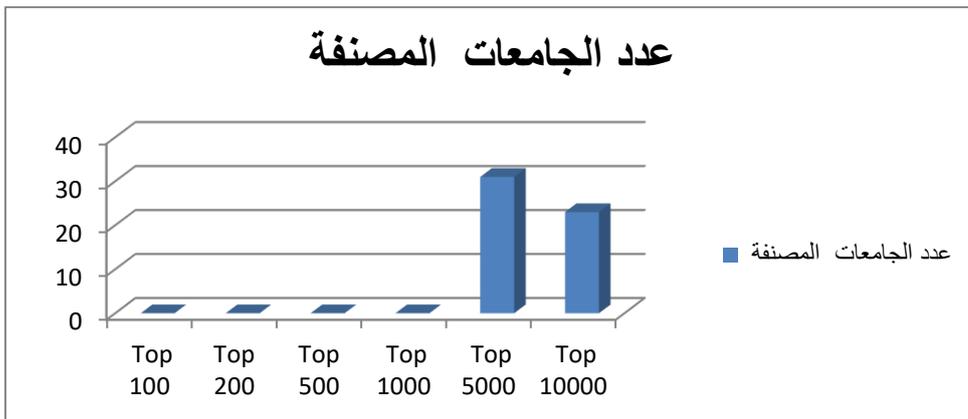
الفصل الثاني : الويبومتر كفرع من فروع القياس و الويبومتر كمنهج لتصنيف الجامعات

- أفضل 100 TOP : نجد 56 جامعة
- أفضل 200 TOP نجد 36 جامعة
- أفضل 500 TOP نجد 60 جامعة
- أفضل 1000 TOP نجد 101 جامعة
- أفضل 5000 TOP نجد 569 جامعة
- أفضل 10000 TOP نجد 1538 جامعة

و احتلال الجزائر المرتبة 71 من أصل 3107 جامعة مصنفة بعدد جامعات يساوي 102 جامعة موزعة كمايلي :

- أفضل 100 TOP لا توجد
- أفضل 200 TOP لا توجد
- أفضل 500 TOP لا توجد
- أفضل 1000 TOP لا توجد
- أفضل 5000 TOP نجد 31 جامعة
- أفضل 10000 TOP نجد 23 جامعة

وجود 54 جامعة من أصل 102 ضمن تصنيف أفضل 10000 جامعة في العالم و احتلالها المرتبة 71 دليل على أنه من ناحية الكم فعدد الجامعات مرتفع و يعكس جهود الدولة الجزائرية في توفير الهياكل و المقاعد البيداغوجية من اجل تحصيل العلم للطلبة ، أما من ناحية النوعية فمازال هناك عمل يجب القيام به و هذا ما جعل الدولة الجزائرية تحاول وضع سياسة و إستراتيجية من أجل تحسين التواجد والترتيب في هذا التصنيف من خلال مرئية الأعمال و النشاطات و الإنتاج العلمي للجامعات. و الشكل التالي يوضح تواجد الجامعات الجزائرية في طبعة جويلية 2021 حسب الدول :



التمثيل البياني رقم (03): عدد الجامعات المصنفة في طبعة جويلية 2021 حسب الدول

7.1.2. مكانة الجامعات الجزائرية في تصنيف ويبومتريكس Webometrics

عرفت الجامعات الجزائرية تطورا كبيرا في التواجد في تصنيف ويبومتريكس Webometrics ، حيث عرفت مرحلتين أساسيتين و هما :

✓ مرحلة 2004 إلى غاية 2009

✓ مرحلة 2010 إلى يومنا هذا

1.7.1.2. مرحلة 2004 - 2009 : عرفت هذه الفترة عدم تواجد الجامعات الجزائرية في تصنيف Webometrics و ذلك راجع إلى كون القائمين على التصنيف لم يقوموا بتصنيف مؤسسات التعليم العالي التي يكون ترتيبها فوق **TOP 5000** ، والجامعات الجزائرية كانت تحتل مراتب متدنية في هذه الفترة كما هو موضح في الجدول التالي :

السنة	الترتيب العالمي	الجامعة
2004	6535	جامعة الجزائر 01
2005	6548	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -
2006	6548 إلى 4472	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -
2007		جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -
2008		جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -
2009		جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -

جدول رقم(09): تصنيف الجامعات الجزائرية من 2004 إلى 2009

من خلال الجدول نلاحظ أن أفضل النتائج التي تحصلت عليها مؤسسات التعليم الجزائرية في فترة 2004 إلى 2009 ، كانت سنة 2009 لجامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان - باحتلالها مرتبة 4472 مما جعل الجامعات الجزائرية تدخل التصنيف في الطبعة 2010 نتيجة لهذه المرتبة ، و أدنى ترتيب في هذه المرحلة هو 6535 لجامعة الجزائر 01 و يعود غياب الجامعات الجزائرية في تصنيف Webometrics في هذه الفترة إلى كون مؤسسات التعليم الجزائرية لم تول اهتماما بالمواقع الالكترونية للجامعات و الاكتفاء بتقديم معلومات إدارية و بيداغوجية فقط.

2.7.1.2. مرحلة 2010 إلى 2022 :

في هذا الفترة عرفت الجامعات الجزائرية تطورا كبيرا من خلال دخول التصنيف ابتداء من طبعة جويلية 2010 و بالتالي دخول الجامعات الجزائرية التصنيف و تجاوز عائق 5000 جامعة ، و لمعرفة التطور الذي مرت به مؤسسات التعليم الجزائرية من إصدار جويلية 2010 إلى غاية جانفي 2023 نعرضها في الجدول التالي :

الرتبة	الجامعة الأولى وطنيا	عدد الجامعات المرتبة(دخلت التصنيف)	الطبعة	السنة
3207	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان	34	2010/07	2010
2664	جامعة منتوري -قسنطينة-	32	2011/01	
2142	جامعة منتوري -قسنطينة-	26	2011/07	2011
1837	جامعة منتوري -قسنطينة-	/	2012/01	
2185	جامعة منتوري -قسنطينة-	72	2012/07	2012
2168	جامعة منتوري -قسنطينة-	71	2013/01	
2971	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	68	2013/07	2013
2439	جامعة منتوري -قسنطينة-	83	2014/01	
2256	جامعة منتوري -قسنطينة-	82	2014/07	2014
1781	جامعة جيلالي اليابس -بلعباس	83	2015/01	
1781	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	83	2015/07	2015
1733	جامعة جيلالي اليابس -بلعباس	83	2016/01	
2099	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	83	2016/07	2016
2129	جامعة جيلالي اليابس - بلعباس	86	2017/01	
2341	جامعة جيلالي اليابس -	103	2017/07	

2017	بلعباس			
	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	103	2018/01	
	جامعة منتوري -قسنطينة-	103	2018/07	
2018	جامعة منتوري -قسنطينة-	103	2019/01	
	جامعة منتوري -قسنطينة-	103	2019/07	
2019	جامعة أحمد بن بلة -وهران-	104	2020/01	
	جامعة منتوري -قسنطينة-	104	2020/07	
2020	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	104	2021/01	
	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	102	2021/07	
2021	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	103	2022/01	
	جامعة هواري بومدين -باب الزوار	103	2022/07	
2022	جامعة عمار ثلجي -الاغواط	105	2023/01	

جدول رقم (10): تصنيف الجامعات الجزائرية من 2010 إلى 2022

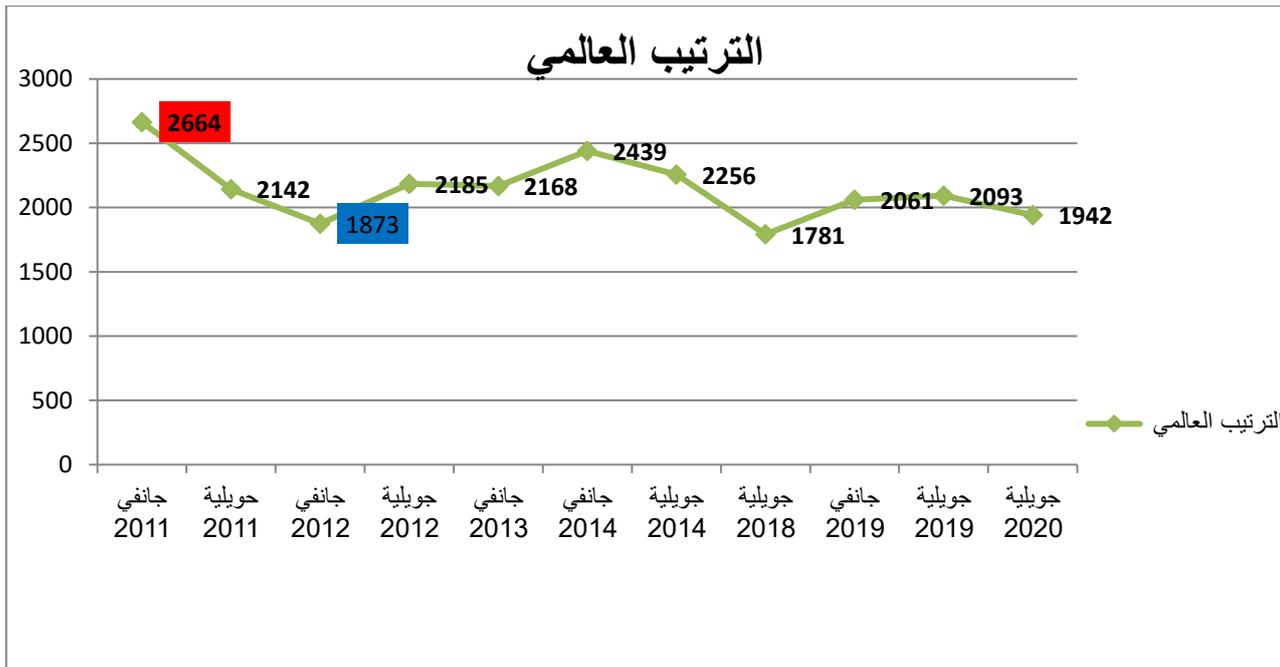
الملاحظ في هذه الفترة الممتدة من 2010 إلى 2022 هو تواجد الجامعات الجزائرية و دخولها التصنيف نتيجة تطور الاهتمام بالمواقع الالكترونية للجامعات، حيث عرفت قفزة نوعية من خلال احتلالها المرتبة 1781 عالميا والأولى وطنيا في طبعة جويلية 2015 ممثلة في جامعة هواري بومدين للعلوم و التكنولوجيا -باب الزوار- كما دخلت ثلاثة 03 جامعات أخرى أفضل 2000 TOP و هي جامعة الإخوة منتوري - قسنطينة- المرتبة 1972، جامعة احمد بن بلة -وهران- للمرة الأولى باحتلالها المرتبة 1935 وجامعة عمار ثلجي -الاغواط للمرة الأولى في المرتبة 1932 في إصدار جانفي 2023، كما عرفت أدني مرتبة للجامعات الجزائرية في هذا

الفصل الثاني : الويبومتر ك فرع من فروع القياس و الويبومتر كس كمنهج لتصنيف الجامعات

التصنيف في طبعة 2010 ل جامعة هوارى بومدن للعلوم و التكنولوجيا –باب الزوار باحتلالها المرتبة 2971 عالميا و المرتبة الأولى وطنيا .

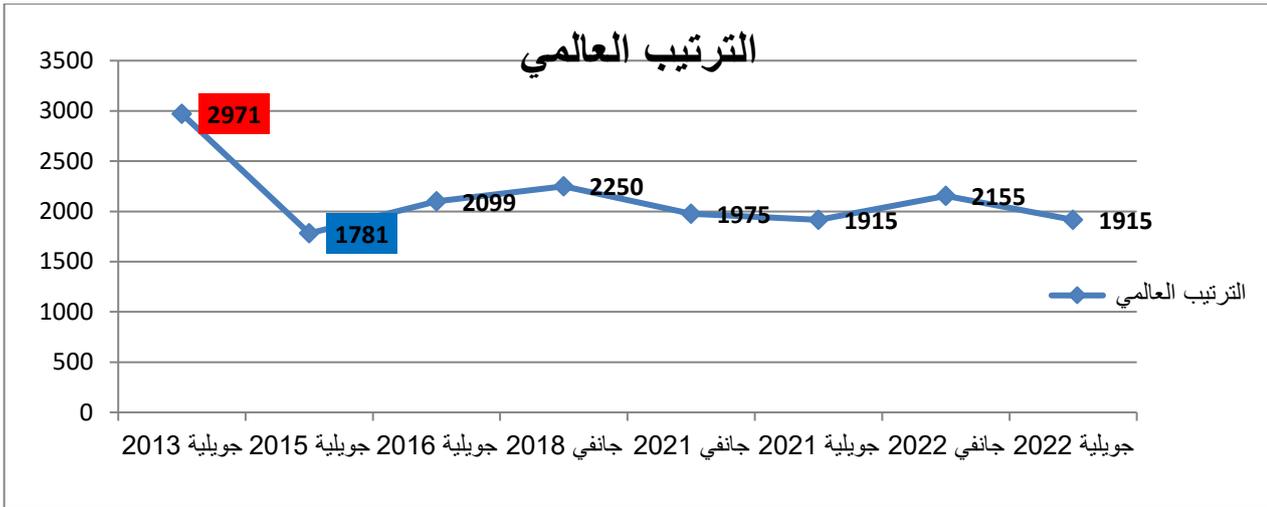
و من خلال ملاحظة الجدول ، نجد أن المنافسة على المراتب الأولى وطنيا مقتصرة على 03 ثلاثة جامعات إذ ما استثنينا جامعة أبو بكر بلقايد – بتلمسان - في 2010 ، جامعة احمد بن بلة –وهران- في طبعة يناير 2020 وجامعة عمار ثلجي – بالأغواط - في طبعة يناير 2023 ، فان باقي الطبقات كانت مقتصرة على الجامعات الثلاثة :

جامعة هوارى بومدن للعلوم و التكنولوجيا –باب الزوار ، جامعة الإخوة منتوري – قسطنطينة وجامعة الجليلي اليابس – سيدي بلعباس ، ولتوضيح التطور الذي عرفته هذه الجامعات في احتلالها المرتبة الأولى وطنيا بالتناوب من 2011 إلى 2022 ، قمنا بانجاز تمثيل بياني يعكس تطور الترتيب العالمي لهذه الجامعات كما يلي :

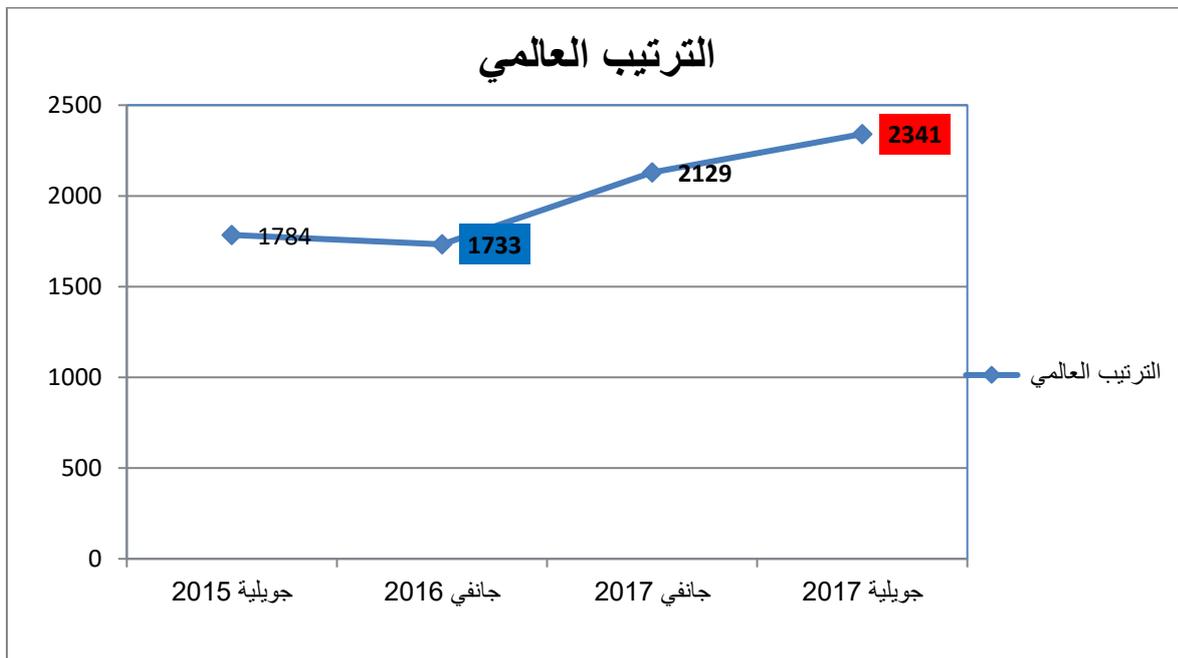


التمثيل البياني رقم (04) : تطور جامعة الإخوة منتوري قسطنطينة في الترتيب العالمي webometrics

من خلال التمثيل البياني نجد أن جامعة الإخوة منتوري- قسطنطينة تحتل الريادة الوطنية للفترة 2010 إلى 2022 ب 11 مرة بنسبة 42.30% لتحتل أحسن مرتبة عالميا في طبعة جويلية 2018 بمرتبة 1792 عالميا والأولى وطنيا و ادني مرتبة لها في إصدار جانفي 2011 برتبة 2664 عالميا.



التمثيل البياني رقم (05) : تطور جامعة هوارى بومدن - باب الزوار - في الترتيب العالمي webometrics من خلال التمثيل البياني احتلت جامعة هوارى بومدن للعلوم والتكنولوجيا الريادة 8 مرات في نفس الفترة بنسبة 30.76% ، فكان أحسن ترتيب لها في طبعة جويلية 2015 بمرتبة 1781 عالميا و الأولى وطنيا و في نفس الفترة عرفت أدنى ترتيب لها في طبعة جويلية 2013 بمرتبة 2791.



التمثيل البياني رقم (06) : تطور جامعة جيلا لي اليابس - سيدي بلعباس - في الترتيب العالمي - تصنيف webometrics

التمثيل البياني لجامعة جيلالي اليابس - سيدي بلعباس- احتلت بدورها 4 مرات الريادة الوطنية في التصنيف لنفس الفترة وذلك بنسبة 15.38% ، فكان أحسن ترتيب لها في إصدار جانفي 2016 بمرتبة 1733 عالميا و الأولي وطنيا ، و ادني مرتبه لها سجلتها في طبعة جويلية 2017 في المرتبة 2341 و هي آخر مرتبة لها في الريادة .

أما ما يخص عدد مؤسسات التعليم العالي التي دخلت التصنيف منذ 2010 إلى غاية 2022 ، فنلاحظ تطورا مستمرا في التواجد بعدد المؤسسات من طبعة إلى أخرى، فالبداية كانت ب 34 مؤسسة في طبعة جويلية 2013 لتتعدى إلى عتبة المئة 100 مؤسسة في طبعة جويلية 2017 ب 103 مؤسسة، وفي آخر إصدار جانفي 2023 وصل العدد إلى 105 مؤسسة من أصل 112 مسجلة في الشبكة الجامعية الجزائرية¹ موزعة كالتالي:

54 جامعة ، 06 مراكز جامعية ، 37 مدرسة وطنية و 12 مدرسة عليا .

و بالمقارنة بالشبكة الجامعية 2017 ، كان عدد مؤسسات التعليم العالي 106 موزعة على 50 جامعة ، 13 مركز جامعي ، 20 مدرسة وطنية عليا و 11 مدرسة عليا² بزيادة ستة 06 مؤسسات أكاديمية و هذا ما يعكس جهود الدولة الجزائرية في توفير المرافق البيداغوجية و مؤسسات التعليم لاحتواء الطلبة و السعي إلى تحسين مراتبها عالميا في كل التصنيفات و بالأخص في تصنيف webometrics ، حيث أدركت المؤسسات الأكاديمية أهمية المواقع الالكترونية في تحسين واجهة المؤسسة من خلال تصميم مواقع إلكترونية جذابة في التصميم و المحتوى و ذلك لاحتلال مكانة أكاديمية عالمية . وهذا ما تسعى إليه الوصاية من خلال وزارة التعليم العالي الجزائرية .

2.2. مؤشرات تصنيف ويبومتريكس webometrics

يعتبر تصنيف ويبومتريكس من أبرز أدوات تقييم مؤسسات التعليم العالي و على رأسها الجامعات، وعرف التصنيف بأنه دراسة الجوانب الكمية المتعلقة بمصادر المعلومات المتاحة على الشبكة من حيث بنيتها

¹ Mesrs. [en ligne].[consulté le 01 septembre 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.mesrs.dz/index.php/reseau-universitaire-ar/>.

² بن بوزيد، هاجيرة. 2021. مرئية مواقع ويب الجامعات و أثره على ترتيب ويب متركس: دراسة عينة من مواقع ويب مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. أطروحة الدكتوراة: جامعة الجزائر 2

الفصل الثاني : الويبومترى كفرع من فروع القياس و الويبومترى كمنهج لتصنيف الجامعات

واستخداماتها و هيكلها التنظيمي و التقنيات المستعملة فيها¹، حيث يهتم بمريئة الجامعات في الشبكة العنكبوتية و مدى تأثيرها و تأثرها.

يعتمد التصنيف على مؤشرات مفيدة لأغراض الترتيب العالمي حيث لا تقوم على عدد زيارات الموقع أو تصميم وشكل الصفحة و لكن تعتمد على الأداء العالمي للجامعات. و قد بني التصنيف على مجموعة من المؤشرات المجتمعة تحت اسم (WR) world ranking التي تهتم بحجم و محتوى الجامعة على الشبكة العنكبوتية كما هو مبين في الجدول رقم 11 التالي :

المؤشر	الهدف منه	المنهجية-الوصف	مصدر جمع البيانات	الوزن أو النسبة
المريئة Visibility	تأثير محتوى الويب Web contents Impact	عدد الشبكات أو الرويوط الخارجية المرتبطة بصفحات الويب الخاصة بالمؤسسة	Ahrefs Majestic	%50
الشفافية Openness	معرفة كبار الباحثين الأكثر استشهادا بهم	عدد الاقتباسات من أفضل 210 مؤلفين (باستثناء أفضل 20 قيمة متطرفة)	Google scholar profiles	%10
التميز Excellence	معرفة البحوث الأكثر استشهاد	عدد الأوراق البحثية من بين أفضل 10 % تم الاستشهاد بها في كل مجال من التخصصات ال27 في قاعدة البيانات الكاملة Scimago ، الذي يعتمد على البحوث المنشورة في Scopus لسنوات 2017 - 2021	Scimago	%40

المصدر: <https://www.webometrics.info/en/Methodology>، 2022،

تم اعتماد هذه المؤشرات حسب آخر طبعة الصادرة في تعديل في يناير 2021، فهي مؤشرات كمية تتعامل مع الأرقام و الأعداد ولا تستند على تحليل المحتوى ، بل تستخدم تقنيات تشير بقوة إلى المحتوى .

¹ BJÖRNEBORN, Lennart, et al.2004. *op cit*.p.12

الفصل الثاني : الويبومتريكس كفرع من فروع القياس و الويبومتريكس كمنهج لتصنيف الجامعات

يقوم التصنيف على أساس النشاطات التي تبث عبر الموقع الالكتروني للجامعة ويستند إلى ثلاثة مؤشرات ولكل مؤشر نسبة مئوية تمنح له، و قد تتغير حسب التطورات والتغيرات التي يقوم بها المشرفون على التصنيف في منهجية العمل المعتمدة. في دراستنا سنعتمد على المؤشرات المنشورة في الموقع للطبعة الصادرة جويلية 2022 كما هي مبينة في الصورة رقم (17) :

INDICATORS	MEANING	METHODOLOGY	SOURCE	WEIGHT
PRESENCE	Public knowledge shared	DISCONTINUED		
VISIBILITY	Web contents Impact	Number of external networks (subnets) linking to the institution's webpages (normalized and then the maximum value is chosen)	Ahrefs Majestic	50%
TRANSPARENCY (or OPENNESS)	Top cited researchers	Number of citations from Top 210 authors (excluding the top 20 outliers) See Transparent Ranking for additional info.	Google Scholar Profiles	10%
EXCELLENCE (or SCHOLAR)	Top cited papers	Number of papers amongst the top 10% most cited in each one of the all 27 disciplines of the full database Data for the five year period: 2017-2021	Scimago	40%

المصدر : <https://www.webometrics.info/en/Methodology> ، 2022

أ. مؤشر المرئية visibility

خصص تصنيف ويبومتريكس نسبة 50% لمؤشر المرئية أو التأثير Impact، حيث يعتمد هذا المؤشر على تأثير الموقع بحسب روافط الخارجية واختيار القيمة المتوسطة¹ بحيث يمثل انتشار الموقع، و backlinks التي تمثل الإشارة إلى الموقع من المواقع الخارجية، أو الإشارة إلى البحوث أو الخدمات في الموقع أي استقطاب الروييط الخارجية، فهو يشير إلى العلاقة بين الموقع الرئيسي والمواقع الأخرى المتواجدة في الويب والتي تعتبر بمثابة عدد الاستشهادات المرجعية citation في البيئة الورقية²، وتعد بمثابة الاعتراف بالمكانة والأداء الأكاديمي للموقع، ويتم حسابه انطلاقا من أكبر موردي البيانات و المعلومات حول المرئية وتأثير الروييط وهما Ahrefs & Majestic .

¹Methodology. [en ligne].[consulté le 01 septembre 2022]. disponible à l'adresse

<https://webometrics.info/en/Methodology>

² HENZINGER, Monika R. 2001. *Hyperlink analysis for the web*. IEEE Internet computing, [en ligne]. 2001, vol. 5, no 1, p. 45-50. [consulté le 12/10/2022]. Disponible à l'adresse :

<file:///C:/Users/acs/Downloads/Henzinger01.pdf>

³ KLAMPANOS, Iraklis A. Manning Christopher, Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze. 2009. *Introduction to information retrieval*. Cambridge University Press, Cambridge. [en ligne]. 2008, 478 pp, Price 60, ISBN 97805218657515. [Consulté le 12/10/2022] Disponible à l'adresse : <https://nlp.stanford.edu/IR-book/pdf/irbookonlinereading.pdf> p.496

ب. مؤشر الانفتاح Openness :

يتسم مؤشر الشفافية أو الانفتاح بالتواجد العلمي و البحثي للمؤسسات الأكاديمية من خلال تتمين جهود إنشاء مستودعات رقمية مؤسساتية للجامعات و يأخذ بعين الاعتبار عدد الملفات المنشورة في المواقع المخصصة ، يتم حسابه انطلاقا من عدد الاستشهادات المحصل عليها من قبل الباحثين المنتسبين للجامعة والمؤكدة حساباتهم على Google scholar ، وذلك من خلال جمع بيانات أعلى 210 حساب public profiles وتستنني الحسابات العشرين الأولى، خصصت له نسبة 10% من إجمالي نسب المؤشرات¹.

ج. مؤشر التميز Excellence:

يسمى كذلك بمؤشر التفوق أو الجودة و يعرف على أنه الأوراق الأكاديمية المنشورة في المجالات ذات التأثير العالي وهو يلعب دورا مهما في ترتيب الجامعات في تصنيف ويبومتر كس حيث كان يحتوي نسبة 35% في آخر إصدار لجولية 2020، لكن الآن أصبح 40% من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف ابتداء من طبعة جانفي 2021 ، ويتم حسابه من خلال عدد الأوراق من بين أعلى 10% من المقالات المذكورة في 27 مجالا حيث تم جمع البيانات و المعلومات من مخبرا SCIMAGO انطلاقا من البحوث المنشورة في قاعدة البيانات العالمية SCOPUS لسنوات 2017-2021². وعند استخدام هذه لمؤشرات بنسبها المحدد لكل مؤشر يمنح التصنيف كل موقع الكتروني مجموعة من النقاط لكل مؤشر على حدى ، ثم المجموع الكلي للنقاط لكل المؤشرات الذي يحدد رتبة الموقع و تسلسله في التصنيف ويكون بهذا الشكل :

مؤسسة البلد //الترتيب العالمي /الترتيب القاري/ الترتيب المحلي /رتبة المرئية/رتبة الانفتاح /رتبة التميز .

Université d'Alger 2					
https://ror.org/search?page=1&query=Université+d'A					
World Ranking ▲	Continental Ranking	Country Rank	Impact	Openness	Excellence
8440	474	56	13570	8185	6158

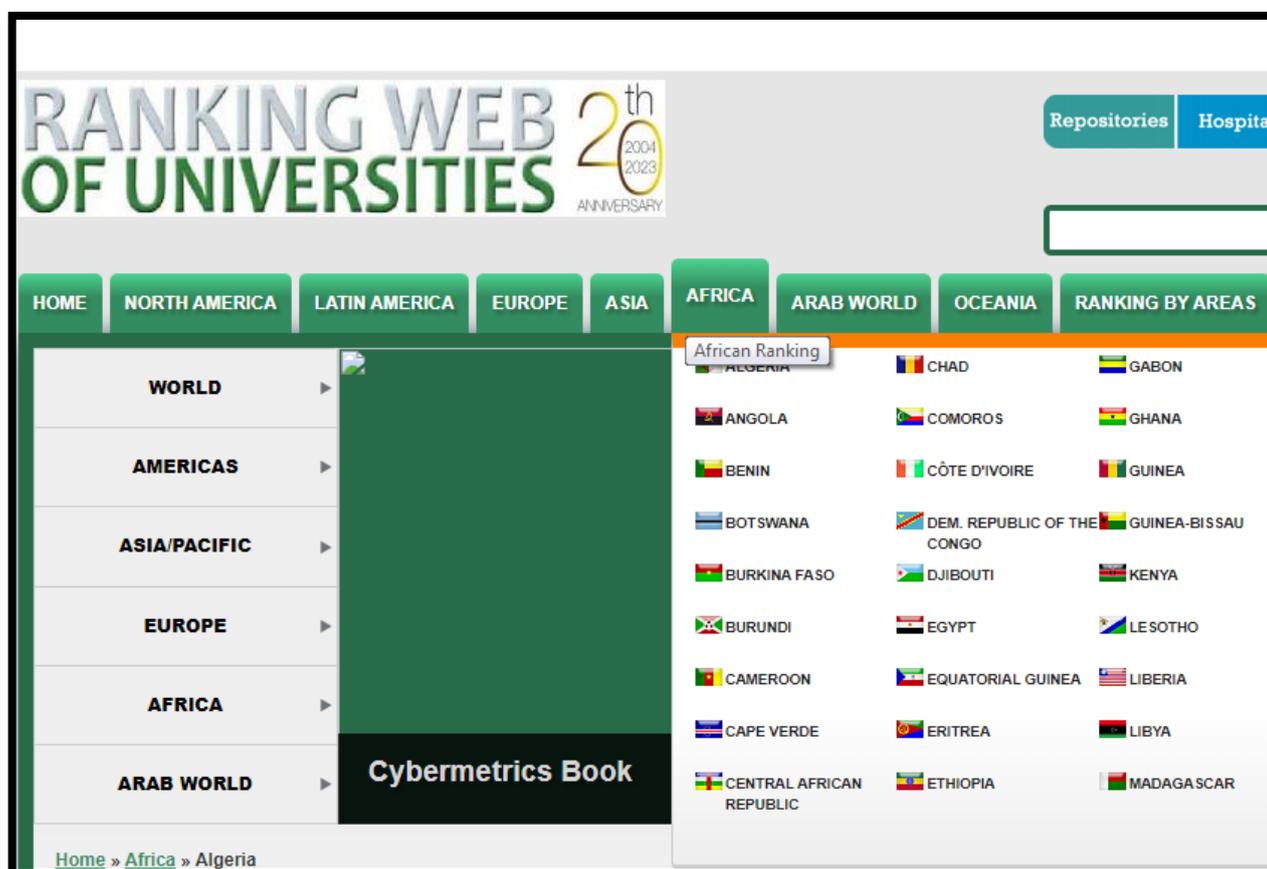
المصدر: <https://www.webometrics.info/en/Methodology> ،2023

¹ AGUILLO, Isidro.2005. *Indicadors de continguts per als webs acadèmics iberoamericans*. [en ligne]. 2005. vol.15, n °1-19 .].[consulté le 02 /09/ 2022] .disponible à l'adresse : <http://bid.ub.edu/15aguil1.htm>

² Methodology , [en ligne].[consulté le 02 /09/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://webometrics.info/en/Methodology>

الفصل الثاني : الويبومتر كفرع من فروع القياس و الويبومتر كمنهج لتصنيف الجامعات

و يمكن الولوج الى ترتيب المؤسسات العالمية لتصنيف ويبومتر ك حسب القارات والبلدان ، بواسطة التوبيو الموجود في الصفحة الرئيسية للموقع و يظهر كافة البلدان التابعة للقارة وبالتالي الاطلاع على ترتيب مؤسسات التعليم الجامعية حسب البلدان التي تحتويها كما هو موضح في الصورة :



الصورة رقم (18) : توبيو الموقع لترتيب الجامعات حسب البلدان والقارات

1.2.2. تطور مؤشرات تصنيف ويبومتر ك

عرفت مؤشرات تصنيف ويبومتر ك عدة تطورات و تغيرات منذ نشأة التصنيف سنة 2004 ، فالتصنيف يرتكز على ظهور المحتوى الأكاديمي والأبحاث العلمية على شبكة الانترنت للمجتمع الأكاديمي و يتيح مبدأ الوصول إليها و الاستفادة منها، و بالتالي اعتماد التصنيف على مخرجات البحث العلمي من ناحية الكمية والنوعية، وهذا تحدهد المؤشرات من خلال نسب مئوية تمنح لكل مؤشر من المؤشرات و التي يمكن أن تتغير ، حتى أنه جاء

في موقع تصنيف ويبومتريكس أنه لا يمكن مقارنة النتائج المتحصل عليها في الطبقات السابقة نتيجة التغيرات التي تطرأ على نسب المؤشرات وفي المؤشرات بحد ذاتها.¹

وعليه بعد عملية البحث في كل مؤشرات تصنيف ويبومتريكس منذ نشأتها إلى غاية آخر تعديل توصلنا إلى تحديد مؤشرات أثناء ظهورها سنة 2004 وتطورها على ثلاثة مراحل أساسية :

1. 2014-2004

2. 2020-2015

3. 2023-2021

وقبل الخوض في التغيرات والتطورات الحاصلة في مؤشرات تصنيف ويبومتريكس ، وجب علينا إظهار المؤشرات الموجودة أثناء نشأة التصنيف سنة 2004 من أجل المقارنة و معرفة التطورات .

1.1.2.2. مؤشرات تصنيف ويبومتريكس عند نشأتها سنة 2004

تعتبر سنة 2004 نشأة تصنيف webometrics من طرف مخبر cybermetrics للأبحاث العلمية الاسبانية ، حيث ارتكز التصنيف على مؤشرات تسمح بمعرفة مدى تأثير وتأثر الشبكة العنكبوتية على المواقع الالكترونية لمؤسسات التعليم العالي ، فكانت كما يلي:

Criteria	Indicator	Sources	Weight
Size	Number of pages (S)	Google, Yahoo, Live, Exalead	25%
	Number of rich files (PDF, PPT, DOC, and PS) (R)	Google	12.5%
	Number of papers (Sc)	Google Scholar	12.5%
Visibility	Number of external links (V)	Yahoo, Exalead, Live	50%
Luminosity	Number of external outlinks		
Subdomains	Number of subdomains		
Popularity	Number of visits		

الصورة رقم (19): مؤشرات تصنيف ويبومتريكس عند نشأتها سنة 2004¹

¹Previous edition. [en ligne].[consulté le 02 septembre 2022]. Disponible à l'adresse : https://webometrics.info/en/Previous_editions

- مؤشر المرئية **visibility** نسبته 50 % و هو عبارة عن عدد الروييط الخارجية ، عدد الروييط الوافدة ، عدد نطاقات الفرعية و عدد الزيارات) و يرمز لها ب **V**، ويتم جمع المعلومات من المصادر التالية : yahoo,exalead et live
- مؤشر الحجم **zise** نسبته 12.5% من عدد الصفحات و يرمز لها ب **S** ويتم جمع المعلومات من المصادر التالية : Google , yahoo,exalead et live.
- مؤشر الملفات الغنية **Riche Files** نسبته 12.5 % و هو عبارة عن عدد الملفات الغنية (pdf,ppt,doc and ps) ويتم جمع المعلومات من المصدر الرئيسي و هو محرك البحث Google و يرمز له ب **R**
- مؤشر الباحث العلمي Google scholar نسبته 12.5 % و هو عبارة عن عدد الاوارق العلمية المنشورة في محرك البحث الأكاديمي Google scholar و يرمز له ب **SC**

و يتم تقسيم المؤشرات الى قسمين رئيسيين هما:

- 1- مؤشر النشاط Activity يضم مؤشرات (المرئية ، الملفات الغنية و الباحث العلمي) 50%
- 2- مؤشر التأثير Impact يضم مؤشر المرئية 50 %

و بالتالي تصنيف المؤسسة يكون انطلاقا من إدماج مؤشر النشاط و المرئية من خلال المعادلة التالية :

$$WR = 2 \times Rank(S) + 1 \times Rank(R) + 1 \times Rank(Sc) + 4 \times Rank(V)^2$$

2.1.2.2 مرحلة 2004-2014

عرفت هذه المرحلة عد تغيرات في التسميات الممنوحة لمؤشر النشاط و النسب الممنوحة لكل مؤشر منه، بينما مؤشر التأثير المتمثل في مؤشر المرئية حافظ على التسمية والنسبة الممنوحة له 50 % من إجمالي النسبة. في سنة 2012 تغيرت تسمية مؤشر الملفات الغنية و الحجم و الباحث العلمي و أصبحت تندرج كلها في مؤشر النشاط و نسبة 50 % و أصبحت التسمية كمايلي:

¹ AGUILLO, ISIDRO F., ORTEGA, JOSE LUIS, et FERNANDEZ, MARIO.2008. *Le classement Webometrics des universités du monde: Introduction, méthodologie et développement futures*. L'enseignement supérieur en Europe. Les classements des universités: la recherche du prestige, d'une visibilité accrue et la mise en place de la qualité.[en ligne]. 2008, p. 237. [consulte le 15/10/2022] Disponible à l'adresse : DOI: 10.1080/03797720802254031

² Aguillo IF, Ortega JL, Fernández M , 2008.op-cit P.238

الفصل الثاني : الويبومتر كفرع من فروع القياس و الويبومتر كمنهج لتصنيف الجامعات

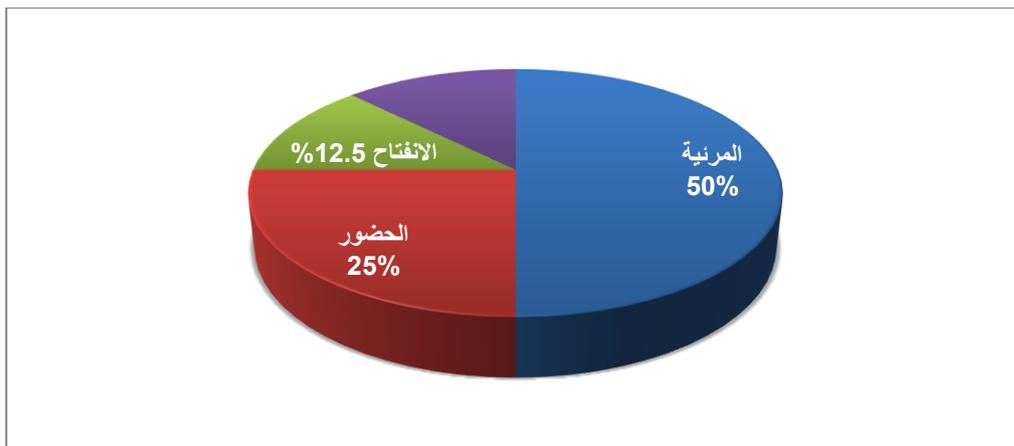
- مؤشر التواجد Presence بدل مؤشر الحجم ؛
- مؤشر الانفتاح openness بدل مؤشر الملفات الغنية؛
- مؤشر التميز Excellence بدل مؤشر الباحث العلمي .

كما عرفت نسب هذه المؤشرات تغيرات و تطورات في حدود النسبة الممنوحة للمؤشر الرئيسي النشاط ، و الجدول التالي يوضح التطورات في التسمية و النسب :

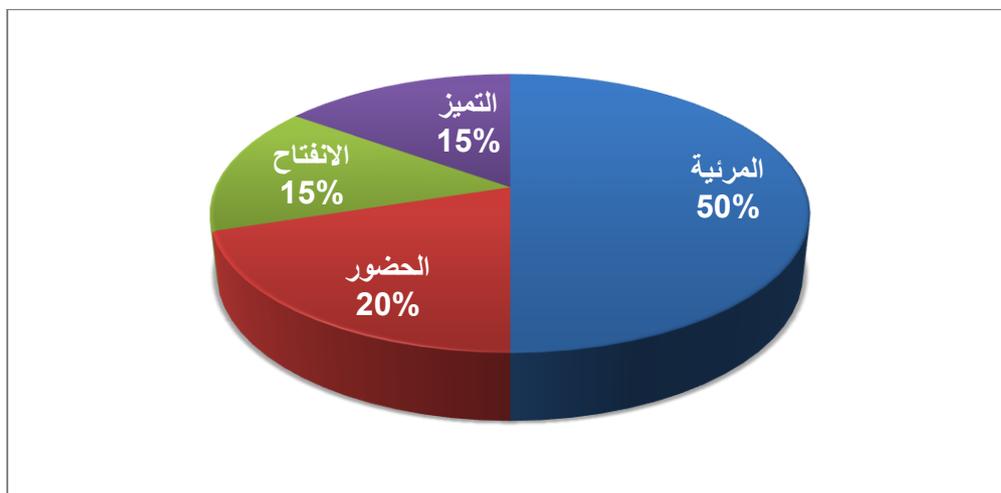
المؤشرات في 2004	التسمية الجديدة	السنة	النسبة %
المرئية Visibility	-	2004-	50
الحجم Size	التواجد Presence	2008-2004	25
		2009-2011	20
		2012-2014	16.67 النشاط 3/1
الملفات الغنية Riche Files	الانفتاح Openness في مؤشر النشاط activity	2008-2004	12.5
		2009-2011	15
		2012-2014	16.67 النشاط 3/1
الباحث العلمي	التميز، الجودة، التفوق excellence	2008-2004	12.5
		2009-2011	15
		2012-2014	16.66 النشاط 3/1

جدول رقم (12): التطورات و التغيرات في التسمية والنسب لمرحلة 2004-2014

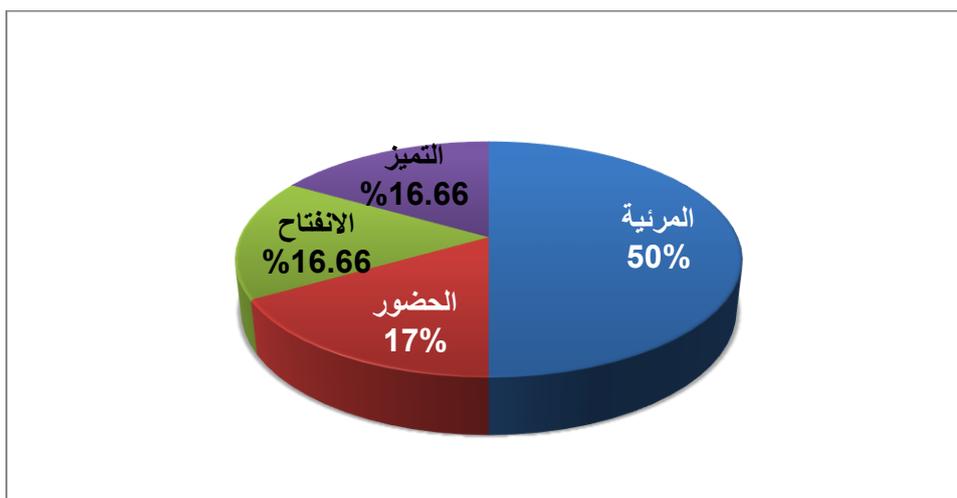
و لتفاصيل أكثر حول التطورات و التغيرات في النسب للمرحلة 2004 إلى 2014 نوردتها في الرسومات البيانية التالية :



تمثيل بياني رقم (07) مؤشرات تصنيف ويبومترکس 2004 2008



رسم بياني رقم (08): مؤشرات تصنيف ويبومترکس 2009-2011



رسم بياني رقم (09): مؤشرات تصنيف ويبومترکس 2012-2014

الفصل الثاني : الويبومتر كفرع من فروع القياس و الويبومتر كمنهج لتصنيف الجامعات

الملاحظ من خلال الرسومات البيانية رقم (06)، (07)، و (08) أن مؤشر المرئية 50 % نسبته وتسميته ثابت منذ 2004 إلى غاية 2014 ، غير أن المؤشرات الأخرى تغيرت حيث تساوي مؤشر الحجم مع مؤشر الملفات الغنية و الباحث العلمي بنسبة 25 بالمئة لكل منهما، ليعرف بعد ذلك مؤشر الحجم تضاهلاً وتناقصاً في النسبة الممنوحة له في الفترة 2001-2009 لتصبح 20 % ، في المقابل النسبة الممنوحة لمؤشر الملفات الغنية والباحث العلمي عرفت زيادة وأصبحت 15 % لكل مؤشر.

أما الرسم البياني رقم 09 لاحظنا فيه تغير النسب الممنوحة لمؤشر النشاط لتصبح 50 % موزعة بالتساوي على مؤشر التواجد، الانفتاح والجودة بنسبة 16.66 % لكل مؤشر ، كما تغيرت التسميات الممنوحة لهذا المؤشر من مؤشر الحجم، الملفات الغنية و الباحث العلمي إلى مؤشر التواجد ، الانفتاح و الجودة.

كل هذه التغيرات في النسب و التسميات يجعل التصنيف مرناً ويواكب التطورات التكنولوجية ويعكس أهميته، فأصبح يركز على المخرجات العلمية للجامعات .

3.1.2.2 مرحلة 2015-2020

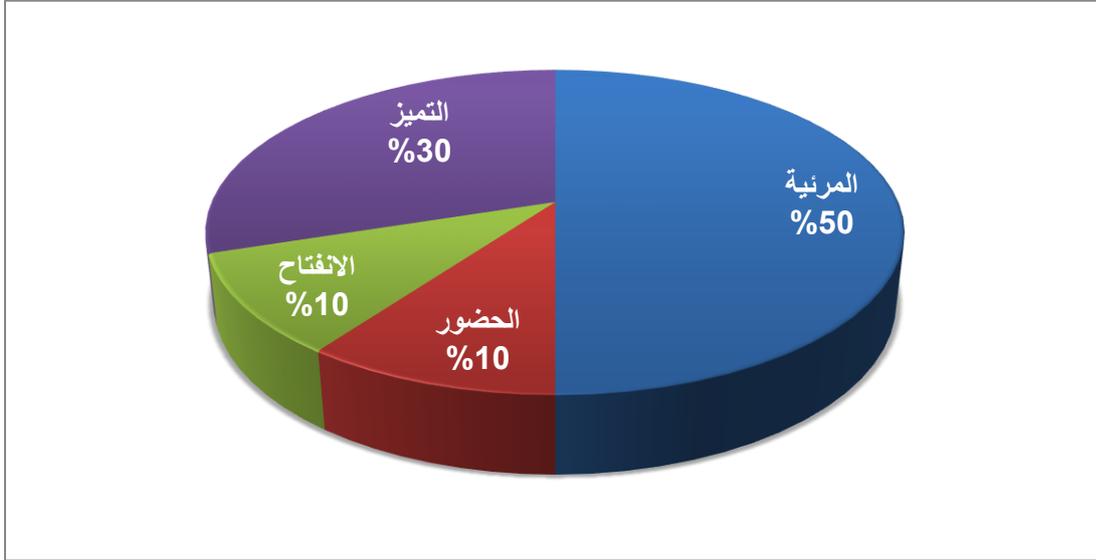
في هذه المرحلة عرفت المؤشرات ثباتاً في التسمية و تغير النسب في مؤشر النشاط، أما مؤشر المرئية حافظ على التسمية و النسبة المئوية الممنوحة له منذ نشأته سنة 2004 ، مما يعكس أهمية هذا المؤشر و ضرورة الاعتناء به والاستثمار فيه باعتباره يحوز على 50 % من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف.

و لتفاصيل أكثر في الجدول التالي :

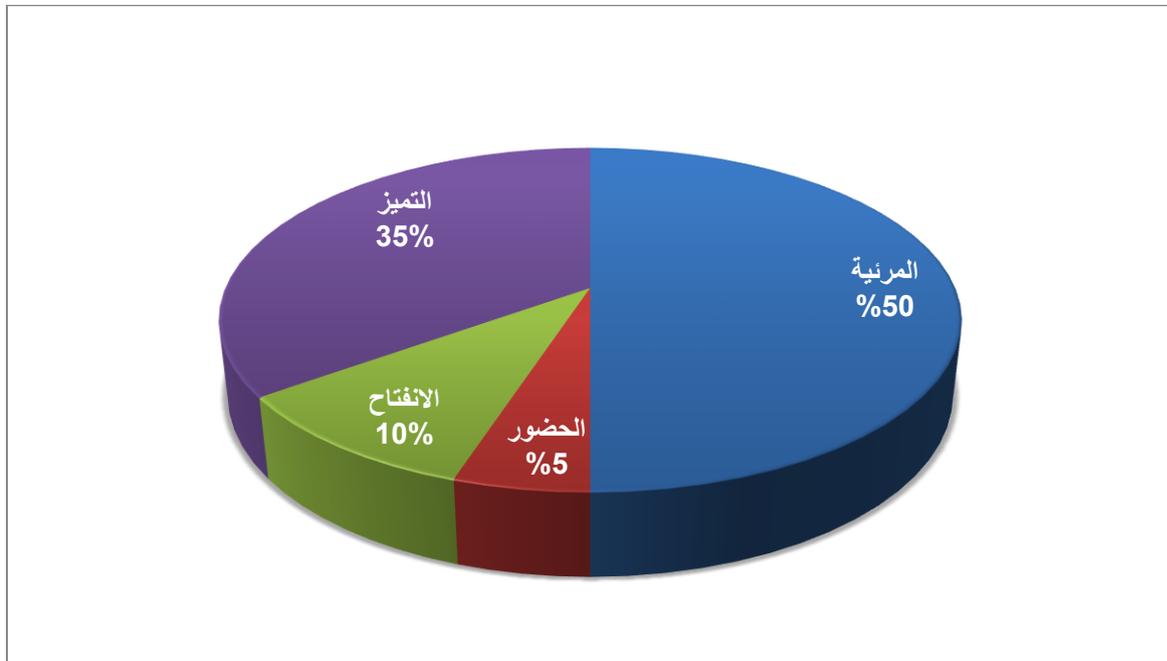
المؤشر	السنة	النسبة %
المرئية	2020-2015	50
المرئية	2015- جانفي 2017	10
	جويلية 2017-2020	5
الانفتاح	2020-2015	10
التمييز	2015- جانفي 2017	30
	جويلية 2017-2020	35

جدول رقم (13): تطور مؤشرات ترتيب وبيو مترکس من 2015 إلى 2019

و لتوضيح التغيرات الحاصلة في نسب المؤشرات ، والثبات في مؤشر المرئية نعرضها في الرسوم البيانية التالية :



التمثيل البياني رقم (10) : تطور مؤشرات تصنيف وبيومترکس 2015-2017



الرسم البياني رقم (11) : تطور مؤشرات تصنيف وبيومترکس 2017-2019

الفصل الثاني : الويبومتر كفرع من فروع القياس و الويبومتر كمنهج لتصنيف الجامعات

من خلال الرسم البياني رقم (09) و (10) نلاحظ دائما ثبات مؤشر المرئية من ناحية التسمية والنسبة، أما مؤشر المرئية و التميز عرف بعض التغيرات في النسبة الممنوحة له .

حيث نجد مؤشر المرئية كان يحوز على نسبة 10 % للفترة 2015 إلى جانفي 2017 ، و تغيرت في فترة جويلية 2017 إلى 2019 وأصبحت نسبته 5 % وهي نسبة قليلة و نسجل تناقصا مستمر مما يعكس قلة الاهتمام بهذا المؤشر الذي يشير إلى حجم الموقع من طرف القائمين على التصنيف ، في المقابل مؤشر التميز عرف زيادة في النسبة الممنوحة له بعدما كانت 30 % في فترة 2015 إلى جانفي 2017 ، أصبحت في فترة جويلية 2017 إلى 2019 نسبة 35 % ، مما يعكس الأهمية التي يوليها القائمون على التصنيف من خلال تثمين مخرجات البحث العلمي .

4.1.2.2 .مرحلة 2021 إلى 2022

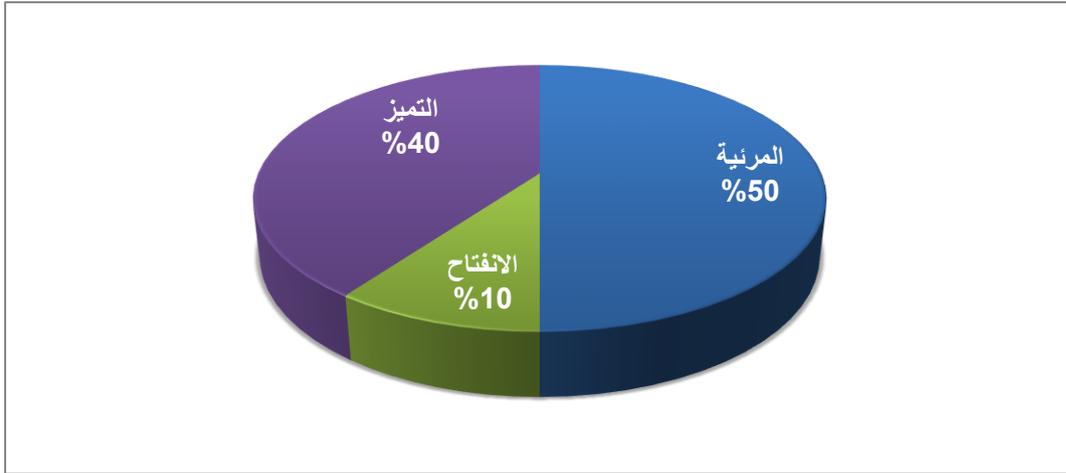
في هذه المرحلة حصل تغير في المؤشرات و تم إلغاء مؤشر المرئية نهائيا مع توزيع النسبة التي كانت ممنوحة له إلى مؤشر التميز، مع ثبات باقي المؤشرات من ناحية التسمية والنسب .

والجدول يوضح ذلك:

المؤشر	السنة	النسبة %
المرئية	ابتداء من جانفي 2021	توقف
المرئية	جانفي 2020 إلى 2022	50
الانفتاح	جانفي 2020 إلى 2022	10
التميز	جانفي 2020 إلى 2022	40

جدول رقم (14): تطور مؤشرات ترتيب ويبو متر كس من 2020 إلى 2022

الملاحظ من خلال الجدول أن مؤشر التميز أصبحت نسبته 40 % بعدما كانت سابقا 35 %.



التمثيل البياني رقم (12): تطور مؤشرات تصنيف ويبومتريكس 2020-2022

الملاحظ من خلال ما سبق من الجداول و الرسومات البيانية التي تبرز مراحل تطور مؤشرات تصنيف ويبومتريكس من 2004 إلى غاية 2022 مايلي :

- ✓ ثبات مؤشر المرئية 50 % في التسمية والنسبة الممنوحة له منذ نشأته سنة 2004، ما يعكس الأهمية التي بحضي بها المؤشر في التصنيف ، ويتمثل في عدد الروييط التي يتلقاها الموقع من مواقع أخرى و هو بمثابة الاستشهاد في البيئة الورقية، وتشير إلى العلاقة بينهما ، التي تساهم في معاملات
- ✓ التأثير العنكبوني و تدخل ضمن مجالات قياسات الشبكة العنكبوتية في مجال تحليل هيكل و بنية الروييط.¹؛
- ✓ تناقصت نسبة مؤشر المرئية الذي يهتم بعدد صفحات الموقع إلى غاية توقفه عن النشاط ابتدا من جانفي 2021 وهو مؤشر كمي لا يعكس محتوى المواقع الالكترونية ، ما جعل القائمون على التصنيف يتوقفون عن استخدامه؛
- ✓ النسبة الممنوحة لمؤشر الافتتاح 10 % و الذي كان يطلق عليه سابقا بالملفات الغنية في تناقص مستمر ، رغم أهمية هذا المؤشر الذي ينادي إلى حرية الوصول إلى الإنتاج العلمي للمجتمع الأكاديمي و تحقيق أحد الأهداف التي يسعى التصنيف إليها وهو مبدأ النفاذ المفتوح² .

¹ THELWALL, Michael.2008. Bibliometrics to webometrics.Op.Cit,p 7.

²Objectives . [en ligne].[consulté le 04 septembre 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Objetives>

الفصل الثاني : الويبومتر كفرع من فروع القياس و الويبومتر كمنهج لتصنيف الجامعات

✓ المؤشر الثاني الذي استفاد من التطورات و التغيرات مقارنة ببقية المؤشرات هو مؤشر التميز الذي كانت بدايته بنسبة 12.5% ثم 15% بعد ذلك 16.67% ثم 30% و 35% و أخرا 40% من النسبة الإجمالية الممنوحة للمؤشر ،هذا ما يعكس الاهتمام المستمر بهذا المؤشر الذي يعبر عن حصر الإنتاج العلمي للجامعة في كبرى قواعد البيانات العالمية ومدى الاستشهاد به

3.2. الأدوات و البرامج المستخدمة لجمع البيانات

يستخدم تصنيف ويبومتر ك مجموعة من المصادر والأدوات الخاصة لجمع البيانات المتعلقة بالدارسات الكمية للمواقع الالكترونية التي تساعد في ترتيب الجامعات في هذا التصنيف .

1.3.2 مصادر جمع البيانات في تصنيف ويبومتر ك

هي مصادر تقدم البيانات من أجل حساب مختلف مؤشرات تصنيف ويبومتر ك والمتمثلة في :

محرك البحث : Ahrefs & Majestic الخاصة بمؤشر المرئية Visibility ؛

محرك البحث الأكاديمي : الباحث العلمي Google scholar الخاص بمؤشر الانفتاح Openness ؛

معامل سيمافو Scimago ل سكوييس Scopus في مؤشر التميز Excellence.

و سنتناولها فيما يلي بالتفصيل .



1.1.3.2 محرك البحث Ahrefs

هو محرك بحث تجاري تابع لشركة مقرها في سنغافورة انطلق المشروع سنة 2010 من طرف فريق أوكراني ، هو من مقدمي البيانات لمؤشر المرئية ويعتبر من أكبر محركات البحث التي تقوم بتكشيف الرويوط الخارجية Backlinks حيث تقوم بتحيين البيانات كل 15 الى 30 دقيقة ، و يأتي في المرتبة الثالثة بعد Google Bot & Bing Bot¹

و لتفاصيل أكثر في الجدول التالي :

¹ Ahrefs.[en ligne] . [Consulté le 12/07/2023] Disponible à l'adresse :. <https://ahrefs.com/big-data>

الوصف	الخصائص
التسمية التجارية	Ahrefs
عدد الخوادم servers	3300
عدد الصفحات المكتشفة	13.8 B
الزاحف crawler	Ahrefs Bot
عدد الكلمات المكتشفة	20.4 B
عدد الروابط الخارجية	35.0 T
مدة الزحف في الويب	على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع 7/24

جدول رقم (15): محرك بحث Ahrefs بالأرقام اعتمادا على الموقع¹

Ahrefs مؤسسة مستقلة هدفها مساعدة الأشخاص والمؤسسات على إنشاء محتوى مفيد وسهل الوصول إليه من خلال الأدوات التي تملكها والتي تساعد على تحسين الموقع الالكتروني وتساعد كذلك في كل مراحل إنشاء الموقع .



الصورة رقم (20): الواجهة الرسمية لموقع Ahrefs

¹ Ibid

يعتمد محرك بحث Ahrefs على مجموعة الأدوات التي تسمح له بتقديم خدمات للمستفيدين من أجل مرافقة وتحسين و تتبع أداء مشاريع إنشاء المواقع الالكترونية و من بين هذه الأدوات Tools نجد¹:

- 1- أداة **Site Explorer**: تمكن هذه الأداة من تقديم تحليل معمق للمواقع الالكترونية و الروبيط الخلفية التي تمكن من تحسين و تطوير أدائها².
- 2- أداة **Site Audit** : تمكن بتحليل وإجراء تدقيق لتحسين محركات البحث للكشف عن مشكلات تحسين محركات البحث الموجودة على الصفحة الخاصة بالموقع الالكتروني و اكتشاف ما يمنع موقع الويب من تحسين ترتيبه³.
- 3- أداة **Key words Explorer** : تسمح هذه الأداة بالكشف عن الآلاف من الكلمات المفتاحية ، وتحلل صعوبة ترتيبها و تحتوي الأداة على 20.4 بليون كلمة دالة مكشوفة⁴.
- 4- أداة **Content Explorer** : يساعد مؤلفي المحتوى ومسوقيه في العثور على المحتوى الأكثر مشاركة و ارتباط و اكتشاف أفضل الأفكار المرتبطة بالمحتوى⁵.
- 5- أداة **Rank Tracker** : تسمح بمراقبة ترتيب مواقع الويب بمرور الوقت وتقوم برسم أداء مقابل أداء منافسيه، تم إنشائها في أوت 2017⁶.

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Analyze your competitors.
Site Explorer → | 2 Audit & optimize your website.
Site Audit → | 3 Find keywords your customers are searching for.
Keywords Explorer |
| 4 Discover content ideas and link opportunities. | 5 Track your ranking progress.
Rank Tracker → | |

¹ Ahrefs. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. <https://ahrefs.com/>

² Ahrefs. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. <https://ahrefs.com/fr/site-explorer>

³ Ahrefs.. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. <https://ahrefs.com/fr/site-audit>

⁴ Ahrefs. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. <https://ahrefs.com/academy/how-to-use-ahrefs/keywords-explorer/>

⁵ Ahrefs. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://ahrefs.com/academy/how-to-use-ahrefs/content-explorer/>

⁶ Ahrefs. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. <https://ahrefs.com/blog/improved-rank-tracker/>

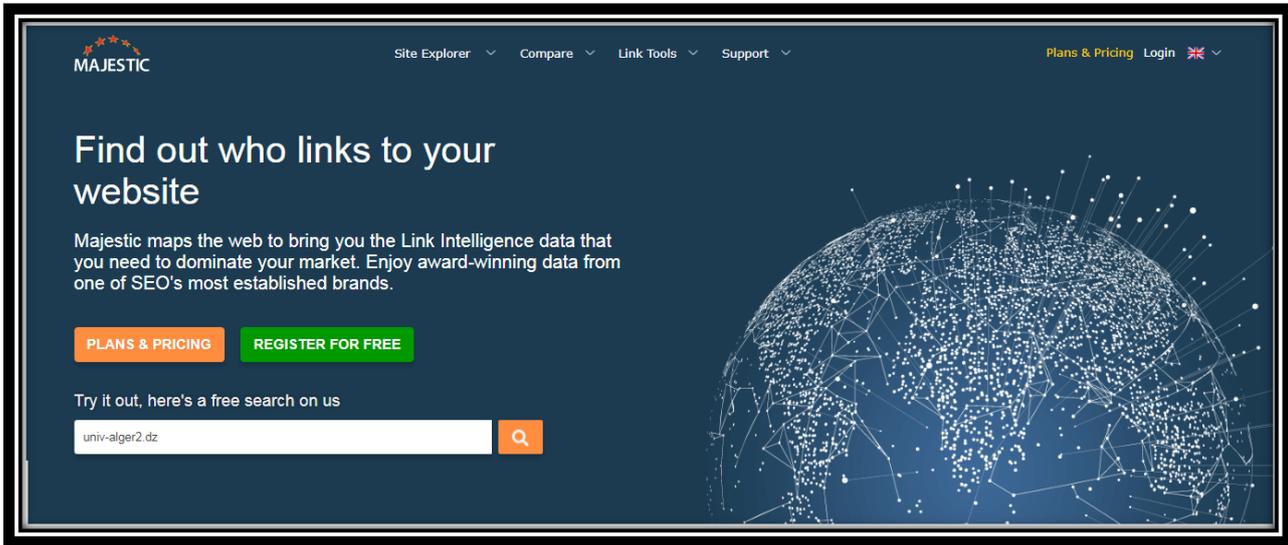


2.1.3.2. قاعدة بيانات Majestic

تعتبر من أدوات فحص الروابط تضم عدد هائل من البيانات التي تقدمها لأصحاب المواقع، فهي قاعدة بيانات تجارية عالمية ، تم إنشائها سنة 2004 في المملكة المتحدة البريطانية تحت اسم تجاري Majestic SEO لمؤسسة Majestic-12Ltd ، هذه المؤسسة التي كانت تهدف إلى إنشاء أكبر محرك بحث لامركزي، و استمرت التسمية من 2008-2014 ثم تغيرت لتصبح Majestic.com¹.

تم بناء منصة Majestic على قاعدة بيانات هائلة من Link Intelligence تحتوي ، وفقاً لأحدث إحصائيات Majestic ، على ما يقرب من 9 تريليون عنوان URL فريد. نظراً لكون الملايين من المواقع والمقالات الجديدة يتم إنشاؤها يومياً عبر الإنترنت²، تحتوي على فهرسين ، كلاهما بأرقام مذهلة:

فهرس الحين Fresh Index هو قائمة محدثة بكل ما وجدناه خلال الـ 120 يوماً الماضية بشكل حاسم ، يتضمن أيضاً الروابط المحذوفة والمفقودة من تلك الفترة التاريخية Historic Index ، هي قاعدة بيانات ضخمة مع السجلات التي تعود إلى عام 2006.³



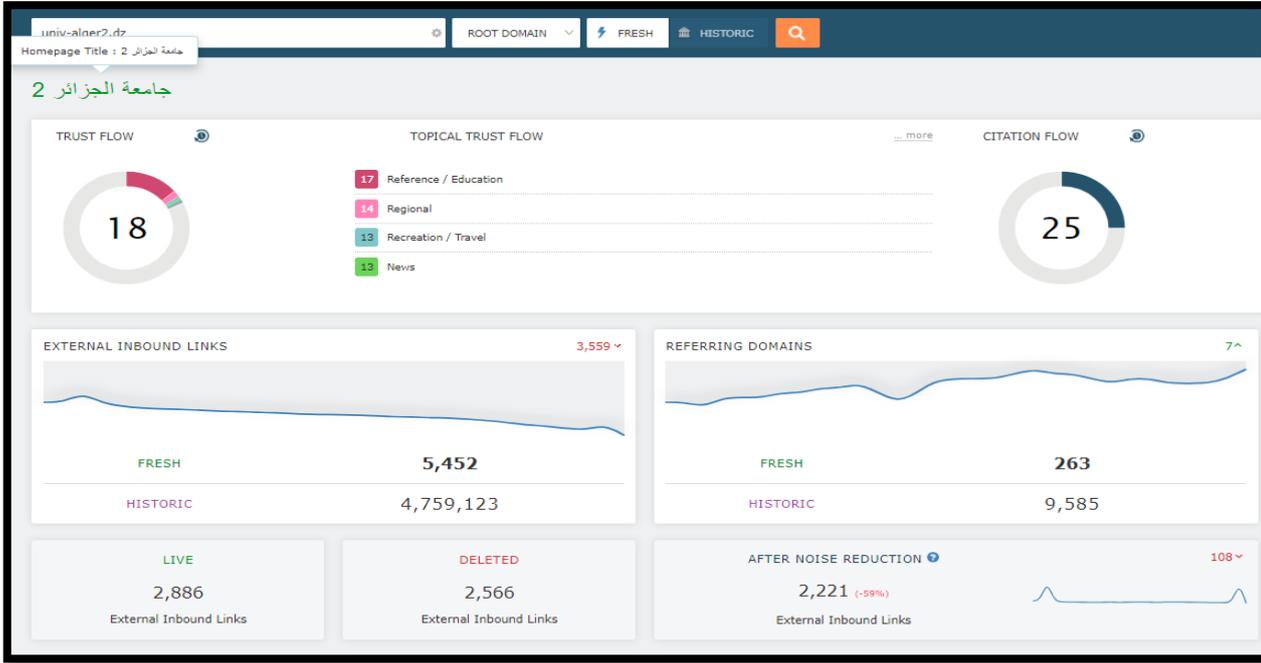
الصورة رقم (21): الواجهة الرئيسية لموقع Majestic.com

¹ Majestic.About Majestic[En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://majestic.com/company/about>

² <https://ar.ditching.eu/%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%AC%D8%B9%D8%A9-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA-seo-majestic/>

³ Majestic. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://majestic.com/>

و عند القيام بالبحث تكون النتائج في الواجهة كما هو مبين في الصورة :



الصورة رقم (22): نتائج عملية البحث في محرك البحث Majestic.com

وللتعليق وتفسير النتائج المتحصل عليها في عملية البحث عن الروابط الخارجية لموقع جامعة الجزائر 2 ، قمنا بالتواصل بالمشرفين على موقع Majestic.com للاستفسار ، فكان الجواب ايجابيا و تحصلنا على التفسيرات التالية :

من المهم أن نذكر أن المؤشر الجديد Fresh يتم تحديثه يوميا ، وأن الروابط التي تم اكتشافها مؤخرا منذ أكثر من 120 يوما ستخفض من الفهرس الجديد إلى الفهرس التاريخي مع مرور الوقت. فالرقم 6349 هو عدد الروابط التي كانت في مؤشر Fresh اعتبارًا من 29 مارس 2023 وهي العينة التي استعملناها في تحليل الروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 في الجانب التطبيقي لدراستنا .

الروابط 5452 هي ما يوجد في الفهرس الجديد اعتبارًا من 3 أبريل 2023 إذا نظرنا إلى الرسم البياني في الصورة رقم 22 ، فستظهر أن عدد الروابط الخارجية في المؤشر الجديد يتناقص ببطء ، في آخر 30 يومًا ، تم إسقاط 3559 رابطًا خارجيًا من مؤشر Fresh كما هو موضح الصورة .

لدينا 5452 رابطاً خارجياً في فهرسنا الجديد index fresh (عناوين url التي تم الزحف إليها في آخر 120 يوماً). من بين هؤلاء الـ 2886 لا يزالون "مباشر" live ، بينما يبدو أنه تم حذف 2566 Deleted لسبب أو لآخر.

هناك 4.759.123 رابطاً خارجياً في فهرسنا التاريخي historic index (عناوين المواقع التي تم الزحف إليها في الـ 16 عامًا الماضية)¹. كما يتم إثراء القاعدتين انطلاقاً من البيانات المحصل عليها من زواحف التكشيف، ولكن لا يمكن لهذه الزواحف تحديد تاريخ إنشاء الرابط ولكن فقط تاريخ تكشيف، وإذا كان الموقع يحتوي على عدد قليل من الروابط الخارجية فهذا سيؤدي إلى استغراق وقت كبير لاكتشافه من قبل زواحف التكشيف.²

و يقدم محرك البحث Majestic.com مجموعة من الأدوات Tools التي تعتبر خدمات يوفرها المحرك للمستخدمين من خلال الاشتراك و أبرزها³:

- 1- خدمة **Site Explorer** : عبارة عن مجموعة من أدوات تحسين محركات البحث (SEO) تقدم تقارير تركز على موقع ويب أو صفحة معينة، بينما ينصب التركيز على ملف تعريف الروابط الخلفية ونطاقات الإحالة لصفحة أو موقع ويب ، كما يمكن أن تأتي البيانات من العديد من المصادر.⁴
- 2- خدمة **Bulk Backlinks** : يعدد برنامج Majestic's Bulk Backlink Checker الطريقة المثالية للحصول على بيانات سريعة وموثوقة على عدة نطاقات أو عناوين URL - دون الحاجة إلى البرمجة. يسمح مدقق الروابط الخلفية المجمع بتحليل أرقام الروابط الخلفية⁵
- 3- خدمة **Submit URLs** : يمنح مقدم عنوان URL الفرصة لتوجيه الزاحف للتحقق من عناوين URL التي ربما لم نعر عليها بالفعل.⁶

¹ Philip Aggrey.Majestic..2023. Majestic Support. support+id76962@majestic12.zendesk.com le 03 april 2023.

² شباب، فاطمة . 2015 . إشكالية تهمين الأدب الرمادي في الجزائر :الحضور Visibilité كمفهوم وأداة للتقييم ولمخابر البحث علم المواد كعينة الدراسة . أطروحة دكتوراه . علم المكتبات والتوثيق .الجزائر :جامعة الجزائر 02 ، ص.206

³ Majestic .tools [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://majestic.com/help/tools>

⁴ Majestic.site-explorer [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://majestic.com/reports/site-explorer>

⁵ Majestic.bulk-backlink [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://blog.majestic.com/development/new-bulk-backlink-checker-now-has-data-on-backlink-context/>

⁶ Majestic.tools [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://majestic.com/help/tools>

- 4- خدمة **Keyword Checker** : يمنح امكانية البحث في فهرس المحرك عن كلمة رئيسية أو عبارة و التعرف على عدد مرات ظهورها ، والحصول على حجم البحث لكل كلمة رئيسية.¹
- 5- خدمة **Keyword Generator** : يساعد في انشاء قوائم كلمات رئيسية من عدد قليل من مواقع الويب الأولية. يقوم بالتحيين في قاعدة بيانات Majestic بالكامل لتقديم رؤى حول الكلمات الرئيسية التي لن تجدها في أي مكان آخر.²
- 6- خدمة **Verified Domains** : يمنح إمكانية التحقق من ملكية النطاق .
- 7- خدمة **Compare Tool** : يقدم إحصائيات العنوان لما يصل إلى 10 نطاقات مختلفة باستخدام أداة مقارنة المواقع.³
- 8- خدمة **Clique Hunter** : من خلال إدخال ما يصل إلى 10 مجالات أو عناوين URL مختلفة ، سيحدد Clique Hunter المجالات التي ترتبط حاليًا بأكثر من منافس واحد.⁴
- 9- خدمة **Campaigns** : تمنح هذه الخدمة فرصة لتجميع مواقع الويب التي تم أداة Majestic ، والتحقق مرة أخرى من وجود تحديثات حول التقدم الذي تجرزه.⁵
- 10- خدمة **Backlink History** : يظهر عدد الروابط التاريخية إلى مجال معين.⁶



3.1.3.2. الباحث العلمي Google scholar

يعتبر هذا المحرك أداة رئيسية لجمع البيانات في مؤشر الانفتاح حيث يعتمد عليه في تحديد رتبة ووزن الجامعة، هو محرك بحث أكاديمي مجاني متعدد التخصصات ، انشئ سنة 2004 من طرف Google INC.¹

¹ ibid

² Majestic. keyword-generator [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://blog.majestic.com/company/compare-site-keywords-with-keyword-generator/>

³ Majestic. tool [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://blog.majestic.com/development/weve-boosted-data-compare-summary-tool/>

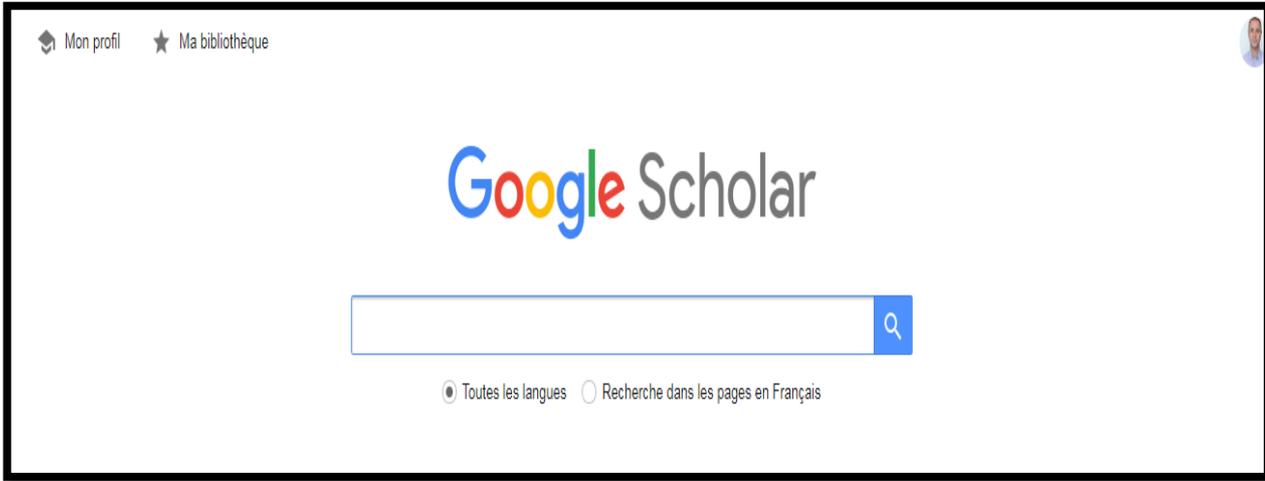
⁴ Majestic clique-hunter [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://blog.majestic.com/case-studies/find-top-blogs-that-dont-link-to-you-using-clique-hunter-video>

⁵ Majestic. campaigns [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://blog.majestic.com/development/new-feature-do-you-want-to-manage-your-analysis-with-different-backlink-campaigns/>

⁶ Majestic.Campaigns [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://majestic.com/account#my-campaigns-tab>

يسمي بمحرك البحث "الباحث العلمي" كونه محركا خاصا بالمؤلفات العلمية و الإنتاج الأكاديمي التي تحتاجها الأسرة الجامعية. يحتوي المحرك على مصادر المعلومات المختلفة من مقالات علمية ويبحاث علمية ورسائل علمية والإنتاج العلمي الصادر عن الأكاديميين ومستودعات المعلومات ، الهدف الأساسي ل GS هو مساعدة الباحث في التعرف على أكثر البحوث العلمية صلة بمجال تخصصه وبمخته.²

يمتاز المحرك بتغطية الإنتاج العلمي الحديث ، حيث يغطي الإنتاج المنشور بعد سنة 1990 ويقوم كل مرة بفهرسة المحتوي مرة في السنة وآخر فهرسة كانت في جويلية 2023.³



صورة رقم (23): الصفحة الرئيسية لمحرك البحث Google Scholar⁴

و من بين الخدمات التي يقدمها خدمة Google Scholar Metrics التي توفر طريقة سهلة للمؤلفين لقياس مرئية وتأثير المقالات الحديثة في المنشورات العلمية بسرعة. تلخص Scholar Metrics الاستشهادات الأخيرة للعديد من المنشورات، لمساعدة المؤلفين أثناء تفكيرهم في مكان نشر بحثهم الجديد.⁵ و من متطلبات الاشتراك في محرك GS هو فتح حساب وفق الخطوات التالية:

¹ هجيرة ، بن بوزيد. مرئية مواقع الويب .ص.119

² Google scholar.about. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/intl/fr/scholar/about.html>

³ Google scholar .metrics . [En ligne]. [Consulté le 09 aout 2023]. Disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/intl/fr/scholar/metrics.html>

⁴ Google scholar . [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/>

⁵ Op-cit

الفصل الثاني : الويبومتر كس ك فرع من فروع القياس و الويبومتر كس ك منهج لتصنيف الجامعات

- 1- توفير بريد الكتروني Gmail و الدخول إلى الموقع الرسمي للمحرك scholar.google.com ؛
- 2- إنشاء صفحة في الملف الشخصي Profil و ملؤها ، والتي تحتوي على المعلومات التالية :
 - ✚ الاسم و اللقب كما يظهر في الأبحاث المنشورة ؛
 - ✚ الانتساب affiliation ذكر الجامعة التي ينتمي إليها ؛
 - ✚ البريد الإلكتروني الرسمي "الجامعي" الذي يضم نطاق الرسمي للجامعة التي ينتسب إليها الباحث.
- 3- ذكر مجالات اهتمام الباحث ؛
- 4- البحث عن المؤلفات المتصلة بالباحث المشترك في المحرك و إضافتها إلى ملفه الشخصي و المتوفرة على شبكة الانترنت ، و يمكن إضافتها يدويا إن لم تكن متوفرة في الشبكة و يمكن تعديلها وحذفها وتحينها.
- 5- و لتوضيح أكثر في الصورة التالية :

The screenshot shows a Google Scholar profile for 'rachedi abdelmalek'. The profile includes a circular profile picture, the name 'rachedi abdelmalek', and the affiliation 'university of Algiers 2 الجزائر 2'. Below the name, there is a list of publications. The first publication is 'The scientific production of the University of Algiers 01 published in the Scopus database and its impact on improving the university's ranking in the Webometric' (2023). The second publication is 'توظيف مؤشرات تصنيف ويبومتر كس في تحسين ترتيب الجامعات' (2022). The third publication is 'دراسة بليومترية لمجلة التنمية و إدارة الموارد البشرية بحوث و دراسات-جامعة لورنيس على البليدة 02' (2021). The profile also shows a 'Coauteurs' section with 'fares chacha docteur en sc' listed as a co-author.

الصورة رقم (24): حساب الباحث العلمي للمشارك (الباحث)

المحرك لديه خاصية اظهار المؤلفون المشاركين (co-auteurs) ، و ارسال دعوة لهم .
يحتوي GS على جدول فهارس الاستشهادات والذي يمثل مؤشر هيرش h-index ، وهو مؤشر إحصائي لقياس الإنتاجية العلمية وتأثير الأبحاث المنشورة من طرف الباحث .يحتوي كذلك عدد الاستشهادات ومؤشر i10- index الذي يمثل عدد الأعمال المنشورة المستشهد بها ما لا يقل عن عشرة من الاستشهادات.

و لأكثر توضيح نأخذ مثال للباحث : كمال بداري كما هو مبين في الجدول التالي :

فهارس الاستشهاد	الكل	من 2019
الاستشهاد	1138	659
مؤشر h.index	16	13
مؤشر i10.index	15	27

جدول رقم (16): يوضح احصائيات حول انتاجية الباحث في GS¹

يمتاز الباحث العلمي بعدة ايجابيات أهمها²:

- ✓ محرك بحث أكاديمي مجاني يوفر خاصية البحث عن المنشورات العلمية في كافة التخصصات من مكان واحد
- ✓ امكانية الحصول على النص الكامل للمنشورات بالاضافة الى البيانات الببليوغرافية و الملخص
- ✓ امكانية البحث متعددة للوصول الى المنشورات و الابحاث العلمية
- ✓ توفر خدمة التنبيهات alerte والهدف منها هو التعرف على الجديد الذي ينشره الباحث في الموضوع الذي تتبعه .

و تكمن أهمية الباحث العلمي في³ :

- ✓ مشاركة الباحث الجامعي على نشر اعماله و أبحاثه العلمية عبر الانترنت؛
- ✓ التعرف على الابحاث و الاعمال التي لها صلة بتخصص الباحث ؛
- ✓ الاستفادة من مؤشر h-index الذي يسمح برفع مكانة الباحث من خلال الاستشهادات بالاعمال و الابحاث العلمية؛
- ✓ التواصل بين جامعات العالم و بين الباحثين من مختلف المجتمعات و تبادل المعارف؛

¹ Google scholar .citation. [En ligne]. [Consulté le 12 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse :

<https://scholar.google.com/citations?user=5K23F2wAAAAJ&hl=fr&oi=ao>

² Kanber, Huda, 2018. Google Scholar and The scientific originality of the professor الباحث العلمي كوكل سكولر [en ligne]. [consulte le 15 11/2022].disponible à l'adresse :

<file:///C:/Users/acs/Downloads/135621.pdf> p.31

³ Kanber, Huda, 2018. Op-cite p.32

✓ المساهمة في نشر الابحاث العلمية دوليا مما يساهم في مرئية الاعمال و بالتالي مرئية الباحث الذي ينعكس على مرئية الجامعة.



4.1.3.2. معامل سيمافو SCIMAGO

تستخدم هذه الأداة كمصدر لجمع البيانات في مؤشر التميز ، بحيث تقدم هذه الأداة مؤشرات ببيومترية تخص النشاط العلمي لمجلة معينة التي يتم استخراجها من قاعدة البيانات scopus .

تصنف الدوريات حسب المجال الدوضوعي 27 إلى موضوع رئيسي أو حسب فئة المواضيع (313 فئة موضوع متخصص) أو حسب البلد . كما يتم الاستشهاد من أكثر من 34100 عنوان لأكثر من 5000 ناشر دولي ومن 239 دولة حول العالم¹

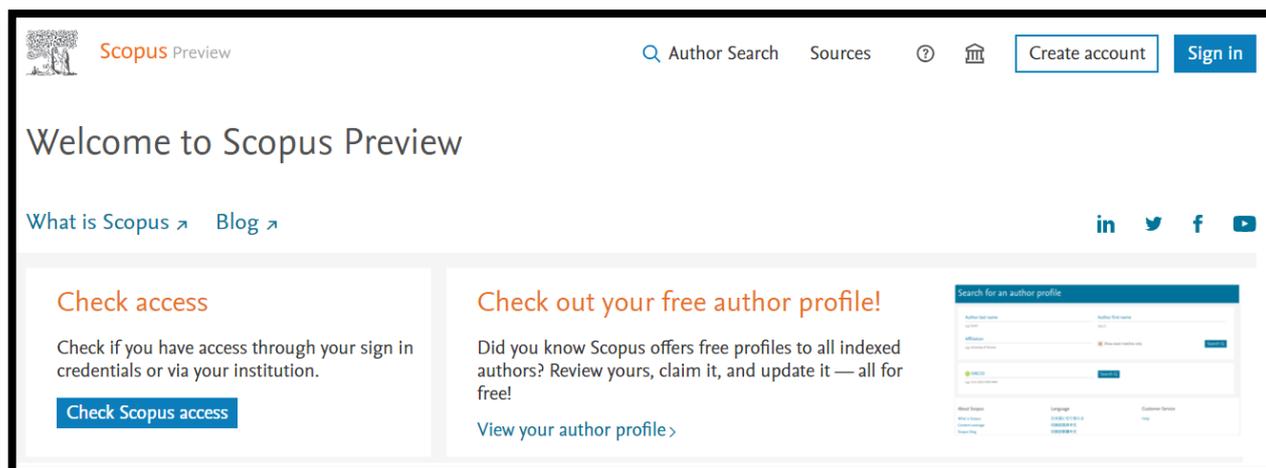
يتم استخراج البيانات من سيمافو SCIMAGO من خلال حساب عدد الأوراق العلمية من بين أعلى 10 % من المقالات المذكورة في 27 مجال موضوعي متخصص و ذلك خلال فترة زمنية تقدر ب 5 سنوات في احدي كبري قواعد البيانات العالمية مثل : scopus.²

تعتبر قاعدة البيانات العالمية Scopus واحدة من أكبر كشافات الاستشهادات المرجعية ، والاستخلاص للأدب العلمي المحكم ، تم إطلاقها سنة 2004 من طرف شركة ELSEVIER ، وهي الأكثر حداثة وشمولا و تتم إتاحتها عن طريق الاشتراك ، يغطي Scopus أكثر من 84 مليون تسجيله ، 18 مليون مقال ذا إتاحة حرة عن طريق الطريق الذهبي ، الهجن و الأخضر، يحتوي على أكثر من 7000 ناشر و تغطي كل المجالات الموضوعية من الطب، العلوم الاجتماعية، العلوم الفيزيائية ، علوم الأرض و علوم الحياة .³

¹ The SCImago Journal & Country Rank: about use. [En ligne]. [Consulté le 11 octobre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/aboutus.php>

² KOUICI, Salima, HARIK, Hakim, et DAHMANI, Samia. 2010. *Une étude bibliométrique de la production scientifique Algérienne en utilisant la base SCOPUS*. Revue RIST. [en ligne]. 2010, vol. 18, no 2, p. 7-24. [Consulté 14/11/2022]. Disponible a l'adresse : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/46131>

³ SCOPUS .2022. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : [://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0017/114533/Scopus-fact-sheet-2022_WEB.pdf/](https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0017/114533/Scopus-fact-sheet-2022_WEB.pdf/)



صورة رقم (25): الواجهة الرئيسية لقاعدة البيانات Scopus¹

إن المنشورات التي يحق لها التقديم إلى قاعدة البيانات العالمية Scopus هي² :

- ✓ مجلات لها رقم ISSN و تصدر بشكل دوري،
- ✓ سلسلة الكتب التي تصدر بشكل دوري، كما يمكن أن تضم كتب تصدر مرة واحدة ،
- ✓ مؤتمرات دورية ، كما يمكن تسجيل مؤتمرات تقام مرة واحدة،
- ✓ براءات اختراع من خمس مؤسسات علمية مرخصة،
- ✓ مجلات تجارية تخص مصانع علمية .

تتسم SCOPUS بمجموعة من السمات و الخصائص التي تميزها عن غيرها من القواعد، أبرزها³ :

- ✓ يقدم محلل Scopus للمجلات Scopus Journal Analyzer تفاصيل النشر بالمجلات العلمية المعتمدة
- ✓ يساعد الباحث في اختيار المجلة المناسبة لموضوع بحثه و تخصصه؛
- ✓ يمنح وسائل لتحديد الباحثين والمؤسسات الأكثر نشاطا في البحث العلمي، ومواضيع بحوثهم والمجلات التي ينشرون فيها؛
- ✓ يساعد على تقييم أداء المؤسسات البحثية المشابهة لمؤسستك؛

¹ Scopus . [En ligne]. [Consulté le 09 octobre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scopus.com/home.uri?zone=header&origin=>

² عبد الله ، عزيز ابراهيم . 2019. دليل التقديم على قاعدة البيانات سكوبس. جامعة تكريت .

³ Scopus Content Coverage Guide. 2017[En ligne].[Consulté le 01/ 10/ 2022]. Disponible à l'adresse <file:///C:/Users/RayonTechnique/Downloads/0597-Scopus-Content-Coverage-Guide-US-LETTER-v4-HI-singles-no-ticks.pdf>.

✓ تقدّم مقارنة أداء الدّول في ميدان معين بناء على بيانات تنافسية.

2.3.2. الأدوات المستخدمة في تصنيف ويبومتر كس

تستخدم قياسات الشبكة العنكبوتية أدوات و برامج و أساليب من اجل قياس الدراسات الكمية للويب ومن بينها: محركات البحث التجارية ، برامج محلل قياسات Webometrics ومعاملات التأثير العنكبوتية المبنية على تحليل الروابط وحسبها وهي أولى الأساليب المستخدمة لقياس مرئية الموقع في الويب.

1.2.3.2. محركات البحث التجارية Commercial Search Engine

عرفت محركات البحث التجارية تطورا كبيرا ، كانت في البداية توفر إمكانية مساءلتها والحصول على رويبط الموقع لعشرية كاملة وبعدها استعملت أدوات بديلة تخضع للاشتراك ، حيث تعد محركات البحث التجارية أداة رئيسية في مجال قياسات الشبكة العنكبوتية تستخدم لجمع البيانات و تسهل عملية البحث و استرجاع و فلترة النتائج. تعد محركات البحث التجارية بوية رئيسية على شبكة الانترنت لمعظم المستخدمين و المستفيدين منذ فترة طويلة ، الشيء الذي استدعي تقييم مقدار الويب الذي تغطيه ، وفي دراسة في عام 1999 حول نسبة تغطية محركات البحث الرئيسية لشبكة الانترنت، فكانت نسبة التغطية 18.5% وأن التداخل بين محركات البحث منخفض بشكل مدهش. مما يبين أوجه القصور في هذه المحركات وأنها لا تستطيع تغطية الويب بالكامل مهما بلغت ضخامة قاعدة البيانات.

كما تعاني الكثير من محركات البحث ظاهرة الرويبط المتناقضة Dilinking الناجمة عن الطبيعة المتغيرة في الويب¹ ، بالإضافة الى غياب عامل الثقة في المعلومات المنشورة على الشبكة وقيام بعض محركات البحث ببتز جزء من نتائج البحث المسترجعة لتحسين وقت الإجابة reponse time في الفترات المزدحمة المرور Rush hour مما يؤثر سلبا على عملية البحث². و من أشهر محركات البحث التجارية نجد: Altavasta , Google, Bing , MSN , Hotbot, Lycos , Alltheweb , Live search Yahoo,

إلا أن الخدمة المتمثلة في حساب الرويبط قد توقفت منذ 2012، و انفرد محرك البحث Google

¹ Wilkinson, D , Thelwall, M. 2013. Search markets and search results: The case of Bing. loc.cit

² Thelwall, M, 2011. Introduction to Webometric Analyst 2.0: A Research Tool for Social Scientists. available at: <http://lexiurl.wlv.ac.uk>

تقديمه لهذه الخدمة التي تستخدم إلى يومنا هذا ¹.

فالمهمة الرئيسية لمحرك البحث هي تقديم النتائج ذات الصلة في صفحات النتائج الأولى ، بدلا من الصفحات الشاملة ²، و هذا ما يميز Google عن بقية المحركات.

2.2.3.2. برنامج محلل قياسات الويب webometrics analyst

تعتبر الزواحف العنكبوتية **web crawlers** أداة أكثر دقة ، وشمولية ، و موثوقية من محركات البحث ، فهي

برامج إلكترونية تعمل بشكل تلقائي **Automatically** وتكراري **Iteratively** لتحميل صفحات الويب وتحديد وحصر رويطها من خلال استرجاع الصفحات المنشورة على الويب و استخراج الروييط منها وتتبّع الروييط الجديدة، حيث يتم تزويد الزاحف بالموقع المطلوب تحليله فيقوم الزاحف بزيارة الموقع واسترجاع صفحاته و استخراج الروييط منه في هيئة ملف ³.

ومن أشهرها برنامج محلل قياسات webometrics نجد: **webometrics analyst** الذي قام بتصميمه رائد علم قياسات ويبومتريكس Mike thelwall ، فقد استخدم من قبل دراسات عدة أشادت بأدائه ودقة نتائجه ، هو برنامج مجاني يستند إلى Windows للقياسات البديلة وتحليل الاستشهادات وتحليل الويب الاجتماعي وقياسات الويب ، بما في ذلك تحليل الارتباط ⁴ ، يقوم بتنزيل البيانات من الويب من خلال واجهات برمجة ويتطلب تحميله إنشاء حساب خاص على ميكروسوفت من خلال الرابط التالي : <http://lexiurl.wlv.ac.uk> على موقع الجمعية الإحصائية لبحوث قياسات الإنترنت

Statistical Cybermetrics Research Group (SCRG)

ويقدم برنامج محلل قياسات الويب إمكانية الحصول على تقرير عن تأثير الروابط Link impact report

¹ Michael Thelwall.2009.op-cit p.5

² Thelwall, M. 2011.A comparison of link and URL citation counting. ASLIB Proceedings, vol. 63.n.4, 2011.p.419-425.

³ Thelwall,M, 2011. Introduction to Webometric Analyst 2.0: A Research Tool for Social Scientists.[en ligne]. . P.4 . Disponible à l'adresse : <http://lexiurl.wlv.ac.uk>

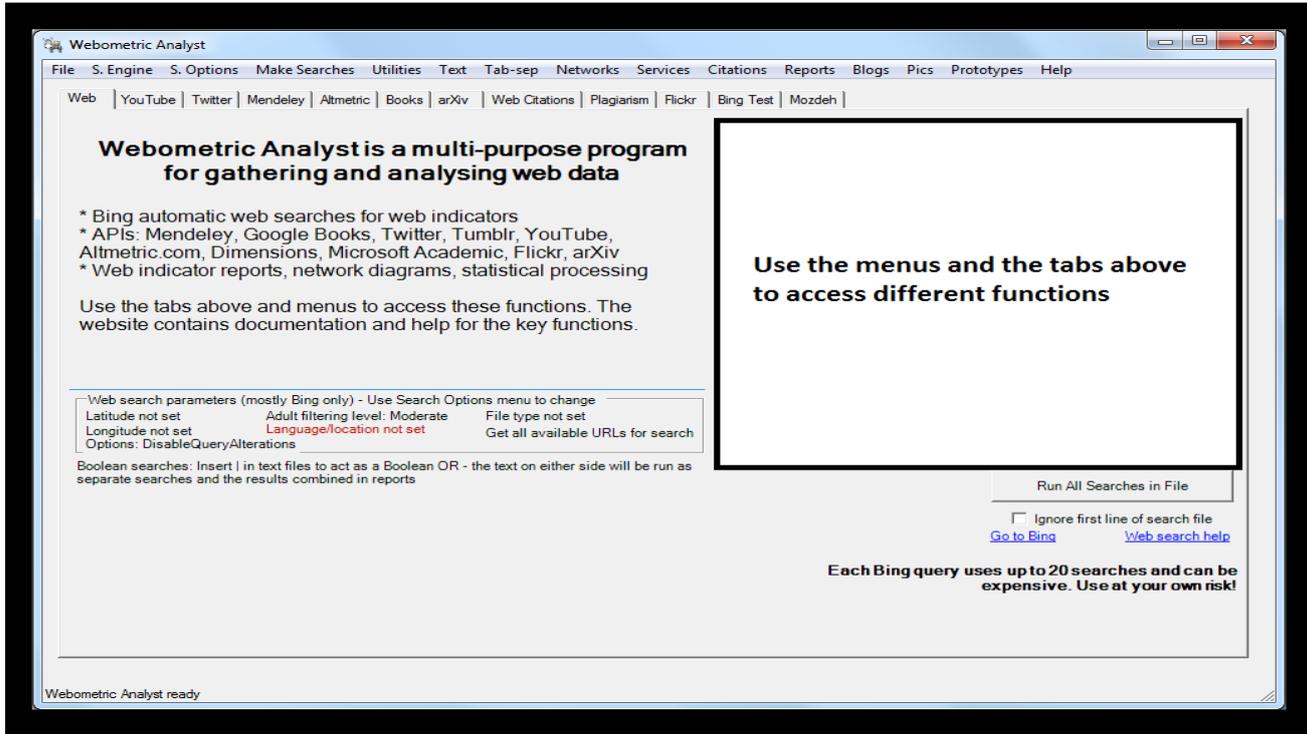
⁴ Webometric Analyst, Statistical Cybermetrics Research Group, University of Wolverhampton .[en ligne]. Disponible à l'adresse : <http://lexiurl.wlv.ac.uk/>

الفصل الثاني : الويبومتر كس كفرع من فروع القياس و الويبومتر كس كمنهج لتصنيف الجامعات

وتقرير عن التأثير العنكبوتي web impact report ورسم مخططات وشبكات الروابط الفائقة بين موقعين أو أكثر link network diagram¹.

وتتم عملية الزحف في شكلين, هما :

الزحف عبر المحتوى Content crawling والزحف عبر الروابط link crawling ، حيث يهدف الشكل الأول إلى الاهتمام بالمحتوى أي الصفحات المتميزة مع استبعاد التكرار ، بينما يهتم الزحف عبر الروابط بالبنية الهيكلية للروابط link structure².



الصورة رقم (26): تمثل واجهة برنامج webometrics analyst

¹ Ibid

² Cothey, V. 2004. Web-crawling reliability. Journal of the American Society for Information Science and Technology.vol. 55 .N 14,2004.P 1228-1238. DOI:10.1002/asi.20078

3.2.3.2. معاملات التأثير العنكبوتى Web Impact Factor

تعود فكرة معامل التأثير العنكبوتى إلى معامل تأثير الدوريات journal impact factor (JIF) الذي يقوم على قياس الاستشهادات المرجعية لمقالات الدوريات خلال فترة زمنية معينة , ومن ثم وضع الدوريات في ترتيب طبقاً لثقل وأهميه الدورية بناءً على عدد الاستشهادات المرجعية التي حصلت عليها.

ويخضع معامل تأثير الدوريات إلى التحكيم العلمى على عكس معامل التأثير العنكبوتى الذى يصعب إخضاعه لذلك, نظرًا لصعوبة ضبط محتوى الويب والتحكم فيه. وترجع تسميه معامل التأثير العنكبوتى wif بهذا الاسم إلى إنجرسون Ingwerson سنة 1998 حين نشر مقالا يحمل نفس الاسم.¹

و يعد معامل التأثير العنكبوتى بمثابة أداة كمية تستخدم لقياس القيمة النسبية لموقع ما مقارنة بباقي المواقع في تخصص معين , فهو يهتم بتحليل البنية الهيكلية للروابط , و إيضاح العلاقات الترابطية بين مصادر المعلومات الإلكترونية ؛ ما يساعد فهم طبيعة الويب وتحسين عمليات الاسترجاع بما يتناسب مع استفسارات المستخدمين واحتياجاتهم.² و يعرف نورزى Noruzi معاملا التأثير العنكبوتى ، بأنها أدوات كمية لترتيب ومقارنة , وتصنيف , وتقييم مواقع الويب المختلفة ، و ذلك على مستوى النطاق الأعلى top-level domains و المستوي الفرعي³ sub-domains .

ومن مميزات معاملات التأثير العنكبوتى , أنها تقدم مؤشرات تساعد في تقييم أهمية موقع ما على الويب , وقياس المرئية الإلكترونية للموقع لمعرفة مايشغله من حجم على الشبكة العنكبوتية , بالإضافة إلى كونه أداة لقياس البنية الهيكلية لصفحات الويب , وكذلك أيضاً قياس وتقييم أداء محركات البحث التجارية .

¹INGWERSEN, Peter.1998. *The calculation of web impact factors*. Journal of documentation,[en ligne]. 1998, vol. 54, no 2, p. 236-243.[consulté 15/09/2022].Disponible à l'adresse : https://www.academia.edu/download/46881986/The_Calculation_of_Web_Impact_Factors20160629-27982-1s6pkf6.pdf

² NIU, Nan, STROULIA, Eleni, et EL-RAMLY, Mohammad.2022. *Understanding web usage for dynamic web-site adaptation: A case study*. In : Proceedings. Fourth International Workshop on Web Site Evolution. IEEE,[en ligne]. 2002. p. 53-62. .[consulté 15/09/2022].Disponible à l'adresse : <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=2512cd936d676be45389a09c139c6338a0b9253d>

³ NORUZI, Alireza.2006. *The web impact factor: a critical review*. The electronic library.[en ligne].2006, vol. 24, no 4, p. 490-500. [Consulté 15/09/2022].Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/7161/1/Web_Impact_Factors%2C_A_critical_review.pdf

الفصل الثاني : الوبومتريكس كفرع من فروع القياس و الوبومتريكس كمنهج لتصنيف الجامعات

وتتنوع معاملات التأثير العنكبوتية إلا أن هناك معاملات التأثير الثلاثة: (كلى ، ذاتى ، منقح وخارجي) هي الأكثر شيوعاً واستخداماً من قبل الكثير من الدراسات ,رغم ما يشوبها من قصور وعدم واقعية نتائجها , ومع تطور الشبكة العنكبوتية و محالوت عدة لإيجاد بدائل مرضية ؛ ظهرت أنواع جديدة من المعاملات تعطى

نتائج أكثر منطقية ولاقت قبول في العديد من الدراسات منها معامل التأثير الخارجي.

ويتم حساب معامل التأثير الكلى من خلال قسمة العدد الإجمالي لروبيط موقع ما (الوافدة،النافذة الذاتية و الخارجية) على عدد صفحات الموقع.

بينما يتم حساب معامل التأثير الذاتى من خلال قسمة عدد الروبيط الذاتية لموقع ما على عدد صفحاته .

ويساعد معامل التأثير الذاتى على التعرف على مدى ترابط وقوة البنية الهيكلية للموقع ، كما يسهم فى سهولة الإبحار أو التنقل عبر صفحات الموقع الواحد ؛ فكلما ازداد عدد الروبيط الذاتية لموقع ما كانت عملية التنقل داخل الموقع أسهل وأسرع .

أما معامل التأثير المنقح / المعدل فيعتبر الأفضل مقارنة بالمعامل الكلى أو الذاتى , حيث يهتم بإحصاء عدد الروبيط الوافدة إلى الموقع من الخارج والتي تعد مؤشرا يستدل منه على مدى أهمية الموقع وتأثيره على الشبكة العنكبوتية، ويتم حسابه عن طريق قسمة عدد الروبيط الوافدة للموقع على عدد صفحاته.

أما معامل التأثير الخارجي الذي يسمح بمعرفة مكانة الموقع في الشبكة العنكبوتية فهو بمثابة تصويت على جودة الموقع، يتم حسابه من خلال قسمة عدد الروبيط الخارجية على عدد الصفحات.

وتعبر المعادلات الآتية عن طرق حساب معاملات التأثير الأربعة:

معامل التأثير الكلى = عدد الروبيط (الوافدة , النافذة , الذاتية) ÷ عدد صفحات الموقع

معامل التأثير الذاتى = عدد الروبيط الذاتية ÷ عدد صفحات الموقع

معامل التأثير المنقح = عدد الروبيط الوافدة ÷ عدد صفحات الموقع

معامل التأثير الخارجي = عدد الروبيط الخارجية ÷ عدد صفحات الموقع

4.2. الروابط الفائقة hyperlinking

يعرفها عبد الرحمن فراج في مقاله " قياسات الشبكة العنكبوتية "إنها عنوان لصفحة على الويب متاح على إحدى الصفحات الأخرى وبمجرد الضغط عليها يتم الانتقال إلى صفحة أخرى , فالروابط الفائقة لا تعد أداة تقنية فحسب , حيث إنها بمثابة قناة اجتماعية واتصالية جديدة أيضا.¹ و يمثل رابط فائق احدي أشكال الاتصال المباشر في وثائق النصوص الفائقة hypertext document أو احد ملفات الوسائط الفائقة إلى وثيقة أخرى و حسب قاموس odlis تكون الرابطة في شكل : كلمة أو عبارة داخل النص ، و ربما تظهر في شكل : رمز أو ايقونة ، حيث تنشط بمجرد النقر عليها.²

كما انه يمكن وصفها بأنها إشارة مرجعية في احدي وثائق النصوص الفائقة إلى وثيقة أو مصدر آخر ، وتمثل هذه الروابط بنية الشبكة العنكبوتية .³

و جاء في قاموس الشامي أنه مصطلح ارتباط تشعبي أو وصلة تشعبية و عرفها على انها وصلة بين عنصر في وثيقة تشعبيه ، أي ذات ارتباطات تشعبية مثل : كلمة ، رمز ، ملف أو وثيقة أخرى ، وفي الغالب تكون بلون مختلف عن بقية النص ويتم وضع خط تحتها وبمجرد الضغط عليها تقوم بالانتقال إلى صفحة أو عنصر تشعبي آخر⁴ ، و هذا ما أكده egghe بأنها : أزرار قابلة للنقر clickable buttons .⁵

و تكمن أهميتها في كونها تتوقف على فهم البنية الاتصالية للشبكة العنكبوتية على فهم بنية الروابط الفائقة الموجودة بين الصفحات و مواقعها ، و يمكن الإفادة منها بغرض الإبحار navigation عبر شبكة الانترنت⁶ ،

¹ فراج ،عبد الرحمن.2005. قياسات الشبكة العنكبوتية . دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات . مج 10 ، ع 1 . ص5,

² Reitz,j.m.2004.ODLIS : *Online Dictionary for Library and Information Science.london.libraries unlimited*.Disponible à l'adresse : https://odlis.abc-clio.com/odlis_1.html

³ Hyperlinks.in free dictionary.disponible à la'adresse : <https://www.thefreedictionary.com/hyperlink>

⁴ احمد ،شامي .معجم مصطلحات المكتبات و المعلومات.متاح من خلال : <https://www.elshami.com>

⁵ EGGHE, Leo.200. *New informetric aspects of the Internet: some reflections-many problems*. Journal of information science.[en ligne].2000, vol. 26, no 5, p. 329-335.[consulté le 12/10/2022].disponile à l'adresse : <https://documentserver.uhasselt.be/bitstream/1942/783/1/newinformetrics.pdf>

⁶ Williams, Andrew Paul , Sweetser, Kaye , Ancu, Monica , Landreville, Kristen , Martin, Justin. 2005. Blogging and Hyperlinking: Use of the Web to Enhance Viability During the 2004 US Campaign. Journalism Studies - JOURNAL STUD.[en ligne].vol 6. P.177-186. [consulté 14/10/2022].disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/Williamsetal.-Bloggingandhyperlinking-Useofthewebtoenhanceviabilityduringthe2004UScampaign.pdf>

كذلك تمكنا من تقييم المحتوى العلمي والاستفادة الأكاديمية من خلال الكشف عن المنشورات العلمية المتاحة في صفحات الشبكة¹، كما تسمح بتكشيف الصفحات وترتيب النتائج في محركات البحث².

1.4.2. أنواع الروبيط الفائقة

وهناك دراسات عدة تقسم الروابط الفائقة إلى الروابط داخلية وروابط خارجية، تعد الروابط وتختلف تقسيماتها وحسب Björneborn الروابط الخارجية فيها الروابط الوافدة و الروابط النافذة³، وعليه سنطرق إلى نوعين من الروابط :

- الروابط الخارجية Externel link

- الروابط الداخلية Self Link

1.1.4.2. الروابط الخارجية Externel link

يقصد الروابط الخارجية رابط إلى موقع من الخارج ، أي من موقع آخر و تعرف أيضا بمصطلح Backinlinks و Externel link . ويوازي هذا النوع من الروابط ما يعرف بالاستشهادات المرجعية citations في البيئة الورقية. و تتجلى أهمية دراسة و تحليل الروابط الخارجية في كونها مؤشر هامما يستدل به على أهمية الموقع و مكانته و مدى تأثيره على الشبكة العنكبوتية ، فهي بمثابة تصويت voting لصالح الموقع⁴ ، وبذلك يرى أن كل ما يخرج من الموقع

¹ NWAGWU, Williams E. et AGARIN, Omoverere.2008. *Nigerian university websites: A webometric analysis*. Webology.[en ligne]. 2008, vol. 5, no 4, p. 1-20.[consulte le 12/10/2022] disponible à l'adresse : <https://www.webology.org/data-cms/articles/20200515043310pma65.pdf> p.15

² EOM, Sean.2009. *An introduction to bibliometrics and informetrics*. In : Author cocitation analysis: Quantitative methods for mapping the intellectual structure of an academic discipline. IGI Global.[en ligne]. 2009. p. 1-35..[consulté le 14/10/2022].Disponible à l'adresse : <https://www.igi-global.com/chapter/introduction-bibliometrics-informetrics/5440>

³ Björneborn,I, 2004.Op-cit, p.15.

⁴ THELWALL, M, 2009. *Introduction to webometrics: Quantitative web research for the social sciences*. Synthesis lectures on information concepts, retrieval, and services ,vol 1 . N° 1.P. 1-116.

أو يردّ إليه يعتبر روابط خارجية¹. و تمثل كذلك الرابطة الموجهة للموقع مؤشر على مدى شعبية انتشار هذا الموقع، كما تستخدم في حساب معامل التأثير المنقح².

2.1.4.2. الروابط الداخلية Self link

تسمي الروابط الداخلية تلك الروابط التي تشير إلى رابط داخل الموقع نفسه ، حيث تسمح هذه الروابط بالربط بين صفحات الموقع الواحد أو عناصر الصفحة الواحدة بغرض توفير سهولة التنقل والإبحار عبر الموقع، ومن هنا جاءت تسميتها الروابط الملاحية أو وربط الإبحار لهذا فهو يعتبر بمثابة تصفح سريع للموقع مما يفيد المستفيد في الانتقال السريع بين الصفحات التي يحتاج إليها³.

و عليه يكمن تلخيص أهمية هذه الروابط وآليات عملها في الفقرة التالية :

تعتبر الروابط الخارجية رويط وافدة إلى موقع ما من الخارج ،أي موقع آخر وهذا النوع من الروابط يوازي ما يعرف بالاستشهادات المرجعية citation في البيئة التقليدية (بيئة المطبوعات) ، وتكمن أهميتها في الاستدلال بها على جودة الموقع ومكانته في بيئة الويب. أما الروابط الداخلية فهي روابط داخل موقع ما تشير إلى موقع آخر ويقابلها في البيئة التقليدية ما يعرف الاشارات المرجعية références ، وتستخدم الروابط الذاتية self links للربط بين صفحات الموقع الواحد بغرض توفير سهولة التنقل والإبحار ، وكلما زاد عدد الروابط الذاتية للموقع دل ذلك على قوة البنية الترابطية ويقابلها في البيئة التقليدية ما يعرف بالاستشهاد الذاتي .self citation.

¹ Bjernebornn, L, 2004. Smal-world link structures across an academic webspace : a library and information science approach [En ligne]. PhD dissertation. Copenhagen : Departement of information studies. P.15-16. [Consulté le 10 septembre 2022]. Disponible à l'adresse file:///C:/Users/RayonTechnique/Downloads/Small-World_Link_Structures_across_an_Academic_Web.pdf

² Manning, CD. Raghavan , P. Schutze, H. Introduction to information retrieval. England : Cambridge university press, 2009, P.461

³ Mobrand, K. A., Spyridakis, J. H, 2007. Explicitness of local navigational links: comprehension, perceptions of use, and browsing behavior. in: Journal of Information Science, vol.33 n.1, p.41-61.

الخاتمة

تناولت الدراسة في هذا الفصل الإطار النظري لقياسات الشبكة العنكبوتية لتصنيف الجامعات مع أهم التطبيقات و مجالات عمل هذه القياسات ، كما تم التأصيل لمفهوم تصنيف ويبومتريكس webometrics ومكانة الجامعات الجزائرية منه، ومدى مرئيتها ومواكبتها لهذا التصنيف ويبراز المؤشرات المعتمدة في التصنيف وأهم التطورات التي لحقتها وذكر الأدوات والبرامج المستخدمة في هذا التصنيف.

الفصل الثالث:

تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق

مؤشرات تصنيف **Webometrics**

مقدمة الفصل

يعتبر الموقع الإلكتروني للجامعة شرطا أساسيا لدخول الجامعة تصنيف ويومتركس webometrics ، وجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله تتوفر على موقع ويب خاص بها على غرار 106 مؤسسة تعليمية أكاديمية جزائرية ، مما سمح لها بإبراز أنشطتها وأعمالها الفكرية ومما يسهل من عملية تقييمها.

سنتطرق من خلال هذه الدراسة إلى تحليل موقع ويب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف ويومتركس ، بحيث نقوم بتحليل ترتيب الجامعة في تصنيف ويومتركس و الوقوف على كل مؤشر من مؤشرات تصنيف ويومتركس ، بعدها نتطرق إلى تحليل الروابط الخارجية لموقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله و التي بدورها تعكس مدي أهمية ومكانة الجامعة في شبكة الانترنت وبالتالي مرئية أعمالها وأنشطتها.

في نفس السياق نقوم بتحليل مدى توفر مؤشرات تصنيف ويومتركس في الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله من خلال التطرق إلى : مؤشر المرئية ، مؤشر الانفتاح ومؤشر التميز تحليلا علميا دقيقا هذا من جهة، ومن جهة أخرى نوصل التحليل بمعايير أخرى من اجل تكوين فكرة أكثر وضوح ودقة على أنشطة الجامعة الإلكترونية ، وبالتالي تكوين نظرة عن العوامل المساعدة على تحسين الترتيب من خلال استخراج الإيجابيات ونظرة أخرى عن العوامل التي لا تساعد على تحسين ترتيب الجامعة من خلال استخراج السلبيات والنقائص التي تحول دون ذلك.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

1. التعريف بجامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله-

1.1. لمحة تاريخية عن جامعة الجزائر:

كل شعوب العالم تسعى للارتقاء واحتلال الريادة في مصف الدول المتطورة وذلك بالاستعانة بالعلم الذي يعتبر رأس مال البشري في تطوير وصقل وبناء الطاقة البشرية مؤهلة علميا وعمليا ، فأنشئت مؤسسات للتربية و التعلم في مختلف أطوارها ، بدءا من الابتدائية إلى غاية آخر مرحلة تعليمية وهي الجامعة، هذه الأخيرة تعتبر مصدر للبحث العلمي الذي يمكنها من مواجهة كل التحديات.

و من المفارقات التاريخية أنشئ المستعمر الفرنسي ، جامعة فرنسية بالجزائر سنة 1879 والتي تعتبر من أثنى الغنائم التي ورثتها الجزائر عن فرنسا غداة الاستقلال، فيعتبر مشروع 30 ديسمبر¹ 1909 بمثابة إرساء مشروع مؤسسة ثقافية وذلك من خلال تحول المدارس العليا المنشأة بقانون 20 ديسمبر 1879² المتمثلة في : مدرسة الطب والصيدلة ، مدرسة الحقوق، مدرسة الآداب والعلوم الإنسانية ومدرسة العلوم ، إلى كليات التي يمكن تحويلها إلى جامعة ، و هذا ما نصت عليه المادة 2 من القانون 30 ديسمبر 1909 الذي يتضمن ميلاد: جامعة الجزائر بكليتها ومعاهدها لاحقا.

إن الهدف من إنشاء هذه الجامعة هو خدمة الوجود الاستعماري واستقراره بالجزائر من خلال الرهان على المهنة النبيلة ك الطب و لقد جاء على لسان "دوقال" أن بناء مدرسة يعادل فيلق عسكري لإحلال الأمن ، كما راهن الكثيرون على الطب من خلال القول : الطب يحمينا و الدين يفرقنا أو ما يفعل الطب لا تفعله البنادق³ .

عرفت جامعة الجزائر تطورات وتحولات هيكلية وتنظيمية عديدة بعد الاستقلال مما جعلها أقدم الجامعات وأحد أقطاب العلوم و المعرفة في الجزائر.

في سنة 2009 عرفت جامعة الجزائر تقسيما إلى ثلاثة جامعات و هي :

- جامعة الجزائر

¹ Université d'Alger : Cinquantenaire, De L'Université d'Alger (1909-1959) Ed : République Française, 1959 .vol. 1, 258 p. p 43

² Ibid. p 29.

³ Pères H. Rapport à l'occasion du cinquantenaire de l'université d'Alger, 1959.P12

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- جامعة بوزريعة

- جامعة دالي براهيم

2.1. التعريف بجامعة الجزائر 2

بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 09-340 المؤرخ في 3 ذي القعدة الموافق ل 22 أكتوبر 2009¹ تم إنشاء جامعة بوزريعة، و بموجب المادة الأولى من المرسوم تم تحديد عدد الكليات والمعاهد التي تتكون منها الجامعة و هي:

- كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

- كلية الآداب و اللغات

- معهد الآثار

و تم تعديل التسمية سنة 2010 إلى جامعة الجزائر 2 بموجب مرسوم تنفيذي رقم 10-184 المؤرخ في 2 شعبان عام 1431 الموافق ل 14 جويلية 2010، كما تم إعادة تسمية الجامعة ب جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله- بموجب قرار رئاسي، و تتكون الجامعة حاليا من الكليات والمعاهد التالية :

- كلية العلوم الإنسانية

- كلية العلوم الاجتماعية

- كلية اللغات وآدابها واللغات الشرقية

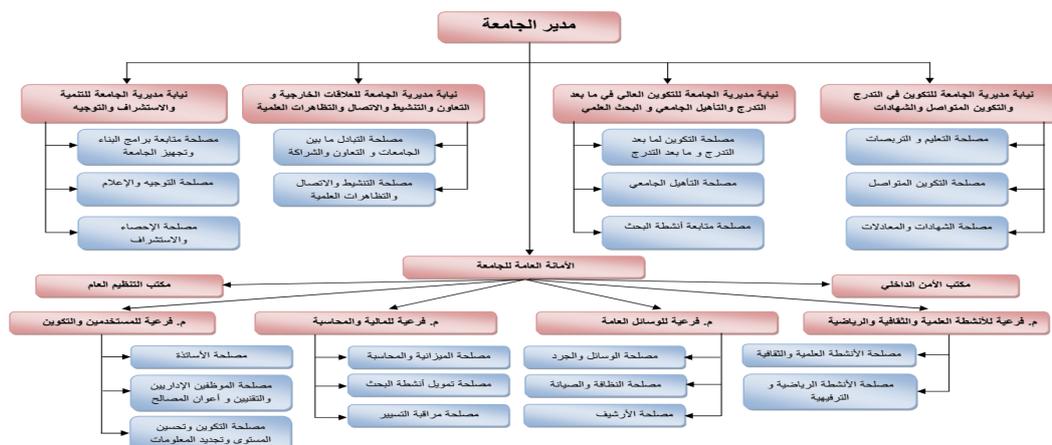
- كلية اللغات الأجنبية

- معهد الآثار و معهد الترجمة

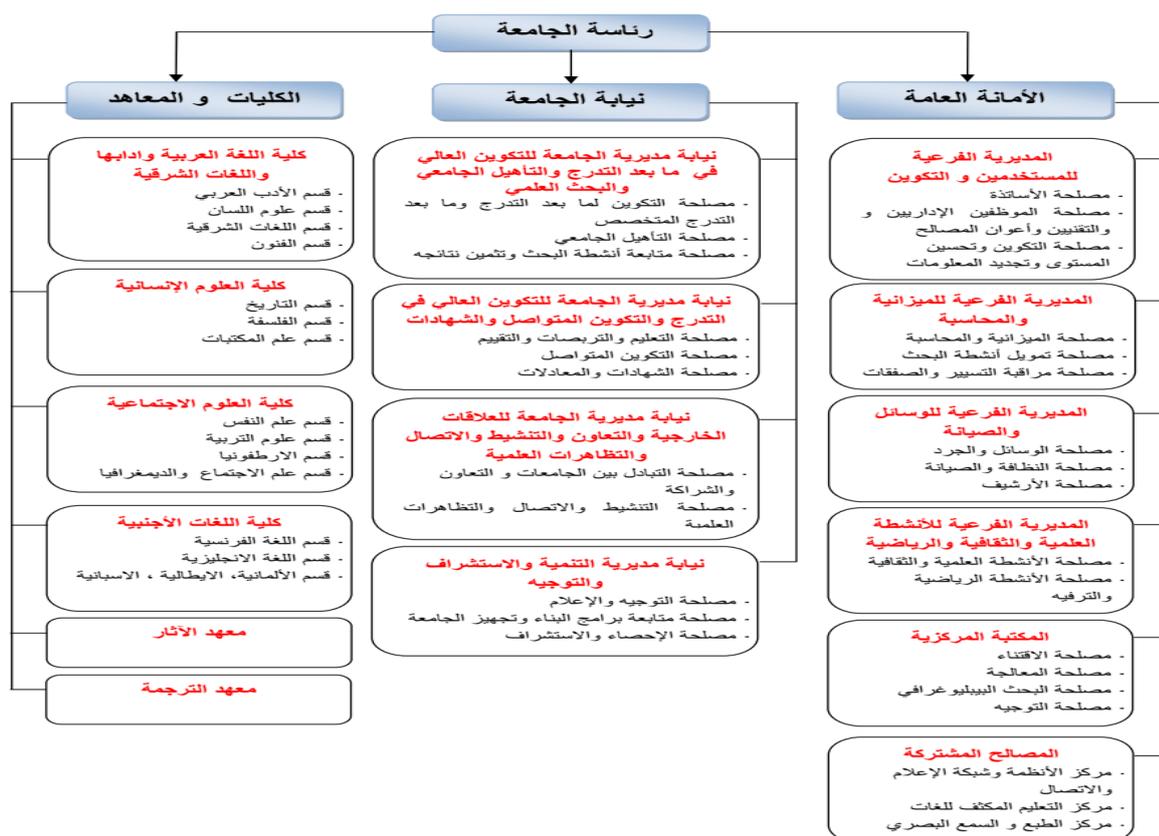
و للتعرف أكثر على الكليات والمصالح المكونة للجامعة نعرضها في الهيكل الإداري للجامعة كما هي مبينة في الصورة التالية :

¹ Journal officiel. [en ligne]. disponible à l'adresse <https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2009/A2009061.pdf>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



صورة رقم (27) : الهيكل التنظيمي للجامعة



صورة رقم (28) : رئاسة الجامعة والمديريات التابعة لها

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

1. 3. موقع جامعة الجزائر 2

لمعرفة عمر موقع جامعة الجزائر 2 ومرثيته في شبكة الانترنت استخدمنا آلة الرجوع للوراء في أرشيف الانترنت ¹ The way back machine وهو مشروع يهدف إلى الاحتفاظ بصفحات الويب من خلال الزحف داخل الويب باستخدام محركات البحث التجارية .

Way back هي واجهة من واجهات الويب الخاصة بأحد قواعد البيانات التي تمنح تقارير عن كل تعديل على الموقع ، مع إمكانية الربط بالنسخة الارشيفية للصفحات المعدلة ² ، استخدمنا هذه الأداة من أجل الكشف عن عمر الموقع الالكتروني للجامعة والنطاقات الفرعية لها ، فكانت النتائج كما يلي :

العمر بالسنوات	النطاق الرسمي لموقع الجامعة
12	جامعة الجزائر 2
النطاقات الفرعية للموقع	
7	كلية العوم الإنسانية
7	كلية العلوم الاجتماعية
7	كلية اللغة العربية و آدابها واللغات الشرقية
7	كلية اللغة الأجنبية
7	معهد الترجمة
7	معهد الآثار

جدول رقم (17): عمر موقع جامعة الجزائر 2 ونطاقاته الفرعية

¹Web arcive . WAY BACK [en ligne]. Disponible à l'adresse : <https://web.archive.org>

² ريهام ،عاصم غنيم . الروابط الفائقة لمقالات الدوريات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت في المكتبات والمعلومات. أطروحة دكتوراه. جامعة المنوفية كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات، 2009

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

استخدمت الجامعة في موقعها الإلكتروني نظام إدارة المحتوى (CMS) Content Management System ويتمثل في برنامج Joomla و هو نظام تجاري مفتوح المصدر ومجاني تمامًا وتم نشره وفق شروط سياسة GPL مما يعني يسمح بإمكانية الاستفادة منه واستخدامه وإعادة نشره مجانًا.

بني نظام Joomla جملة باستخدام لغة PHP و وفق قواعد البرمجة غرضيه ال توجه Object-Oriented [OOP] Programming مما يضيف إليه ميزات جديدة أهمها سهولة الاستخدام وقابلية التوسع، بالإضافة إلى أن نظام جملة متعدد اللغات، يستخدم هذا النظام في اغلب مواقع الكليات والمعاهد و المراكز، و يمكن تحميل البرنامج من خلال الرابط : <https://downloads.joomla.org/>

عرف موقع جامعة الجزائر 2 مرحلتين في عملية الاستضافة ، في البداية كان الاستضافة في مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني ما يعرف ب CERIST الذي يعتبر من أكبر المراكز التي تستضيف المواقع الإلكترونية للهيئات و المؤسسات و الوزارات الحكومية إلى غاية 2020 قررت الجامعة الاستضافة وجلب الخوادم إليها حتى يكون لديها كامل الحرية في التصرف فيها.

4.1. الخصائص اللغوية لموقع جامعة الجزائر 2:

تؤدي لغة الموقع دورا متميزا في الكشف عن الثقافة السائدة في المجتمع الأكاديمي للجامعة، وتعتبر اللغة الإنجليزية أكثر مرئية ا في الشبكة العنكبوتية فهي تعتبر لغة العلم في العصر الحديث والأكثر استخداما في البحوث العلمية على المستوى الدولي وهذا جعلنا نتناول موقع الجامعة بنطاقاته الفرعية ومعرفة اللغة المستخدمة .

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics

عنوان الموقع الالكتروني	لغة الموقع			النطاق الرسمي لموقع الجامعة
	الانجليزية	الفرنسية	العربية	
WWW.univ-alger2.dz	✓	✓	✓	جامعة الجزائر 2
النطاقات الفرعية للموقع				
http://www.fshumaines-univ-alger2.dz	✓	✓	✓	كلية العموم الإنسانية
/https://fss.univ-alger2.dz	-	-	✓	كلية العلوم الاجتماعية
/https://flalo.univ-alger2.dz	-	-	✓	كلية اللغة العربية و آدابها واللغات الشرقية
/https://fle.univ-alger2.dz	-	✓	-	كلية اللغة الأجنبية
/https://traduction.univ-alger2.dz/	-	✓	-	معهد الترجمة
/https://archeologie.univ-alger2.dz	-	-	✓	معهد الاثار

جدول رقم (18) اللغات المختلفة المستعملة في موقع الجامعة وفروعها

يستعمل موقع جامعة الجزائر 2 univ-alger2.dz اللغات الثلاثة من العربية، الفرنسية والانجليزية وهذا ما يتماشى مع التوجه العلمي واستخدام اللغة الانجليزية من أجل أكثر مرئية وتواجد في بيئة الويب، وفي نفس الاتجاه نجد كلية العلوم الإنسانية موقعها الفرعي يحتوي على واجهة باللغات الثلاثة ، وعكس ذلك نجد كلية العلوم الاجتماعية ،كلية اللغة العربية وآدابها واللغات الشرقية ومعهد الآثار تستخدم لغة واحدة في موقعها وهي العربية ، كذلك نجد لغة واحدة وهي الفرنسية في كل من كلية اللغة الأجنبية ومعهد الترجمة ، و هذا ما يجعل المرئية الالكترونية لهذه الكليات والمعاهد أحادية اللغة أقل في الشبكة العنكبوتية.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

5.1. الخصائص البنيوية لموقع جامعة الجزائر 2:

يعد أسماء النطاقات (Domain Name System) نظاما يقوم بتخزين المعلومات المتعلقة بأسماء النطاقات في قاعدة البيانات موزعة على الانترنت أو الخاصة بمواقع الويب الموجودة على شبكة الإنترنت، فهو نظام يقوم بترجمة أسماء النطاقات من كلمات إلى أرقام ما يعرف ب IP address تتمثل وظيفته الأساسية في ربط أسماء نطاق المواقع بعناوين الخوادم التي يتم استضافة المواقع عليها، وبالتالي إمكانية استرجاع هذه البيانات عند الحاجة إليها ويحدث ذلك بصورة أساسية عند زيارة أحد المستخدمين لموقع الويب.

تعتمد تقنية التسمية على التجميع الهلامي للأسماء ، حيث تعرف النطاقات أو الدومينات عدة مستويات

مختلفة وهي ¹ :

- النطاق الجذري Root Domain : يمثل أعلى المستويات في البنية الهرمية ويشار اليه بنقطة.
- نطاق المستوى الأعلى: (TLD) Top-level domain هو عبارة عن الحروف التي تتبع آخر نقطة (DOT) في اسم النطاق ، يتكون من رمزين مثل sa , dz أو ثلاثة مثل net , com ، gov ، ، تعبر عن نوع المنظمة ، أو الموقع الجغرافي ، أو الشبكة أو الدولة .
- المستوى الثاني للنطاقات (SLD) Seconde Level Domaine : وهو مستوي خاص بالنطاقات الفرعية sub domains .
- أسماء المستضيفين host names : تكون أسماء المضيفين إشارة إلى الحواسيب الموجودة على الويب وتكون هذه الأسماء في أقصى اليسار ضمن الاسم.

ومن أجل توضيح أكثر نأخذ مثال على ذلك الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2:

www.univ-alger2.dz

www : الجزء الخاص بالبروتوكول المستخدم في إتاحة عنوان الموقع.

¹Mrarefa.[en ligne].[consulté le 15 octobre 2022].Disponible à l'adresse : https://www.marefa.org/%D9%86%D8%B7%D8%A7%D9%82_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%88%D9%89_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B9%D9%84%D9%89

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

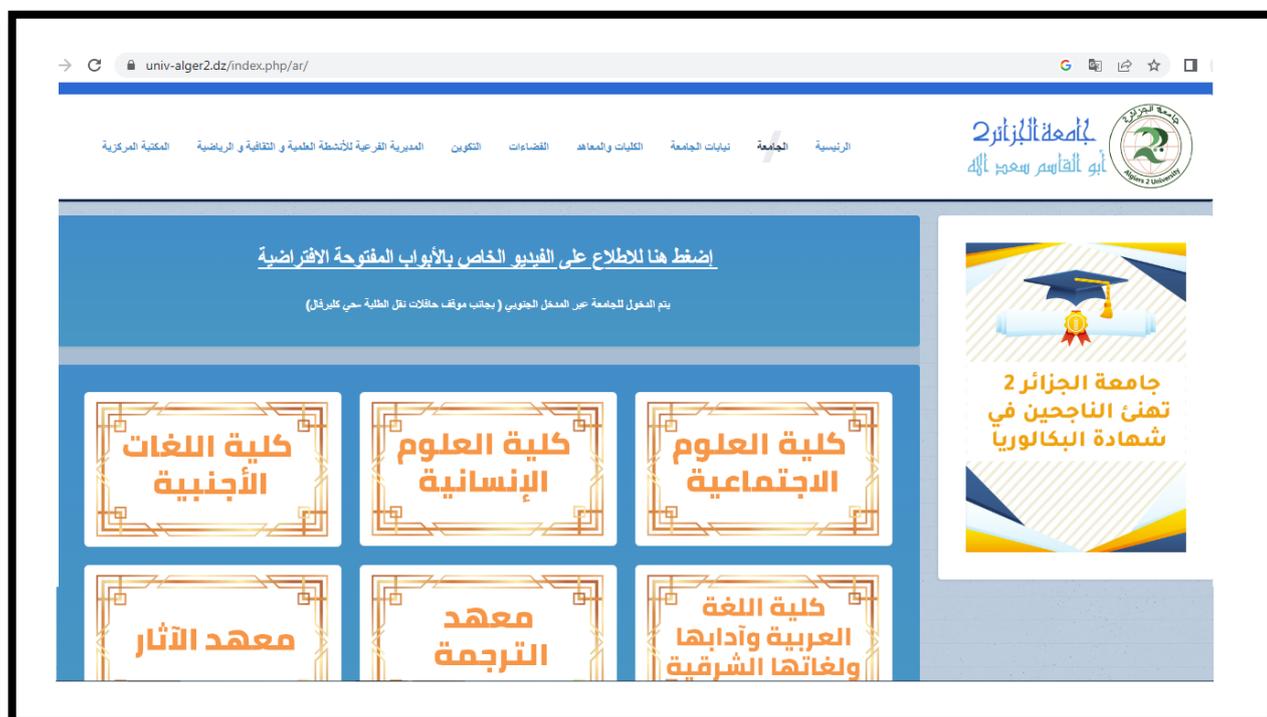
Univ : و هو اختصار كلمة الجامعة universitaire و هو نطاق المستوي الفرعي الخاص بمواقع جامعات التعليم العالي الجزائرية.

Alger2 : هو نطاق خاص بجامعة الجزائر 2 المستضيفه للموقع أي تسمية الجامعة التي قامت بإنشاء الموقع.

Dz : وهو اسم النطاق الخاص بالمستوي الأعلى لدولة الجزائر .

وعلية دراستنا تتناول جامعة من جامعات التعليم العالي الجزائرية وبالتالي المستوي الأعلى TLD هو الجزائر Dz ، اما النطاق الفرعي (SLD) Sub domain Level فهي معظم النطاقات الخاصة بجامعة الجزائر 2 وعليه توحيد النطاق الرسمي للمؤسسة من المعايير الواجب توفرها من اجل تمثيل الجامعة في محركات البحث و قواعد البيانات العالمية ، كما انه يستحسن عدم تغيير اسم النطاق كي لا يؤثر على مرئية الموقع و الجامعة عالميا . ومنه نستنتج أن اسم النطاق الرسمي لجامعة الجزائر 2 يأتي مباشرة بعد WWW في موقعها و هو

univ-alger2.dz



صورة رقم (29) : الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2- أبو القاسم سعد الله-

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

2. جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومترزكس WEBOMETRICS :

انطلاقا من الموقع الرسمي لتصنيف ويبومترزكس WEBOMETRICS و على مدار ثلاثة سنوات من التتبع قمنا بحصر ترتيب الجامعة في الجدول التالي :

تصنيف ويبومترزكس - جامعة الجزائر 2			
السنة	الشهر / الطبعة	محليا	عالميا
2020	يناير	56	12855
	يوليو	53	13285
2021	يناير	63	16489
	يوليو	48	7976
2022	يناير	53	9034
	يوليو	56	8170

جدول رقم (19) : يبين ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومترزكس محليا وعالميا

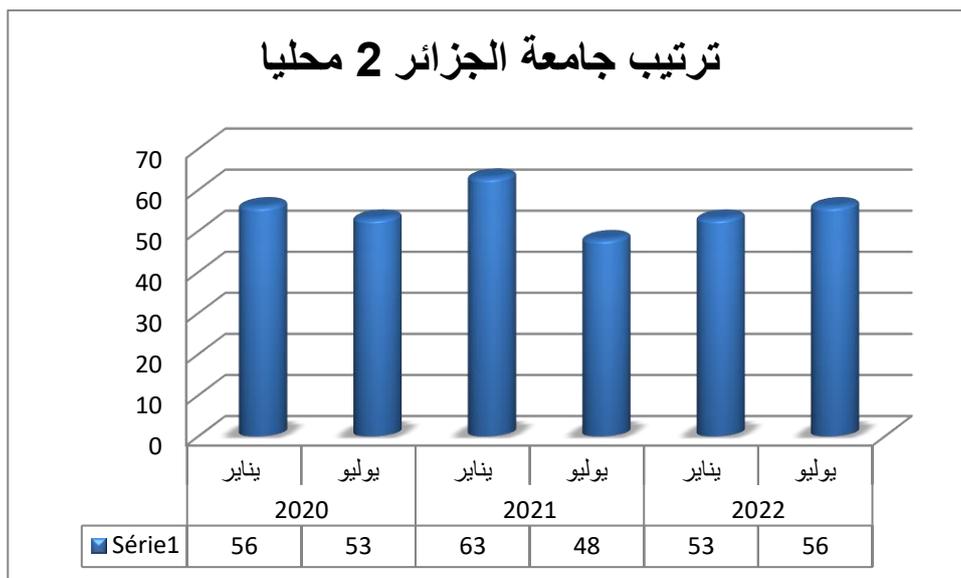
نلاحظ من الجدول أن ترتيب الجامعة كان متفاوت وطنيا وامتدني عالميا ، حيث أن أفضل ترتيب لجامعة الجزائر 2 على المستوى المحلي وأدناها في نفس السنة (2021) في طبعتين مختلفتين ، بحيث احتلت المرتبة 48 من أصل 102 مؤسسة جامعية ورتبة 7976 عالميا في طبعة جويلية 2021 وهي مراتب متدنية عالميا ومتوسطة محليا ، وأقل ترتيب كان في نفس السنة طبعة - يناير 2021 حيث احتلت المرتبة 63 من أصل 102 مؤسسة جامعية ودوليا مرتبة 16489 .

و يعود حصول جامعة الجزائر 2 على المرتبة 63 محليا والترتيب 16489 عالميا إلى المنهجية المتبعة في تلك الطبعة ، حيث تم إقصاء مؤشر الحضور من عملية احتساب الترتيب النهائي والاكتفاء بثلاثة مؤشرات فقط ، مما تسبب في تراجع ب 10 مراتب بالمقارنة مع طبعة جويلية 2020 التي كانت 53 .

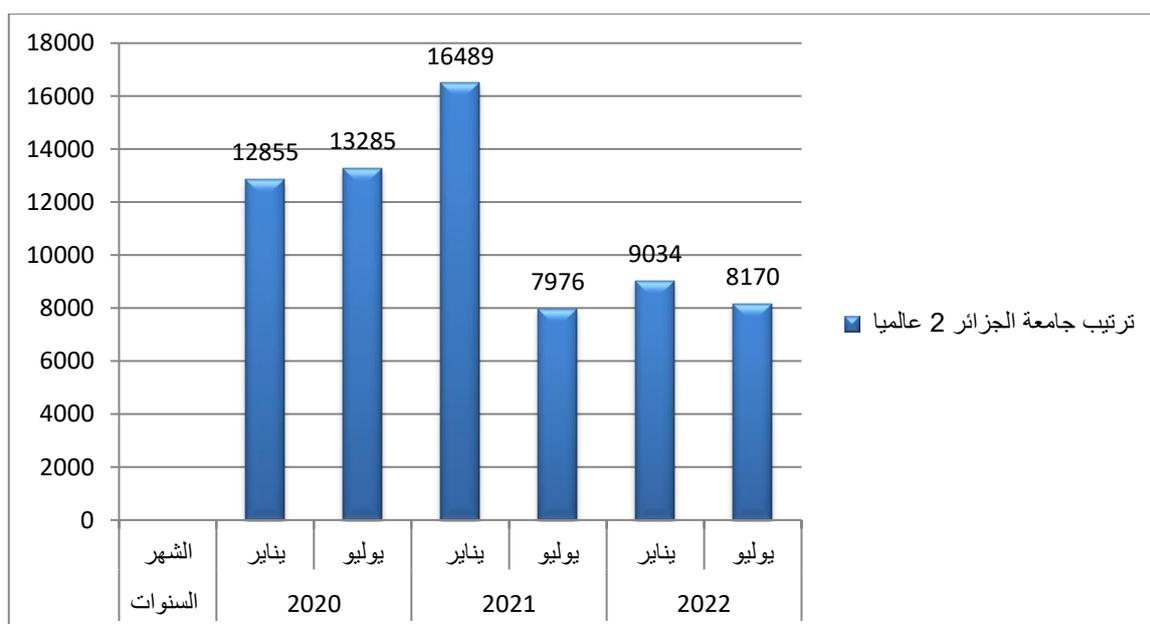
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و يعود حصول الجامعة على أفضل رتبة في طبعة جويلية 2021 إلى الاستثمار في مؤشر المرئية باحتلالها المرتبة 19 في ترتيب مؤشر المرئية ، مما ساعدها على احتلال المرتبة 48 وطنيا.

و انطلاقا من طبعة يوليو 2022 إلى غاية يوليو 2023 استقر ترتيب الجامعة في المرتبة 56 لثلاث مرات متتالية.



تمثيل بياني رقم (13) : يمثل ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومترزس محليا



تمثيل بياني رقم (14) : يمثل ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومترزس عالميا

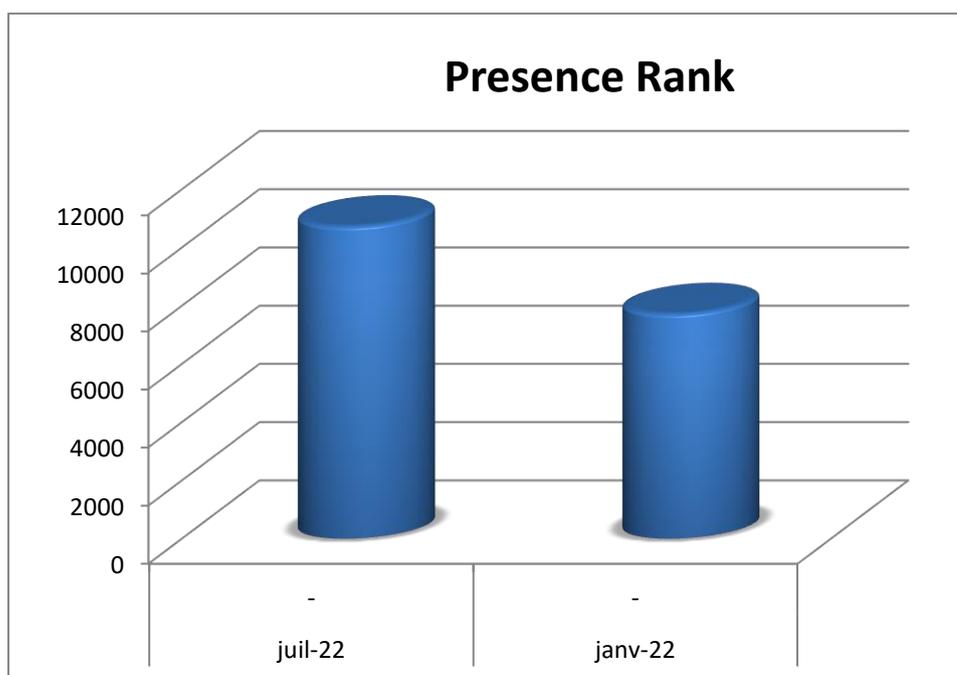
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

1.2. مؤشر الحضور Presence Rank لجامعة الجزائر 2 :

الجدول والشكل أدناه يوضحان رتبة مؤشر الحضور ال Presence Rank لجامعة الجزائر 2 منذ بدء دراستنا إلي غاية إيقاف المؤشر من مخبر السيبرمتركس .

Presence Rank					
Jan 2020	Jul 2020	Jan 2021	Jul 2021	Jan 2022	Jul 2022
7718	10726	-	-	-	-

جدول رقم (20) : يوضح رتبة ال Presence Rank لجامعة الجزائر 2



شكل رقم (10) : يوضح رتبة ال Presence Rank لجامعة الجزائر 2

الملاحظ من خلال الجدول و الشكل أن مؤشر الحضور قد توقف عن العمل به في طبة جويلية 2020 و هو مؤشر متعلق بحجم عدد صفحات الموقع وكانت النسبة الممنوحة للمؤشر 5 % و تم إضافتها إلى مؤشر التميز كما هي موضحة في الصورة التالية:

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

Webometrics
RANKING WEB
OF UNIVERSITIES

Changes in the calculation of indicators

Published figures are RANKS (lower is better), intended for showing individual performances, but they are not the values used in the calculations. Due to technical issues several key changes (marked in red) have been done, so the following table describes the current methodology:

INDICATORS	MEANING	METHODOLOGY	SOURCE	WEIGHT
PRESENCE		This indicator has been discontinued		
VISIBILITY	Web contents Impact	Number of external networks (subnets) linking to the institution's webpages (normalized and then the maximum value is chosen)	Ahrefs Majestic	50%
TRANSPARENCY (or OPENNESS)	Top cited researchers	Number of citations from Top 210 authors (excl. top 20 outliers) See Transparent Ranking for additional info, specially the reasons for exclusion	Google Scholar Profiles	10%
EXCELLENCE (or SCHOLAR)	Top cited papers	Number of papers amongst the top 10% most cited in each one of the all 27 disciplines of the full database Data for the five year period: 2015-2019	Scimago	40%

* Since July 2021, Presence (5%) has been discontinued and Excellence (35%) has been increased to 40%

صورة رقم (30) : تمثل توقف مؤشر المرئية و تحويل نسبته إلى مؤشر التميز¹

و بالمقارنة مع الوزن الممنوح للجامعة الأولى محليا نجد جامعة هواري بومدين تصدر التصنيف بوزن قدره 1223 وعلى المستوى العربي نجد جامعة الملك سعود بوزن يقدر ب 347، أما على مستوى الدولي تصدر جامعة هارفارد harvard التصنيف عالميا بوزن قدره ²1، فالملاحظ أن كلما اتجهت النسبة إلى القيمة 1 كلما كان الترتيب أحسن ، وكلما كان الوزن بعيد عن الواحد ، كلما انخفضت الرتبة .

¹webometrics-criteria .[en ligne].[consulté le 22 octobre 2022].disponible à l'adresse : <https://sites.google.com/a/uwenzoo.com/universitoe/clients/webometrics-criteria>

²Ranking web of university. Ed july.2022.[en ligne].disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/world>

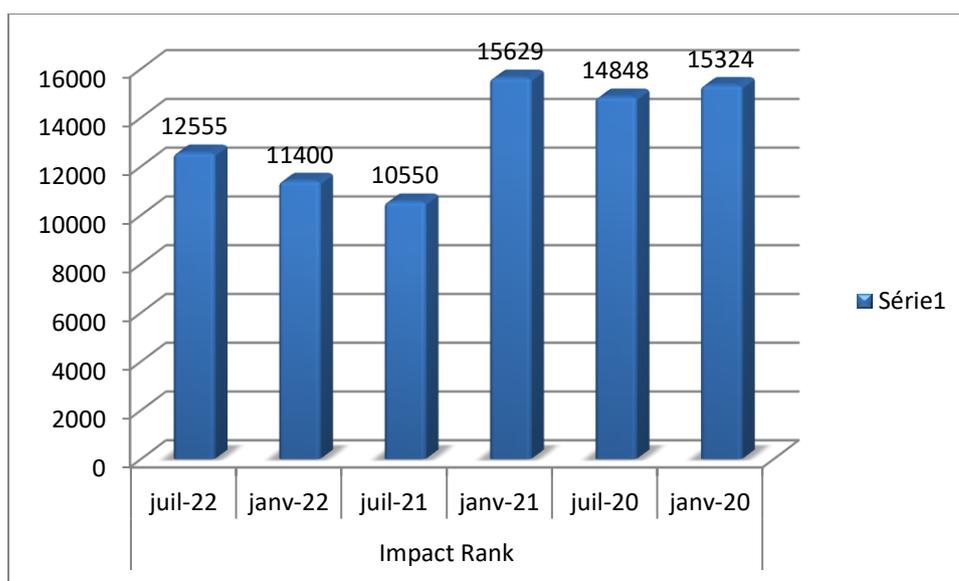
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

2.2. مؤشر المرئية و التأثير . Impact Rank لجامعة الجزائر 2

الجدول والشكل أدناه يوضحان رتبة مؤشر ال Impact Rank لجامعة الجزائر 2 منذ بدء لدراستنا:

Impact Rank					
Jan 2020	Jul 2020	Jan 2021	Jul 2021	Jan 2022	Jul 2022
15324	14848	15629	10550	11400	12555

جدول رقم (21) : يوضح رتبة ال Impact Rank لجامعة الجزائر 2



تمثيل بياني رقم (15) : يوضح رتبة ال Impact Rank لجامعة الجزائر 2

الملاحظ من الجدول و الشكل أن أحسن ترتيب لجامعة الجزائر 2 محليا و دوليا في مؤشر المرئية هو طبعة جويلية 2021 بحيث احتلت الرتبة 19 بوزن قدره 10550 محليا من بين 102 مؤسسة متواجدة في التصنيف ، وأدني ترتيب في طبعة يناير 2021 في الرتبة 41 محليا بوزن 15629 ، حيث كلما ارتفع وزن المؤشر دل على انخفاض الرتبة و كلما كان وزن المؤشر منخفض دل على تحسن الترتيب.

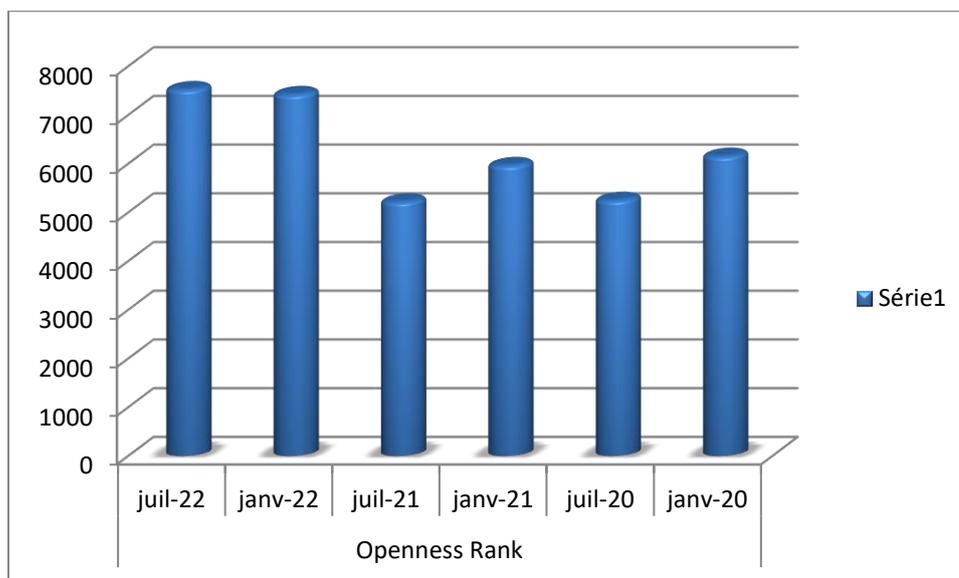
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

3.2. مؤشر الانفتاح Openness Rank لجامعة الجزائر 2

الجدول والشكل أدناه يوضحان وزن مؤشر ال Openness Rank لجامعة الجزائر 2 منذ بدء لدراستنا :

Openness Rank					
Jan 2020	Jul 2020	Jan 2021	Jul 2021	Jan 2022	Jul 2022
6153	5249	5963	5216	7420	7521

جدول رقم (22) : يوضح رتبة ال مؤشر الانفتاح لجامعة الجزائر 2



تمثيل بياني رقم (16): يوضح رتبة ال Openness Rank لجامعة الجزائر 2

الملاحظ أن أفضل رتبة في مؤشر الانفتاح هي 40 بوزن 5216 في إصدار جويلية 2021 ، وأدني رتبة في طبعة جانفي 2022 باحتلالها الرتبة 89 محليا من 103 مؤسسة جامعية مصنفة في الترتيب بوزن 7420 و هو رقم ثابت ثابت للمؤسسات التي استبعدت من هذا المؤشر بحيث وزن 7420 يمثل صفرا¹ لمؤشر الانفتاح.

¹ استفسار من المسؤول الأول عن تصنيف ويبومتريكس ، السيد Isidro Aguillo في رسالة عبر البريد الالكتروني .

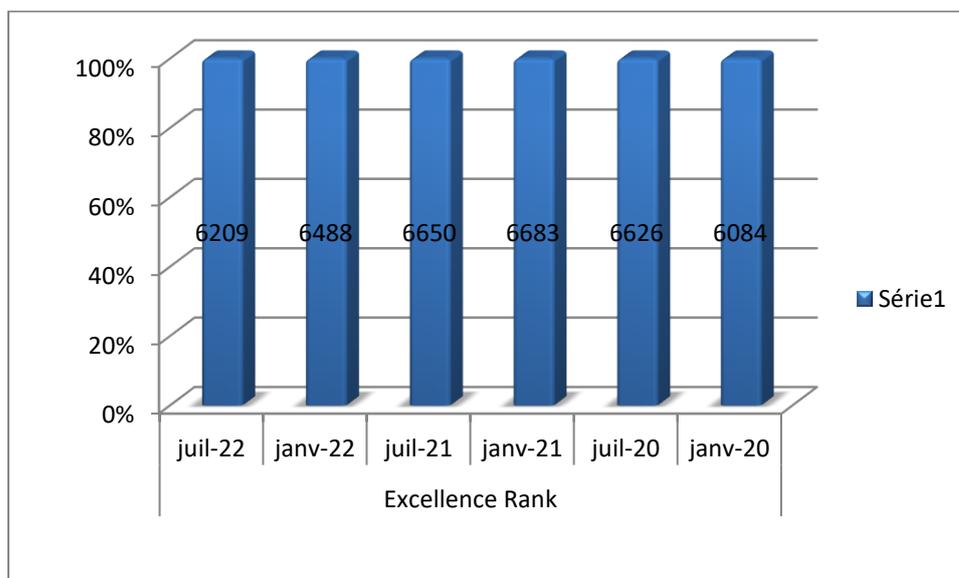
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

4.2 . مؤشر التميز Excellence Rank لجامعة الجزائر 2:

الجدول والشكل أدناه يوضحان رتبة مؤشر الـ Excellence Rank لجامعة الجزائر 2 منذ بدء دراستنا :

Excellence Rank					
Jan 2020	Jul 2020	Jan 2021	Jul 2021	Jan 2022	Jul 2022
6084	6626	6683	6650	6488	6209

جدول رقم (23) : يوضح رتبة الـ Excellence Rank لجامعة الجزائر 2



تمثيل بياني رقم (17) : يوضح رتبة الـ Excellence Rank لجامعة الجزائر 2

الملاحظ أن ترتيب الجامعة في هذا المؤشر متقارب جدا في الأوزان ما بين 6204 إلى 6650 ، بحيث تحتل المراتب 56 إلى 60 محليا في هذا المؤشر ، وهي مراتب جد متأخرة تبعد بمرتبة أو مرتبتين عن آخر ترتيب، و هذا راجع إلى قلة عدد المقالات المنشورة و الاستشهادات المنخفضة بها .

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

3. تحليل موقع جامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات تصنيف ويبومتريكس Webometrics:

على ضوء متطلبات مؤشرات تصنيف ويبومتريكس webometrics للجامعات والتي تعتمد على الموقع الإلكتروني للجامعة لتقييم محتواها تقييما كميًا، بحيث تتعامل مع الأرقام والأعداد مما يجعل التصنيف أكثر جدية وأكثر مصداقيه، قمنا بتحليل الموقع الإلكتروني للجامعة وفق مؤشرات تصنيف ويبومتريكس من أجل التعرف على مواطن القوة ومحاولة تعزيزها ومواطن الضعف من أجل تداركها، و ذلك في ضوء الأهداف التي تسعى الجامعة لتحقيقها إذ تم تقسيم التحليل إلى ثلاثة مؤشرات أساسية وهي: تحليل وفق مؤشر المرئية **visibility**، تحليل وفق مؤشر الانفتاح **Openess** و تحليل وفق مؤشر التميز **Excellence** وكل مؤشر يحتوي على مؤشرات تقييم خاصة به، بالإضافة إلى معايير أخرى للتحليل.

1.3. تحليل الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشر المرئية **Visibility**:

يستند مؤشر المرئية على معامل تأثير محتويات الويب الذي منحت له أعلى نسبة في التصنيف و المقدرة ب **50%** بالاعتماد على حساب عدد الشبكات الخارجية (الشبكات الفرعية) المرتبطة بصفحات الويب الخاصة بالمؤسسة الجامعية و يركز أساسا على معامل التأثير **impact factor** وبالتالي حساب معاملات تأثير الويب **web impact factor(wifs)**، والتي تعتبر بمثابة أداة كمية تستخدم لقياس القيمة النسبية لموقع جامعة الجزائر 2 مقارنة بباقي المواقع في تخصص معين، فهو يقوم بتحليل البنية الهيكلية للروابط، وإيضاح العلاقات الترابطية بين مصادر المعلومات الإلكترونية، ما يساعد في فهم طبيعة الويب وتحسين عمليات الاسترجاع، و من أجل حساب معاملات تأثير الويب وجب علينا استخراج صفحات الويب **webpage** التي تمثل حجم موقع جامعة الجزائر 2، واستخراج مختلف أنواع الروابط والمتمثلة في:

- الروابط الوافدة **Inlinks** وهي الروابط الوافدة إلى موقع جامعة الجزائر 2 من الخارج، أي من موقع آخر

- الروابط الخارجة **External link**: الروابط التي تخرج من موقع جامعة الجزائر 2 مستهدفة موقع آخر متاح على الويب.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- الروابط الذاتية **Self link** : و هي الروابط الداخلة التي يشتمل عليها موقع ويب جامعة الجزائر 2 ، وترتبط صفحات الموقع ببعضها البعض.

*تم جمع البيانات من خلال موقع ويب الجامعة في الفترة الممتدة من ديسمبر 2202 و مارس 2023 .

1.1.3. حساب عدد الصفحات web page لموقع جامعة الجزائر 2 :

لحساب عدد صفحات موقع جامعة الجزائر 2 ،استعنا بمحركات البحث Google ، Bing و Yahoo

[/https://www.google.dz](https://www.google.dz) ; <https://www.bing.com> ; <https://fr.yahoo.com>

استخدمنا في عملية البحث الصيغة التالية:

Site :url \Rightarrow site:univ-alger2.dz

وتحصلنا على النتيجة التالية :

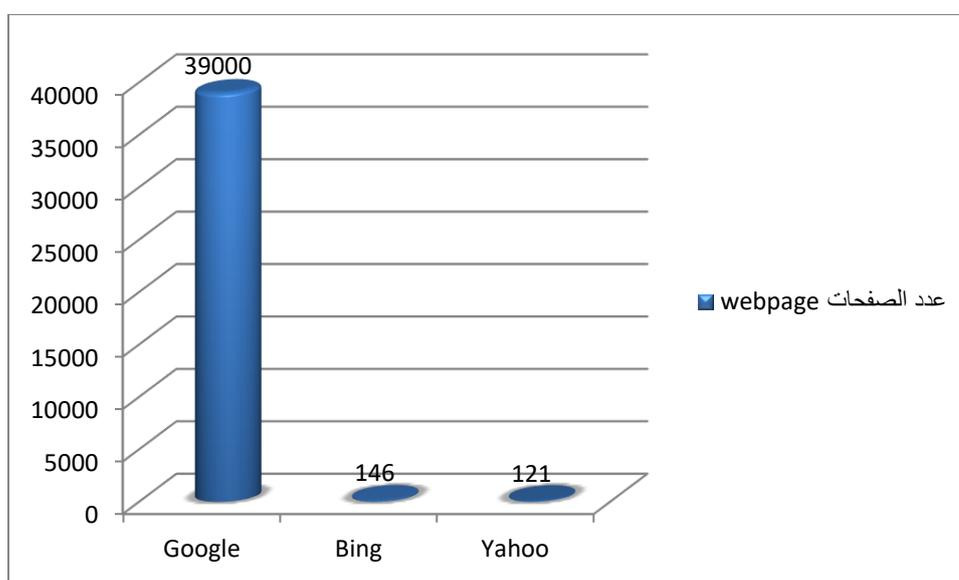
عدد الصفحات webpage			الجامعة
Yahoo	Bing	Google	
121	146	39 000	جامعة الجزائر 2
39267			المجموع الكلي لعدد الصفحات

جدول رقم (24) : عدد صفحات جامعة الجزائر 2 في محركات البحث Bing, yahoo, Google

يلاحظ من الجدول أن عدد صفحات موقع جامعة الجزائر 2 قليلة في محركات البحث Google و بالمقارنة ب سنة إنشاء الموقع 2011- و توحيد استعمال نطاق تسمية واحدة ، نجد أن معدل عدد الصفحات في كل سنة هو 3569 صفحة ويب و وهي متوسطة و هناك علاقة طردية بين حجم الموقع و عمره ، و الأكبر عمرا هو الأكثر من حيث عدد صفحات .

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

هذا ما يعكس طبيعة الحضور الإلكتروني للجامعة في الشبكة العنكبوتية ، والذي كان في طبعة يناير و يوليو يؤخذ بالاعتبار في منهجية تصنيف ويبومترزس ويسمي بمؤشر المرئية PRESENCE الذي منحت له نسبة 5 % و احتلت الجامعة مرتبة 56 و 53 محليا بوجود هذا المؤشر و 12855 و 13285 عالميا في طبعة يناير و يوليو 2020 على التوالي. وكانت النسبة و الوزن الممنوح لمؤشر المرئية هو: 7718 و 10726 على التوالي طبعة يناير و يوليو 2020 ، ويهدف هذا المؤشر تشجيع تواجد الجامعة افتراضيا ويعكس على وجه دقيق أنشطة الجامعة وبتيح المحتوى العلمي للجامعة.



التمثيل البياني رقم (18) : عدد صفحات جامعة الجزائر 2 في محرك البحث Bing, yahoo, Google

بالرغم من أن حجم موقع الجامعة على الويب هو مقياس كمي فقط يشير إلى عدد الصفحات التي يشملها الموقع ، أي لا يمثل جودة المحتوى الموضوعي للموقع إلا أنه مؤشر على مدى نشاط موقع الجامعة ، فكلما كثرت عدد صفحات الموقع دل ذلك على ثراء الموقع في المعلومات و الخدمات التي يقدمها للمستخدمين.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

2.1.3. حساب الروابط الذاتية SELF-LINK لجامعة الجزائر 2:

مواقع الويب تنتج روابط تربط بين صفحات الموقع الواحد و تربط أيضا بين عناصر الصفحة الواحدة بغرض توفير سهولة التنقل والإبحار عبر الموقع ، و هذا ما يعرف بالروابط الذاتية للصفحات، استخرجنا عدد الروابط من موقع جامعة الجزائر2 بالاستعانة بأداة التحليل : Seo Tools *

<https://smallseotools.com/backlink-checker>

عدد الروابط الذاتية SELF-LINK	الجامعة
11552	جامعة الجزائر2

جدول رقم (25): عدد الروابط الذاتية لجامعة الجزائر 2

الملاحظ من خلال الجدول أن عدد الروابط الذاتية بلغت 11552 رابط وهو ايجابي ، بحيث تشير الروابط الذاتية إلى تلك الروابط التي تربط بين صفحات الموقع الالكتروني للجامعة أو بين عناصر الصفحة الواحدة في الموقع .و تستخدم هذه الروابط من أجل الملاحاة أو الإبحار داخل الموقع وتسمى روابط الملاحاة أو روابط الإبحار navigation links ، فكثرة الروابط الذاتية إنما ينمى أو يعزز التواصل الجيد welle-connected بين صفحات الموقع، مما تسهل من عملية التصفح من قبل المستخدم و الانتقال بين صفحات الموقع بكل سهولة وسرعة. فكلما زادت عدد الروابط الذاتية في موقع الجامعة ، دل ذلك على سهولة استخدام و ثراء الموقع .و يقابل هذا النوع من الروابط ما يعرف بالاستشهاد المرجعي الذاتي self citation في البيئة التقليدية (بيئة المطبوعات).

*SEO: Search Engine Optimization

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

3.1.3. حساب الروابط الخارجية External-LINK لجامعة الجزائر 2:

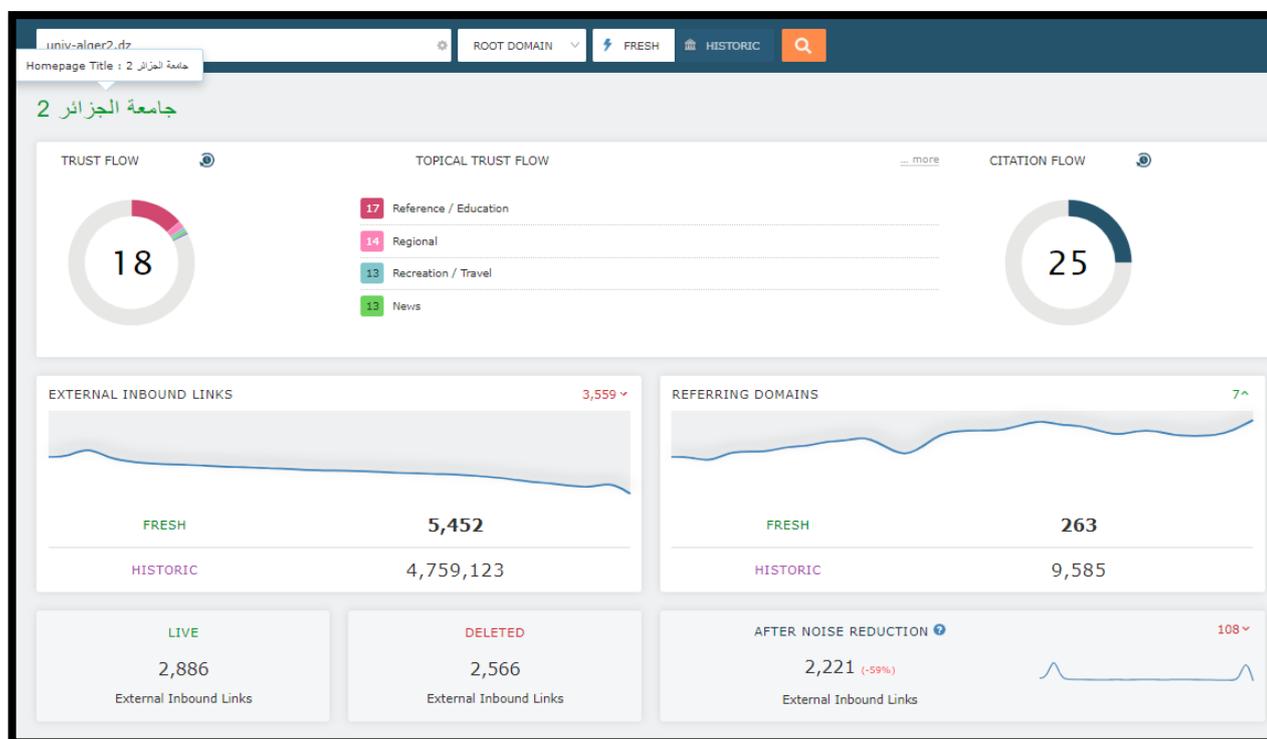
لحساب الروابط الخارجية استعنا بأداة Majestic من خلال الولوج إلى الموقع التالي :

<https://fr.majestic.com/reports/site-explorer?IndexDataSource=F&q=univ-alger2.dz&oq=univ-alger2.dz>

و تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجامعة	عدد الروابط الخارجية External-LINK
جامعة الجزائر 2	5452

جدول رقم (26) : عدد الروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2



صور رقم (31) : يمثل عدد الروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 في majestic

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الملاحظ من خلال الجدول رقم (21) والصورة رقم (31) أن عدد الروابط الخارجية 5452¹ رابط وتشير هذه الروابط إلى تلك الروابط التي تخرج من موقع جامعة الجزائر 2 وتستقطب مواقع أخرى، وكثرة عدد الروابط الخارجية من موقع الجامعة مؤشر على العلاقة بين الموقع الجامعة والمواقع الأخرى المتاحة في الويب ، فكلما زادت الروابط الخارجية من موقع الجامعة دل ذلك على مدى ارتباطه بغيره من المواقع وعلى تشعب العلاقات بينه وبين مواقع الويب الأخرى.

الملاحظ من خلال الجدول أن عدد الروابط الخارجية قليلة حيث تشير إلى أهمية الموقع ومدى انتشاره، و تمثل هذه الفئة من الروابط الفائقة التي تشير إلى الموقع جامعة الجزائر 2 وبالنقر على أي رابط من هذه الروابط تحيل المستخدم إلى موقع الجامعة.

كلما كثرت عدد الروابط الوافدة إلى موقع الجامعة من المواقع الأخرى ، فان ذلك يعد مؤشر على أهمية الموقع حيث أن كل رابطة من الروابط الموجهة لهذا الموقع تعد تصويت للموقع ، كما أنها تساعد في زيادة عدد المستخدمين من موقع الجامعة ، ويقابل هذا النوع من الروابط ما يعرف بالاستشهادات المرجعية citation في البيئة التقليدية (بيئة المطبوعات).

¹ تم الحصول عليها انطلاقا من الموقع الرسمي majestic بتاريخ 28 أبريل 2023

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

4.1.3 حساب الروابط الوافدة INLINK لجامعة الجزائر 2:

يقصد بالروابط الوافدة Inlink تلك الروابط الوافدة إلى الموقع من موقع ما من الخارج؟، أي من موقع آخر.

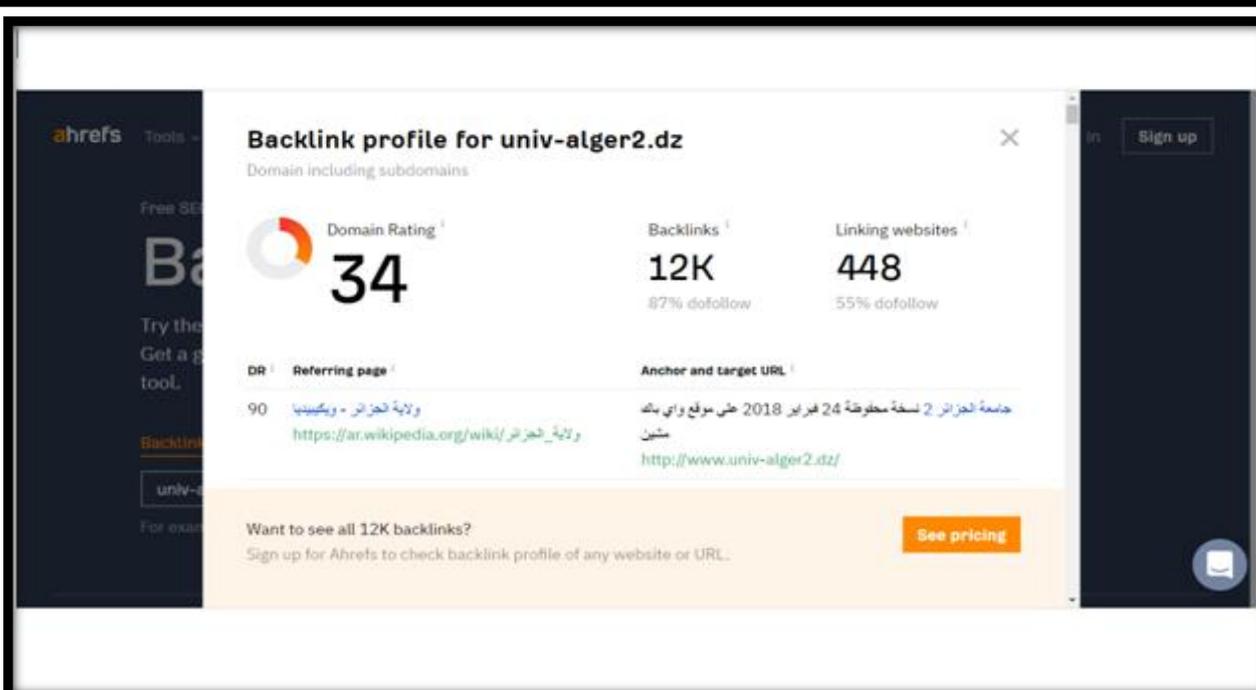
ولحسابها استعنا ب أداة Ahrefs من خلال الرابط التالي :

<https://ahrefs.com/backlink-checker>

و تحصلنا على النتائج التالية :

عدد الروابط الوافدة INLINK	الجامعة
12000	جامعة الجزائر 2

جدول رقم (27) : عدد الروابط الوافدة لجامعة الجزائر 2 ،



الصورة رقم (32): يمثل عدد الروابط الوافدة لجامعة الجزائر 2

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

5.1.3. معامل تأثير الويب Web Impact Factor لجامعة الجزائر 2 :

بعد ما استخرجنا عدد الصفحات ، الروابط الوافدة، الروابط الذاتية و الروابط الخارجية سنقوم باستخراج معاملات تأثير الويب المختلفة (معامل تأثير الويب للروابط الذاتية Self Link WIF ، معامل تأثير الويب الروابط الخارجية External link WIF ومعامل تأثير الويب المعدل Revised WIF) ، وتعتبر معاملات تأثير الويب أدوات كمية لترتيب وتقييم وتصنيف والمقارنة بين مواقع ويب الجامعات سواء على نطاقها الرسمي أو النطاقات الفرعية .

1.5.1.3. معامل تأثير ويب الروابط الذاتية Self Link WIF لجامعة الجزائر 2 :

يتم حساب هذا المعامل انطلاقا من الروابط الذاتية وعدد الصفحات المستخرجة سابقا ، و ذلك باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معامل تأثير ويب الروابط الذاتية} = \frac{\text{العدد الإجمالي للروابط الذاتية}}{\text{العدد الإجمالي لصفحات الموقع}}$$

والجدول التالي يوضع ذلك:

موقع	العدد الإجمالي للروابط الذاتية	العدد الإجمالي للصفحات الموقع	معامل تأثير الويب للروابط الذاتية Self Link WIF
جامعة الجزائر 2	11552	39267	0,2942

جدول رقم (28) : معامل تأثير الويب الروابط الذاتية لجامعة الجزائر 2

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

2.5.1.3. معامل تأثير ويب الروابط الخارجية External link WIF لجامعة الجزائر 2 :

يتم حساب هذا المعامل انطلاقا من الروابط الخارجية و عدد الصفحات المستخرجة سابقا ، و ذلك باستخدام المعادلة التالية :

$$\frac{\text{العدد الإجمالي للروابط الخارجية}}{\text{العدد الإجمالي لصفحات الموقع}} = \text{معامل تأثير الويب الخارجية External link WIF}$$

والجدول التالي يوضع ذلك:

الموقع	العدد الإجمالي للروابط الخارجية	العدد الإجمالي لصفحات الموقع	معامل تأثير الويب للروابط الخارجية External link WIF
جامعة الجزائر 2	5452	39267	0,1388

جدول رقم (29) : معامل تأثير الويب الروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 ،

إن قياس التأثير العنكبوتي لموقع الجامعة يكون من خلال حساب معامل التأثير الخارجي اعتمادا على إحصاء الروابط الخارجية ، هو معرفة مدى تأثير الموقع في بنية الشبكة ، و الملاحظ من خلال دراستنا أن معامل تأثير الويب للروابط الخارجية منخفض جدا، وهذا ما يدل أن موقع جامعة الجزائر 2 لم يؤثر على الشبكة ، وأن المواقع الالكترونية الأخرى لم تستشهد بموقع الجامعة ، الأمر الذي كشف عن مدى تأثيره المنخفض و تأثيره على مكانة موقع ويب الجامعة ، وبالتالي قلة مرئية الموقع نتيجة قلة عدد الروابط الخارجية التي يتلقها الموقع ، وهي الطريقة التي تستخدم لقياس تأثير الموقع في منهجية ويبومتر كس وتعتبر من افرازات التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات ، فحسب كومار KUMAR عدد الروابط الخارجية التي يتلقاها موقع ما تمثل المرئية العنكبوتية للموقع¹. فالمرئية

¹ JALAL, Samir Kumar, BISWAS, Subal Chandra, et MUKHOPADHYAY, Parthasarathi.2010. *Web presence of selected Asian countries: A webometric study. Collnet journal of scientometrics and information*

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الموقع Visibility التي يتم إحصائها انطلاقا من الروابط الخارجية تؤثر على فرص تغطية محركات البحث له ، فكلما زادا عدد الروابط الخارجية ، كان الموقع أكثر مرئية ووضوح على شبكة الانترنت ، و هذا ما أكدته كل من Liwe و Thelwall في دراسة لهما¹.

3.5.1.3. معامل تأثير الويب المعدل Revised WIF لجامعة الجزائر 2 :

يتم حساب هذا المعامل انطلاقا من الروابط الوافدة وعدد الصفحات المستخرجة سابقا ، و ذلك باستخدام المعادلة التالية :

العدد الإجمالي للروابط

----- = معامل تأثير الويب المعدل Revised WIF

العدد الإجمالي لصفحات الموقع

والجدول التالي يوضح ذلك:

الموقع	العدد الإجمالي للروابط الوافدة	العدد الإجمالي ل عدد الصفحات الموقع	معامل تأثير الويب الروابط الذاتية Revised WIF
جامعة الجزائر 2	12000	39267	0,3056

جدول رقم (30): يمثل معامل تأثير الويب المعدل لجامعة الجزائر 2 ،

management .[en ligne] vol. 4, no 2, p. 57-68.[consulté le 22 aout 2023] Disponible à l'adresse :

http://eprints.rclis.org/16178/1/CJSIM_07%282%29.pdf

¹ VAUGHAN, Liwen et THELWALL, Mike,2004. Search engine coverage bias: evidence and possible causes.

Information processing & managemen.[en ligne] vol. 40, no 4, p. 693-707. .[consule le 22 aout 2023]

Disponible à l'adresse : <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1217&context=fimspub>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الملاحظ من الجدول أن معامل تأثير الويب المعدل لجامعة الجزائر 2 هو بالتقريب 0.31 و هو معامل تأثير منخفض جدا ويعود ذلك إلى قلة عدد الروابط الوافدة إلى الموقع الجامعة وهذا يعكس المكانة التي يحظى بها الموقع ، و الفارق الكبير بين عدد الصفحات الموقع و المقدرة ب صفحة و 39267 و عدد الروابط الوافدة ب 12000 رابط ، أي أن عدد صفحات الموقع أكثر بثلاثة أضعاف الروابط الوافدة للموقع الجامعة.

4.5.1.3. معامل تأثير الويب الكلي Overall WIF لجامعة الجزائر 2 :

معامل تأثير الويب الكلي Overall WIF يتم حسابه بقسمة عدد الروابط الوافدة ، و عدد الروابط الخارجة ، و عدد الروابط الذاتية على العدد الكلي لصفحات الموقع.

و انطلاقا من توفر كل الروابط و عدد الصفحات توصلنا إلى النتيجة كما هي موضحة في الجدول :

الموقع	العدد الإجمالي للروابط الوافدة	العدد الإجمالي للروابط الذاتية	العدد الإجمالي للروابط الخارجة	العدد الإجمالي ل عدد الصفحات الموقع	معامل تأثير الويب الكلي overall WIF
جامعة الجزائر 2	12000	11552	5452	39267	0,7386

جدول رقم (31) : معامل تأثير الويب الكلي لجامعة الجزائر 2 ،

الملاحظ من الجدول أن معدل تأثير الويب الكلي لجامعة الجزائر 2 هو 0.74 ، ما يعني أن الموقع الإلكتروني للجامعة لا يؤثر على الويب بشكل كبير ، و يعود انخفاض نسبة التأثير بالمقارنة مع عدد صفحات الموقع إلى قلة إجمالي الروابط الخاصة بالموقع (الروابط الذاتية والروابط الخارجة).

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

6.1.3. ترتيب صفحات قوقل Google Page Rank لجامعة الجزائر 2

تعد Google PageRank إحدى الطرق التي تستخدمها Google لتحديد مدى ملائمة الصفحة أو أهميتها، تتلقى الصفحات المهمة رتبة أعلى في نظام ترتيب الصفحات ويزيد احتمال ظهورها أعلى نتائج البحث. Google PageRank هو مقياس من 0 إلى 10، يعتمد على الروابط الذاتية، كلما زادت جودة الارتباطات الذاتية ، زاد Google Pagerank.

يعد تحسين ترتيب الصفحات في Google (بناء روابط ذاتية عالية الجودة) أمرًا مهمًا للغاية إذا كانت ترغب الجامعة في تحسين تصنيفات محرك البحث لها.

تم عملية البحث عن طريق: <https://checkpagerank.net/check-page-rank.php>



الموقع	Google page rank
جامعة الجزائر 2	4/10

جدول رقم (32) : ترتيب صفحات Google Page Rank لجامعة الجزائر 2

الملاحظ من الجدول أن معدل ترتيب الصفحات Google Pagerank هو 4 من عشرة ، و هو معدل منخفض يعكس مدى قلة ملائمة صفحات الموقع وأهميتها وترتيبها وظهورها في محركات البحث.

7.1.3. تحليل الروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 :

يعد أسلوب تحليل الروابط ، أسلوبا ويومتريا فمعظم الدراسات العلمية المهتمة بهذا الأسلوب سواء في علم المعلومات أو علوم الحاسب الآلي إنما استلهمت أفكارها في الأصل مما يعرف بالاستشهادات المرجعية¹ في البيئة التقليدية و الذي ينسب إلى القياسات الببليومترية و تتجلى أهمية دراسة تحليل الروابط الخارجية في كونها مؤشر هاما يستدل به على أهمية الموقع ومدى تأثيره على الشبكة العنكبوتية ،فهو بمثابة اعتراف بمكانة وجود الموقع .

الباحث استطاع الحصول على الروابط الخارجية لموقع جامعة الجزائر 2 من موقع <https://fr.majestic.com> من خلال التواصل مع الفرقة التقنية العاملة ضمن فريق Majestic، حيث بلغ إجمالي عدد الروابط 6349 رابط إلى غاية 29 مارس 2023 ، و تم الاعتماد في التحليل على :

- ❖ تحليل البنية العنكبوتية للروابط الخارجية (التحقق من نوع و طبيعة الموقع)؛
- ❖ تحليل الروابط و الصفحات و مصدرها (الصفحات المستقطبة للروابط الخارجية)؛
- ❖ التحليل اللغوي للروابط الخارجية .

1.7.1.3. تحليل البنية العنكبوتية للروابط الخارجية 2 :

من خلال فحص الباحث للروابط الخارجية من موقع جامعة الجزائر 2 لاحظنا ، وجود روابط و نطاقات خارجية غير مقتصر على الجامعات بل شملت نطاقات لمواقع تجارية، ومعلوماتية ،إخبارية ومنظمات غير حكومية .

و عليه تحصلنا من الروابط الخارجية المكشوفة في موقع Majestic إلى وجود عدة أسماء النطاق Name Domain أو فئات الرابط ، حيث تتراوح هذه الفئات على النحو التالي :

¹ Borgman , C ;Furner,J.scholarly .communication and bibliometrics. Annual review of information science and technology, vol 36,p. 3-72, 2002.

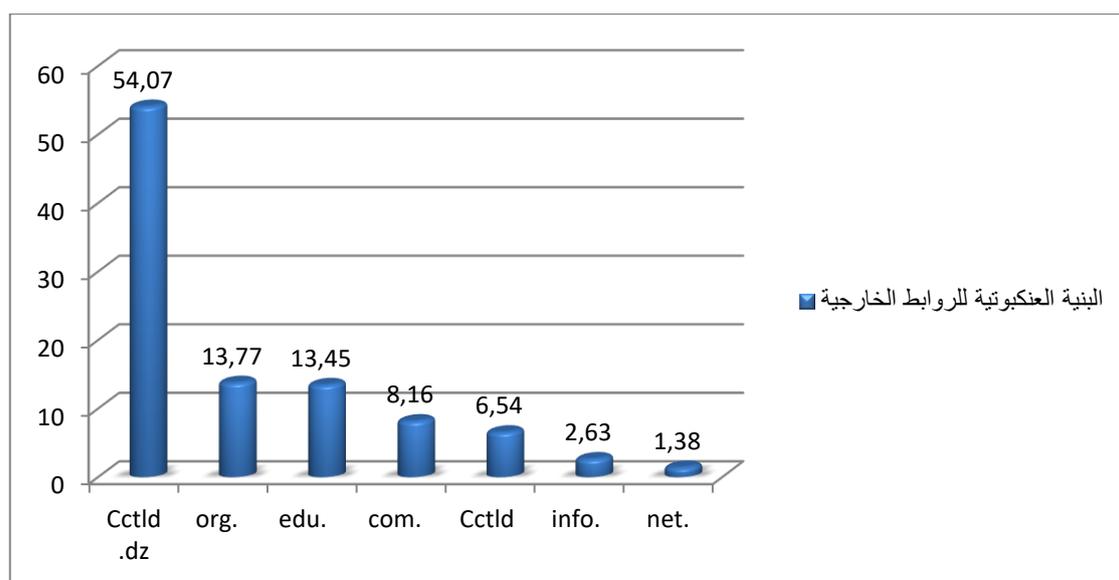
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- موقع تجاري (.com) مثل صفحة في موقع الدليل العربي [/https://arabidirectory.com](https://arabidirectory.com)
- و الصفحة الشخصية ل Judi Harvest [/https://judiharvest.com](https://judiharvest.com)
- موقع لمصدر معلومات (.info) مثل الصفحة الخاصة بموقع تصنيف ويومتركس الاسباني للجامعات حول العالم : [/https://webometrics.info](https://webometrics.info)
- موقع (.edu) مثل صفحة اتحاد الجامعات العربية الكائن مقرها في الأردن :
- [/http://aaru.edu.jo](http://aaru.edu.jo)
- موقع انترنت (.net) مثل صفحة [/http://dzportal.net](http://dzportal.net) وموقع :
- [/http://dibilimi.net](http://dibilimi.net)
- موقع منظمة (.org) مثل موقع تصنيف الجامعات : [/https://www.4icu.org](https://www.4icu.org) ، و موقع للجامعة العربية وخاص بالهيئة للذخيرة العربية : [/https://www.dhakhira.org](https://www.dhakhira.org)
- موقع نطاق للدولة (CCTLD) مثل : [/https://yamarashi.it](https://yamarashi.it) ، [/http://jlpt.jp](http://jlpt.jp) و [/http://indianwebsites.in](http://indianwebsites.in) و [/http://daemlow.de](http://daemlow.de)
- موقع ينتهي ب (.dz) مثل المركز الجامعي ب بركة [/http://cu-barika.dz](http://cu-barika.dz)
- و جامعة الجزائر 3 : [/ https://www.univ-alger3.dz](https://www.univ-alger3.dz)
- و مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني : [/http://cerist.dz](http://cerist.dz)
- بالإضافة إلى عدة فئات لصفحات مواقع أخرى ، حيث الجدول التالي يلخص البنية العنكبوتية للروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 :

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics

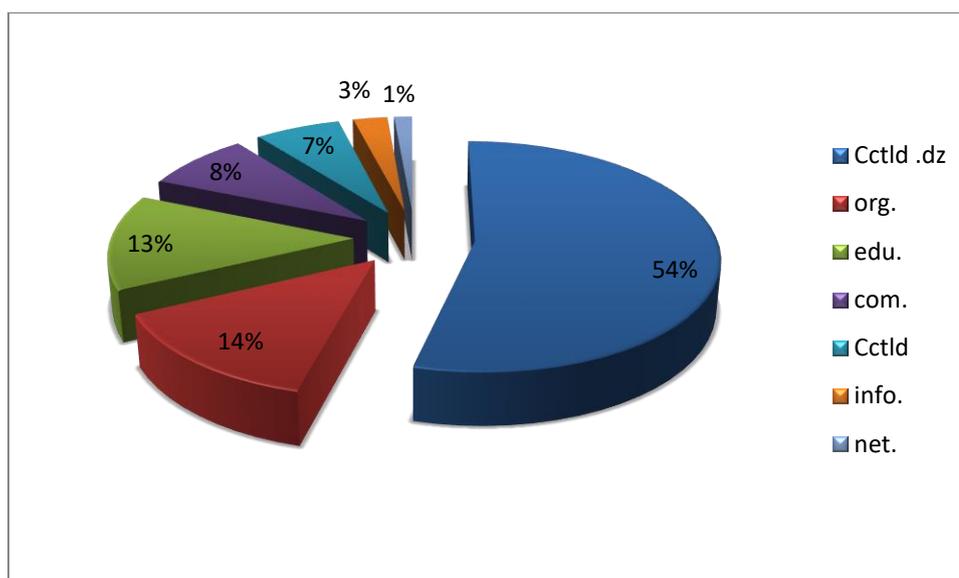
مجموع الروابط	البنية العنكبوتية للروابط الخارجية							جامعة الجزائر 2
	.net	.info	Cctld divers	.com	.edu	.org	Cctld .dz	
6349	88	167	415	518	854	874	3433	الروابط
100	1,38	2,63	6,54	8,16	13,45	13,77	54,07	النسبة %

جدول رقم(33): البنية العنكبوتية للروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 ،



التمثيل الباني رقم (19) : البنية العنكبوتية للروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics



تمثيل بياني رقم (20): توزيع النسب البني العنكبوتية الخاصة بالروابط الخارجية لموقع جامعة الجزائر 2

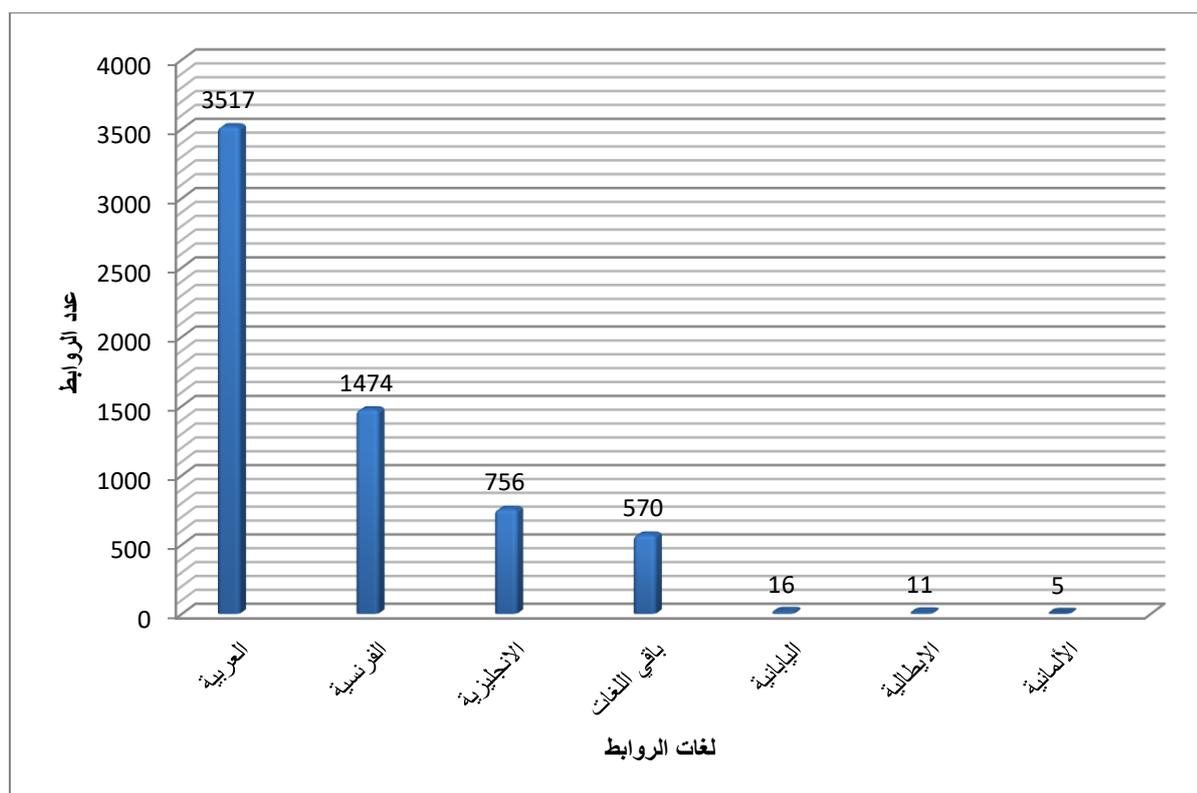
2.7.1.3. التوزيع اللغوي للروابط الخارجية 2 :

عند فحص لغة الروابط الخارجية تمكنا من الحصول النتائج التالية:

المجموع	لغات الروابط الخارجية للموقع الجامعة							جامعة الجزائر 02
	الألمانية	الايطالية	اليابانية	باقي اللغات	الانجليزية	الفرنسية	العربية	
6349	05	11	16	570	756	1474	3517	
100	0.08	0.17	0.26	8.97	11.90	23.21	55.40	النسبة

جدول رقم (34) : التوزيع اللغوي للروابط الخارجية 2 ،

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



التمثيل البياني رقم (21): التوزيع اللغوي للروابط الخارجية 2

الملاحظ هو احتلال اللغة العربية المرتبة الأولى في لغة عدد الروابط بنسبة 55.40% و 3517 رابط ما يدل على أن المحتوى المنشور باللغة العربية أكثر تفاعل مع المستخدمين ، وتحتل اللغة الفرنسية المرتبة الثانية بنسبة 23.21% و 1474 رابط. و في المرتبة الثالثة نجد اللغة الانجليزية بعدد روابط يساوي 756 رابط و نسبة 11.9% من إجمالي الروابط الخارجية للجامعة و باقي الترتيب مقسم على عدة لغات (الألمانية ، اليابانية ، الايطالية) بنسبة 9.84% و 602 رابط .

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

3.7.1.3. تحليل الصفحات المستقطبة للروابط الخارجية

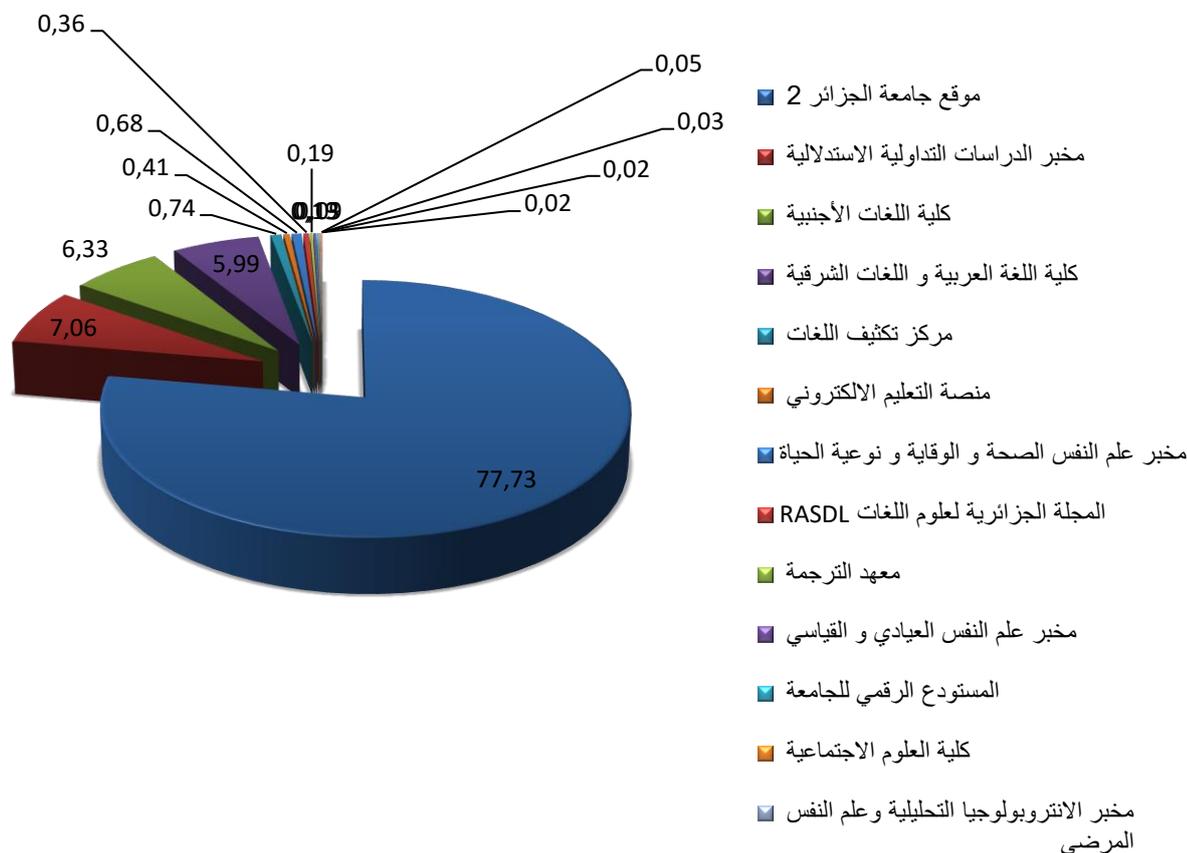
من خلال الروابط التي تحصلنا عليها، توصلنا لمعرفة أكثر الصفحات استقطابا للمواقع الخارجية كما هي مبينة في الجدول التالي :

الرقم	الموقع الرسمي للجامعة وصفحاته	عدد مرات استقطاب الروابط الخارجية	النسبة %
1	صفحة الموقع الرئيسي لجامعة الجزائر 2	4935	77,73
2	مخبر الدراسات التداولية الاستدلالية	448	7,06
3	كلية اللغات الأجنبية	402	6,33
4	كلية اللغة العربية و اللغات الشرقية	380	5,99
5	مركز تكثيف اللغات	47	0,74
6	منصة التعليم الالكتروني	26	0,41
7	مخبر علم النفس الصحة و الوقاية و نوعية الحياة	43	0,68
8	المجلة الجزائرية لعلوم اللغات RASDL	23	0,36
9	معهد الترجمة	12	0,19
10	مخبر علم النفس العيادي و القياسي	12	0,19
11	المستودع الرقمي للجامعة	8	0,13
12	كلية العلوم الاجتماعية	6	0,09
13	مخبر الانترنتوبولوجيا التحليلية وعلم النفس المرضي	3	0,05
14	معهد الآثار	2	0,03
15	كلية العلوم الإنسانية	1	0,02
16	مخبر الحث : تحليل الخطاب وتعليم اللغة والتفاعل بين الثقافات iradi	1	0,02
	المجموع	6349	100

الجدول رقم (35) : توزيع الروابط الخارجية المستقطبة من قبل صفحات ويب جامعة الجزائر 2

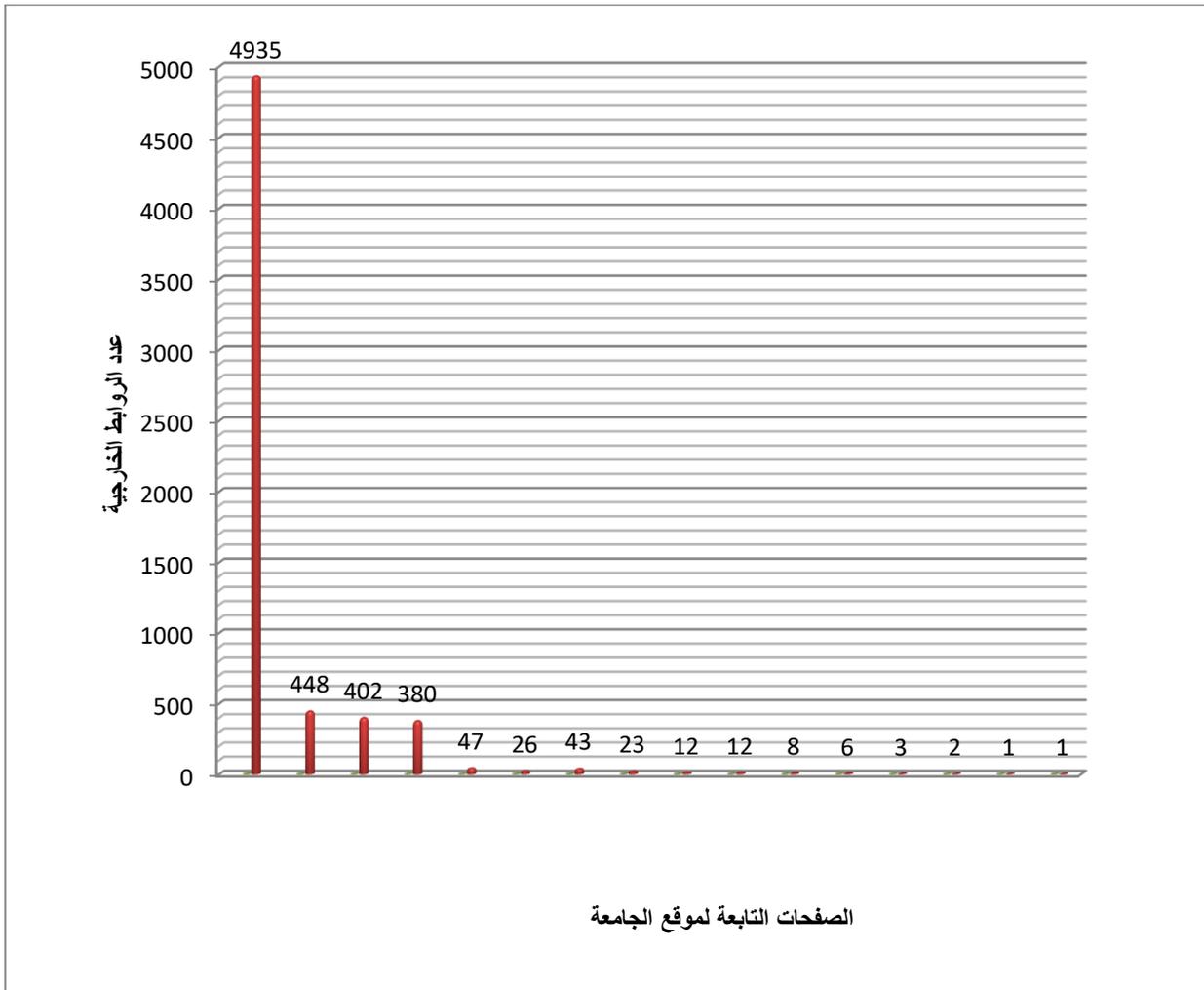
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الملاحظ من خلال الجدول أن صفحة ويب الموقع الرسمي للجامعة هي الأكثر استقطابا للروابط ب نسبة 77.73 % ب 4935 رابط، ما يعني أن نسبة 22.27 % موزعة على باقي صفحات الموقع ونطاقاته الفرعية. ولتوضيح أكثر أنظر الشكل والتمثيل البياني :



تمثيل بياني رقم (22): نسب مساهمة صفحات موقع جامعة الجزائر 2 في استقطاب الروابط الخارجية

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics



تمثيل بياني رقم (23): عدد صفحات موقع جامعة الجزائر 2 المساهمة في استقطاب الروابط الخارجية

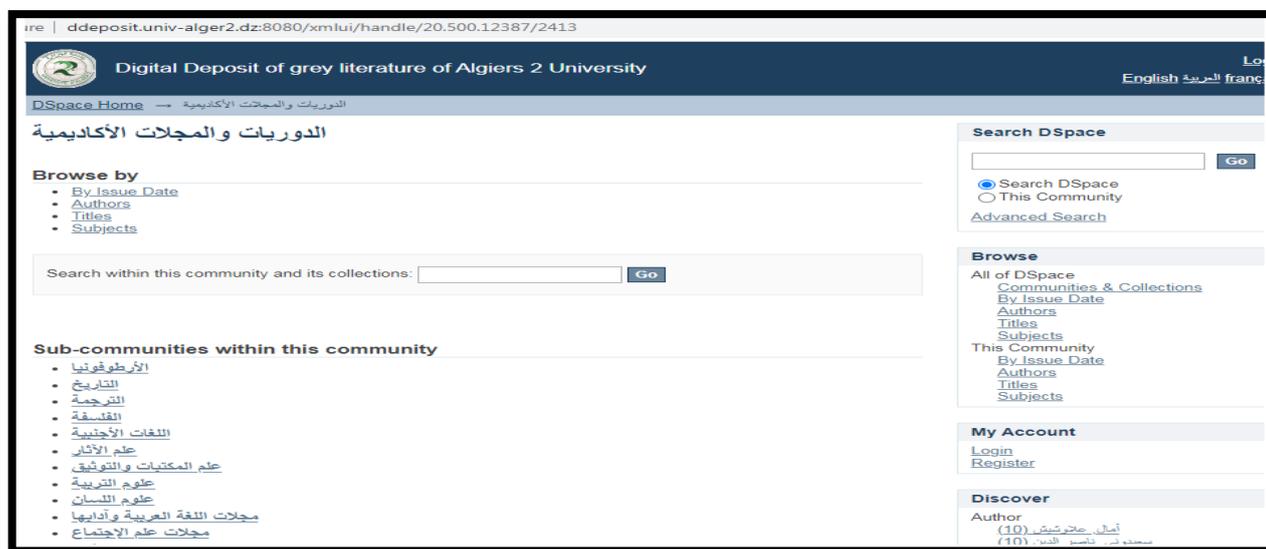
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

2.3. تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشر الانفتاح Openess:

يهدف هذا المؤشر إلى تعزيز مبادرة الوصول الحر للإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 02 المتواجد في مختلف الأشكال ، سواء في المستودعات المؤسساتية للجامعة ، دوريات الإتاحة الحرة ، صفحات شخصية للباحثين وأخيرا الإنتاج العلمي الموجود في حساب الباحث العلمي (GS) Google Scholar ، والتي سنتطرق إليها بالتحليل لمعرفة أوجه القصور و القوة في هذا المؤشر. و يحتوي على نسبة 10 % من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف.

1.2.3. المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 02

هو مستودع رقمي مؤسسي أكاديمي مفتوح متاح مجانا على شبكة الانترنت تم انشاءه سنة 2020 و موجه للأسرة الجامعية من (طلبة، أساتذة و باحثين)، يحتوي على مختلف مصادر المعلومات وباللغات المختلفة، ويمنح إمكانية التصفح عن طريق محرك بحث وبكل طرق البحث (البحث البسيط، البحث المتقدم والبحث بالعوامل البوليانية) للمصادر الموجودة في المستودع و التي تبدأ تغطيتها من 2003 إلى غاية 2022¹.



صورة رقم (33): الواجهة الرسمية لموقع المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 02

¹ Dépositoires .[en ligne] . [consulté le 15 aout 2023].disponible à l'adresse : <http://ddeposit.univ-alger2.dz:8080/xmlui/handle/20.500.12387/2413>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و لأكثر تفاصيل في البطاقة الفنية للمستودع كما يلي:

الوصف	الخصائص
اسم المستودع	- المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 2 - Entrepôt Numérique de l'Université d'Alger02
الهيئة المسؤولة	المكتبة المركزية لجامعة الجزائر 02
تاريخ النشأة	أوت 2020
الموقع الإلكتروني للمستودع	/http://193.194.83.152:8080/xmlui/
لغة الموقع (الواجهة)	العربية ، الفرنسية و الانجليزية
لغة المصادر المتاحة	متعددة اللغات
التخصصات الموضوعية	أغلبية التخصصات التي تدرس في الجامعة
أنواع المصادر	التقارير العلمية ، أطروحة الدكتوراة و رسائل الماجستير .
الرصيد الوثائقي	1833
البرمجية المستخدمة	Dspace
صيغ الوثائق	PDF
معيار الوصف المصادر	دوبلن كور Dublin Core
سياسة الإيداع	إجباري
تطبيقات web 2.0	خدمة RSS، خدمة الملخص الوفي

جدول رقم (36): بطاقة فنية لمستودع جامعة الجزائر 2

من خلال المعلومات الموجودة في البطاقة الفنية لمستودع جامعة الجزائر 2 ، لاحظنا أن موقع المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 2 تابع للنطاق الرئيسي للجامعة univ-alger2.dz وهو من النقاط التي يوصي بها القائمون على تصنيف ويبومتر كس كنطاق فرعي ، ونجد ك ذلك الواجهة الرئيسية تحتوي على طبعة اللغة الانجليزية وهذا أمر ايجابي يساعد الموقع الإلكتروني للمستودع على المرئية .

تم الاعتماد على برمجية Dspace لإنشاء المستودع المؤسسي وهذا يعد أمرا ايجابيا فنية المستودعات الرقمية باستخدام نظام دي سيسس تبنى على هيكل الوثيقة فقط..، ولقد أثبتت دراسات عديدة ومن بينها ، دراسة ل

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

van Devanter and Pienaa أن هذه البرمجية تعد أكثر النظم استخداما في المستودعات¹، و هذا ما أكده Kurtz في دراسته التي أجراها حول تقييم المستودعات لثلاث جامعات للبحوث العامة وهي : جامعة نيو مكسيكو new Mexico ، جامعة واشنطن Washington و جامعة أوهايو Ohio ، و جميعها تستخدم نظام Dspace لإنشاء المستودعات ، و أكدت هذه الدراسة على استخدام معيار دبلن كور Dublin Core لإدارة المستودعات² و هذا ما يتوفر في المستودع الرقمي لجامعة الجزائر 2 ، ويعد معيار مقياس دبلن كور Dublin Core للفهرسة ، الفهرسة_الالكترونية و البيانات البديلة .

في عام 1995 قام خبراء المعلومات في شركة (OCLC) Center Online Computer Library بمحاولات جادة لتطوير قواعد ونظام ميتاداتا Metadata وقد أثرت هذه المحاولات عن تصميم Dublin core metadata set وهو عبارة عن مقياس من خمسة عشر عنصرا، استخدم في البداية لوصف المقالات الإلكترونية والأفلام والصور، وكان ذلك في سبتمبر 1998، ومازال هناك دول كثيرة في أوروبا وأستراليا إلى جانب الولايات المتحدة الأمريكية يستخدمون هذا المقياس³.

صدر لهذا المقياس المواصفة الأمريكية سنة 2001 تحت رقم Z39.85 وبعد ذلك صدرت مواصفة ISO سنة 2003 تحت رقم 15836.

ويمكن حصر مميزات دبلن كور فيما يلي⁴ :

✓ سهل التعلم

✓ له عناصر متكررة

✓ له عناصر اختيارية

¹ Martha Johanna Van Deventer, Heila Pienaar.2008. South African repositories: Bridging knowledge divides.[en ligne].N 55,2008.[consulte en juin 2023].disponible en :

[https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/8615/VanDeventer_South\(2008\).pdf](https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/8615/VanDeventer_South(2008).pdf)

² Mary , Kurtz. 2010. Dublin Core, DSpace, and a Brief Analysis of Three University Repositories.[en ligne]. VOL. 29 N. 1 ,2010.[consulte en avril 2023]. Disponible à l'adresse :

<https://ejournals.bc.edu/index.php/ital/article/view/3157/2771>

³ تيم، أحمد سعيد. _فهرسة مواقع الانترنت باستخدام مقياس دبلن كور. _ رسالة المكتبة. _ ع. 3، مج. 04، أيلول 2005 .

ص. 46-47

⁴ نفس المرجع

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

✓ يمكن توسيعه لتطبيقات معقدة

✓ يمكن إضافته للموقع بسهولة

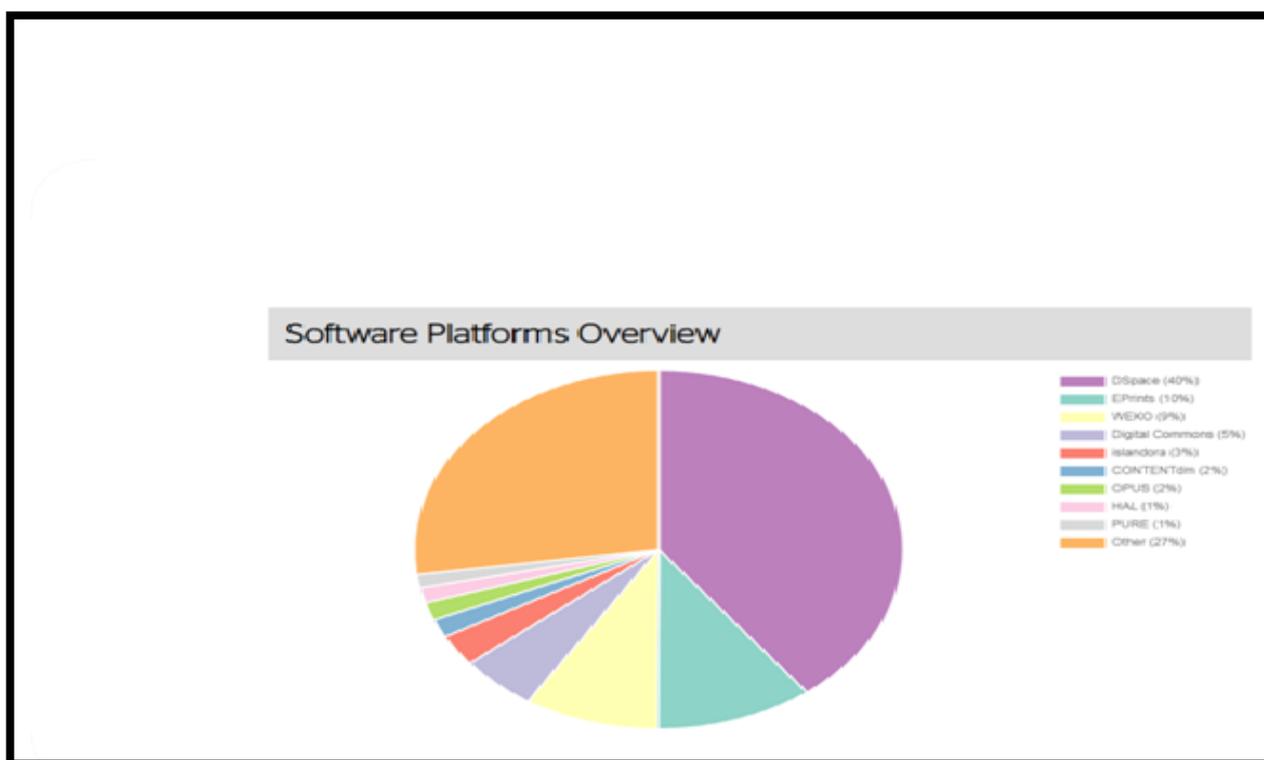
✓ معترف به من قبل World Wide Web

و هذا ما سمح بتواجد للمستودع الرقمي للجامعة بالتواجد في دليل المستودعات الوصول الحر OpenDOAR

تحت اسم: Entrepôt Numérique de l'Université d'Alger 2 إضافة إلى تواجد 21 مستودع آخر مسجل

في هذا الدليل، و برمجية Dspace تعتبر الأولى استخدمها في العالم بنسبة 40 % حسب دليل OpenDOAR¹

كما هو موضح في الصورة التالية :



الصورة رقم (34): نسبة استخدام برمجية Dspace في دليل OpenDOAR

¹ Open doar .[en ligne]..[consulte en avril 2023]. Disponible à l'adresse : https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و يعود استخدام برمجية Dspace إلى كونها تسمح بحفظ و تكثيف المخرجات الفكرية للمنظمة بتنسيقات رقمية و إعادة التوزيع ، فهو مجاني سهل التنصيب و يوفر مرونة التعديل بدرجة كبير تناسب احتياجات المؤسسة الأكاديمية.

و هو من بين توصيات موقع تصنيف ويبومترزس الاعتماد على معيار وصف المصادر Dublin Core و هو متوفر في المستودع و تم الاعتماد عليه لوصف المصادر،بالإضافة إلى سياسة الإيداع الإجباري للإنتاج العلمي خاصة الأطروحات و الرسائل الجامعية وذلك عملا بأحكام المرسوم رقم 98-254 المتعلق بالتكوين في الدكتوراه وما بعد التدرج ،خاصة المادة 87 التي تنص على انتساب الأعمال العلمية التي يعدها المترشح في إطار أطروحة الدكتوراه بقوة القانون إلى المؤسسة المؤهلة التي سجل بها وقام بأبحاثه.

و الملاحظ من خلال عدد الصفحات التي استقطبت الروابط الخارجية لأداة ماجستيك أن المستودع في المرتبة 11 ب 8 روابط خارجية فقط و هو عدد ضئيل جدا ومن الأسباب : نجد نقص التعريف بالمستودع (الإشهار) و توقف المستودع عن النشاط في العطل الجامعية ، و مكان تواجد رابط المستودع و الذي يندرج في أيقونة المكتبة المركزية وهو مكان بعيد عن المستفيد أو الزائر والذي من المفروض يكون في واجهة موقع الجامعة .

2.2.3. دوريات الإتاحة الحرة لجامعة الجزائر 02 :

تعتبر الدوريات الحرة ، دوريات علمية مجانية تسمح بالوصول إليها و إلى الإنتاج العلمي الذي تحويه بصورة الكترونية ، وهي متاحة لجميع المستفيدين و هي ب ذلك تدعم مبدأ النفاذ المفتوح الذي يتبناه تصنيف ويبومترزس و خصص مؤشر لذلك وهو مؤشر الانفتاح Openness.

تتوفر جامعة الجزائر 2 على دوريات علمية يقدر عددها ب 37 دورية علمية مقسمة على 11 مجلة مصنفة في تصنيف ج، C و مجلة 01 واحدة في تصنيف ب B و الباقي غير مصنفة. كما هو موضح في الجدول التالي¹:

¹ محضر نتائج المجلس العلمي لجامعة الجزائر 2 المنعقد في جولية 2023

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الدوريات	العدد
تصنيف ب B	01
تصنيف ج C	11
غير مصنفة N C	10
مجلات تحتاج إعادة الترتيب	08
مجلات لم تدخل إلى المنصة ASJP	07
المجموع	37

جدول رقم (37): توزيع عدد الدوريات في جامعة الجزائر 02

تتوفر الجامعة على 37 مجلة علمية ، منها 22 مجلة تابعة للمخابر ، 8 مجلات تابعة للأقسام ، مجلتان 02 تابعتان للكليات ، مجلتان 02 تابعتان للمعهدين و ثلاثة 03 مجلات تابعة لرئاسة الجامعة، من بين هذه المجلات هناك مجلات تحتاج إلى ترتيب أرشيفها و تنظيمه .

و انطلاقا من أهمية الدوريات ذات الإتاحة الحرة في تدعيم أهداف تصنيف ويومتركس ، مما يسمح بزيادة مرئية الأعمال، الذي هو عامل أساسي في مؤشر الانفتاح مما يسمح بزيادة الاستشهادات ، قامت وزارة التعليم العالي و المديرية البحث العلمي و التطوير التكنولوجي DGRSDT و بالتعاون مع مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني CERIST بإنشاء المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP في سنة 2017 ، حيث فرضت على مؤسسات التعليم العالي ضرورة إتاحة إنتاجها العلمي من خلال المنصة وذلك برقمنة الرصيد الورقي و إتاحة النص الكامل لمخرجات الجامعة ، و لقد سجلنا في هذه المنصة تواجد 30 مجلة مقسمة ما بين : مجلة واحدة 01 صنف ب ، 11 مجلة صنف ج ، و 10 مجلات مرشحة للتصنيف و 08 مجلات تحتاج إعادة تنظيم و ترتيب أرشيفها إلكترونيا عن طريق الرقمنة، وهناك 07 مجلات لم تدخل إلى المنصة ، حيث تسعي الجامعة والقائمون عليها إلى ادخلها في المنصة .

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و بالعودة إلى الرصيد العلمي الموجود في هذه المجلات نجد أن : المجلات المصنفة تحتوي على 3344 مقال ، والمجلات في طريق التصنيف 1307 مقال بالإضافة إلى مقالات المجلات التي تحتاج إلى جمع و ترتيب أرشيفها والمقدرة ب 528 مقال ، مما يمنح لنا إنتاج علمي إجمالي يقدر ب 5179 مقال إلى غاية 2022/10/18 و هو تاريخ انعقاد المجلس العلمي للجامعة.

هذا الإنتاج العلمي المتاح في الدوريات ذات الإتاحة الحرة والعدد الهائل منه لم يساهم في تحسين مرتبة الجامعة أولاً وتحسين تصنيفها ثانياً وهذا راجع إلى عدم إدراج هذه الأعمال في محركات بحث الأكاديمية من أجل الاستفادة منها وتحسين مرتبة هذه الأعمال ، حيث نجد مجلة وحيدة مفهومة من أصل 30 مجلة قامت بإدراج إنتاجها العلمي في محرك البحث الباحث العلمي Google Scholar ، و هي مجلة Revue Algérienne des Sciences du Langage وهي مجلة غير مصنفة واستشهد بها 28 مرة واستقطابها لـ 23 رابط خارجي حسب أداة Majestic .، أما بقية المجلات غير موجود تماماً، لذا وجب إدراج هذه المجلات في موقع الباحث العلمي لأكثر مرتبة واستشهاد مع مراعاة شرطين أساسيين¹:

- محتوى الدوريات يكون أصلي –أبحاث أصلية–
 - تكون متاحة مجاناً إما بالنص الكامل أو الملخص و بدون قيود.
- كل دوريات جامعة الجزائر 2 غير مكشوفة في دليل DOAJ، في المقابل وجود 29 دورية جزائرية مكشوفة².

¹Goolescholar .searchtips.[EN ligne]. [Consulté le 12 aout 2022] .Disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/intl/fr/scholar/help.html>

²Guide DOAJ.[en ligne].[consulté le 15 aout 2022].disponible à l'adresse : https://doaj.org/search/journals?ref=quicksearch&source=%7B%22query%22%3A%7B%22query_string%22%3A%7B%22query%22%3A%22ALGERIA%22%2C%22default_operator%22%3A%22AND%22%7D%7D%2C%22track_total_hits%22%3Atrue%7D

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

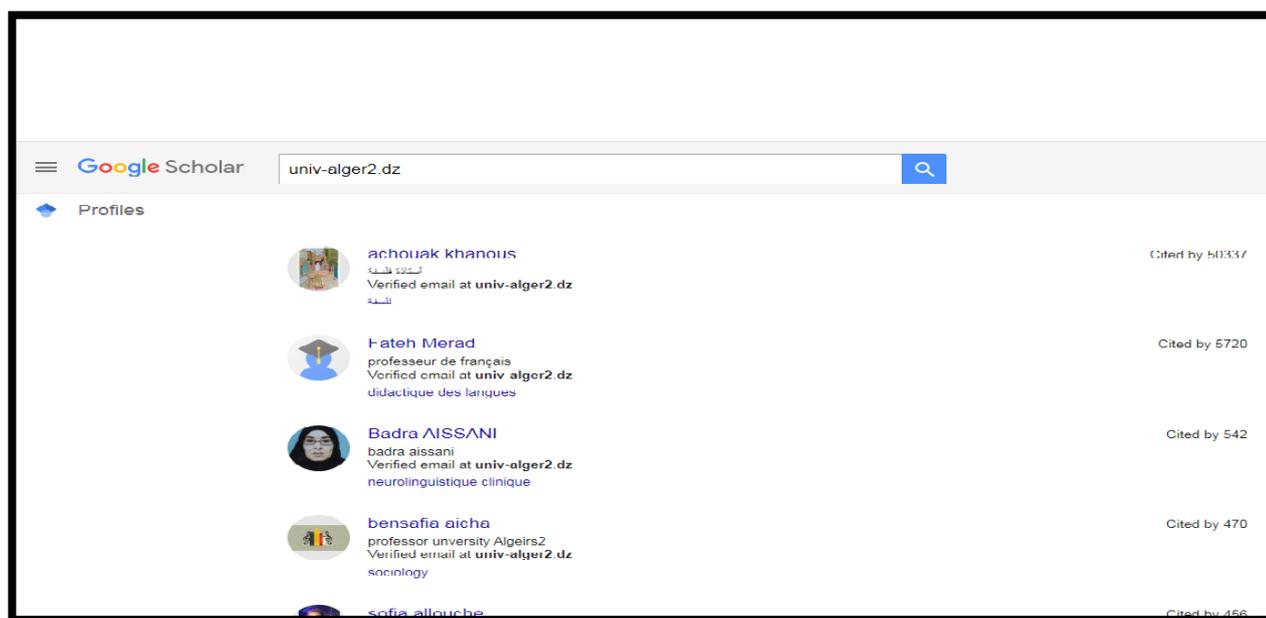
3.2.3 حساب الباحث العلمي لجامعة الجزائر 02 Google Scholar

تتوفر الجامعة في موقع الباحث العلمي Google Scholar على مجموعة من الحسابات التي تتيح الإنتاج العلمي للأساتذة لباحثين التابعين لجامعة الجزائر 02 و الذين يقومون بنشر إنتاجهم العلمي باسم الجامعة من خلال استخدام الايميل المهني التابع لنطاق الجامعة و هو : univ-alger2.dz ، حيث قمنا بالبحث في موقع الباحث العلم.

بمذه الصيغة و استخرجنا عدد الحسابات الموجودة وقمنا بإحصائها من خلال الولوج إلى الرابط :

https://scholar.google.com/citations?hl=en&view_op=search_authors&mauthors=univ-alger2.dz&btnG=

توقفت عملية البحث في 2023/04/15



صورة رقم (35): لعلمية البحث في موقع Google Scholar

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

من خلال عملية البحث توصلنا إلى حصر 200 حساب الباحث العلمي Google scholar كما هو موضح في الجدول التالي الذي يبين مجموع ونسبة حسابات الباحث العلمي للهيئة التدريسية لجامعة الجزائر 2 :

جامعة الجزائر 02			
النسبة %	عدد الحسابات	مجموع الأساتذة	الكلية أو المعهد
18.93	50	264	كلية اللغات الأجنبية
15.09	48	318	كلية العلوم الاجتماعية
19.64	44	224	كلية العلوم الإنسانية
23.58	25	106	معهد الترجمة
36.23	23	69	معهد الآثار
5.05	10	198	كلية اللغة العربية و اللغات الشرقية
17	200	1176	المجموع

الجدول رقم (38): مجموع الحسابات الهيئة التدريسية لجامعة الجزائر 2

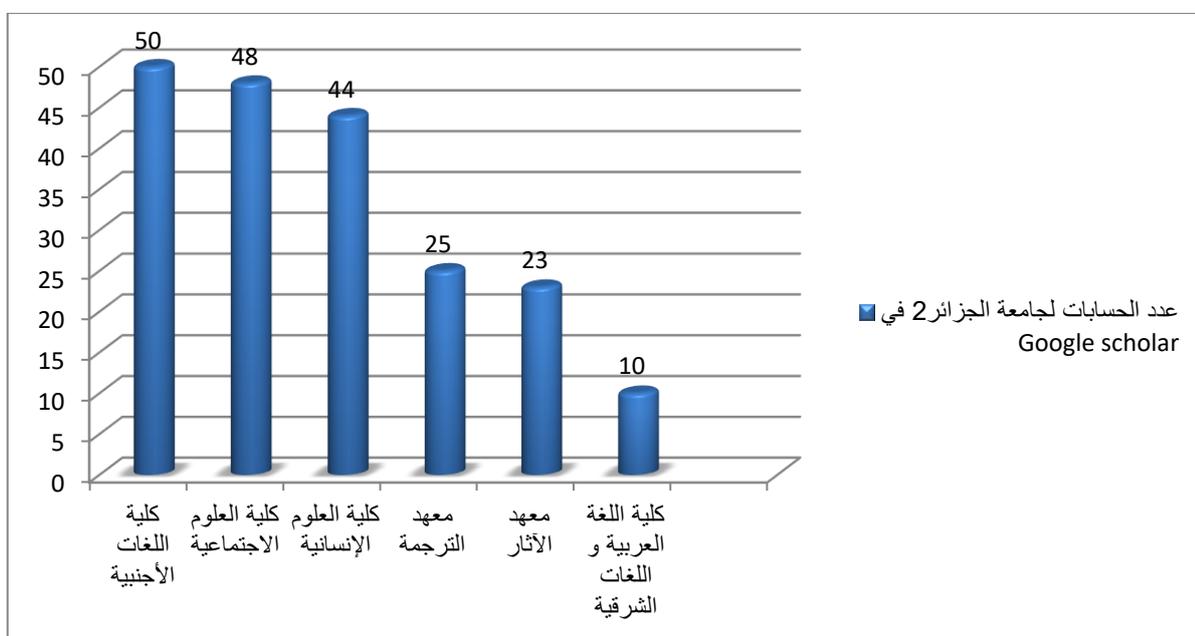
يلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نسبة الأساتذة و الباحثين الذين لديهم حسابات في الباحث العلمي Google scholar بلغت نسبة 17 % ب 200 حساب من أصل 1176 أستاذ وباحث بما يعني أن الأساتذة والباحثين الذين ليس لديهم حسابات بلغت نسبة 83 % ، وهي نسبة مرتفعة بالمقارنة مع عدد الهيئة التدريسية للجامعة ، و هذه النسبة غائبة عن المرئية والتواجد في محرك بحث الأكاديمي وفوتو فرصة التعريف بأعمالهم العلمية وبالتالي الاستشهاد بها.

تعتبر حسابات الباحث العلمي Google scholar أبرز محركات البحث الأكاديمية التي تسمح بمرئية الأعمال والاعتراف بالإنتاج العلمي للباحث حيث يوفر هذا المحرك مزايا أهمها :

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- التعريف بالباحث و انتسابه و إنتاجه العلمي
- بث نتائج الأبحاث العلمية على نطاق واسع
- جمع الباحثين و الاكاديمين من ذوي الاهتمامات المشتركة
- توفر للباحثين إحصائيات حول أثر إنتاجهم العلمي ما يعرف بالقياسات العلمية .

إن محرك البحث الباحث العلمي يعتبر أداة تسمح برفع مرئية الأعمال والاستشهاد بها وبالتالي يحسن ترتيب ومكانة الجامعة في تصنيف ويبومترزكس ، خاصة انه يعتمد التصنيف على عدد الاستشهادات في مؤشر الانفتاح والتصنيف الشفاف : الخاص بأفضل الجامعات استشهادا في Google scholar.



التمثيل الباني رقم (24): عدد حسابات الباحث العلمي لجامعة الجزائر 02

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

1.3.2.3 حسابات الباحث العلمي السليمة لجامعة الجزائر 02 Google Scholar

قمنا بعملية البحث عن الحسابات في موقع Google Scholar وجدنا 200 حساب ينتسب لجامعة الجزائر 02، وبعد تحليل هذه الحسابات وجدنا أن هناك حسابات غير صحيحة وغير سليمة من ناحية النشاط والمحتوي العلمي الموجود فيها، ومن ناحية المعلومات حول الباحث وانتمائه للمؤسسة وأعماله العلمية، حيث يوجد تصنيف شفاف لأفضل الجامعات الأكثر استشهاد في محرك البحث Google Scholar، الذي يعتمد على حسابات الباحثين التابعين للجامعة ومدى الاستشهاد بمؤلفاتهم العلمية، فلاحظنا غياب جامعة الجزائر 02 عن هذا التصنيف منذ نشأته. و قمنا بالاستفسار حول الأمر عن طريق مراسلة السيد Aguillo Isidro باعتباره المسؤول الأول عن تصنيف webometrics، و مع التحليل الذي أجريناه وجدنا أن هناك حسابات غير سليمة وغير صحيحة تابعة للجامعة، و الجداول التالية يوضح عدد الحسابات السليمة وغير السليمة في محرك البحث الأكاديمي Google Scholar :

الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 02			
النسبة %	عدد الحسابات السليمة	العدد الكلي للحسابات	الكلية أو المعهد
78	39	50	كلية اللغات الأجنبية
87,5	42	48	كلية العلوم الاجتماعية
79,54	35	44	كلية العلوم الإنسانية
80	20	25	معهد الترجمة
82,61	19	23	معهد الآثار
70	07	10	كلية اللغة العربية و اللغات الشرقية
81	162	200	المجموع

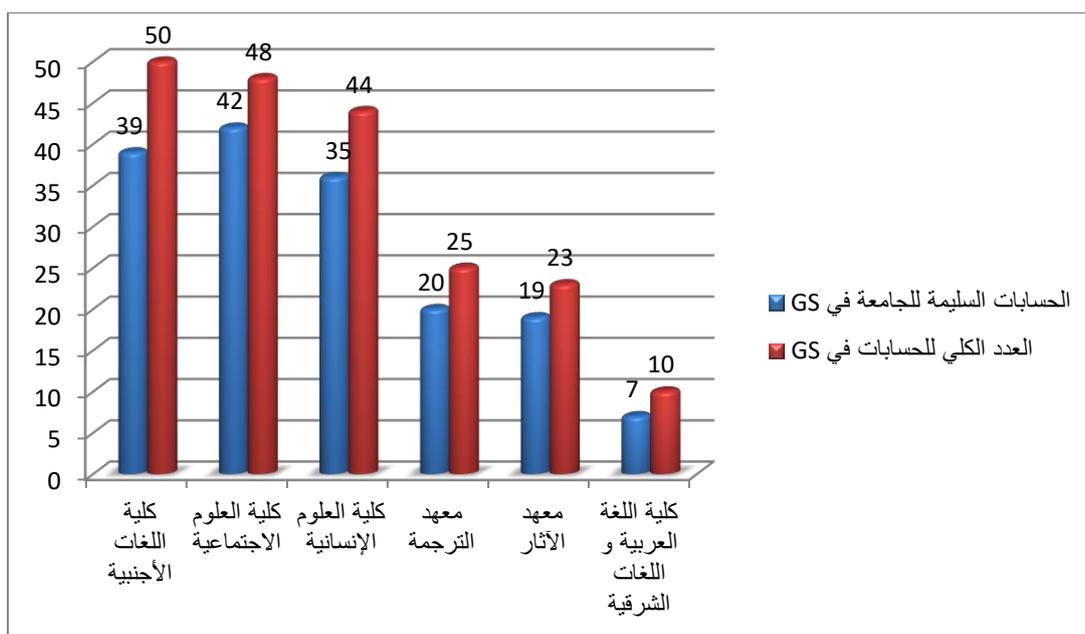
جدول رقم (39) : الحسابات السليمة في محرك البحث Google Scholar

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- الملاحظ من الجدول أعلاه أن نسبة 81 % من حسابات الباحث العلمي سليمة من إجمالي الحسابات التابعة لجامعة الجزائر 2 في محرك البحث Google Scholar ، بما يعني أن نسبة 19 % هي حسابات غير سليمة .
- أكثر الباحثين إنتاجية هو: Madani Ghernaout ب 157 مقال مفهرس ، و لا يملك استشهادات رغم العدد الهائل من المقالات.
 - أكثر المؤلفين استشهادا هي : البروفيسور بن صافية عائشة **Bensafia aicha** ب 390 استشهاد و بمؤشر h.index يساوي 7 و مؤشر **i10 index** يقدر ب 7 و إنتاجية علمية تقدر ب 13 مقال ، و تليها الباحثة ازادو شفيقة **Azdaou chafika** ب 276 استشهاد و بمؤشر h.index يساوي 5 و مؤشر **i10 index** يقدر ب 5 وإنتاجية علمية تقدر ب 16 مقال .
 - الملاحظ أن رغم أن كمية المقالات قليلة لكنها فعالة وذات نوعية والدليل أنه تم الاستشهاد بها 390 و 276 مرة لعدد مقالات 13 و 16 على التوالي .
 - الملاحظ أن عدد الاستشهادات و مؤشر H-index والباحثون الأكثر استشهادا في Google scholar قليل جدا ، و للعلم أفضل باحث في العالم استشهادا و أعلى H-index حاليا من نصيب العالم H.J Kim من جامعة Kyungpook National University كوريا الجنوبية وهو متخصص في الفيزياء الطاقوية وفيزياء الجسيمات ، له H-index 344 سنة 2023 ، بمعنى لديه أكثر من 344 بحث ، كل بحث تم الاستشهاد به على الأقل 344 مرة¹ .

¹ H.J. Kim .Google scholar .[en ligne].[consulte le 15 septembre 2023].disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=Xpt9ulQAAAAJ>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



التمثيل البياني رقم (25) : للحسابات السليمة لجامعة الجزائر 2 في محرك البحث Google Scholar

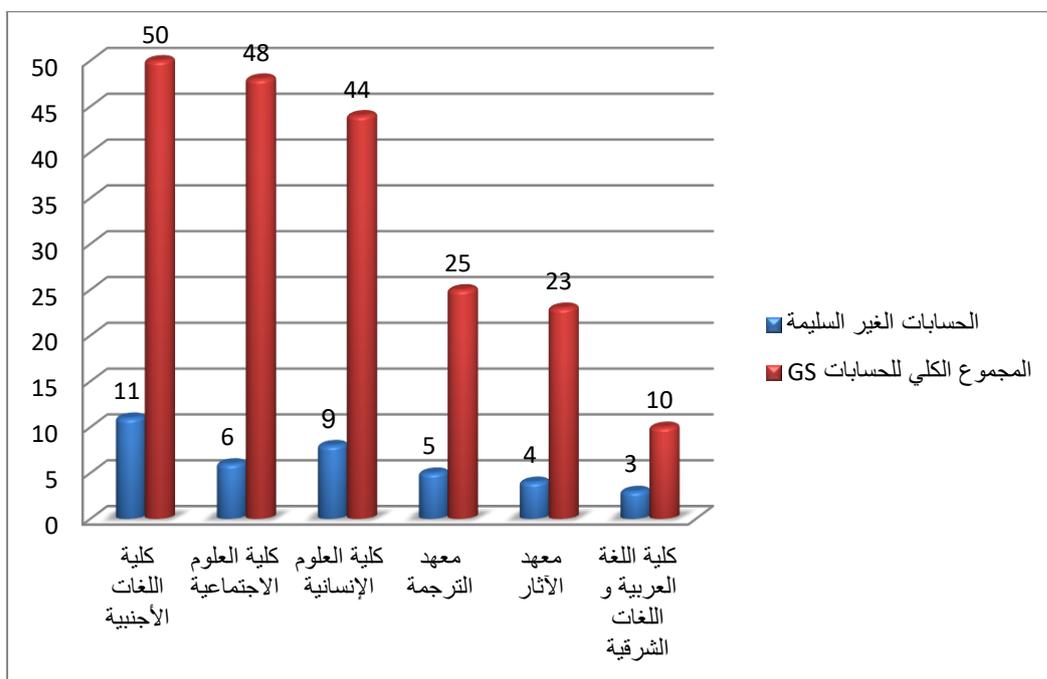
2.3.2.3. حسابات الباحث العلمي الغير السليمة لجامعة الجزائر 02 Google Scholar

انطلاقا من الحسابات السليمة استطعنا التوصل إلى الحسابات غير السليمة التي تنتمي للجامعة في محرك البحث Google Scholar ، و الجدول التالي يوضح نسب كل كلية أو معهد من الحسابات غير سليمة.

الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 02			
النسبة %	عدد الحسابات الغير السليمة	العدد الكلي للحسابات	الكلية أو المعهد
22	11	50	كلية اللغات الأجنبية
12,5	06	48	كلية العلوم الاجتماعية
18,18	09	44	كلية العلوم الإنسانية
20	05	25	معهد الترجمة
17,4	04	23	معهد الآثار
30	03	10	كلية اللغة العربية و اللغات الشرقية
19	38	200	المجموع

جدول رقم (40): الحسابات غير السليمة لجامعة الجزائر 2 في محرك البحث Google Scholar

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



التمثيل البياني رقم(26) : عدد الحسابات الغير السليمة لجامعة الجزائر 2 في Google Scholar

الملاحظ أن الجامعة تملك حسابات غير سليمة وهو ما يؤثر عليها سلبا ، فحسب المنهجية المستخدمة لحساب مؤشر الانفتاح والمتمثلة في أفضل 310 حساب الباحث العلمي لكل جامعة ويتم استبعاد أفضل 20 حساب منها يتم إزالة القيم المتطرفة ثم تضاف عدد الاستشهادات ويتم ترتيبها تنازليا ، لكن هناك ممارسات سيئة تستخدمها الجامعات أو الباحثين المنتسبين إليها وتمثل عند إنشاء حساب الباحث العلمي يتم إضافة إنتاج ومؤلفات وحسابات تعريفية لمؤلفين لا ينتمون للجامعة، بعضها غير صحيح (غير محررة و غير مكتملة أو خاطئة أو متكررة) و القصد في رأيهم زيادة تصنيف الجامعة ، و هذا تفكير خاطئ بحيث يتم استبعاد المؤسسة من هذا المؤشر ، و لا يتم احتسابه ، وهذا ما حدث مع الباحثين المنتسبين لجامعة الجزائر 2 ، حيث منذ تأسيس مؤشر الانفتاح و الجامعة لا تحتل مرتبة ضمن أفضل الجامعات في التصنيف الشفاف الذي يعتمد على الاستشهادات للمؤلفات المتواجدة في محرك البحث الأكاديمي Google Scholar ، و لا في مؤشر الانفتاح الذي خصص له نسبة 10 بالمائة من إجمالي نسبة الممنوحة للتصنيف ، فمنذ سنة 2020 إلى غاية 2023 و على مدار 08 ثمانية طبعات لم يتم احتساب هذا المؤشر في التصنيف بسبب الحسابات غير السليمة للباحث العلمي Google Scholar ، و الأوزان التي تمنح للمؤشر مثلا: 7420 في طبعة جانفي 2022 تعبر قيمة صفرية

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

(rank 7420 means zero for openness)¹ و هي ثابتة ولا تتغير ونفس القيمة لكل للمؤسسات التي لا يتم احتساب هذا المؤشر، و الجامعات التي تحمل قيم ثابتة نجدها في أسفل الترتيب دائما، و آخر اصدر طبعة يوليو 2023 احتلت جامعة الجزائر 2 في مؤشر الانفتاح المرتبة 87 من أصل 108 بوزن 8186 و هي قيمة صفرية .

- الشيء اللافت هو وجود مجلة علمية تابعة لجامعة الجزائر 2 غير مصنفة ضمن الحسابات السليمة و هو من الابجديات التي سجلتها و المجلة هي : Revue Algérienne des Sciences du Langage[RASDL] و هذا ما يحسن من مرئية المجلة و والاستشهاد بمقالتها العلمية.

و بالتالي الجامعة فقدت مسبقا تواجدتها في مؤشر الانفتاح الذي يمثل نسبة 10 بالمائة و أصبحت تنافس على بقية المؤشرات و التي تحمل نسبة 90 % ، و هذا ما ينعكس على مرئية الجامعة و الجهود المبذولة في سبيل تدعيم مبدأ النفاذ الحر للإنتاج العلمي من خلال المستودعات و الدوريات الحرة و بالتالي يتأثر سلبا على ترتيب الجامعة و مكانتها في التصنيف .

3.3.2.3. الحسابات التي لا تنتسب إلى جامعة الجزائر 02 في Google Scholar

توصلنا عند القيام بعملية البحث عن حسابات الباحث العلمي لاعضاء الهيئة التدريسية والباحثين التابعين لجامعة الجزائر 02 و بمساعدة من المشرف على موقع ويومتركس WEBOMETRICS السيد : Aguillo Isidro أن هناك حسابات تابعة لجامعة الجزائر 2 وتحمل إنتاج علمي واستشهادات ، لكن لا تحمل النطاق أو التسمية الرسمية للجامعة (univ-alger2.dz) ، فكانت عملية البحث باستخدام الصيغة التالية :

¹ استفسار من السيد: Aguillo isidro الناشط في تصنيف - webometrics هو أبرز محرر تصنيف الويب ، متحصل على شهادة الدكتوراة الفخرية من جامعة اندونيسيا و دكتورة من جامعة البحوث النووية الوطنية الروسية موسكو ، الميدالية الفخرية من IREG ، من بين أفضل 2 % من الباحثين في العالم .و المستشار الأول لمجموعة scimago والمسؤول عن تصنيف ويومتركس و التصنيف الشفاف، عن طريق الايميل المهني - isidro.aguillo@cchs.csic.es

1 rank 7420 means zero for openness or exclusion"

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

alger2 OR "alger 2" -univ-alger2.dz

و الولوج يكون من خلال الرابط التالي :

https://scholar.google.com/citations?hl=en&view_op=search_authors&mauthors=&=alger2+OR+%22alger+2%22+-univ-alger2.dz&btnG

و عملية البحث و النتائج تكون كما هي موضحة في الصورة التالية :

Author	Cited by
 sarah ouguerroudj doctorante en orthophonie Université Alger 2 medecine orthophonie psychologie linguistique	Cited by 699
 Sabah Khelladi professeur d'allemand, université d'alger 2 linguistique theorie du tout	Cited by 552
 Abderrezak Dourari Professeur des sciences du langage et traductologie, Université Alger2 sciences du langage sociolinguistique traduction	Cited by 210
 cherifa tayene sahed professor of archaeology, university Alger2 islamic art ottoman art archaeology minor arts	Cited by 134
 Jamel Zenati Alger2 Verified email at edition-alger2.org linguistique médias	Cited by 125
 Hocine Labdelaoui Université Alger2/CREAD	Cited by 109

الصورة رقم (36): عملية البحث في الحسابات الباحث العلمي التي لا تنتمي للجامعة الجزائر 2

توصلنا إلى حصر 32 حساب في محرك البحث العلمي Google Scholar و هي حسابات ليس لها انتماء إلى الجامعة من خلال عدم إدراجها في النطاق الرسمي للجامعة و هو univ-alger2.dz ، لكن تحمل معلومات تشير بأنها تابعة للجامعة ، مثل إدراج جامعة الجزائر ، université Alger أو université alger.org. و من بين هذه الحسابات توجد حسابات غير سليمة وعددها 5، كما هو موضح

في الجدول التالي:

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

المجموع	عدد الحسابات الخاطئة	عدد الحسابات السليمة	الجامعة
32	5	27	أبو - جامعة الجزائر 02 القاسم سعد الله

الجدول رقم (41): عدد الحسابات التي لا تنتسب لجامعة الجزائر 02

الملاحظ من خلال الجدول أعلاه أن هناك 32 حساب لم تأخذ بعين الاعتبار في حساب مؤشر الانفتاح لعدم احتوائها و انتمائها للجامعة من خلال التسمية الرسمية للجامعة، و بالتالي تؤثر سلبا عند احتساب هذا المؤشر و التأثير على تريب الجامعة عامة و ترتيب الجامعة في التصنيف الشفاف لأفضل الجامعات استشهدا في Google Scholar و في مؤشر الانفتاح خاصة.

- إن معالجة هذه الحسابات والوقوف على سلامتها وتصحيح الأخطاء الموجودة فيها من تكرار الحسابات ، و إضافة مقالات مؤلفين لا ينتمون للجامعة بغية زيادة الاستشهادات ، و عدم كتابة التسمية الرسمية للجامعة ، يسمح باستعادة هذه الحسابات و بالتالي حسابها في مؤشر الانفتاح.

- إن محرك البحث-الباحث العلمي - Google Scholar يعمل على فهرسة المقالات التي تم نشرها في موقع الجامعة و المستودعات و الشرط الأساسي للاستشهاد بهذه المقالات و الأعمال في GS هو فهرستها من قبل الباحث العلمي¹، و آخر عملية الفهرسة كانت في جوان 2022 ما يعني أن الأعمال التي نشرت بعد هذه الفترة لم يتم فهرستها في محرك البحث الباحث العلمي ، مما طرح إشكالية بين القائمين على تصنيف ويومتركس و محرك Google Scholar حول منهجية العمل ، فهناك مقالات وأعمال يتم الاستشهاد بها و لكن غير مفهرسة في GS و لا يتم حسابها.

فمحرك البحث GS يعمل مع مختلف الناشرين الاكاديميين من أجل فهرسة الأعمال في كافة مجالات البحث العلمي وجعلها متاحة للبحث عبر الباحث العلمي ، فالهدف الأساسي لموقع الباحث العلمي هو مساعدة أعضاء الهيئة التدريسية ، لحصر إنتاجهم الفكري ، فضلا عن ذلك قياس إنتاجيتهم العلمية لهم باستخدام مؤشر H-index . و هناك بعض التوجيهات التي وجب الالتزام بها لنشر وتقاسم المقالات العلمية و الاستشهاد بها

¹Google scholar .mtrics .[en ligne].[consulté le 15 aout 2022].disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/metrics.html>

4.2.3. وجود صفحات شخصية للباحثين المنتسبين لجامعة الجزائر 02 :

لا توجد أي بروفيلات خاصة بأعضاء هيئة التدريس و الباحثين لجامعة الجزائر 2 ، لا وجود لأي صفحة واب خاصة بهم على الموقع الالكتروني للجامعة من اجل نشر السيرة الذاتية و تحديثها بشكل مستمر من قبلهم و نشر أعمالهم العلمية من خلال روابط و مدوناتهم أو حساب الباحث العلمي و غير ها من موقع .

لا موقع الجامعة ولا الكليات و المعاهد قاموا بإنشاء صفحات شخصية تعريفية والهدف من هذه لصفحات هو نشر وبث الإنتاج العلمي للأساتذة والتواصل مع الطلبة ، و تحتوي الصفحات الشخصية للباحثين على العناصر التالية¹:

- البيانات الشخصية للباحث ؛
- الخبرة العلمية و المهنية للباحث ؛
- ربط الصفحة بمختلف روابط شبكات التواصل العلمي مثل : الباحث العلمي ، المدونات ، اليوتوب reserachgate
- إظهار الانجازات و الأوسمة العلمية للباحث ؛
- الانتماء الأكاديمي و المهني للباحث؛
- بيانات حول الاتصال بالباحث(البريد الالكتروني المهني، الهاتف ...).

يعد إنشاء مثل هذه الصفحات من المعايير التي تساعد على رفع مرتبة الجامعة ، خاصة و أن الجامعة تتوفر على هيئة تدريسيه معتبرة تقدر ب 1179 أستاذ، و كلهم ينشطون في حقل البحث العلمي و يقومون بإنتاج و نشر أعمالهم، فهناك 5179 مقال تم نشره في الدوريات التابعة للجامعة.

إن عدم وجود هذه الصفحات فوت على الجامعة مبدأ تقاسم المعلومات وإتاحتها للمستخدمين عبرهذه الصفحات.

¹ Elsevier ,2012. Creating a simple and effective academic personal website How to build a website that highlights your research, achievements and personality.[en ligne]. [consulte en septembre 2022] disponible : <https://www.elsevier.com/connect/creating-a-simple-and-effective-academic-personal-website>

3.3. تحليل الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشر التميز excellence:

تبلغ النسبة الممنوحة لمؤشر التميز في تصنيف webometrics 40 % من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف ، الذي يتم حسابه انطلاقا من عدد الأوراق العلمية من بين أفضل 10 % تم الاستشهاد بها في كل مجال من التخصصات 27 الموجودة في قاعدة البيانات العالمية scopus والذي ينشره معهد scimago اعتمادا على البحوث المنشورة في سكوبيس للفترة 2017-2021 ، حيث قمنا بالبحث عن الإنتاج الفكري التابع لجامعة الجزائر 02 في كبرى قواعد البيانات العالمية ، توصلنا إلى عدم وجود إنتاج علمي أو مجالات علمية في web of science (wos) وذلك من خلال الاستعانة بزميل في جمهورية مصر الذي يملك حق الولوج للقاعدة و أكد لنا عدم وجود إنتاج علمي باسم جامعة الجزائر 2 ، و هذا ما أكده السيد : حكيم حريك في مداخلته¹ ، حيث تعتبر قاعدة بيانات علمية تساعد الباحثين في مختلف التخصصات على تحليل الاستشهادات المرجعية ، من خلال ما تقدمه من محتوى موثوق به في تخصصات متعددة تصل لأكثر من 12 ألف دورية و أكثر من 15 مليون باحث في 2023² و تعد الأهم و الأعلى على مستوى العالم من حيث معامل التأثير .

في المقابل وجود إنتاج علمي في قاعدة البيانات العالمية scopus والتي نملك حق الولوج إليها من خلال النظام الوطني للتوثيق على الخط sndl ، قد قمنا بإجراء تكوين عن بعد نظمته السيدة الكسندر نادين iskander nadin الممثلة عن إفريقيا في³ - elsevier حول عملية البحث في قاعدة البيانات العالمية scopus وتوصلنا إلى النتائج التالية:

¹ مداخلة الدكتور حريك في أيام الدكتورالية المنعقدة في جامعة الجزائر 2 يومي 07 و 08 مارس 2019 .

² Web of science.clarivate.[en ligne].[consulté le 15 aout 2022].disponible à l'adresse : <https://access.clarivate.com/login?app=wos&alternative=true&shibShireURL=https:%2F%2Fwww.webofknowledge.com%2F%3Fauth%3DShibboleth&shibReturnURL=https:%2F%2Fwww.webofknowledge.com%2F%3Fmode%3DNextgen%26action%3Dtransfer%26path%3D%252Fwos%252Fwoscc%252Fbasic-search%26DestApp%3DUA&referrer=mode%3DNextgen%26path%3D%252Fwos%252Fwoscc%252Fbasic-search%26DestApp%3DUA%26action%3Dtransfer&roaming=true>

³ Zoom meeting le 12 mai 2021 avec iskander nadine. é mail : n.iskander@elsevier.com

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

1.3.3. التسمية الرسمية و الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 2 في قاعدة البيانات scopus :

تمت عملية البحث في قاعدة البيانات العالمية سكوبيس Scopus من خلال الولوج إلي نظام الخط SNDL والبحث باسم جامعة الجزائر 02 ، من خلال الرابط التالي : [/https://www-scopus-com.sndl1.arn.dz](https://www-scopus-com.sndl1.arn.dz) كما هو موضح في الصورة :



The screenshot shows the Scopus website interface for the affiliation details of Université d'Alger 2. The page title is "Affiliation details - Université d'Alger 2". The main content area displays the university's name, address (Boulevard Djamel Eddine El Afghani, Bouzareah, Algiers), and Affiliation ID (60105400). Below this, there are several "Other name formats" listed in a scrollable list, including "University Of Algiers 2", "Université D'alger 2", "Université Alger 2", "Université D'alger 2", "University Of Algiers-2", "University Of Algiers2", "University Of Algeirs 2", "Université D'alger 2-lisodip", "Université D'alger 2 Abou El Kacem Saâdallah", and "Université D'alger 2 Abou El Kacem Saad Allah". At the bottom, there are two statistics: "Documents, affiliation only" with a value of 106, and "Authors" with a value of 80.

الصورة رقم (37): عملية البحث في قاعدة البيانات scopus

جامعة الجزائر 02 منخرطة في scopus تحت رقم Affiliation ID: 60105400 وتحمل عدة تسميات يمكن الولوج بها إلى القاعدة يستخدمها الباحثون في مؤلفاتهم العلمية ، فوجدنا 10 تسميات مختلفة للجامعة، و يؤدي عدم توحيد التسمية إلى تشتت الإنتاج العلمي للجامعة و صعوبة إحصائه، و فيما يلي الصيغ المختلفة لاسم الجامعة :

University Of Algiers 2

Université D'alger 2

Université D'alger 2

Université Alger 2

University Of Algiers2

University Of Algiers-2

Université D'alger 2-lisodip

University Of Algeirs 2

Université D'alger 2 Abou El Kacem Saâdallah

Université D'alger 2 Abou El Kacem Saad Allah

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

مما يستدعي توحيد التسمية في الأعمال التي ينجزها الباحثين و التسمية التي اعتمدت هي : جامعة الجزائر 2 ،
Université d'Alger 2.

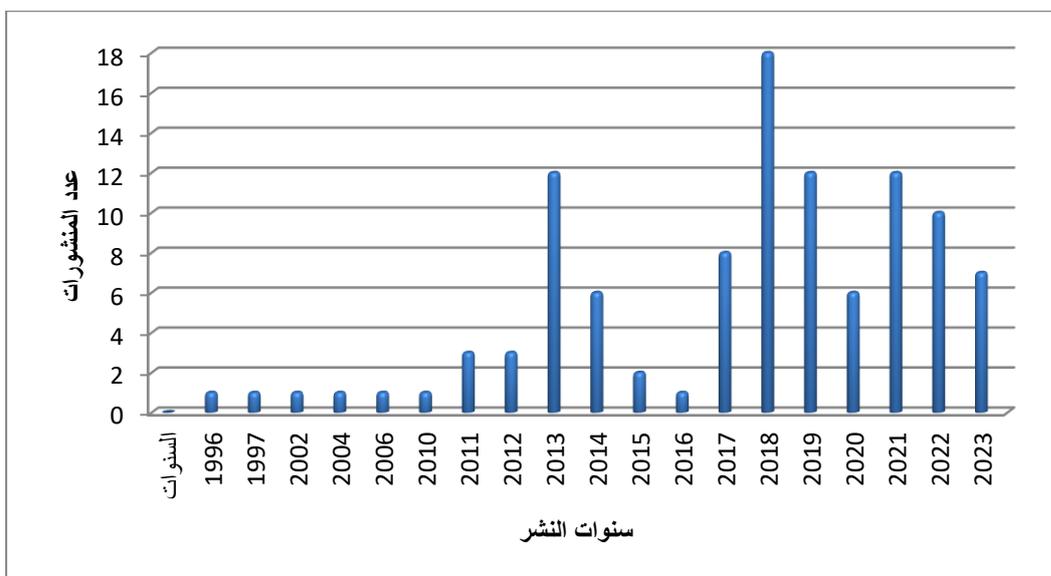
- أما الإنتاج العلمي الكلي للجامعة فهو 106 وثيقة مفهرسة أنتجت من قبل 80 مؤلف و هذا حسب آخر إحصاء لفترة جويلية 2023، وتتم التغطية من 1996 إلى غاية 2023 موزعة بالشكل التالي :

جامعة الجزائر 2			
السنوات	الإنتاج العلمي scopus	تطور الإنتاج %	معدل متوسط التطور %
1996	1	-	.10645
1997	1	00	
2002	1	00	
2004	1	00	
2006	1	00	
2010	1	00	
2011	3	200	
2012	3	00	
2013	12	300	
2014	6	-50	
2015	2	-66.66	
2016	1	-50	
2017	8	700	
2018	18	125	
2019	12	- 33.33	
2020	6	-50	
2021	12	100	
2022	10	-16.66	
2023	07	- 30	

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics

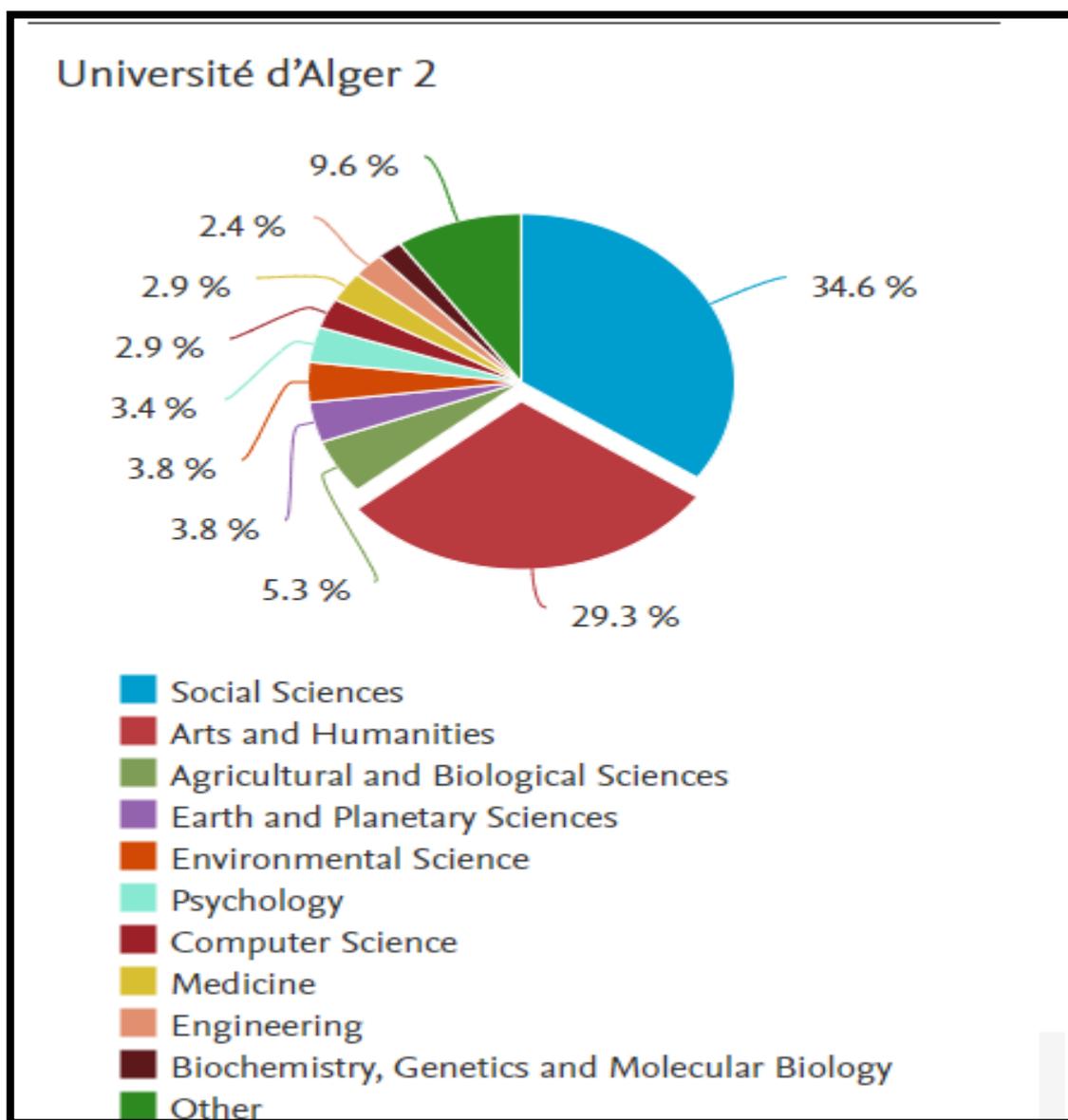
	-	106	المجموع
--	---	-----	---------

جدول رقم (42): يبين توزيع إنتاجية الجامعة في scopus



التمثيل الباني رقم (27): إنتاجية الإجمالية لجامعة الجزائر 2 في سكوبيس

هذا ما تعلق بإنتاجية الجامعة منذ تواجد مؤلفي المنتسبين إليها في scopus بمعدل تطور في المنشورات يساوي 10.645 وهي نسبة ضئيلة جدا وتعكس ترتيب الجامعة في مؤشر التميز excellence باحتلالها المرتبة ما قبل الأخيرة بالتالي تؤثر في ترتيب ومكانة الجامعة في التصنيف باعتبار المؤشر في آخر إصدار منح له نسبة 40 بالمائة من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف وبالمقارنة بالهيئة التدريسية التي تبلغ 1176 أستاذ و باحث. تم توزيع الإنتاج العلمي للجامعة على عدة تخصصات كما هو مبين في الصورة :



الصورة رقم (38): التوزيع الموضوعي للإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 2 في Scopus¹

لتحليل الإنتاج العلمي للجامعة التزمنا بالمنهجية التي تحدد الفترة الزمنية للدراسة و التي تأخذ بعين الاعتبار في مؤشر التميز و هي السنوات الخمس الأخيرة قبل طبعة 2022، و بالتالي نقوم بتحليل الإنتاج العلمي للفترة 2021-2017.

¹ www.scopus.com. [en ligne]. [consulté le 15 aout 2022].

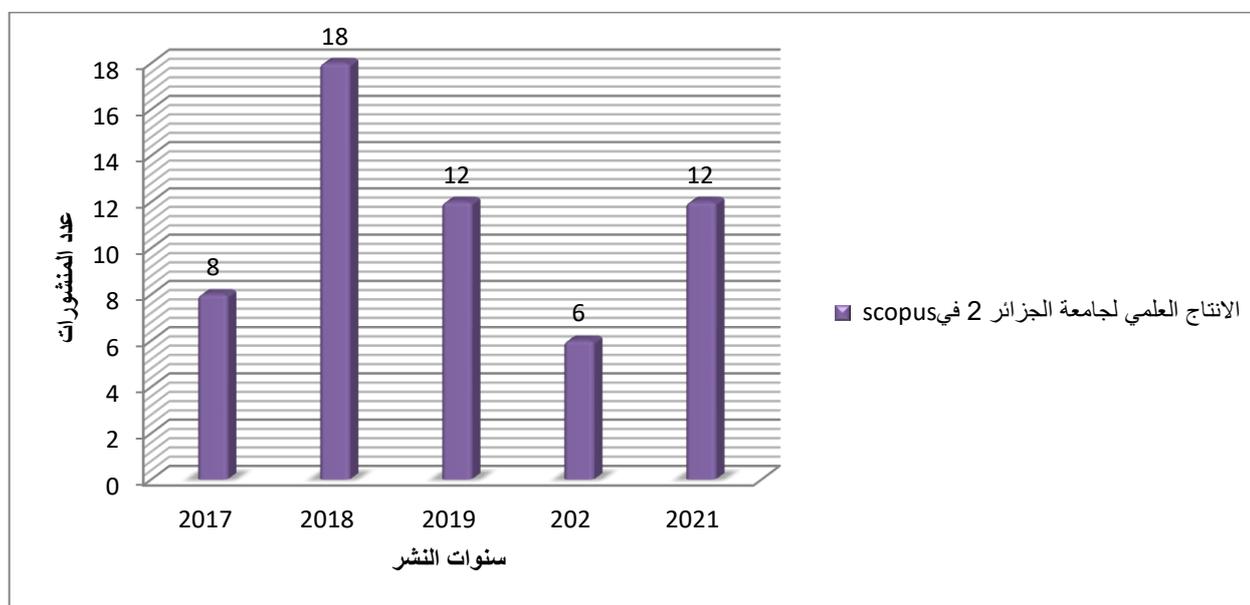
الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

2.3.3. الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 2 في قاعدة البيانات Scopus للفترة 2017-2021

يتم حصر الإنتاج العلمي المنشور في Scopus وفق طبعة و منهجية يوليو 2022 في مؤشر التميز الذي يتم حسابه على أساس عد الأوراق البحثية من بين أفضل 10 % تم الاستشهاد بها في كل مجال من التخصصات ال 27 في قاعدة البيانات الكاملة Scopus ، الذي يعتمد على البحوث المنشورة في Scimago لسنوات 2017-2021 ، فكانت النتيجة كما يلي:

العدد الإجمالي للمقالات	معدل تطور المنشورات	عدد المقالات حسب السنوات					الجامعة
		2021	2020	2019	2018	2017	
56	2.53	12	6	12	18	8	جامعة الجزائر 02

جدول رقم (43): عدد المقالات المنشور في SCOPUS للفترة 2017-2021



التمثيل البياني رقم (28): عدد المقالات المنشورة في SCOPUS للفترة 2017-2021

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

من خلال الجدول و الشكل يتبين لنا أن الإنتاج العلمي ضئيل جدا في قاعدة البيانات العالمية Scopus للفترة 2017-2021 ، حيث تم نشر 56 وثيقة مفهرسة من قبل أعضاء الهيئة التدريسية لجامعة الجزائر 2 ، في مختلف التخصصات المدرسة في الجامعة و بنسبة تطور في المنشورات تقدر ب 2.53 و هي نسبة منخفضة جدا و كانت اللغة الأكثر استخداما الانجليزية ب 30 وثيقة ، ثم تليها اللغة الفرنسية ب 26 وثيقة ، موزعة على أنواع الوثائق التالية:

- المقالات Article : 45
- فصل من كتاب Book Chapter : 5
- وثائق المؤتمر Conference Paper : 3
- وثائق مراجعة Review : 3

من بين الوثائق المفهرسة لدينا 11 وثيقة ذات الوصول المفتوح (إتاحة حرة) All Open Access ، 6 متاحة بالطريق الذهبي¹ Gold، 2 متاحة بالذهبي الهجين² Hybrid Gold و 9 متاحة بالطريق الأخضر³ Green و 2 متاحة بالطريق البرونزي⁴ Bronze .

هذا و يعود قلة نشر الباحثين في المجالات العالمية ذات معامل تأثير عالي بالنسبة لجامعة الجزائر 2 وللجامعات الجزائرية عامة إلى:

- اعتماد البحوث المنشورة باللغة الانجليزية باعتبارها لغة العلم و العصر و بالتالي تتجاهل الابحاث المنشورة بلغة الدول غير الناطقة بالانجليزية و خاصة تلك المتعلقة بالعلوم الإنسانية و الاجتماعية.⁵ كما تعتبر اللغة الانجليزية أكثر اللغات استخداما في العالم في سنة 2021.¹

¹ Documents that are in journals which only publish open access.

² Documents that are in journals which provide authors the choice of publishing open access.

³ Published version or manuscript accepted for publication, available at repository.

⁴ Published version of record or manuscript accepted for publication. The publisher has chosen to provide temporary or permanent free access.

⁵ بشار، حميض .التصنيفات العلمية للجامعات دقيقة و وعادلة؟.مجلة أفاق المستقبل : مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية.ع.9، 2011، ص.53

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- الباحثون الناطقين باللغة الإنجليزية لا يلقون من الدعم إلا قليلا ، فغالبية الدوريات العلمية لا تدعم - أو لا تكاد تدعم - الباحثين الذين لا يتحدثون الإنجليزية بطلاقة. ففي دراسة تحليلية شملت 736 دورية علمية متخصصة في علوم البيولوجيا، وجد الباحثون أن اثنتين فقط من هذه الدوريات هما اللتان نصت قواعد النشر فيهما على أن جودة الكتابة باللغة الإنجليزية، كما يراها فريق التحرير، لن تكون المسوّغ الأوحد لرفض مسوّدات الأبحاث. كما انتهت دراسة مسحية، ضمت 262 من رؤساء تحرير هذه الدوريات، إلى أن 6% منهم فقط هم من وجهوا المراجعين إلى عدم تقييم الأبحاث استنادًا إلى عامل الإجابة اللغوية وحده. أما الدوريات التي وضعت قواعد إرشادية للمؤلفين بلغة واحدة على الأقل بخلاف اللغة الإنجليزية، أو سمحت للمؤلفين للنشر بلغة غير الإنجليزية، فقد قلّت نسبتها عن 10%.²

أنّ النشر العلمي اليوم يتم معظمه باللغة الإنجليزية، لأنّ معظم الإنتاج المعرفي الجديد، يحدث في أمريكا وبعض الدول التي تستخدم اللغة الإنجليزية، ولأن جميع الباحثين في العالم يحسنون اللغة الإنجليزية، فما ينشر بلغة أخرى لا يقرؤه إلا القليل، وهذه ليست مؤامرة ضد الفرنسية ولا الروسية ولا الصينية، بل هو التحدي الحضاري الذي يواجهنا ويواجه مستخدمو اللغة العربية، مثل باقي الدول.

- طول فترة نشر البحوث للاستاذة والباحثين ففي دراسة للبروفيسور نوار ثابت³ الجامعة الجزائرية تتدبّل قائمة البحث العلمي عالميا حيث أكد أن عدد البحوث التي نشرتها جامعات باب الزوار وعنابة ووهران، بلغ 1752 بحث، نهاية 2021، حيث إن الجامعات الثلاث، في مجموعها، على غرار باقي الجامعات عبر الوطن، تحتاج من 3 إلى 6 سنوات، لنشر بحث واحد، لكل أستاذ، وبالنظر إلى جودة البحوث المنشورة، نجد أن 10 بالمائة من البحوث، تم نشرها من طرف الجامعات الجزائرية في الصنف الأول للمجلات المسجلة في قاعدة "سكوبس" للسنة 2020. ز ما يؤكد هذه الحقائق هو التدهور المنتظم لجودة ما ينشره منذ سنوات، حيث تراجعت نسبة البحوث المنشورة في أحسن المجالات (Q1) من 13 بالمائة، إلى أقل من 8 بالمائة، خلال العقد الأخير.

¹ World state. [en ligne]. [consulte mars 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.internetworldstats.com/stats7.htm>

² Arenas-Castro, H. et al., 2023 Preprint at EcoEvoRxiv [en ligne]. [consulté le 20 septembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.32942/X2NS3K>

³ البروفيسور الجزائري، نوار ثابت، عميد كلية العلوم جامعة الشارقة.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و في دراسة عن قاعدة بيانات سكوبس التي تحتوي على ملخصات ومراجع من مقالات منشورة في مجلات أكاديمية، من أجل مقارنة أداء الجامعات الجزائرية بغيرها من الدول العربية في مجال البحث العلمي، حيث تم انتقاء جامعتين عربيتين كجامعة الملك فهد للبترول بالظهران، وجامعة الشارقة، ليتبين أن جامعات باب الزوار ووهراة وقسنطينة 1، وسطيف، وعنابة، نشرت في مجملها ما بين 300 و500 بحث علمي خلال سنة 2020، في حين أنتجت جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالظهران في نفس السنة أكثر من 2000 بحث وجامعة الشارقة 1500 بحث، مسجلا في الوقت نفسه. باختصار إن أسباب تأخر جامعاتنا، يعود إلى:

- انعدام البيئة البحثية التي تشجع الأستاذ على العمل في المختبر بعد ساعات العمل، التي تمكنه من إنجاز أبحاث بالجوقة العالمية المطلوبة، حيث لا يزال الباحثون وطلاب الدراسات العليا بالجزائر يسافرون إلى الشرق والغرب من أجل إجراء تجارب مخبرية بسيطة استحال عليهم القيام بها في الجزائر.

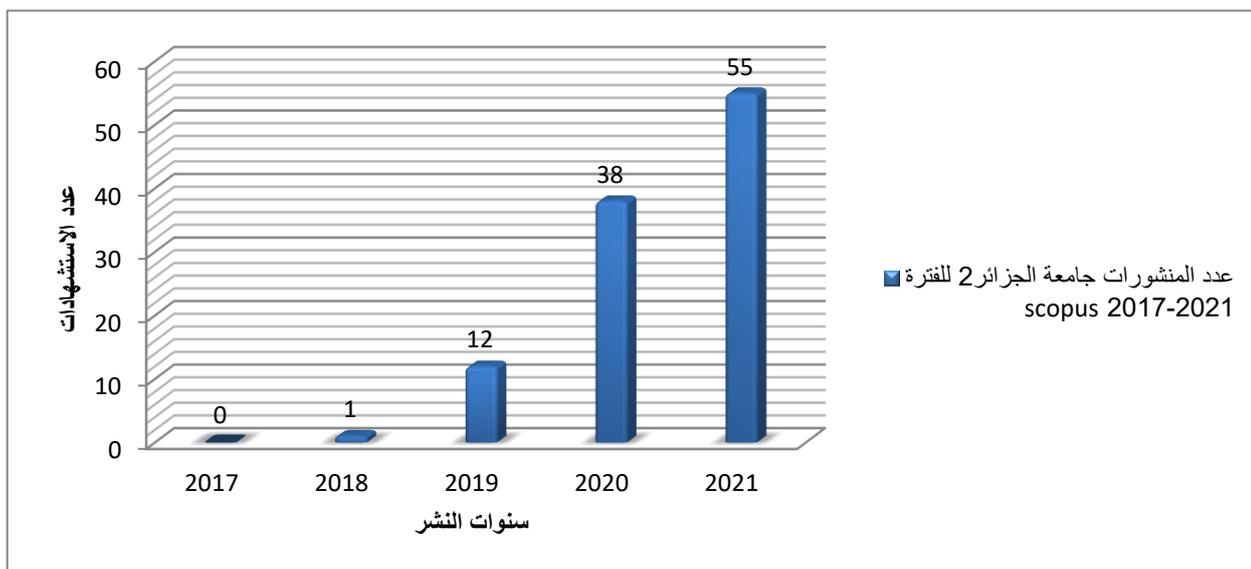
3.3.3. عدد الاستشهادات Citations للمقالات المنشورة في Scopus للفترة 2017-2021

كما ورد في بمنهجية تصنيف ويبومتر كس ، حيث جاء في مؤشر التميز الذي يأخذ بالبحوث الأكثر استشهادا أو اقتباسا ، كان لا بد من البحث عن عدد الاستشهادات للمقالات المنشورة في 2017-2021 في Scopus، و ذلك لمعرفة عدد الاستشهادات للمقالات حسب عدد السنوات كما هو موضح في الجدول:

العدد الإجمالي للاستشهادات	عدد الاستشهادات حسب السنوات						الجامعة
	مجموع الاستشهادات 2021-2017	2021	2020	2019	2018	2017	
242	106	55	38	12	1	0	جامعة الجزائر 2
-	-	30.90	68.42	91.66	-	-	نسبة التطور %

جدول رقم (44): عدد الاستشهادات للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2017-2021

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



تمثيل بياني رقم (29): عدد الاستشهادات للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2017-2021

الملاحظ أن نسبة الاستشهاد ضعيفة جدا ب 106 استشهاد في 5 سنوات ، ففي سنة 2017 صفر استشهاد وبعد ذلك عرفت الاستشهادات زيادة متتالية إلى غاية الوصول إلى 55 استشهاد سنة 2021 بمعدل زيادة 30.9 في الاستشهادات للفترة 2017-2021 ، ويعود هذا الانخفاض في الاستشهاد إلى قلة الإنتاجية العلمية للباحثين في Scopus وتجاهل هذه القواعد الأوراق المنتجة من قبل الجامعة أو أعضاء هيئة التدريس بها المنشورة بلغة غير الإنجليزية في الاستشهاد، مما يقلل من الوزن النسبي لهذا المؤشر في جامعة الجزائر 2.

4.3.3 مؤشر H-index و الباحثون الأكثر استشهادا في Scopus للفترة 2017-2021

لمعرفة أكثر عدد الاستشهادات للباحثين الذين قاموا بنشر إنتاجهم العلمي في Scopus ، اعتمدنا على مؤشر يعرف ب H-index و هو مؤشر لقياس إنتاجية الباحث و تأثير البحوث التي نشرها، يعني أنه يربط عدد المقالات بعدد الاستشهادات فكلما زادت الاستشهادات زادت تأثير الباحث حيث انه ليس قيمة ثابتة، بل تزداد كلما نشر الباحث أكثر أو زادت الاقتباسات التي يحصل عليها، و توصلنا حسب طبعة يوليو 2022 للفترة 2017-2021 إلى أن مؤشر H-index هو 8 بمعنى من بين الوثائق التي تم النظر فيها لمؤشر h ، تم الاستشهاد بها ب 8 مرات على الأقل. كما هو موضح في الجدول التالي:

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics

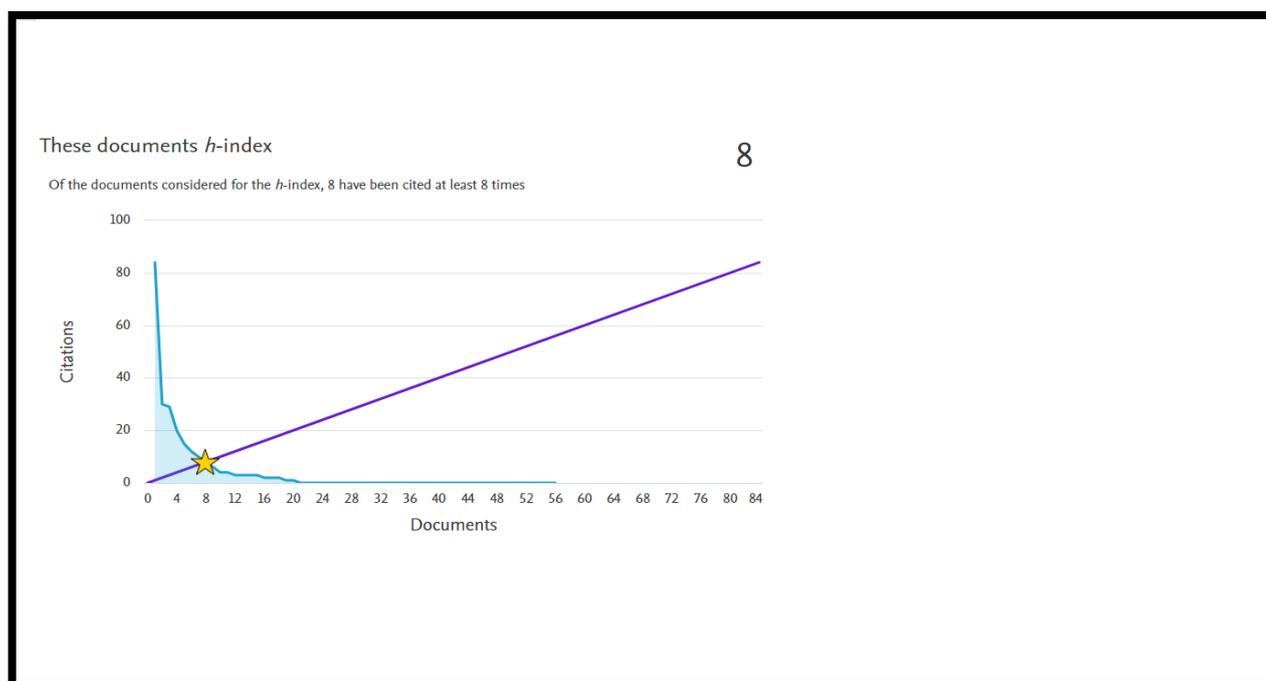
الوثائق	الاستشهادات	الباحثون
1	84	سحنوني كمال
2	30	بن صافية عائشة
3	29	بن صافية عائشة
4	20	بن صافية عائشة
5	15	بن صافية عائشة
6	12	بلخراف كمال
7	10	شايد سعاد
8	8	حمدي سلطان
9	6	هاجر إسماعيل
10	4	عمراني سميرة
11	4	عيادي عبد الكريم
12	3	عممور سعاد
13	3	زناد دليلة
14	3	عيادي عبد الكريم
15	3	حشاني سمير
إلى غاية 56	00	---

جدول رقم (45): عدد الاستشهادات للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2017-2021

نلاحظ من خلال الجدول أن الوثيقة رقم 1 للسيد : للباحث تم الاستشهاد بها 84 مرة و هو باحث في علم الآثار ، بحيث هذا التخصص يتميز بالتجارب الميدانية مما يسمح بالتوصل إلى نتائج وحقائق علمية جديدة وبالتعاون مع باحثين من خارج الجزائر مما يجعله أكثر إنتاج للمقالات واستشهادا. و أكثر الباحثين استشهادا للباحثة : للباحثة بجموع أربع 4 وثائق مفهسة بعدد استشهادات يقدر ب 94 استشهاد.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و بنفس الوثيرة يبقي عدد الاستشهادات أكبر أو يساوي رقم الوثيقة ، وهو النقطة التي يكون عندها عدد الأبحاث و عدد الاستشهادات مساو لها و مؤشر H في حالتنا توقف عدد الاستشهادات في 8 و هو مساوي لرقم الوثيقة بالتالي المؤشر هو 8 ، أي من بين الإنتاج العلمي المحصور هناك 8 وثيقة منشورة كل وثيقة تم الاستشهاد بكل منها على الأقل 8 مرة. باقي الاستشهادات إلى غاية 56 وثيقة تجدونها في الملاحق .



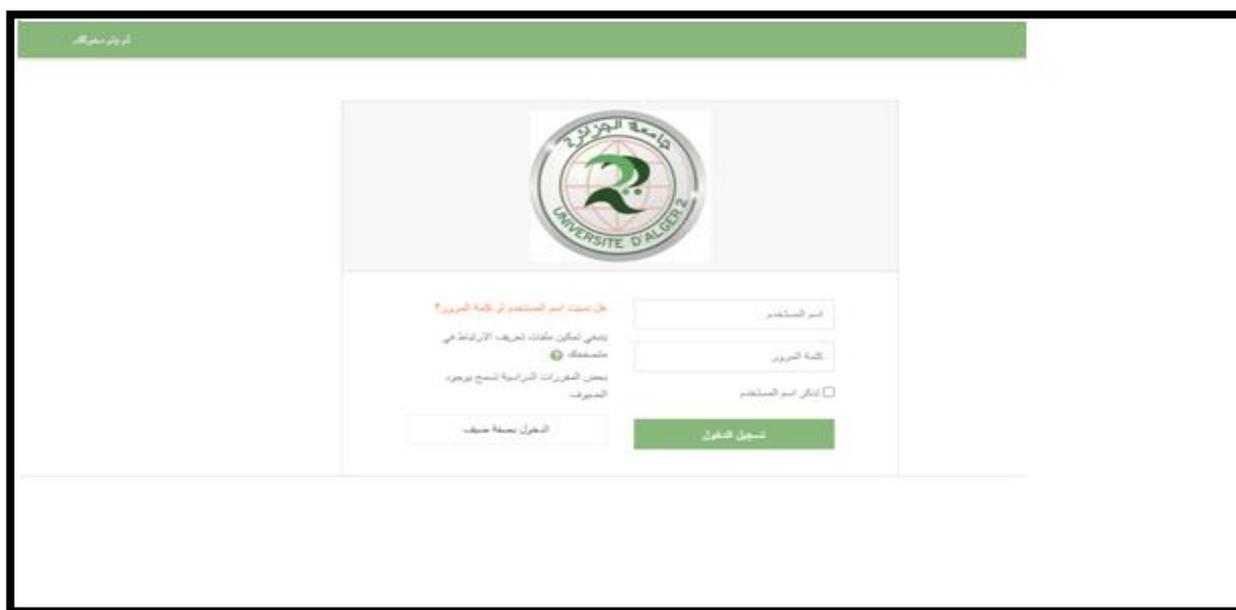
الصور رقم (39) : المنحني البياني لمؤشر H-index للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2017-2021

4. معايير أخرى لتحليل الموقع

على ضوء متطلبات تصنيف ويومتركس لمؤسسات التعليم العالي الذي يهتم بالمحتويات المنشورة على شبكة الانترنت من خلال المواقع الالكترونية للجامعة ، بحيث تكون المحتويات بكمية كبيرة وذات نوعية، تم التطرق إلى معايير أخرى لتحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 و هي متعلقة بالمحتويات العلمية أو المحتويات التعليمية أو المحتويات الإدارية. و تتمثل في :

4.1. منصة التعليم الالكتروني

هي أرضية متاحة على الموقع الالكتروني للجامعة ، موجهة للطلبة والأساتذة لتمكينهم من تبادل المعلومات تحتوي على دروس و محاضرات لكل التخصصات ويمكن الولوج إليها من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور، كما يمكن الدخول إليها بصفة ضيف وتحميل المحاضرات و الدروس .



الصورة رقم (40): واجهة منصة التعليم الالكتروني لجامعة الجزائر 2

و فيما يلي البطاقة التقنية لمنصة التعليم الالكتروني :

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics

الوصف	الخصائص
اسم المنصة	- التعليم الالكتروني عن بعد - Elearning
الهيئة المسؤولة-التواجد-	الموقع لالكتروني للجامعة
تاريخ النشأة	
الموقع الالكتروني للمستودع	/ http://elearning22-23.univ-alger2.dz
لغة الموقع (الواجهة)	العربية ، الفرنسية و الانجليزية
الموزع	APACH
التخصصات الموضوعية	كل التخصصات التي تدرس في الجامعة
لغة البرمجة	Php.7.4.19
التطبيق المستخدم	مودال moodle
Ip adresse	193.194.83.151

جدول رقم (46): البطاقة الفنية لمنصة الاللكترونية لجامعة الجزائر 02

الملاحظ من البطاقة الفنية أن الجامعة تستخدم منصة مودال Moodle plate forme كتطبيق يسمح بتصميم دعائم موجهة للتعليم على الخط فهو فضاء رقمي موحد بين كل الجامعات الجزائرية و ذلك حسب تعليمات السيد الوزير التعليم العالي و البحث العلمي الواردة بتاريخ 07 افريل 2020 و الموجهة إلى مديري مؤسسات التعليم العالي المتضمنة وضع الأنشطة البيداغوجية على الخط من خلال تطبيق الارسلات رقم 228 و 416 و 440 و 465 المؤرخة على التوالي في 29 فيفري و 17 مارس و 23 مارس و أول ابريل 2020.

تم تعميم استعمال هذه الأرضية على الجامعات الجزائرية لعدة مزايا أهمها¹:

- هو برنامج تطبيقي مجاني على شبكة الانترنت ،يوفر بيئة تعليمية متكاملة ؛
- يحتوي على أدوات التأليف المقررات ومتابعة الطلبة و توجيههم ؛

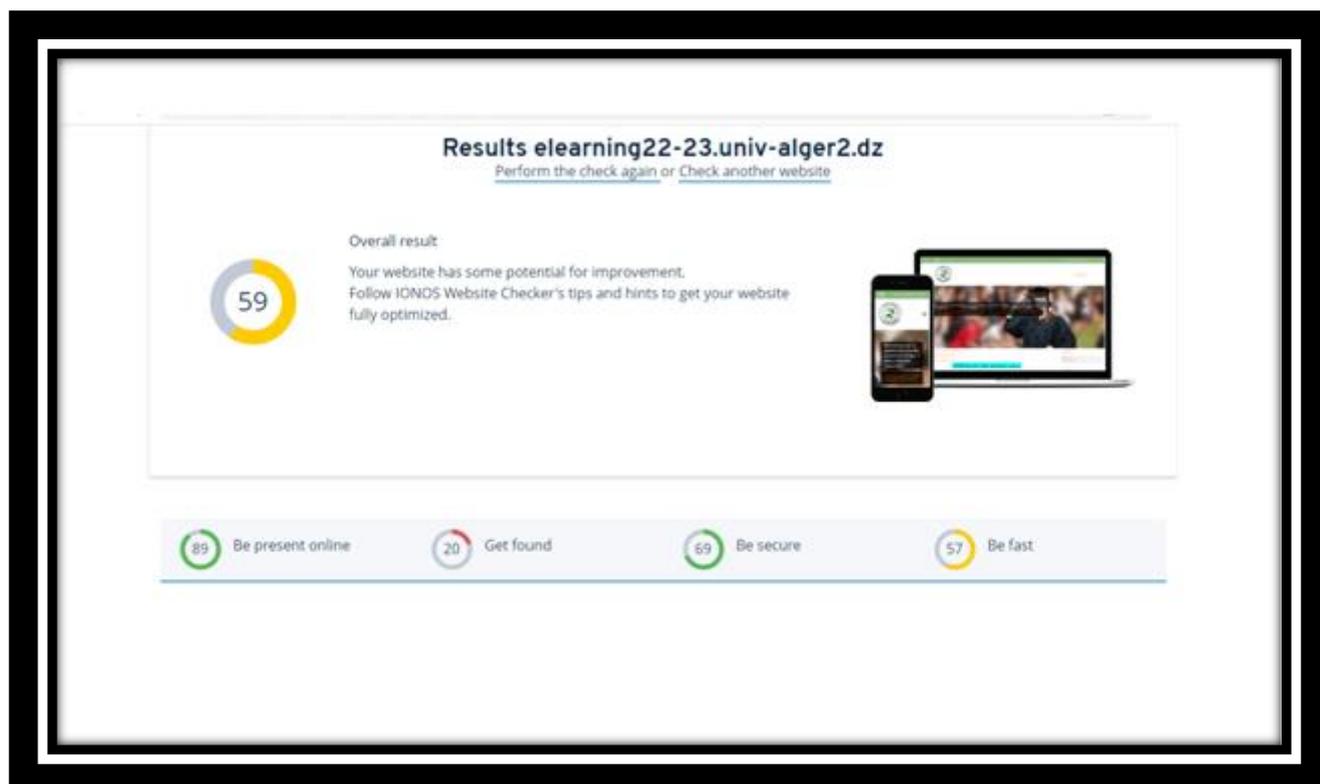
¹ فارس نجلاء محمد ، إسماعيل عبد الرؤوف محمد . التعليم الالكتروني مستحدثات في النظرية الإستراتيجية .عالم الكتب . القاهرة،2017، ص. 22.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- إمكانية إضافة مصادر التعلم مثل صفحات ويب ، الوسائط متعددة ؛
- بناء الخيارات الالكترونية و تصحيحها وإعلان نتائجها ؛
- وجود أدوات لتحقيق التواصل و التفاعل بين الطلبة و الأساتذة ، لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة و فعالية؛
- هو نظام صمم على أسس تعليمية لیساعد الأساتذة على توفير بيئة عمل أكاديمية ، و عرف انتشار واسع في ظل جائحة كورونا كوفيد 19 ، نتيجة انقطاع الدراسة في الجامعات و المدارس .

1.1.4. التجاوب مع شاشة الهواتف واللوحة الذكية :

لمعرفة مدى تجاوب أرضية التعليم الالكتروني مع شاشات الهاتف نستخدم أداة لتحليل المواقع الالكترونية : <https://www.ionos.com/tools/website-checker> ، حيث توصلنا إلى أنه يمكن تصفح الموقع الالكتروني لمنصة التعليم عن بعد بكل سهولة و أنه يتجاوب مع شاشة الهاتف الذكي حيث يحمل نسبة 89 ، وهذا ضروري لكل أرضية تعليم الكتروني من اجل أكثر مرئية و زيارات ، إذ هناك الكثير من الطلبة لا يملكون حاسوب آلي و يفضلون تصفح الأرضية على شاشة الهواتف المحمولة و هذا ما توفره منصة التعليم الالكتروني لجامعة الجزائر 2.



الصورة رقم (41): التجاوب مع شاشة الهواتف واللوحه الذكية

2.1.4. المرئية في محركات البحث

إن مرئية منصة التعليم الالكتروني على محركات البحث ، ضعيفة تقدر بنسبة 20 وبالتالي لا يمكن الوصول إليها و الولوج إليها من طرف الزوار، و الأمر ربما يعود إلى تطبيق موودل ، و يمكن تنصيب أداة تقوم آليا بتوليد خريطة الموقع **temap generator** ، كما يمكن وضع ميثاق الرسم **Graphic charter** بمؤسسة التعليم العالي ودعوة الأساتذة لإدراج وصف لكل صفحة يتم إنشاؤها مثلا من أجل تحسن مرئية الأرضية في محركات البحث.

و تكمن أهمية التعليم الالكتروني بالنسبة للجامعة كونها تستقطب روابط خارجية تساعد على مرئية المنصة و بالتالي مرئية الجامعة ، حيث استقطبت منصة التعليم الالكتروني للجامعة 26 رابط خارجي حسب أداة Majestic للفترة التي فحصنا فيها الروابط.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

إن التعليم الإلكتروني ليس في صالح الطالب فقط، بل الجامعة أيضا إذ يساهم وجود أرضية تعليم عن بعد في تحسين ترتيب الموقع الإلكتروني للجامعة من خلال رفع عدد الصفحات و الملفات و الزيارات مما يزيد من مقرؤيته، كما يستخدم التعليم الإلكتروني كأداة لتجسيد نظام ضمان الجودة في التعليم العلي و تحسين صورة الجامعة.

و بالمقارنة بدراسة ل رابع خديم في 2020¹ حول التعليم الإلكتروني، وجدنا أن منصة التعليم الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 لا تحمل تسمية ونطاق الجامعة. http:193.194.815 و أن المرئية في محركات البحث و التجاوب مع الشاشة منعدمة تماما.عكس ما توصلنا إليه في دراستنا، التجاوب مع الشاشة بلغ 89 وهو أمر ايجابي، والمرئية ناقصة لكنها موجودة بنسبة 20 و الموقع الإلكتروني لمنصة التعليم الإلكتروني مرتبطا بالنطاق الرسمي للجامعة وهو: <http://elearning22-23.univ-alger2.dz>

2. 4. التوفر فهرس المكتبة الإلكتروني OPAC

المكتبات ك غيرها من التخصصات استفادت من تكنولوجيا الإعلام والاتصال من أجل وضع الفهارس على الخط، ما يعرف (OPAC) Open Public Access catalog لتلبية احتياجات ومتطلبات المستخدمين. الجامعة تتوفر على فهرس المكتبة على الخط من خلال إيقونة المكتبة المركزية، بحيث يوفر مجموعة من مصادر المعلومات (الكتب باللغة العربية، باللغة الأجنبية، الأطروحات و الدوريات).

¹ KHEMIM, R. 2020. واقع أرضيات التعليم الإلكتروني عن بعد في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. مجلة الباحث الاقتصادي. Economics Researcher's Journal. [en ligne] vol. 7.n.1,p 64-85 [consulte le 10 /06/ 2023]. disponible à l'adresse : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/143129>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

Catalogue Bibliothèque université Alger 2

Recherche simple

Entrez le(s) critère(s) de recherche

Mot(s) du titre

Mot(s) auteur

Mot(s) sujet

AR [Recherche avancée](#)

Titre	Auteur	Type	Année
dictionary of library and information science terms : english - arabic	Sharif, Abdullah	Livre	1982
Encyclopedia of library and information science	Leshner, Teresa	Livre	2016
أثر استخدام شبكة الإنترنت على الكتاب المطبوع عند طلبة الدراسات العليا (ماجستير، دكتوراه) بتخصص علم المكتبات و التوثيق و علم الاجتماع بجامعة الجزائر 02 بوزريعة	ديحتر، فاطمة الزهراء	Thèse	2011
أثر تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تطوير الأداء الوظيفي لموظفي المكتبات الجامعية الجزائرية : المكتبات المركزية لجامعات الوسط	صباور، سميرة	Thèse	2020
أحصائى المكتبات بين المهنة و الرسالة	إبراهيم، السيد منوروك	Livre	2016
أحصائى المكتبات بين المهنة و الرسالة	إبراهيم، السيد منوروك	Livre	2014
إدارة الأزمات و الكوارث في المكتبات	صادق، أمليو مصطفى	Livre	2002
إدارة الجودة الشاملة : في مؤسسات التعليم العالي و المكتبات و مراكز المعلومات	الترتوري، محمد عوض	Livre	2006
إدارة الجودة الشاملة في المكتبات و مراكز المعلومات الجامعية	الترتوري، محمد عوض	Livre	2009
إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي و المكتبات و مراكز المعلومات	الترتوري، محمد	Livre	2009
إدارة العاملين في المكتبات	النيهاوي، محمد أمين	Livre	1984
إدارة المكتبات : الأسس والمعلومات	عطيان، رنحي مصطفى	Livre	2009
" إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة الممارسة : " الجودة الشاملة - الهندسة - إدارة المعرفة - الإدارة الإلكترونية	إبراهيم، السيد منوروك	Livre	2012

الصورة رقم (42) : فهرس المكتبة OPAC جامعة الجزائر 2

فهرس المكتبة مصمم من أجل تلبية رغبات و احتياجات المستخدمين يستخدم برمجية سنجاب SYNGEB المنتجة من قبل مركز البحث للإعلام العلمي و التقني CERIST و تم تبني هذه البرمجية لاحتوائها على عدة إيجابيات ، أهمها¹ :

- سهل الاستعمال مع كافة المستويات نظرا لسهولة لغة البرمجة ووضوح التعليمات والحقول ؛
- القابلية للتعديل و المراجعة ؛
- وجود ترابط و تناسق بين تعليمات النظام ؛
- توفر أدوات بحث كبيرة وفعالة ؛
- تسير الأرصدة أليا مما يسمح بالحصر الشامل وهي أول خطوة للفهرس الموحد؛
- القضاء على ازدواجية الأعمال المكتبية ؛
- السرعة و الدقة في المعالجة ؛

¹ دليل استخدام النظام المقنن لتسيير المكتبات SYNGEB .Cerist . 2008 . ص 19.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

- تبادل المعلومات ؛
- إمكانية العمل في إطار الشبكة ، وكذا وضع الفهارس على شبكة الانترنت .

3.4. توفر مخبر البحث العلمي لدي جامعة الجزائر 2

تتوفر الدولة الجزائرية ممثلة في المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي DGRSDT على كيانات البحث من بينها 1779 مخبر ل 103 مؤسسة تعليم العالي¹ ، من بين هذه المؤسسات جامعة الجزائر 2 ابو القاسم سعدا الله- التي تتوفر على 34 مخبر موزعة على كل تخصصات الجامعة منها 15 مخبر متوفر على المباشر في موقع الجامعة. كما هي مبينة في الجدول التالي :

الموقع الالكتروني	المخبر	الرقم
/https://coglang.univ-alger2.dz	مخبر اللغة و المعرفة:النمو و الإضطرابات	1
/https://lapp.univ-alger2.dz	مخبر الانترنتوبولوجيا التحليلية و علم النفس المرضي	2
http://www.labosorgam.univ-alger2.dz	مخبر علم اجتماع المنظمات و المناجمت	3
/https://www.labopcha.univ-alger2.dz	مخبر مشكلات الحضارة و التاريخ في الجزائر	4
http://www.labopsp.univ-alger2.dz/index.php/labo1/def-laboratoire	مخبر علم النفس الصحة و الوقاية و نوعية الحياة	5
/ http://www.prevention-ergonomics.com	مخبر الوقاية والأرغوميا	6
/ http://www.laboefort.univ-alger2.dz	مخبر التربية ، التكوين و العمل	7
/ https://labomanu.univ-alger2.dz	مخبر المخطوطات	8
/https://www.lemh.univ-alger2.dz	مخبر التربية والصحة النفسية	9
/ http://www.lael.univ-alger2.dz	مخبر اللسانيات التطبيقية وتعليم اللغات	10
/ https://www.lapcm.univ-alger2.dz	مخبر علم النفس العيادي و القياسي	11
/ https://laboliraddi.univ-alger2.dz	مخبر البحث: تحليل الخطاب و تعليم اللغة و التفاعل بين الثقافات	12
https://lerpoa.univ-alger2.dz/index.ph	مخبر الدراسات والأبحاث في الموروث العثماني	13
/ http://www.epilab.univ-alger2.dz	مخبر الدراسات التداولية الاستدلالية	14

¹ DGRSDT. [En ligne]. [Consulté le 15 octobre 2022]. Disponible à l'adresse : https://www.dgrsdtdz/ar/entite_recherche#

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

غير متوفر	مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط (الجزائر) إلى نهاية العهد العثماني	15
-----------	---	----

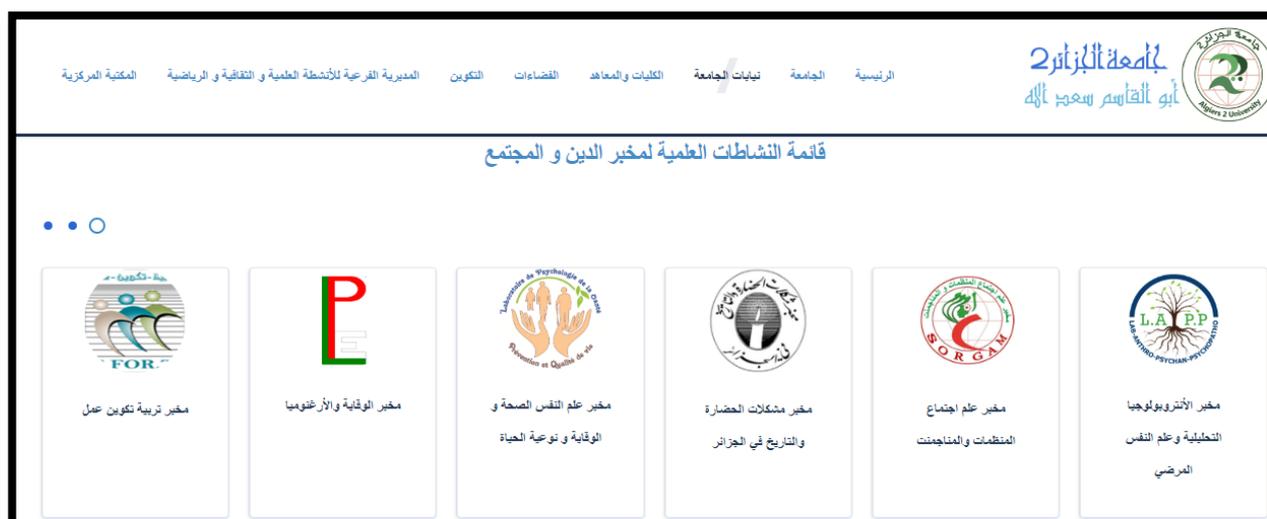
الجدول رقم (47): عدد المخابر المتواجدة في صفحة موقع جامعة الجزائر 02

الملاحظ من الجدول أن 15 مخبر من أصل 34 متواجدة على صفحة موقع الجامعة ، وان من بين 15 موقع هناك 14 مخبر يتوفر على موقع الكتروني و إدارة مستقلة و مخبر 01 لا يملك الموقع (فقط صورة الموقع متواجدة أما الرابط لا يوجد).و من بين 14 مخبر ، هناك 13 مخبر يحملون اسم نطاق الجامعة : univ-alger2.dz و مخبر واحد 1 لا ينتسب للجامعة و يحمل نطاق مختلف عن البقية و هو مخبر الوقاية والأرغونوميا : www.prevention-ergonomics.com وهو أمر غير ايجابي و يتعارض مع توحيد تسمية نطاق الجامعة.، لأن عند زيارته لا تحتسب عدد الزيارات التي يتلقاها و بالتالي الروابط لا تحتسب لصاح الجامعة. هذا و استقطبت مخابر البحث للجامعة 507 رابط خارجي حسب أداة majestic للفترة التي فحصنا الروابط فيها موزعة على :

- مخبر الدراسات التداولية الاستدلالية 448 رابط
- مخبر علم النفس الصحة و الوقاية و نوعية الحياة 43 رابط
- مخبر علم النفس العيادي و القياسي 12 رابط
- مخبر الانتروبولوجيا التحليلية و علم النفس المرضي 3 روابط
- مخبر البحث: تحليل الخطاب و تعليم اللغة و التفاعل بين الثقافات 1 رابط

بحيث هذه المخابر تحتوي إدارة مواقع الكترونية مستقلة تابعة لنطاق الجامعة مما تساهم في زيادة عدد الروابط الخارجية، حيث تحتل المرتبة الثانية في عدد استقطاب لروابط الخارجية بنسبة 7 بالمائة بعد صفحة الموقع الرسمي للجامعة.وعليه ضرورة إنشاء مواقع الكترونية للمخابر وإتاحة إنتاجها العلمي على الموقع من اجل استقطاب الروابط.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



الصورة رقم (43): عينة من صفحة المواقع الإلكترونية لمخابر جامعة الجزائر 2

4.4. تطبيقات الجيل الثاني للواب web 2.0

يعتبر الويب 2.0 مرحلة انتقالية مهمة في تاريخ شبكة الويب و التي تتمثل في الانتقال من مفهوم المواقع التقليدية ، التي يعتمد محتواها الموضوعي على ما ينشره مدير الموقع أو الجهة المسؤولة عنه ، إلى مفهوم التطبيقات المتكاملة و التي توفر الخدمات التفاعلية للمستخدم الذي تطور دوره ليكون بمثابة المنتج و المستهلك للمحتوى في آن واحد.¹

و من بين أبرز التطبيقات مواقع مشاركة المحتوى (Corners shoring web sites)، النشر الحر أو المدونات (Blogs)، التأليف الحر (Wiki)، الملخص الوافي للمواقع (RS.S) و شبكات التواصل الاجتماعي (الفايسبوك ، التويتير ، اليتوب ، ..) بالإضافة إلى الشبكات التواصل العلمية المتمثلة في (researchgate,google+, academia, google scholar,mendelly....)

و في موقع جامعة الجزائر 2 و جدنا مجموعة من التطبيقات أبرزها موضحة في الجدول التالي:

¹ وهيبية، غراممي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. ط. 2. الجزائر [د.م.م.]، 2012. ص. 177.

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعدا لله-		
الرابط	متوفر / غ متوفر	التطبيق
https://www.facebook.com/Univ.Alger2.dz/?epa=SE_ARCH_BOX	متوفر	الفايسبوك Facebook
https://twitter.com/i/flow/login?redirect_after_login=%2Funiversalg2	متوفر	التويتير Twitter
https://www.youtube.com/channel/UCzycgROYWQY4nEc9IKDqmfq	متوفر	اليوتوب Youtube
https://www.researchgate.net/profile/Universite-Alger-I-I-Abou-El-Kacem-Saadallah	متوفر	Reserach gate
https://www.linkedin.com/company/university-of-algiers-abou-el-kacem-saadallah	متوفر	Linkedin
/https://scholar.google.com	متوفر	Google scholar

جدول رقم (48): تطبيقات الجيل الثاني في موقع جامعة الجزائر 2

الملاحظ من خلال الجدول أن الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 يتوفر على تطبيقات الجيل الثاني من الويب خاصة ما تعلق بالشبكات الاجتماعية و المتمثلة في : الفايسبوك Facebook التويتير Twitter، اليوتوب Youtube، شبكات التواصل العلمي المتمثلة في : Reserach gate ، Linkedin ، الباحث العلمي Google scholar.

وهذا يعتبر أمر ايجابي يعكس تواجد و مرئية الجامعة في شبكة الانترنت ، الشيء الذي يسمح بالتعريف بالمؤسسة الجامعية من ناحية نشاطاتها و أعمالها و التظاهرات و كل المستجدات التي تم الطالب و الأستاذ مما يساعد على عملية التفاعل و التشارك و زيارة الموقع وبالتالي يساعد على استقطاب الروابط الخارجية و بالتالي مرئية الجامعة و يكون لها أكثر مرئية و تواجد في الشبكة وهذا من أهداف تصنيف ويبومترس خاصة مؤشر المرئية الذي يعتمد على الروابط الخارجية ، يساعد ك ذلك على تحسين التواجد في نتائج محركات البحث .

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و في نفس السياق تعتبر صفحة الفايسبوك لجامعة الجزائر 2 ابوالقاسم سعدالله الأكثر فعالية ونجاعة بالمقارنة مع صفحات مؤسسات التعليم العالي الأخرى، حيث دائما ما تحتل الريادة أو الوصافة حسب ترتيب uniRank¹ لأفضل الجامعات الجزائرية على فايسبوك Top Algerian Universities on Facebook ، وفي آخر إصدار نوفمبر 2022 احتلت جامعة الجزائر 2 المرتبة الثانية من بين 90 صفحة فايسبوك تابعة للجامعات الجزائرية خلف صفحة جامعة المسيلة ب 116000 متابع و 111000 إعجاب² و هذا ما يعكس الدينامكية و الفاعلية في إظهار نشاطات الجامعة و بالتالي التواجد و المرئية في شبكة الفايسبوك للجامعة. وعكس ذلك تماما في شبكة التويتر X – Twitter تحتل المرتبة الأخيرة حسب نفس الترتيب بمرتبة 52 ب 5 متابعين و السبب يعود الى نشأة الصفحة في أكتوبر 2022 و التصنيف صدر في نوفمبر 2022.

وفي شبكة اليوتوب youtube التي أنشئت في ماي 2017 تحتل الجامعة المرتبة 19 من بين 62 صفحة يوتوب تابعة للجامعات الجزائرية ب 2550 مشارك و 47 فيديو و 44,586 مشاهدة و بمتوسط عدد المشاهدات للفيديو 949، و هذا ما يعكس العمل الذي يقوم به القائمون على شبكة اليوتوب من خلال

¹ uniRank هو تصنيف للجامعات ، ويسمى ك ذلك 4ICU بمعنى INTERNATIONAL COLLEGES ET UNIVERSITIES هو تصنيف يشمل على أكثر من 13 ألف مؤسسة تعليمية تم تصنيفها على شبكة الانترنت من أكثر من 200 دولة في العالم ، و الشرط الأساسي لولوج هذا التصنيف هو أن تكون المؤسسات التعليمية معترف بها رسميا أو مرخصة أو معتمدة من هيئات ، وطنيو أو دولية ، و أن يحق لها منح بكالوريا زائد 4 سنوات من التدريس ، هو تصنيف تم نشره سنة 2005 و يعتمد على منهجية مبنية على خوارزميات ، وتشمل على خمسة مؤشرات :

- تصنيف قوقل GOOGLE PAGE RANK

- تصنيف اليكسا Alexa Trafic Rank

- بطاقات ماجستيك سيو Referring Domains Majestic Seo

- تدفق الاقتباسات من ماجستيك Majestic Seo Citation Flow

- تدفق الثقة من ماجستيك سيو Majestic Seo Trust Flow

هو تصنيف يقيس مدى شهرة و سمعة الموقع الالكتروني للجامعات و يصدر كل ستة أشهر ، و تصنيف علمي استرالي ويحتوي على تصنيفات للشبكات الاجتماعية التابعة للمؤسسات التعليمية و يمكن الولوج إليه من خلال الرابط :

<https://www.4icu.org/facebook/dz/>

² Top ranking facebook.[en ligne].[consulte le 22 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.4icu.org/facebook/dz/12368/>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

توفير معلومات تخدم الطالب و الأستاذ و انجاز حصص و ملتقيات و ندوات على شكل فيديو تخدم أغراض الجامعة و أهدافها.

و على العموم جامعة الجزائر 02 استغلت تطبيقات الجيل الثاني للويب في التعريف بالجامعة وبنشاطاتها و هذا ما يجعلها تكثف الجهود أكثر في سبيل الاستفادة و تشارك المعلومات و التفاعلات بين أعضاء الأسرة الجامعية .

و الملاحظ أيضا عدم توفر الملخص الوافي RSS الذي يمنح كل المستجندات المتعلقة بالموقع من دون تصفح كل الصفحات ، فهو يمنح ملخص لكل ما استجد في الموقع.

و لتوضيح أكثر، نعرض واجهة الجامعة في كل تطبيق من تطبيقات الجيل الثاني المتوفرة:



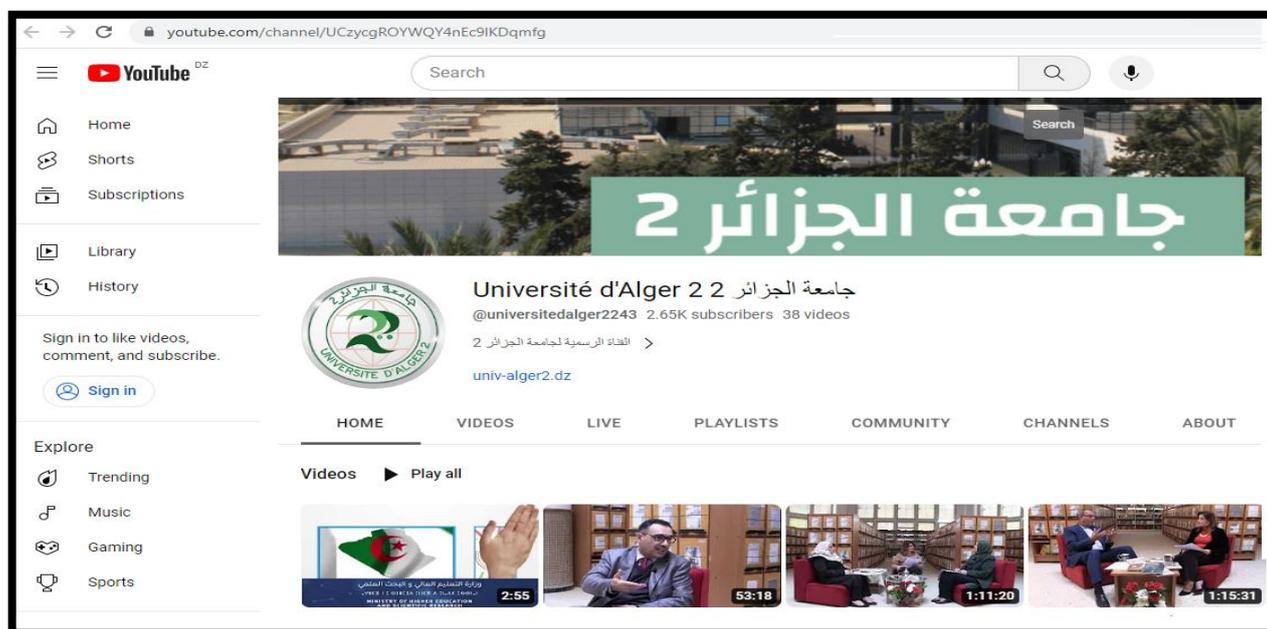
الصورة رقم (44): واجهة صفحة الفيسبوك لجامعة الجزائر 2¹

¹ uniRank . facebook.[en ligne].[consulte 22 decembre 2022]. Disponible à l'adresse :<https://www.facebook.com/Univ.Alger2.dz/about>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



الصورة رقم (45): واجهة منصة التويتر لجامعة الجزائر 2



الصورة رقم(46): واجهة قناة اليوتيوب لجامعة الجزائر 2¹

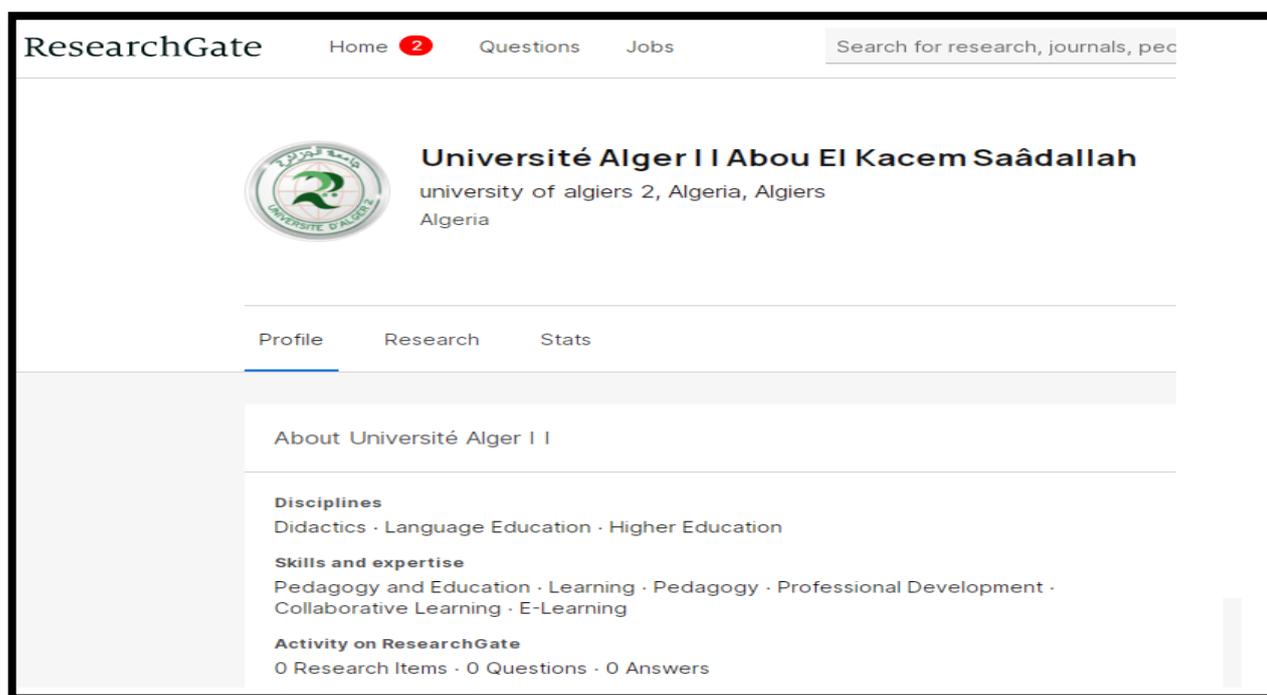
¹¹ uniRank . youtube.[en ligne].[consulte 22 decembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://www.youtube.com/channel/UCzycgROYWQY4nEc9IKDqmfq>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الملاحظ من خلال شبكات التواصل الاجتماعية أن صفحة الفايسبوك ليست موثقة بالعلامة الزرقاء حيث تقدم "فيس بوك" خاصية التوثيق للحسابات والصفحات من خلال العلامة الزرقاء أو "verified badge" التي تظهر بجانب اسم الحساب أو الصفحة.

ومنصة التويتز لا تتوفر على العلامة الاختيار الزرقاء لتمييز الحسابات النشطة، والبارزة، والأصلية التي تحظى على اهتمام العامة والتي تم توثيقها بشكل مستقل من قبل Twitter بناءً على متطلبات معينة.

أما قناة اليوتوب تحمل اسم جامعة الجزائر 2 وتعبر عن محتوى وأهداف الجامعة من خلال المحتوى الذي تعرضه.



الصورة رقم (47): الواجهة الرئيسية لصفحة جامعة الجزائر 2 في Reserach gate¹

¹ Recherche gate.[en ligne].[consulté le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.researchgate.net/profile/Universite-Alger-I-I-Abou-El-Kacem-Saadallah>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



الصورة رقم (48): واجهة الرسمية لصفحة جامعة الجزائر 2 في شبكة LinkedIn¹

5.4. خريطة الموقع

ملف خريطة الموقع **sitemap** هو ملف يجمع الصفحات الرئيسية لموقعك في ملف واحد من الامتداد XML، ويحتوي على كل الروابط التي تؤدي إلى صفحات ومقالات الموقع²، يسمح لمشرفي المواقع بتضمين معلومات إضافية حول كل عنوان URL: متى تم آخر تحديث له، وعدد مرات تغييره، ومدى أهميته بالنسبة للروابط URL الأخرى في الموقع³.

خريطة الموقع تساعد عناكب البحث علي أرشفة الموقع بالكامل وتساعد المستخدمين في معرفة محتوى الموقع، أول ما تلجأ إليه عناكب Google هو خريطة الموقع، في كل مرة يريد محرك البحث معرفة ما إذا كان قد تم تحديث للموقع وإضافة مقالات جديدة له، بعض المواقع مثل wikipedia و هو موقع مستقل سوف نجده في المراتب الأولى في صفحة نتائج البحث، لأن العناكب Spiders تعرف طريقها إلى ملف خريطة الموقع الرئيسي دائماً و بالتالي تعتبر وسيلة لتعريف محركات البحث بالموقع الالكتروني، مما يساعد على استقطاب عدد كبير من الروابط الخارجية.

¹LinkedIn. [en ligne].[consulté le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse :

<https://www.linkedin.com/company/university-of-algiers-abou-el-kacem-saadallah/>

²Sitemap.[en ligne].[consulte le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse :

<https://blog.mostaql.com/everything-about-sitemap/#sitemap-file>

³ Sitemape seo. [en ligne].[consulte le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.seo-stars.com/sitemap-for-your-website/>

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و عليه قمنا بتفحص وتحليل موقع الجامعة الجزائر 2 و البحث عن خريطة الموقع ، فلم نعثر عليها رغم أهميتها لم نجد لها إيقونة او مكان في الموقع، وهذا ما ينعكس سلبا ويفوت على الموقع الالكتروني للجامعة إمكانية أرشفة ومعرفة محرك البحث Google على محتوى موقع الجامعة عن طريق تقنية ¹ Google Search Console التي تسهل عملية الزحف وأرشفة الموقع الالكتروني، وبالتالي تكون هناك صفحات في الموقع غير مرئية .

6.4. وجود مواقع ذات صلة بموقع الجامعة.

من بين الخدمات التعليمية التي يمكن أن تقدمها المواقع الالكترونية للجامعات هي توفير المصادر و المعلومات و المواقع ذات صلة باختصاصات الجامعة وذات فائدة كبيرة للأسرة الجامعية من خلال زيادة عدد الروابط التي تمثل روابط خارجية للمستفيد و روابط وافدة بالنسبة للموقع لاستقطابها المستفيدين ، وهذا ما وفرته الجامعة ووجدناه في موقع الويب و في الكليات ك ذلك من خلال روابط مفيدة أهمها :

- (PNST) البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات؛
- (SNDL) النظام الوطني للتوثيق على الانترنت؛
- (DGRST) المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي؛
- الوكالة الموضوعاتية للبحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية؛
- أرضية بروقراس ؛
- مركز التعليم المكثف للغات؛
- المكتبة المركزية ؛
- الكليات .

¹ Google Search Console “وحدة تحكم بحث قوقل” هو عبارة عن لوحة تحكم تتيح لأصحاب المواقع إدارة العديد من المهام الخاصة بمواقعهم”

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics



صورة رقم (49): عينة من الروابط المفيدة

7.4. نشر جدول للمحاضرات و الامتحانات و النتائج مهيئة على الموقع .

ينشر موقع الجامعة الرئيسي و النطاق الفرعي المتمثل في الكليات و المعاهد المحتوي الخاص بجدول المحاضرات و الامتحانات و النتائج منها و بشكل محدث و دوري بل اصدر وزير التعليم الجزائري تعليمية رقم 777 بتاريخ 06 أوت 2023 ينص فيها على جعل الإعلانات الأنشطة يتم حصرا في وسائط رقمية و منع إي إعلان ورقي في فضاءات مؤسسات التعليم العالي و أحسن وسيلة للنشر هي المواقع الالكترونية، لزيادة التفاعل والروابط من قبل الطلبة و بالتالي زيادة عدد الروابط خاصة أن الجامعة لديها عدد كبير من الطلبة المسجلين في كل الأطوار.



صورة رقم (50): إعلان النتائج السداسي الأول والثاني في موقع الكلية جامعة الجزائر 2

Université d'Alger 2
Faculté des Langues Etrangères
Année académique 2022-2023
Listes des groupes et emplois du temps

Allemand	
Listes	Emplois du Temps (Actualisés)
L1	L1 v11-04-23
L2	L2 v11-04-23
L3	L3 v11-04-23
M1	M1 v 18-11
M2	M2 v 18-11

anglais	
Listes	Emplois du Temps

صورة رقم (51): نشر قائمة الأفواج و توقيت المحاضرات

8.4. توفير بريد الكتروني رسمي تابع لنطاق الجامعة

هو بريد الكتروني جامعي يحمل الاسم والنطاق الرسمي للجامعة تقدمه المؤسسات الجامعية للأساتذة و الطلبة لاستعماله في تعاملاتهم مع المؤسسات الجامعية الأخرى وحتى التعاملات الشخصية ويعد بمثابة العنوان الافتراضي أو بالأحرى بطاقة التعريف الافتراضية الخاصة بهم، فهو حق للأستاذ والطالب يكتسبه مجرد الدخول إلى الجامعة، و كما يفرض عليهم التزامات تجاه مساهمهم العلمي والمهني وكذلك تجاه جامعاتهم من خلال النشر باستخدام البريد الالكتروني الجامعي فهو ضرورة علمية .

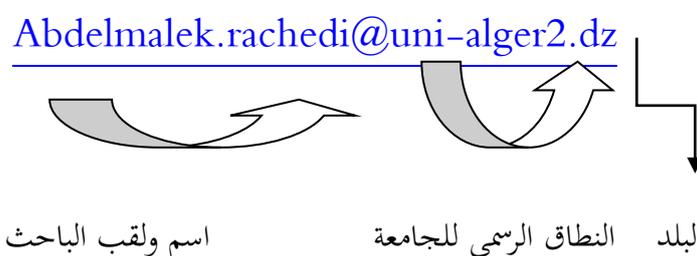
جامعة الجزائر 02 أبو القاسم سعد الله تتوفر على ¹ 1550 بريد الكتروني جامعي ، يستخدم للتواصل بين الأساتذة و الطلبة من جهة وبين الأساتذة و الطلبة مع المؤسسات الأخرى من جهة أخرى ، فهو وسيلة للنشر

¹ مقابلة مع مسؤول مركز الحسابات و الشبكات مارس، 2023

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

الالكتروني ونافذة للتواصل العلمي الافتراضي ، فيعتبر وسيلة تطوير وارتقاء المؤسسات الجامعية من خلال البحوث والأعمال التي يقوم بها الباحثون بإدراج البريد الجامعي مما ينعكس على مرتبة الجامعة و سهولة حصر الإنتاج العلمي المنشور باسم الجامعة من قبل كبرى قواعد البيانات العالمية وبالتالي الاستشهاد بها مما ينعكس على مكانة الجامعة في التصنيف، ل ذلك نجد بعض المؤلفين يقومون بتصحيح انتمائهم الجامعي في مؤلفاتهم العلمية ، مما يؤدي إلى زيادة عدد مقالات الجامعة التي ينتسب إليها .

هذا مثال عن بريد الكتروني جامعي :



الشكل رقم (10): صيغة البريد الالكتروني للجامعة

9.4. نشر المجلات العلمية الجامعية على الموقع الإلكتروني للجامعة

تتوفر جامعة الجزائر 2 على 37 مجلة علمية تابعة للمخابر والكليات و المعاهد والأقسام ومجلات تابعة لرئاسة الجامعة ، غير أن الموقع نشر 03 مجلات فقط في الموقع الرسمي للجامعة وهي : مجلة أليف مجلة "Aleph" مصنفة في تصنيف ب B ، مجلة الجامعة "أفكار وآفاق" تصنيف ج C مجلة Revue algérienne des sciences du langage وهي غير مصنفة NC ، و 8 مجلات في الكليات والمعاهد كما هو مبين في الجدول التالي :

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف
Webometrics

المجلة	الصف	موقع الالكتروني مستقل
1 مجلة الف	ب	https://aleph-alger2.edinum.org/
2 أفكار وأفاق	ج	/
3 Revue algérienne des sciences du langage	غير مصنفة	/https://rasdl.univ-alger2.dz/index.php/fr
4 مجلة علم المكتبات	ج	غير متوفر
5 مجلة الدراسات التاريخية	ج	/
6 دراسات نفسية و تربوية	غير مصنفة	/
7 دراسات علوم التربية	غير مصنفة	/
8 دفاتر علم الاجتماع	غير مصنفة	/
9 دراسات إنسانية	غير مصنفة	/
10 دراسات فلسفية	غير مصنفة	/
11 مجلة المعهد	غير مصنفة	/

جدول رقم (49): عدد المجلات المنشورة في الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2

الملاحظ من خلال الجدول انه هناك مجلات تنشر محتواها في الموقع الالكتروني للجامعة و التابع إلى نطاق الجامعة أيضا و كلها تابعة إلى إدارة موقع الجامعة أو نطاقاتها ، غير أن مجلة Revue algérienne des sciences du langage تملك موقع الكتروني و إدارة مستقلة و تابع لنطاق الجامعة مسؤولة عن نشر كل ما يتعلق بالمجلة و هذا أمر ايجابي و تطبيق للقرارات والتوجيهات الصادرة عن وزير التعليم العالي ، مما يساهم في جلب الزوار و المستخدمين من محتواها العلمي و بالتالي توفر الروابط بأنواعها ما ينعكس إيجابا على المجلة والجامعة .

إن نشر محتوى المجلات و شروط النشر و هيئة التحرير و المجلدات و الأعداد بالنص الكامل للبحوث يساعد على جلب المستخدمين لقراءتها والدخول إلى موقع المجلة ، الكلية ف الجامعة مما يساهم في زيادة عدد الروابط و زيادة المرئية .

و الجدير بالذكر أن مجلة "الف Aleph" تملك موقع الكتروني مستقل لكن ليس تابع لنطاق تسمية جامعة الجزائر 2 و هو : edinum.org لذلك فان المحتوى المنشور فيها لا يخدم مصلحة الجامعة من الناحية الكمية

الفصل الثالث: تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف Webometrics

و النوعية المتمثلة في الاستشهاد بها و هذا يفوت على الجامعة فرصة الاستفادة من إنتاجها العلمي و الاستشهادات المتحصل عليها خاصة أنها مجلة مصنفة في ب B و هو تصنيف محترم ، فلا يوجد في المنصة الوطنية للمجلات العلمية ASJP في هذا الصنف إلا 12 مجلة¹ من بينها مجلة ألف Aleph.

12 Résultats Trouvés

Aleph

aleph. langues, médias et sociétés



- ISSN: 2437-0274, EISSN: 2437-1076
- Périodicité: Semestrielle
- Taux d'acceptation: 94%
- Temps moyen de réponse: 394 Jours
- Temps moyen de publication après acceptation: 129 Jours
- Facteur d'impact ASJP: 0.0880

Classe
B

الصورة رقم (52): مجلة اليف aleph في منصة asjp

¹ Reserch. revue.cerist .[en ligne].[consulté le 30 /12/ 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.asjp.cerist.dz/en/researchRevue?titreRevue=&issn=&acronyme=&clas=B&domaine=2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C7%2C8%2C9%2C10%2C11%2C12%2C13%2C14%2C15%2C16%2C17%2C18%2C19%2C20%2C21%2C22%2C23%2C24%2C25%2C26%2C27%2C28%2C29%2C30&page=2>

خاتمة الفصل

قمنا في هذا الفصل تحليل موقع ويب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف ويبومترزكس ، وتعرفنا على رتبة ومكانة الجامعة في تصنيف ويبومترزكس خلال فترة ثلاثة سنوات من 2020 إلى 2022 ، ووقفنا على رتبة كل مؤشر وقمنا بتحليلها وفق البيانات والمعلومات الخاصة بكل مؤشر .

فتوصلنا إلى العديد من النتائج أبرزها، احتلال جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله مراتب متباينة محليا ومتأخرة عالميا في مؤشر المرئية ، وعدم احتساب مؤشر الانفتاح للجامعة نتيجة إقصائها من هذا المؤشر وذلك لاحتوائها على حسابات غير سليمة في حساب الباحث العلمي Google scholar ، واحتلالها مراتب متأخرة عالميا في مؤشر التميز وذلك يعود إلى قلة الإنتاج العلمي المفهرس في كبري قواعد البيانات العالمية على غرار قاعد البيانات العالمية SCOPUS المعتمدة في الدراسة و بالتالي قلة عدد الاستشهادات بهذه الأعمال .

و الهدف من دراسة و تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله هو الوقوف على نقاط القوة و نقاط الضعف لموقع ويب الجامعة وذلك من خلال تعزيز وتدارك هذه النقاط من أجل الخروج بإستراتيجية تسمح بتحسين مكانة وترتيب الجامعة في تصنيف ويبومترزكس وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الرابع.

الفصل الرابع:

الإستراتيجية المقترحة لتحسين ترتيب جامعة الجزائر 02

في تصنيف **webometrics**

مقدمة الفصل

لقد أصبح مفهوم الإستراتيجية مفهوما متداولا بكثرة في جميع الميادين (العسكرية،الاقتصادية،السياسية والإدارية) وهذا لم يأتي من فراغ بل لأهميته في رسم وتسطير أهداف وبعيدة المدى لمختلف الهيئات والمؤسسات التي تطبقه في سياستها التسييرية والإدارية فالعسكريون يعدون من الأوائل الذين استخدموا هذا المفهوم في رسم وإعداد الخطط العسكرية ، كما إن المدارس الإدارية استخدمت كذلك هذا المفهوم مبكرا وأصبح لا يمكن تصور تطبيق أي خطة دون إعداد إستراتيجية واضحة وقابلة لتنفيذ أهداف المؤسسة.وغيرهم من الهيئات الأخرى قام الاقتصاديون و القائمون على تسيير المؤسسات الاقتصادية على اختلاف أنواعها وأحجامها باستخدام هذا المفهوم في تجسيد أهدافهم المتوسطة والبعيدة المدى . و الجامعة غير مستثناة من مفهوم الإستراتيجية التي تستخدمها من أجل تحسين مكانتها وسمعتها ، لذلك تسعى الجامعات وعلى رأسها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى وضع استراتيجيات من أجل مرئية الجامعات الجزائرية وبالتالي تحسين مكانتها و ترتيبها في التصنيفات العالمية للجامعات . في هذا الاتجاه جاءت دراستنا الموسومة "جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتر كس : المساهمة في وضع إستراتيجية من أجل تحسين ترتيبها" بهدف سبل الارتقاء بترتيبها في احدي التصنيفات العالمية للجامعات وهو "تصنيف ويبومتر كس" من خلال وضع إستراتيجية لتحسين مكانتها وترتيبها.

1. مفهوم الإستراتيجية :

احتل العمل الرائد لـ Andrews-R Kenneth في كتابه " The strategy corprate of concept " مكانة بارزة في تشكيل حقل الإدارة الإستراتيجية، حيث عرف الإستراتيجية على أنها مماثلة بين ما تستطيع المؤسسة عمله (أي تحديد عناصر القوة والضعف)، وما يجب أن تفعله (الفرص والتهديدات)¹.

حسب Chandler Alfred هي: " إعداد الأهداف والغايات الأساسية طويلة الأجل للمؤسسة، واختيار طريقة العمل وتخصيص الإمكانيات الضرورية لبلوغ هذه الغايات."²

لقد تعددت وتنوعت التعاريف الخاصة بالإستراتيجية نظرا لتعدد تصورات واتجاهات المهتمين بهذا المجال نظرا لشموليته، حيث يصعب الإحاطة بكل جوانبه لذا فإنه من الصعب تقديم تعريف دقيق ومحدد للإستراتيجية وعليه:

أ- من الناحية اللغوية: إن مصطلح إستراتيجية مشتقة من الكلمة اليونانية « **Stratégos** » التي تعني القائد العسكري والتي تتكون من كلمتين « **Stratus et Agein** » الأولى تعني الجيش والثانية تعني القيادة وبنفس المعنى تم تقديمه في القواميس العسكرية: " على أنه فن توفيق عمل القوة العسكرية والسياسية والأخلاقية الموظفة في مسار الحرب أو الدفاع عن الدولة"³.

ب- إصطلاحا: وجدت عدة تعاريف للإستراتيجية حيث يحاول كل واحد أن يعرفها من وجهة نظر خاصة به منها :

التعريف الأول:

مع تطور التخطيط وطول أمده، سرعان ما تحولت الإستراتيجية من التصور إلى الخطة أو مجموعة القرارات أي أنها: " خطة متجانسة مدمجة أهداف و سياسات المؤسسة، وأيضا على أنها الكل أو هي المجموع المكون من تصورات،

¹ Kenneth R. Andrews .1971. Historical Evolution of Strategic Management. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, 1971, chapter2, The Concept of Corporate Strategy pp. 18-46.

² Gary Rees , Paul Smith. Sage Publications. [en ligne] Strategic Human Resource Management: An international perspective..disponible a l'adresse M <https://study.sagepub.com/rees2e/student-resources/chapter-1/12-alfred-chandler> .[consulte 12/aout 2023]

³ <http://www.chris-kimble.com/Courses/World Med MBA/Strategy-and-Tactics.html>

قرارات، تصرفات بهدف تحديد الغايات العامة والأهداف، الوسائل التي تسمح بتحقيق هذه الغايات وبتقييمها ومراقبة الأداء الناتج عن هذا التنفيذ".

التعريف الثاني: الإستراتيجية توقع حيث عرفها Porter 1980: "إن الإستراتيجية هي المحرك الرئيسي للحصول على الميزة التنافسية الذي يعتمد على توقع المؤسسة في الصناعة والمعرفة الجيدة لسلسلة القيم"⁴.

أما (Strickland & Thompson) فقد عرفا الإدارة الإستراتيجية بأنها: "رسم الاتجاه المستقبلي للمنظمة وبيان غاياتها على المدى البعيد، واختيار النمط الإستراتيجي المناسب لتحقيق ذلك في ضوء العوامل والمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية، ثم تنفيذ الإستراتيجية ومتابعتها وتقييمها"⁵.

و في تعرف للإدارة الإستراتيجية: أنها مجموعة من القرارات والنظم الإدارية التي تحدد مرئية ورسالة المنظمة في الأجل الطويل، في ضوء ميزاتها التنافسية، وتسعى نحو تنفيذها من خلال دراسة ومتابعة وتقييم الفرص والتهديدات البيئية، وعلاقتها بالقوة والضعف التنظيمي، وتحقيق التوازن بين مصالح الأطراف المختلفة.

2. تحليل البيئة الإستراتيجية للمؤسسة - سوات SWOT -

هي مراجعة و تحليل كل من البيئة الخارجية بغرض التعرف على أهم الفرص و التهديدات التي تواجه المؤسسة و البيئة الداخلية بغرض التعرف على أهم نقاط الضعف و القوة للمؤسسة ، و يجب أن تكون هذه العملية مستمرة لكي تخدم عملية تصميم الإستراتيجية.⁶ ويُطلق عليها أحيانا في اللغة الإنكليزية كلمة TOWS - تاوز بدل SWOT سوات. تعرف كذلك بالتحليل الرباعي أو أداة التحليل الرباعي لأنه يتكون من أربعة أقطاب، ركائز أو حروف يعتمد عليها في التحليل البيئة الداخلية و الخارجية من اجل تحديد الايجابيات والسلبيات⁷.

والصيغة الكاملة ل SWOT تعني :

⁴ Porter ,M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, The Free Press (reprint) 1980.

⁵ Thompson, A., Strickland, A. 2003. Strategic Management: Concepts and Cases. McGraw -Hill / Irwin

⁶ سلطين ، سوما، 2006. الإدارة الإستراتيجية و أثرها في رفع الأداء المنظمات الأعمال "دراسة ميدانية على المنظمات الصناعية العامة في الساحل السوري". رسالة ماجستير غير منشورة. قسم إدارة الأعمال. كلية الاقتصاد، جامعة تشرين.

⁷ Radha Balamuralikrishna and John C. Dugger, 1995. swot analysis: a management tool for initiating new programs in vocational schools. iowa state University. [en ligne]. vol.2, n.12 [consulte 13 aout 2023]. disponible à l'adresse : <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVTE/v12n1/Balamuralikrishna.html>

- نقاط القوة و جوانب التميز Strengths
- نقاط الضعف أو جوانب القصور Weakness
- الفرص Opportunities
- التهديدات Threats



الصورة رقم(53) : البيئة الداخلية و الخارجية SWOT

يقدم تحليل سوات "نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتهديدات" طريقة بسيطة للتواصل حول المبادرة أو البرنامج، وطريقة ممتازة لتنظيم معلومات التي يجمعها عن طريق دراسات أو مسح⁸، و في ما يلي مفهوم كل عنصر من العناصر المكونة ل طريقة swot⁹ حيث تمثل :

- Strengths **نقاط القوة** : و هي العوامل الداخلية الموجودة والتي من المحتمل أن يكون لها تأثير إيجابي على تحقيق أهداف المؤسسة . هذا هو القسم الذي تحدد فيه المؤسسة نقاط القوة الداخلية التي تمتلكها.
- Weaknesses **مواطن الضعف** : وهي العوامل التي يحتمل أن يكون لها تأثير سلبي على أهداف المؤسسة أو أن تكون حاجز لتحقيقها. هذا هو القسم الذي تحدد فيه المؤسسة نقاط الضعف الداخلية التي تواجهها.

⁸ Jones, Bernie, 1990. Neighborhood Planning: A Guide for Citizens and Planners. Chicago and Washington, D.C.: Planners Press, American Planning Association.

⁹ Mind Tools Content Team .SWOT Analysis. <https://www.mindtools.com/amtbj63/swot-analysis>

Opportunities الفرص : وهي العوامل الخارجية التي يحتمل أن يكون لها تأثير إيجابي على تحقيق أو إنجاز أهداف المؤسسة ، أو الأهداف التي لم يتم النظر فيها سابقًا. هذا هو القسم الذي تحدد فيه المؤسسة فرص النمو أو التحسين.

Threats التهديدات : وهي العوامل الخارجية والظروف التي يحتمل أن يكون لها تأثير سلبي على تحقيق والوصول إلى أهداف المؤسسة أو جعل الهدف موضوعًا غير قابل للتحقيق. هذا وتتضمن التهديدات العوامل الخارجية التي يمكن أن تسبب ضмор أو تراجع أو ضرر في المؤسسة. وهذا هو القسم الذي تحدد فيه المؤسسة تلك التهديدات التي من شأنها الإضرار بالنمو الحالي أو الوضع الراهن لها.

3. الرؤية الإستراتيجية للمؤسسة

الرؤية هي حلم المؤسسة، فهي تعبر عما تعتبره المؤسسة بمثابة ظروف مثالية للمجتمع المحلي؛ وبعبارة أخرى ما ستكون عليه الأمور إذا تمت مواجهة المسائل الهامة بالنسبة للمؤسسة على نحو تام وكامل.

مهما كان حلم المؤسسة، يمكن صياغته بشكل جيد في رؤية واحدة أو أكثر. والرؤى هي عبارات أو جمل قصيرة تنقل طموح المجتمع المحلي للمستقبل. ومن خلال تطوير الرؤية ، توضح المؤسسة معتقداتها ومبادئها الأساسية.

تتميز معظم الرؤى ببعض الخصائص المشتركة أهمها:

- واضحة المعالم ومشاركة بين أعضاء المجتمع؛
- شاملة من خلال مجموعة متنوعة من المنظورات المحلية؛
- ملهمة ومشجعة لكل المشاركين في الجهود ؛
- سهلة الإيصال و التبليغ .

4. رسالة المؤسسة

المهمة التالية بعد الرؤية هي التعبير عنها بمصطلحات عملية. وهذا هو تطوير الرسالة التي تمثل الخطوة التالية في عملية التخطيط. وتصف رسالة المنظمة ماذا ستفعل المجموعة، ولماذا ستفعل ذلك، إنها شبيهة بالرؤية من حيث نظرتها الشمولية، ولكنها ملموسة أكثر، وهي حتمًا أكثر "تركيزًا على العمل".

فالمرئية تلهم الناس ليحلموا؛ أما الرسالة فيجب أن تلهمهم ليتصرفوا، فهي وثيقة مكتوبة تمثل دستور المؤسسة و المرشد لكافة القرارات و الجهود وتغطي عادة فترة زمنية طويلة نسبيا. مع بيان المرئية والقيم الأساسية والقوي الدافعة للمؤسسة¹⁰، يجب أن تكون الرسالة:

- مختصرة: على الرغم من أنّها ليست قصيرة كالرؤية، إلا أنّ معنى الرسالة يمكن التعبير عنه عادةً في جملة واحدة؛
- مركزة على المخرجات: تشرح الرسالة المخرجة الأساسية التي تعمل المنظمة على تحقيقها؛
- الشمولية: فيها تعبر الرسالة عن الغايات و الأهداف العامة للمنظمة.

5. الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة

هي عبارة عن عملية تحويل المرئية ورسالة المؤسسة إلى أهداف محددة قابلة للقياس في شكل نتائج ومخرجات التي ترغب المؤسسة في تحقيقها أو التوصل إليها، كما تساعد الأهداف المدراء على تتبع التقدم في مسار المؤسسة¹¹.

6. بناء الإستراتيجية

بعدما تعرفنا على المفاهيم الخاصة للعناصر المكونة للإستراتيجية (تحليل سوات، المرئية، الرسالة والإستراتيجية) سنقوم بتطبيقها على مؤسسة جامعية "جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله"، مما يسمح لنا بوضع تصور ومقترح استراتيجي مبني على تحليل موقع الجامعة وفق مؤشرات ومتطلبات وتوجيهات تصنيف ويومتركس.

1.6- نتائج التحليل الرباعي للبيئة الداخلية والخارجية لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله

يعتبر تحليل سوات SWOT أو التحليل الرباعي للبيئة من الأدوات التي تستخدم لتحليل الوضع الداخلي و الخارجي للجامعة، مما يسمح بالتعرف على نقاط الضعف و القوة لموقع الجامعة وتمثل بالبيئة الداخلية، أما البيئة الخارجية تسمح لنا بالتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها موقع الجامعة.

¹⁰ عوض، محمد أحمد. 2003. الإدارة الإستراتيجية: الأصول و الأسس العلمية.

¹¹ تومسون، ستريكلان. 2006. لإدارة الإستراتيجية - المفاهيم والحالات العملية. بيروت: مكتبة لبنان ناشرون، 2006

1.1.6 . تحليل البيئة الداخلية

انطلاقاً من تحليل موقع جامعة الجزائر 2 و وفق مؤشرات تصنيف ويبومتر كس ، توصلنا إلى مجموعة من النتائج التي تمثل النقائص أو السليبيات أو مواطن الضعف لموقع الجامعة ، و توصلنا كذلك إلى بعض الايجابيات أو مواطن القوة للموقع الالكتروني للجامعة ، والهدف من هذه العملية هي تعزيز مواطن القوة و تدارك مواطن الضعف و ذلك وفق مؤشرات تصنيف ويبومتر كس .

أ- نقاط القوة Strengths

تسعي جامعة الجزائر 2 إلى الارتقاء في التصنيفات العالمية و تصنيف ويبومتر كس بالخصوص كونه التصنيف الوحيد الذي تتواجد فيه الجامعة ، حيث تبنت مجموعة من الاجراءات التي أثمرت على نتائج ايجابية تتمتع بها الجامعة وهي بمثابة نقاط قوة لها وتتمثل فيما يلي:

1. تمتلك الجامعة موقع الكتروني يحمل نطاق و تسمية الجامعة و تحتوي واجهة الموقع الرئيسي اللغات الثلاث (الانجليزية ، الفرنسية و العربية) ؛
2. تواجد الجامعة في تصنيف ويبومتر كس العالمي ؛
3. توفر مؤشر المرئية في موقع الجامعة باحتلالها المرتبة 19 محليا في طبعة جويلية 2021 ؛
4. توفر الجامعة على مستودع رقمي يحمل نطاق و تسمية الجامعة و يحتوي على اللغات الثلاثة(الانجليزية ، الفرنسية و العربية) في واجهة المستودع مع استخدام برمجية Dspace والاعتماد على معيار دبلن كور في وصف لبيانات؛
5. تمتلك الجامعة 37 مجلة علمية رصينة أو محكمة منها 11 مجلة مصنفة ؛
6. وجود مجلة تملك موقع الكتروني مستقل و تابع لنطاق الجامعة و متاحة انطلاقاً من موقع الجامعة وهي المجلة الجزائرية للعلوم اللغات " التي تحتوي على أعداد المجلات في صيغة الكترونية pdf ؛
7. وجود حسابات سليمة الباحث العلمي تابعة لجامعة الجزائر 2 والمقدرة بنسبة 81.5 بالمئة من 200 حساب ، مع وجود نشاط أكاديمي يستحق التشجيع رغم قلته؛
8. و جود إنتاج علمي للجامعة في قاعدة البيانات العالمية scopus ؛

9. وجود استشهادات علمية لباحثين في تخصص علم الآثار وعلم الاجتماع وعلم المكتبات.... الخ
10. لدي الجامعة منصة التعليم الالكتروني باسم نطاق تابع للجامعة الجزائر2 و يتجاوب مع شاشة الهاتف الذكي و اللوحة الذكية؛
11. تتوفر لدي الجامعة فهرس الكتروني للمكتبة على الخط OPAC ؛
12. الجامعة تتوفر على مخابر منها 15 من أصل 34 موقع متاح انطلاقا من الصفحة الرئيسية للموقع الرسمي لجامعة الجزائر2 ؛
13. موقع جامعة الجزائر2 يحتوي على مختلف الشبكات الاجتماعية و الشبكات العلمية الأكاديمية ؛
14. الجامعة تقوم بنشر في موقعها الالكتروني روابط مفيدة لمواقع ذات صلة تابعة لجامعة الجزائر2؛

ب. نقاط الضعف Weaknesses

1. عدم توفر واجهات النطاقات الفرعية للغات الثلاثة و الاكتفاء ب لغة وحدة،
 2. احتلال جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله على مراتب متدنية عالميا ومتفاوتة محليا في تصنيف ويومتركس ؛
 3. قلة عدد الصفحات و عدد الروابط (الخارجية ، الذاتية و الوافدة) و بالتالي ضعف معامل التأثير العنكبوني wif ؛
 4. ضعف الروابط الخارجية خارج الدولة الجزائرية ، ف أغلبها روابط محليا بنسبة 54.07 بالمائة مما ينعكس على التوزيع اللغوي لهذه الروابط و تتقدمها العربية بنسبة 55 بالمائة ؛
 5. ضعف استقطاب الروابط الخارجية لباقي النطاقات الفرعية للموقع الرسمي للجامعة ، ما عدا صفحة الموقع باللغة العربية ؛
 6. عدم توفر مؤشر الانفتاح عند حسابه في ترتيب الجامعة و ذلك نتيجة:
- وجود حسابات الباحث العلمي غير السليمة تابعة لموقع جامعة الجزائر 2، مما جعل القائمون على التصنيف و طبقا للمنهجية المعتمدة يقومون بإقصاء الجامعة من هذا المؤشر و هو الذي يمثل 10 بالمائة من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف؛
 - وجود حسابات للباحث العلمي لا تنتمي لنطاق الجامعة ؛

7. رغم توفر المستودع الرقمي للجامعة إلا انه لا يستقطب روابط خارجية كثيرة و هذا راجع:
- المستودع موجودا في أيقونة المكتبة و بعيد عن المرئية و ليس في واجهة الموقع الرسمي للجامعة؛
 - عدم وجود دعاية و إشهار كافية للموقع ؛
8. وجود 26 من أصل 37 مجلة غير متاحة في الموقع الرسمي لجامعة الجزائر2؛
9. وجود مجلة لا تحمل نطاق وتسمية جامعة الجزائر2 و هي مجلة مصنفة في ب B؛
10. وجود حسابات غير سليمة تابعة للجامعة و المقدرة بنسبة 18.5 بالمائة ؛
11. هناك 32 حساب الباحث العلمي ليس لها انتماء إلى الجامعة لعدم توفرها على النطاق الرسمي للجامعة ؛
12. غياب الحسابات الشخصية للباحثين في الموقع الرسمي و النطاقات الفرعية ؛
13. ضعف ترتيب جامعة الجزائر2 في مؤشر التميز و تذييل الترتيب دائما و يعود ذلك إلى :
- قلة الإنتاج العلمي المنشور في كبري قواعد البيانات العالمية على غرار سكوبيس ؛
 - ضعف الاستشهاد بالإنتاج العلمي الموجود في قاعدة البيانات SCOPUS ؛
14. ضعف مرتبة منصة التعليم الالكتروني لجامعة الجزائر 2 في محركات البحث ، مما يقلل من فرص الاستفادة منها و بالتالي قلة عدد الروابط المستقطبة و هذا ما أكدته الروابط الخارجية التي درسناها؛
15. قلة عدد الروابط الخارجية التي تستقطبها الفهرس الالكتروني على الخط لموقع الجامعة ؛
16. رغم توفر المخابر في الجامعة إلا أن نصفها غير متواجد على الخط في موقع الجامعة؛
17. وجود مخبر لا يحمل موقعه اسم والنطاق الرسمي للجامعة و هو مخبر الوقاية و الارغنوميا ؛
18. رغم توفر أغلبية الشبكات التواصل الاجتماعية إلا أنها تفتقر للتوثيق ؛
19. عدم توفر تطبيق الملخص الوائي RSS في الموقع الالكتروني للجامعة ؛
20. الجامعة لا تملك خريطة الموقع SITMAP في موقعها ، مما يصعب على العناكب الزواحف في محركات البحث من إيجاد بعض صفحاتها و سهولة استرجاعها.

2.1.6 . تحليل البيئة الخارجية

من أجل الإلمام أكثر بتحليل سوات ، سوف نتطرق إلى الفرص والتهديدات التي يحتمل أن يواجهها موقع الالكتروني للجامعة وذلك ما يسمح لنا بالتعرف وتحديد القوى والمتغيرات التي سوف تحدث في البيئة الخارجية لموقع الجامعة في ضل المتغيرات الراهنة محليا ودوليا ، و توصلنا إلى مجموعة من الفرص المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها في تدعيم مكانة الجامعة محليا ودوليا من اجل تحقيق الأهداف الإستراتيجية التي وضعتها ، كما انه يوجد تهديدات محتملة لموقع الجامعة والجامعة عامة الشيء الذي يحتم علينا التعامل معها و التغلب عليها حتى لا تعيق تنفيذ مرئية و رسالة الجامعة وأهدافها .

أ. الفرص المتاحة Opportunities

1. نمو الطلب على التعليم العالي في الجزائر مما يجعل من ترتيب الجامعات في التصنيفات العالمية و تصنيف ويومتركس بالخصوص خير دليل للاستدلال على جودة الجامعة ومكانتها ؛
2. استثمار في قرار إنشاء اللجنة الوطنية لترقية مرئية وتصنيف مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي و الاستفادة من الإستراتيجية التي وضعتها لكل التصنيفات وبالأخص ما يتعلق بتصنيف ويومتركس ؛
3. موقع الجامعة التاريخي وعراقتها في ميدان كلية العوم والآداب، وتوفرها على لغات أجنبية مقتصرة عليها فقط ؛
4. مواكبة الجامعة و هياكلها التطورات و التحولات الاقتصادية و التكنولوجيا الحاصلة في المجتمع من خلال نمو قطاعات اقتصادية وخدماتية جديدة والحاجة إلى إطارات وخرجين يتمتعون بمهارات عالية ومتخصصة في الدعم العلمي و الاستشاري من قبل الجامعة ؛
5. اتجاه الدولة الجزائرية نحو تنمية التعليم العالي والبحث العلمي والتوجه نحو إنشاء المؤسسات الناشئة والتي تمثل براءات اختراع تعود بالإيجاب على الجامعة؛
6. عقد الجامعة اتفاقيات توأمة مع عدد من الجامعات العالمية ؛
7. وجود هيئة تدريسية عالية متخصصة وموارد بشرية كفئة .

ب- التهديدات (المخاطر) Threats

1. النمو والتطور التقني السريع والمتلاحق في العلوم والمعرفة وتأثيره على الجامعات ؛
2. تزايد حدة المنافسة المحلية والعالمية بين الجامعات واتجاه المنافسين للحصول على الجودة والاعتماد الأكاديمي؛
3. الأزمات الاقتصادية المحلية والدولية وتأثيرها على كافة القطاعات عامة والجامعة على وجه الخصوص؛
4. تدني المستوى التعليمي للطلبة المقبولين في الجامعة نتيجة المشكلات التي تعاني منها مخرجات وزارة التربية؛
5. انخفاض معدلات توظيف الخريجين.

2.6. رؤية الجامعة Vision

تتمثل رؤية الجامعة انطلاقاً من عراققتها و المكونات الداخلية للجامعة و التوجه الذي تنتهجه الدولة الجزائرية وعلى رأسها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فيما يلي:

" تسعى جامعة الجزائر 2 لضمان التفوق العلمي و الأكاديمي والارتقاء بالعلم والمعرفة والتميز في جودة التعليم الجامعي لتحقيق متطلبات التنمية "

أن تكون جامعة الجزائر 2 فائزة محلياً وعالمياً باستدامة وشراكة مجتمعية وتميّز نوعي في التعليم والبحث، وبكونها الخيار المفضل لطلبة العلم عبر جودة تعليمية عالية في المجالات المعرفية، مزودة بالإلهام والإبداع والمسؤولية الاجتماعية.

3.6. رسالة الجامعة Mission

جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله تسعى إلى توصيل رسالة تعكس مكانتها وأهدافها ، لذلك اقترحنا هذه الرسالة لتدعيم الرؤية :

" ترسيخ الإبداع والريادة في العلم والمعرفة وإعداد جيل من الخريجين المؤهلين حسب المعايير المحلية والعالمية لخدمة مجتمعنا و مواجهة التحديات الدولية".

- إعداد خريجين مزودين بالمعرفة والمهارات والقيم، ولهم مرتبة محلي وإقليمي ودولي، ولديهم الدافع للتعلم مدى الحياة والقدرة على مواكبة متطلبات العصر؛
- الارتقاء بالبحث العلمي والدراسات العليا وتشجيع برامج الإبداع وفقاً للمعايير الدولية ؛

- بناء شراكة مثمرة مع المحيط الاجتماعي والاقتصادي .

4.6. أهداف الجامعة الإستراتيجية

على ضوء تحليل موقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف ويبومتر كس توصلنا إلى مجموعة من النقاط ونقاط الضعف التي من خلالها نحاول بناء ووضع الأهداف الإستراتيجية التي تسمح بتحسين رتبة الجامعة في تصنيف ويبومتر كس العالمي وعليه سنقدم أهداف الجامعة بصفة عامة وبعدها الأهداف الخاصة بالإستراتيجية المتمثلة في تحسين الموقع الإلكتروني للجامعة :

1.4.6. أهداف الجامعة عامة:

1. تحقيق تقدّم في التصنيفات العالمية (التي تتواجد فيها الجامعة) عن طريق تعزيز نقاط قوة الجامعة بأكملها، والتميز بحثيا وتعليميا في مجالات أكاديمية محددة ، والدخول في التصنيفات التي لا تتواجد الجامعة فيها ؛
2. المساهمة في بناء الوطن، وتطور مؤسساته، ورفي شعبه من خلال توفير إطارات عالية الجودة والكفاءة؛
3. العمل على تحديد موضوعات الرسائل العلمية والأطروحات لجميع الدراسات العليا بما يضمن البحث المرتبط بمتطلبات تطور المجتمعات المعاصرة، أو تيسير حل المشكلات العلمية، أو سوق الشغل أو الاجتماعية التي يواجهها المجتمع ومسايرة توجه الدولة في خلق المؤسسات الناشئة؛
4. تهيئة المتخصصين بالمؤهلات العالية في اختصاصات تتيح الحصول على شهاداتالماستر والدكتوراه للمشاركة في سد جزء من الاحتياجات المعرفية العالية؛
5. استشراف استراتيجيات تضمن التحول إلى الجامعة المنتجة والفعالة ؛
6. إعداد أعضاء الهيئة التدريسية والباحثين الذين يتطلبهم قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وذوي الاختصاصات المهنية أو التطبيقية الذين تحتاج إليهم دوائر الدولة والقطاع الخاص.

2.4.6. أهداف الإستراتيجية الخاصة بموقع الجامعة :

تسعي الجامعة إلى تحقيق أهداف خاصة بتحسين ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومترزس، والمستمدة من التحليل الإلكتروني لموقع الجامعة على ضوء مؤشرات تصنيف ويبومترزس، وتتمثل في :

1. السعي لدخول تصنيف ويبومترزس بمراتب مشرفة محليا ، إقليميا و عالميا ؛
2. توفير الواجهات الرئيسية و محتوى النطاقات الفرعية باللغات الثلاثة؛
3. تعزيز عدد الصفحات و عدد الروابط مما يساعد على تحسين معامل التأثير العنكبوتي ؛
4. تكثيف النشاطات والأداء العلمي الأكاديمي ونشره في الموقع الإلكتروني للجامعة من أجل استقطاب الروابط الخارجية من مختلف البلدان و الهيئات العلمية العالمية و بالتالي تعدد اللغات ؛
5. توفير الصفحات والبر وفيلات الشخصية للباحثين في الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله؛
6. تعزيز التواجد في شبكات التواصل الاجتماعية وشبكات التواصل العلمي ؛
7. السعي إلى تحقيق المتطلبات الواجب توفرها في مؤشر الانفتاح ، من أجل احتسابه عندا إعداد ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومترزس ؛
8. تعزيز دور المستودع العلمي للجامعة في استقطاب الروابط ونشر البحوث العلمية لاعضاء الهيئة التدريسية ؛
9. إتاحة الولوج إلى المجلات العلمية التابعة لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله مع توفير كامل الأعداد على موقع الجامعة ؛
10. تحسين مرئية منصة التعليم الإلكتروني في محركات البحث ؛
11. تعزيز دور الفهرس الإلكتروني للمكتبة OPAC في استقطاب مختلف أنواع الروابط وتلبية متطلبات واحتياجات المستفيدين ؛
12. إتاحة الولوج إلى جميع المخابر الجامعية وأنشطتهم العلمية على مستوى الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله ؛
13. تحسين ترتيب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في مؤشر التميز أو الجودة ؛
14. وضع خريطة الموقع الإلكتروني -Site MAP- لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله ؛
15. توفير الملخص الوافي في الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله.

5.6. اقتراح الإستراتيجية

انطلاقا من نتائج تحليل الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف ويبومترزس، و الذي أسفرا عن حصول الجامعة على مراتب متأخرة عالميا وإقليميا ومتفاوتة محليا ، ووجود مجموعة من النقائص و العراقيل سواء من الناحية التقنية أو من ناحية المحتوي و بالنظر إلى الفرص المتاحة والإمكانات التي توفرها الدولة الجزائرية ممثلة في الوزارة الوصية - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - ، والمقومات التي تسخر بها جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله، وواقع توفر بعض المؤشرات وإمكانية الحصول على مراتب متقدمة في تصنيف ويبومترزس ، إذ ما تم العمل على توفير المتطلبات الخاصة بالتصنيف و توظيف كل المؤشرات من أجل تحسين مكانة و ترتيب الجامعة في التصنيف ، ويتمثل الإطار العام للإستراتيجية في ثلاثة أبعاد أساسية ، وهي :

البعد الأول : مبررات وضع الإستراتيجية ؛

البعد الثاني : اقتراح إستراتيجية للجامعة في ضوء متطلبات تصنيف ويبومترزس ؛

البعد الثالث : آليات تنفيذ و تطبيق الإستراتيجية .

5.6. 1 . مبررات وضع الإستراتيجية

- غياب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله عن معظم التصنيفات العالمية للجامعات و ظهورها في تصنيف ويبومترزس بمراتب متأخرة عالميا و متفاوتة محليا ؛
- عدم قدرة جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله على المنافسة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي ؛
- الاهتمام المتزايد بالتصنيفات العالمية للجامعات نتيجة الدعوات العالمية الأكاديمية بضرورة الظهور فيها بوصفها مؤشرات موضوعية للاستدلال بها على جودة التعليم العالي ، وتصنيف ويبومترزس إحدى التصنيفات؛
- ضرورة توضيح المتطلبات الواجب توفرها لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله من اجل تحسين وتعزيز مكانتها ومرئيتها في تصنيف ويبومترزس والسعي إلى التقدم في التصنيفات الأخرى .

2.5.6 اقتراح إستراتيجية لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في ضوء متطلبات تصنيف ويبومترزس

وتشمل على مستويين :

المستوي الأول : الإستراتيجية العامة للجامعة : وتتمثل في النقاط التالية :

1. الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها الجامعة وتطويرها من أجل رفع وتحسين العملية التعليمية و القدرات البحثية ، وإنشاء مراكز بحث تابعة للجامعة؛
2. تطوير وتعزيز البنية التحتية للجامعة و استغلال المرافق المتوفرة لتناسب الفعاليات والأنشطة الدراسية و مواكبة ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ؛
3. الاستفادة من تجارب الجامعات المتقدمة والرائدة ، وذلك من خلال إجراء دراسات مقارنة للوقوف على مؤشرات التميز لديهم ؛
4. عقد اتفاقيات للتعاون العلمي المشترك بين جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله والجامعات العربية و الإفريقية الرائدة من جهة و بين الجامعات الأجنبية الغربية من جهة أخرى ، بغرض تبادل الخبرات ؛
5. عقد برامج و دورات تدريبية ولقاءات توعوية بأهمية التصنيفات العالمية للجامعات وفوائدها لتطوير وتحسين سمعة ومكانة الجامعة .

المستوي الثاني : الإستراتيجية و وفق مؤشرات تصنيف ويبومتر كس

تتمثل إستراتيجية للجامعة وسيلتها لتنظيم وتحديد أولويتها من خلال ترجمة رؤيتها ورسالتها إلى مجموعة من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها و ذلك وفق متطلبات مؤشرات تصنيف ويبومتر كس (المرئية ، الانفتاح و التميز) ، مما يتوجب على الجامعة صياغة إستراتيجية وفق ما تتطلبه هذه المؤشرات ، و يتم ذلك من خلال الآليات والسياسات المطبقة لكل مؤشر من مؤشرات تصنيف ويبومتر كس.

1. مؤشر المرئية Visibility

تحتل جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله مراتب متفاوتة محليا في مؤشر المرئية و التأثير باحتلالها الرتبة 19 من أصل 103 مؤسسة جامعية جزائرية لطبعة جويلية 2001 كأحسن ترتيب لها ، و في نفس السنة و في طبعة جانفي احتلت اسواء مرتبة لها ، من أصل 103 مؤسسة مصنفة احتلت الرتبة 42.

يعد مؤشر المرئية احدي المؤشرات التي أعطاها تصنيف ويبومترس وزنا ونسبة كبير ب 50 % من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف ، مما يعكس أهمية وضرورة الاعتناء به من أجل الارتقاء و تحسين ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومترس ، و الذي يركز أساسا على الروابط الخارجية لموقع جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله التي تعبر بمثابة دليل على مدى استشهاد المواقع الالكترونية الأخرى بموقع الجامعة ، لذا يعد الاهتمام بزيادة الروابط الخارجية External Link أمرا ضروريا و يتحقق ذلك من خلال :

- تعزيز اللغة الانجليزية في الواجهات الرئيسية للموقع الالكتروني الرسمي للجامعة والنطاقات الفرعية وزيادة المحتوى بهذه اللغة ، فمواقع ويب الجامعات غير الانجليزية لا تكون محل جذب للمواقع الأخرى في الشبكة العنكبوتية ، فالموقع الذي لا تتوفر على نسخة باللغة الانجليزية تستقطب عدادا قليلا من الزوار ، مما يؤدي إلى الحصول على معاملات تأثير ويب منخفض ؛
- توحيد النطاقات ووحداتها الفرعية تحت نطاق واحد ونشر منشورات الجامعة تحت نطاق ويب الجامعة ؛
- تعزيز الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله بلغات متعددة بجانب الانجليزية نجد العربية و الفرنسية ، مما يسهل انتشار المعلومات و استقطاب الروابط الخارجية ؛
- إنتاج عدد كبير من المعلومات وزيادة الإنتاجية البحثية الذي له دلالة مرتبطة بعدد الروابط وبصفحات الويب ؛
- زيادة النشاطات العلمية والأكاديمية ووضعها على موقع ويب جامعة الجزائر 2 والسعي إلى تقديم الموقع في أدلة الانترنت ومحركات البحث ، مما يساهم في زيادة عدد الروابط ؛
- توفير الوصول إلى الأنشطة العلمية و البحثية للجامعات عبر موقع ويب الجامعة ؛
- تعزيز استخدام تطبيقات الجيل الثاني للويب 2.0 ، كل من شبكات التواصل الاجتماعية كالفيسبوك،التويتر و المدونات وشبكات التواصل العلمي مثل Google Scholar ,Research Gate, Academia ، مما يسهل في انتشار المعلومات والتي تولد كمية من الزيارات إلى موقع ويب الجامعة من المواقع الأخرى ، مما يزيد من استقطاب الروابط الخارجية ؛

- توفير منصات التعليم الالكتروني ، إنشاء صفحات شخصية للباحثين وإنشاء المستودعات المؤسسية يساعد على زيادة استقطاب الروابط ؛
- أرشفة المضامين الواسعة الموجودة في موقع ويب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله والمنشورة في الانترنت ، يساعد على العودة إليها و الاستفادة منها و بالتالي جذب الروابط ؛
- الحرس على النشر الدولي في مجالات ذات معامل تأثير مرتفع مع ضرورة عرض إنجازات الباحثين على موقع ويب الجامعة ، مما يساعد في زيادة محتوى الملفات و المنشورات و بالتالي الرفع من نسبة الاستشهاد بالموقع الالكتروني للجامعة من خلال عدد الروابط الخارجية التي تستقطبها ؛
- إنشاء خريطة الموقع **Site map** لموقع الالكتروني للجامعة ، مما يساعد الزواحف والعناكب الإلية على إيجاد الموقع بسهولة و التعرف عليه سريعا ؛
- توفير خدمة الملخص الوافي RSS في موقع ويب للجامعة لمعرفة آخر المستجدات والمعلومات والمحتويات المنشورة دون الحاجة إلى تصفح الموقع كاملا .

2 . مؤشر الانفتاح Openness

في هذا المؤشر جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله ، لم تستفد منه بتاتا ، و لم تستغل المقومات الموجودة فيه ودائما ما يكون الوزن الممنوح للجامعة لهذا المؤشر ثابت والذي يدل على أمرين :

- إما الوزن يساوي صفر، وهذا مستبعد نتيجة لتوفير الجامعة على حسابات الباحث العلمي والاستشهادات ؛
- أو أنه تم استبعاد المؤسسة من هذا المؤشر و هذا هو الأصح ، كون الجامعة تمتلك مجموعة من الحسابات غير السليمة من ناحية المحتوى و الاستشهادات التي لا تنمي للجامعة كما تعرفنا عليها من خلال تحليل الموقع الالكتروني للجامعة ، ورغم قلة النسبة الممنوحة لهذا المؤشر 10 % من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف، لكن يؤثر على الترتيب و يساهم كذلك في استقطاب الروابط الخارجية لموقع الجامعة و بالتالي وجب علينا الاهتمام به من خلال :

- فتح حسابات الباحث العلمي Google scholar ، بحيث تكون سليمة وتعكس محتوى وبيانات الباحث و عدد الاستشهادات وذلك بتوفير دليل لكيفية فتح حساب الباحث العلمي في الموقع الالكتروني للجامعة ؛
- القيام بندوات و أيام تحسيسية بضرورة إنشاء حساب الباحث العلمي بالطريقة الصحيحة ؛
- تصحيح الحسابات الغير سليمة والمنتسبة لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله من خلال تطبيق توصيات و القواعد المستخدمة في محرك الباحث العلمي و المتمثلة أساسا :
 - حذف الحسابات المتكررة ؛
 - تصحيح البيانات الباحثين الموجودة في بعض الحسابات ؛
 - حذف الاستشهادات التي لا تنتمي للباحثين و الاكتفاء بالسليمة منها.
- استرجاع و حث الباحثين الذين لديهم حسابات واستشهادات غير منتسبة لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله ، وذلك من خلال كتابة النطاق الرسمي للجامعة univ-alger2.dz في أعمالهم وأوراقهم العلمية ؛
- الكثير من الباحثين تكون حساباتهم في الباحث العلمي خالية من الاستشهادات citation ، وذلك راجع إلى كونهم يدرجون عناوين بحثهم في الباحث العلمي باللغة العربية وبالتالي تكتب مصادر باللغة العربية أيضا، والباحث العلمي يقوم بحساب الاستشهادات فقط للعناوين المكتوبة باللغة الانجليزية حتى لو تم استخدامها كمصادر في آلاف البحوث الأخرى ، فلن يتم تسجيلها للباحث لذا وجب علينا القيام :
 - ترجمة عناوين البحوث والأوراق العلمية إلى اللغة الانجليزية و رفعها مجددا في حساب الباحث العلمي ، وبالتالي نشجع باقي الباحثين غير ناطقين باللغة العربية وحتى الباحثين العرب لإدراجها في بحثهم و أعمالهم كمصادر باللغة الانجليزية ، فالباحث يمكنه الرجوع إلى المجلة التي نشرت الأعمال والاطلاع على المستخلصات باللغة الانجليزية المتوفرة أصلا في كل المقالات العلمية وبالتالي أصبحت للباحث فكرة عن موضوع المقال وفهم مضمونه و بالتالي ترتفع نسبة الاستشهاد به .
- ضرورة استغلال المستودع المؤسسي لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وإثرائه بالأطروحات ، البحوث والأوراق العلمية للباحثين المنتمين للجامعة من خلال سياسة الترهيب بتطبيق المرسوم ، خاصة المادة 87،

- التي تنص على ملكية وأحقية الجامعة للأطروحات المنجزة في الجامعة ، واستخدام سياسة التحفيز و التشجيع من مشاركة المعلومات في الوسط الجامعي و تطبيق مبدأ النفاذ الحر للمعلومات ؛
- تعزيز تواجد المستودع المؤسسي ل جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في دليل Open DOAR من طرف القائمين عليه والسعي لتسجيله في الأدلة الأخرى ؛
 - إلزام الباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالإيداع الرقمي لأعمالهم المنشورة مع مراعاة كتابة اسم مؤسسات انتسابهم وبريدهم المهني ، مما يجعل الجامعة تقوم بفهرسة أكبر عدد ممكن من الأوراق العلمية في محرك الباحث العلمي Google scholar مما يسمح بزيادة عدد الاستشهادات الخاصة بالباحث العلمي ، الشيء الذي ينعكس على مؤشر الانفتاح و طريقة حسابه؛
 - إنشاء صفحات شخصية للباحثين و التي تضم السيرة الذاتية و مختلف الأنشطة العلمية للباحثين ووضعها على الموقع الإلكتروني للجامعة ، بحيث تضم البيانات التالية :
 - البيانات الشخصية للباحث وخبرته؛
 - روابط الأبحاث العلمية المنجزة من طرف الباحث ؛
 - الجوائز و الأوسمة و الانجازات المحققة ؛
 - التدريس والخبرات المهنية ؛
 - بيانات خاصة بالاتصال بالباحث و التواصل معه .

وجود هذه الصفحات على الموقع الإلكتروني للجامعة يعمل على رفع من مرتبة الموقع من جهة ، و من جهة أخرى يساهم في تشارك و تبادل المعلومات و سهولة الوصول إليها، و بالتالي الإتاحة الحرة للمعلومات داخل المجتمع الأكاديمي ، الشيء الذي يرفع من مرتبة أعمالهم و الرفع من فرص الاستشهاد بها؛

الباحث العلمي GS يقوم بتكشيف الصفحات الشخصية للباحثين التي تنتمي لنطاق الجامعة ، فالزواحف الخاصة بمحرك الباحث العلمي تقوم بفهرسة و تكشيف محتوى كل موقع يتم زيارته.؛

- ضرورة إدراج دوريات الإتاحة الحرة التابعة ل جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في محرك الباحث العلمي، فمن أصل 37 مجلة علمية هناك مجلة واحدة مفهرسة في محرك GS ، أما المقالات المتواجدة GS للباحثين المنتسبين لجامعة الجزائر 2 بمبادرة من أصحابها ومؤلفيها و هذا ما فوت على الجامعة فرصة تكشيف مقالات

- الدوريات الإتاحة الحرة ، فالزواحف تقوم بفهرسة مواقع ويب الجامعة على غرار مواقع الناشرين و الدوريات الالكترونية بشكل منتظم ، و بالتالي فوت إمكانية الاستفادة منها؛
- إدراج دوريات الإتاحة الحرة ل جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في دليل DOAJ و مختلف قواعد البيانات العالمية من أجل فهرستها و تكشيفها من طرف الزواحف؛
- توحيد نطاق تسمية مجلة أليف Aleph المصنفة ب ، في النطاق الرسمي التابع للجامعة.

3. مؤشر التميز Excellence

تحتل جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتر كس مراتب متوسطة و متقاربة على المستوى المحلي و متدنية دوليا على مدار ثلاثة سنوات من المتابعة ، ويتم حسابه انطلاقا من الإنتاج العلمي المنشور في المجلات الدولية ذات معامل تأثير مرتفع و المتواجد في قاعدة البيانات العالمية scopus و الذي يعتمد على عدد الاستشهادات المرجعية للدراسات المختلفة في 27 تخصص علمي بما نسبته 10 % بالمائة من الدراسات و الأعمال الأكثر استشهادا لفترة 5 سنوات و حسب دراستنا (2017-2021) ، و يعد هذا المؤشر الثاني من ناحية النسبة الممنوحة له في تصنيف ويبومتر كس و المقدر ب 40 % .

انطلاقا من أهميته في تصنيف ويبومتر كس و نظرا لعدم تواجد جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعدا لله بمراتب متقدمة فيه ، و جب علينا اقتراح خطوات علمية عملية تسمح بزيادة الإنتاج العلمي للجامعة في كبري قواعد البيانات العالمية (wos -scopus) و بالتالي زيادة نسبة الاستشهادات بهذه الأعمال من أجل تحسين ترتيب مكانة الجامعة و الارتقاء بترتيبها في تصنيف ويبومتر كس من خلال :

- توحيد تسمية الجامعة في المقالات و الأعمال المنشورة باسم جامعة الجزائر 2 ، ويتم ذلك من خلال إصدار إعلان لكل الطلبة ، الباحثين و الأساتذة بضرورة النشر باسم الجامعة و احترام كتابة تسمية الجامعة الرسمية في كل أعمالهم مع الالتزام بإدراج الايميل المهني التابع للجامعة ؛
- تشجيع أعضاء الهيئة الدراسية بضرورة ترجمة أبحاثهم للغة الانجليزية ، حيث أن معظم محركات البحث و مواقع الدوريات و المنشورات العلمية المعتمدة تدعم اللغة الانجليزية ، هذا مايسمح بزيادة عدد المقالات باللغة الانجليزية، الأمر الذي ينتج عنه زيادة في عدد الاستشهادات المرجعية ؛

- وضع جميع المنشورات العلمية للجامعة على شبكة الانترنت حتى يرجع إليها الباحثون من جميع أنحاء العالم؛
- الاهتمام بأعضاء هيئة التدريس ،ويتم ذلك من خلال :
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على نشر بحوثهم العلمية في المجالات العالمية،وذلك بتخصيص جوائز مالية معتبرة لهم ؛
- تهيئة المناخ العلمي والبحثي لأعضاء هيئة التدريس ؛
- رصد جوائز سنوية للمتميزين و المتفوقين من أعضاء هيئة التدريس في مختلف مجالات البحث العلمي و التدريس مثل: الجائزة التقديرية، وسام باحث متميز... وذلك وفق شروط محددة ؛
- إتاحة خدمة الانترنت مجاناً لأعضاء الهيئة الدراسية ؛
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في المؤتمرات والملتقيات الدولية من أجل تبادل الخبرات ؛
- تشجيع التبادل العلمي بين الجامعات من خلال برمجة الزيارات والمهمات العلمية لأعضاء الهيئة التدريسية ؛
- الاهتمام بتدريب أعضاء هيئة التدريس على النشر الدولي لبحوثهم في المجالات العالمية وكبري قواعد البيانات العالمية ؛
- تشجيع إدراج مجلات جامعة الجزائر 2 في قاعدة البيانات العالمية كلاريفيت clarivate ، بحيث يتم إدراجها من الناشر فقط سواء كانت جامعة أو مؤسسة أخرى مع احترام الشروط اللازمة لذلك؛
- تشجيع اقتراح إضافة مجلات جامعة الجزائر 2 في قاعدة البيانات العالمية scopus ،ويتم ذلك من طرف رؤساء التحرير المجالات وأعضائها مع احترام الشروط الموضحة في موقع القاعدة بشكل كامل ؛
- إلزام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجزائر 2 الراغبين في الحصول على الترقية والتأهيل بنشر أعمالهم و بحوثهم العلمية على مواقع معينة تحددها الجامعة، وذلك لزيادة معدلات الاستشهاد لهذه الأبحاث؛
- الاهتمام بالمتميزين و المتفوقين من الباحثين و الطلبة وتطوير قدراتهم وتدعيمهم بزيادة براءات الاختراع المنسوبة لجامعة الجزائر 2.

3.5.6. آليات تنفيذ و تطبيق الإستراتيجية

- تعزيز دور و مكانة لجنة الجامعة الخاصة بمرئية و تصنيف الجامعات ؛
 - نشر الوعي بأهمية التصنيفات العالمية و أهمية ظهور جامعة الجزائر 2 و حصولها على مراتب متقدمة في تصنيف ويبومترزكس وباقي التصنيفات ، ومن ثم تسخير موارد الجامعة البشرية و المادية من أجل تحقيق ذلك ؛
 - إنشاء رابط و صفحة على موقع الويب الجامعة تحدد فيه متطلبات الانضمام الجامعة إلى تصنيف ويبومترزكس و مختلف التصنيفات و شروط ومدى تحقيقها في الجامعة و كذا نسبة تحقيق المؤشرات والعمل على الوصول إلى توفير أداء أفضل يمكن الجامعة من تحقيق كل المؤشرات ؛
 - إنشاء مكاتب لترجمة أعمال و بحوث هيئة التدريس الجامعة ونشرها على موقع الرسمي للجامعة و في مختلف قواعد البيانات مفتوحة المصدر ، على أن تتحمل الجامعة تكاليف الترجمة ومخاطبة الجهات المعنية لنشر الأبحاث المترجمة ؛
 - إنشاء مؤشرات التقييم الدوري للمحتوي المنشور من قبل إدارة الموقع الرئيسي والكليات والمعاهد، ويتم ذلك من خلال توفير استمارة قائمة على متطلبات مؤشرات تصنيف ويبومترزكس .
- انطلاقاً مما سبق واعتماداً على المعلومات المحصل عليها من خلال تحليل موقع ويب جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله وفق مؤشرات تصنيف ويبومترزكس ، اقترحنا دليل يتكون من 10 عشرة نقاط يعتمد عليها من أجل تحسين مكانة الجامعة في تصنيف ويبومترزكس ، ولقد اشتمل الدليل على :
1. الموقع الالكتروني باللغة الانجليزية : يقتضي على إدارة الموقع توفير نسخة بالغة الانجليزية من ناحية الواجهة و المحتوي أو ترجمة الموقع إلى اللغة الانجليزية ؛
 2. الروابط وفعاليتها: يقتضي أن تكون جميع الروابط فعالة وإضافة روابط إلى الموقع ذات صلة التي لها علاقة بالكليات و المعاهد؛
 3. استخدام برامج إدارة محتوى تسمح بإضافة صفحات جديدة وتوفير المرونة في رفع الملفات وتحميلها على المواقع الالكترونية للجامعة ؛

4. تطبيق معايير W3C فيما يخص تصميم الصفحات والتطبيقات لضمان إمكانية الوصول إلى الموقع الإلكتروني عبر جميع الأجهزة وخصوصا الأجهزة المحمولة و من قبل جميع الأشخاص و خاصة ذوي الاحتياجات الخاصة ؛
 5. تطبيق توصيات SEO لتعزيز مواقع الويب الجامعية في محركات البحث وتحسين ترتيب المواقع في نتائج البحث و خاصة فيما يتعلق بتوفير خدمة الملخص الوافي (RSS) لمعرفة أحدث ما نشر من معلومات ومحتويات من دون الحاجة إلى زيارة الموقع وتعزيز استخدام مواقع التواصل الاجتماعية و توثيق الصفحات و مواقع التواصل العلمي من أجل الترويج لمحتويات الموقع ؛
 6. وضع الروابط المحتويات العلمية والتعليمية والإدارية بشكل بارز على الموقع الإلكتروني وتسهيل الوصول إليها ؛
 7. التحديث المستمر للمحتوي المنشور على المواقع الإلكترونية الجامعية ؛
 8. تعزيز و إثراء المستودعات المؤسسية بالإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس الجامعة ؛
 9. إصدار أوامر وضوابط صريحة تلزم أساتذة الجامعة بإنشاء حسابات سليمة الباحث العلمي Google Scholar و نشر أبحاثهم وأعمالهم العلمية عليها و استخدام البريد الرسمي في أبحاثهم ؛
 10. توحيد تسمية الجامعة في المقالات و الأعمال المنشورة باسم جامعة الجزائر 2 ، ويتم ذلك من خلال إصدار إعلان لكل الطلبة ، الباحثين و الأساتذة بضرورة النشر باسم الجامعة واحترام كتابة تسمية الجامعة الرسمية في كل أعمالهم مع الالتزام بإدراج الايميل المهني التابع للجامعة ؛
 11. نشر المحتويات العلمية بالنص الكامل في الموقع الإلكتروني للجامعة؛
 12. تشجيع أعضاء الهيئة التدريسية على النشر في كبرى القواعد البيانات العالمية Scopus & Wos لزيادة عدد الاستشهادات بها ؛
 13. تحويل أنشطة الجامعة عبر السنوات الطويلة من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني ؛
 14. توفير دليل الجامعة مع رؤيتها و أهدافها : يقتضى على إدارة موقع ويب الجامعة من نشر رؤية المركز ونشأته و رسالته وأهدافه؛
 15. الانفتاح الدولي : من خلال التوأمة مع مؤسسات أجنبية و عقد مؤتمرات أو ورش عمل مشتركة و القيام بمشاريع بحثية مشتركة من اجل تشارك المعلومات ؛
- 6.6. النتائج المتوقعة من تطبيق الإستراتيجية

تتمثل النتائج في :

1. رفع القدرة التنافسية لجامعة الجزائر 2 ابوالقاسم سعدا لله على المستوى المحلي ، الإقليمي والدولي ؛
2. تحسين مكانة جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في تصنيف ويومتركس وتعزيز تواجدها ؛
3. ظهور جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله في التصنيفات العالمية الأخرى خاصة تصنيف كيوس QS وتصنيف THE ؛
4. الارتقاء بمستوي الهيئة التدريسية لجامعة الجزائر 2 ؛
5. الارتقاء بمستوي جودة العمليات التدريسية والبحثية بالجامعة ؛
6. توجيه البحوث العلمية الجامعية نحو تلبية احتياجات المؤسسات المجتمعية .

نتائج الدراسة

1. نتائج الدراسة

على ضوء تحليل الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات تصنيف ويبومتر كس للفترة 2020 إلى 2022 توصلنا إلى نتائج عامة أبرزها :

1. احتلال جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله مراتب متدنية عالميا ومتفاوتة محليا ،أفضل رتبة هي : 48 محليا من أصل 102 جامعة و 7979 دوليا من بين 32000 في إصدار جويلية 2021 ، أسوأها الرتبة 63 محليا و 16489 دوليا في إصدار جانفي 2021؛
2. احتلال جامعة الجزائر 2 مراتب متوسطة في مؤشر الحضور ، فاحتلت المرتبة 56 في طبعة جانفي 2020 و المرتبة 53 من طبعة جويلية من أصل 104 مؤسسة جامعية، بعد ذلك توقف المؤشر؛
3. تفاوت المراتب التي احتلتها الجامعة محليا في مؤشر المرئية ، حيث احتلت أحسن مرتبة في طبعة جويلية 2021 الرتبة 19 بوزن قدره 10550، أسوأها الرتبة 41 بوزن 15629 في إصدار جانفي 2021؛
4. احتلال جامعة الجزائر 2 مراتب متأخرة و متدنية في مؤشر الانفتاح ،أحسن رتبة لها 40 محليا و 5216 دوليا في طبعة جويلية 2021 و أدناها الرتبة 89 محليا و 7420 دوليا في طبعة جانفي 2022 ؛
5. احتلال جامعة الجزائر 2 مراتب متأخرة و متقاربة في مؤشر التميز، وعلى مدار السنوات الثلاثة كانت الرتبة بين 56 و 60 محليا ،بوزن و 6209 و 6683.

إن الهدف من تحليل الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 هو التعرف على النقائص واليجابيات الموجودة في الموقع و بالتالي تحديد الإستراتيجية الواجب إتباعها لاحتلال مكانة متقدمة في تصنيف ويبومتر كس ،توصلنا في هذه الدراسة إلى نتائج يمكن توزيعها على مؤشرات تصنيف ويبومتر كس (المرئية ،الانفتاح والتميز) ومعايير أخرى للتحليل كما يلي :

1.1. نتائج وفق مؤشر المرئية Visibility

الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله والنطاقات الفرعية له تستخدم نطاق وتسمية واحدة يتكون من اسم الجامعة و النطاق الرسمي للجزائر univ-alger2.dz ، وهذا ما يسمح بتكشيفه والتعرف عليه من قبل محركات البحث وقواعد البيانات العالمية ، و من بين الخصائص اللغوية لموقع الويب الرسمي للجامعة

ونطاق الفرعي كلية العلوم الإنسانية، احتواء واجهاتهما على طبعة باللغة الانجليزية ولغات أخرى (الفرنسية والعربية) ، أما بقية النطاقات الفرعية عينة الدراسة تكتفي بلغة واحدة من اللغات الثلاثة .

كما سجلنا قلة عدد الصفحات الموجودة في موقع ويب الجامعة ، حيث بلغت 39267 صفحة مقسمة على محركات البحث (yahoo, Bing et Google) وهي قليلة بالنظر إلى عراقية الجامعة ، كما استخرجنا الروابط الذاتية أو الداخلية للموقع الجامعة والمقدرة ب **11552** رابط وهي الروابط التي تسمح بالربط بين صفحات الموقع الواحد وترتبط أيضا بين عناصر الصفحة الواحدة وذلك بغرض توفير سهولة التنقل و الإبحار عبر موقع ويب الجامعة ، مما يعكس البنية الترابطية للموقع وهذا ما لم يتوفر في موقع ويب جامعة الجزائر 2 ويؤكد ذلك معامل تأثير الويب للروابط الذاتية Self Link WIF المنخفض جدا والمقدر ب **0,2942** ، أما الروابط الخارجية للموقع الجامعة تقدر ب **5452** رابط حسب أداة ahrefs وهي قليلة جدا وبمعامل تأثير ويب للروابط الخارجية External link WIF **0,1388** ، هذا ما يعكس ضعف مرئية الموقع في محركات البحث وبالتالي قلة تأثيره على الشبكة العنكبوتية مما يجعل الاستشهاد به منخفض جدا ، هذه الروابط سمحت لنا باستخراج معامل تأثير الويب الكلي والمعدل بنسبة **0,3056** و **0.7386** على التوالي واللذان يؤكدان ضعف مرئية الموقع و تأثيره.

و لأهمية دراسة وتحليل الروابط الخارجية كونها مؤثر هام يستدل منه على أهمية الموقع ومدى تأثيره على شبكة الانترنت، حيث تعتبر بمثابة تصويت لصالح جودة الموقع قمنا بتحليل الروابط الخارجية الخاصة بموقع ويب جامعة الجزائر 2 التي تحصلنا عليها من أداة Majestic والمقدرة ب **6349** رابط خارجي تحليلا من حيث البنية العنكبوتية ، التوزيع اللغوي للروابط وأكثر الصفحات المستقطبة للروابط الخارجية فتوصلنا إلى أن البنية العنكبوتية للروابط الخارجية لجامعة الجزائر 2 هي أغلبها روابط تابعة لنطاق Cctld .dz بنسبة 54,07 % ب 3433 رابط خارجي من أصل 6349 رابط خارجي للموقع الجامعة في أداة Majestic ، و بقية النسب موزعة على : .org ، .edu ، .com ، divers Cctld ، .info ، و .net . بنسب مئوية : 13,77 % ، 13,45 % ، 8,16 % ، 6,54 % ، 2,63 % و 1,38 % على التوالي والتوزيع اللغوي لهذه الروابط ، تتقدمها اللغة العربية بنسبة 55.40 % ب 3517 رابط، تليها اللغة الفرنسية بنسبة 23.21 % ب 1474 رابط ، و في المرتبة الثالثة نجد اللغة الانجليزية بنسبة 11.90 % بعدد روابط 756 رابط ، أما بقية النسبة موزعة على عدة لغات ما يعادل 602 رابط بنسبة 9.48 % و ابنزها : اللغة اليابانية ،

الألمانية ، الايطالية ، السويدية ، الرومانية... الخ و أكثر الصفحات المستقطبة للروابط الخارجية في موقع ويب جامعة الجزائر 2 هي : صفحة الرئيسية لموقع لجامعة الجزائر 2 بنسبة 77.73 % ب 4935 رابط خارجي، تليها صفحة مخبر الدراسات التداولية الاستدلالية بعدد روابط خارجية 448 بنسبة 7.06 % و في المرتبة الثالثة نجد صفحة كلية اللغات الأجنبية بعدد روابط 402 رابط ونسبة 6.33 بالمائة و في المرتبة الرابعة صفحة كلية اللغات العربية و اللغات الشرقية بنسبة 5.99 بالمائة و عدد روابط 380 رابط ، أما باقية الروابط الخارجية و المقدر ب 184 فاستقطبتها مجموعة من الصفحات التابعة لنطاق الفرعي الرسمي للجامعة .

2.1. نتائج وفق مؤشر الانفتاح Openness

في هذا المؤشر سجلنا مجموعة من النتائج الايجابية التي وجب تعزيزها وأخرى سلبية لتدركها من أجل التواجد في هذا المؤشر و احتلال رتب متقدمة منها:

توفر الجامعة على مستودع رقمي تابع لها يحمل اسم نطاق الجامعة ، وحديث النشأة (أوت 2020) ويتوفر على واجهة متعددة اللغات (الانجليزية، الفرنسية والعربية) ويعتمد على برمجية Dspace ويستخدم معيار دبلن كور لوصف البيانات لكن تأثيره ضعيف جدا، وتوفر جامعة الجزائر 2 على 37 مجلة علمية تابعة للمخابر والكليات والمعاهد والأقسام ومجلات تابعة لرئاسة الجامعة ، غير أن الموقع الويب نشر 03 مجلات فقط للجامعة وهي : مجلة أليف مجلة "Aleph" مصنفة في تصنيف ب B ، مجلة الجامعة "أفكار وآفاق" تصنيف ج C و Revue algérienne des sciences du langage وهي مجلة غير مصنفة NC ، و 8 مجلات في الكليات والمعاهد ، من بين المجلات نجد مجلة Revue algérienne des sciences du langage تملك موقع الكتروني وإدارة مستقلة و تابع لنطاق الجامعة ، كذلك وجود مجلة تملك موقع الكتروني مستقل لكن ليست تابعة لنطاق تسمية الجامعة الجزائر 2 وهي مجلة ألف Aleph بنطاق رسمي يتمثل في : edinum.Org ، مما فوت على الجامعة الاستفادة من إنتاجها العلمي وبالتالي الرفع من مرتبتها.

وباعتبار هذا المؤشر يركز في منهجيته على الباحثين الأعلى استشهادا من بين أفضل 210 حساب الباحث العلمي Google scholar حسب طبعة يوليو 2022 ، قمنا بإحصاء عدد الحسابات التابعة للجامعة حيث توصلنا :

تتوفر الجامعة على 200 حساب في الباحث العلمي Google scholar موزعة على الكليات والمعاهد كما يلي:

كلية اللغات الأجنبية 50 حساب ، كلية العلوم الاجتماعية 48 حساب ، كلية العلوم الإنسانية 44 حساب ، معهد الترجمة 25 حساب ، معهد الآثار 23 حساب وكلية اللغة العربية واللغات الشرقية 10 حسابات وأن نسبة الأساتذة والباحثين الذين لديهم حسابات على الباحث العلمي Google scholar بلغت 17 % ب 200 حساب من أصل 1176 أستاذ وباحث بما يعني أن الأساتذة والباحثين الذين ليس لديهم حسابات بلغ نسبة 83 % ، من بين هذه الحسابات هناك نسبة 81 % من الحسابات الباحث العلمي سليمة من إجمالي الحسابات التابعة لجامعة الجزائر 02 في محرك البحث Google Scholar ، بما يعني أن نسبة 19 % هي حسابات غير سليمة مما أقصى الجامعة من التواجد في هذا المؤشر، أكثر الباحثين إنتاجية هو: Madani ghernaout ب 157 مقال مفهرس، أكثر المؤلفين استشهادا: البروفيسور بن صافية عائشة Bensafia aicha ب 390 استشهاد ومؤشر h.index يساوي 7 ومؤشر i10 index يقدر ب 7 وإنتاجية علمية تقدر ب 13 مقال، و تليها الباحثة ازادو شفيقة Azdaou chafika ب 276 استشهاد و مؤشر h.index يساوي 5 ومؤشر i10 index يقدر ب 5 وإنتاجية علمية تقدر ب 16 مقال، هناك 38 حساب الباحث العلمي غير سليمة ما يعادل نسبة 19 بالمائة من أصل 200 حساب هذا ما جعل الجامعة تقصي من مؤشر الانفتاح ، كما سجلنا حصر 32 حساب في محرك البحث العلمي Google Scholar وهي حسابات ليس لها انتماء إلى الجامعة من خلال عدم إدراجها في النطاق الرسمي للجامعة وهو univ-alger2.dz كما سجلنا عدم توفر الجامعة على الحسابات الشخصية للباحثين في موقعها الإلكتروني والنطاقات الفرعية له.

3.1. نتائج وفق مؤشر التميز Excellence

سجلنا وجود 10 تسميات لجامعة الجزائر 2 في قاعد البيانات العالمية Scopus وتوفر مؤشر التميز في موقع ويب جامعة الجزائر 2 ، لكن بإنتاج علمي ضئيل جدا في قاعدة البيانات العالمية Scopus ، حيث سجلنا إنتاج علمي كلي باسم الجامعة في قاعد البيانات العالمية scopus 106 وثيقة مفهرسة أنتجت من قبل 80 مؤلف إلى غاية جويلية 2023. بمعدل تطور في المنشورات يساوي 10% ، وحصرتنا الإنتاج العلمي المنشور في Scopus وفق طبعة يوليو 2022 في مؤشر التميز لفترة 2017-2021 والمقدر ب 56 وثيقة مفهرسة باسم الجامعة وبنسبة تطور في المنشورات تقدر ب 2.53 % ، واللغة الأكثر استخداما الانجليزية ب 30 وثيقة ، ثم

تليها اللغة الفرنسية بـ 26 وثيقة مفهرسة ، و أن عدد الاستشهادات Citations للمقالات المنشورة في Scopus للفترة 2017-2021 هي: 106 استشهاد، ومؤشر H-index لجامعة الجزائر 2 للفترة 2017-2021 هو : 8.

أما الباحثون الأكثر استشهادا في Scopus للفترة 2017-2021 في وثيقة واحدة هو باحث من معهد علم الآثار تم الاستشهاد به 84 مرة ، وأكثر الباحثين استشهاد في أربع 04 وثائق مفهرسة باحثة من قسم علم الاجتماع بـ 94 مرة.

4.1. نتائج وفق معايير آخري للتحليل

سجلنا أثناء تحليل الموقع باستخدام معايير أخرى أن هناك عوامل أخرى تساعد على تحسين ورفع مرتبة موقع ويب جامعة الجزائر 2 وأهمها ، أولا :توفر الجامعة على منصة التعليم الالكتروني plate forme Moodele باسم نطاق تابع لجامعة الجزائر 2 وهو : <http://elearning22-23.univ-alger2.dz> ثانيا، منصة التعليم الالكتروني للجامعة تتجاوب مع شاشة الهواتف الذكية والألواح الالكترونية Tablette بنسبة 89 / 100 ، ومرئية منصة التعليم الالكتروني لجامعة الجزائر 2 في محركات البحث ضعيفة بحيث تقدر بـ 20/100 ،ثالثا: تتوفر الجامعة على الفهرس الكتروني للمكتبة على الخط OPAC الذي يوفر مجموعة من مصادر المعلومات (الكتب باللغة العربية ، باللغة الأجنبية ، الأطروحات و الدوريات) .

رابعا:الجامعة تتوفر على 15 مخبر على المباشر في موقع ويب الجامعة من أصل 34 موجود في الجامعة، من بين 15 موقع ويب للمخابر الموجودة في موقع الجامعة على المباشر هناك 14 موقع يملكون موقع الكتروني وإدارة مستقلة ومخبر 01 لا يملك الموقع (فقط صورة الموقع متواجدة أما الرابط لا يوجد)، كذلك من بين 14 مخبر ، هناك 13 مخبر ينتمون إلى نطاق موقع ويب الجامعة و يحملون تسمية الجامعة univ-alger2.dz ومخبر واحد 1 لا ينتسب للجامعة و يحمل نطاق مختلف عن البقية وهو مخبر الوقاية والأرغوميا. خامسا :الموقع الالكتروني لجامعة الجزائر 2 يتوفر على تطبيقات الجيل الثاني من الويب (Facebook Twitter ، Reserach Gat ، Linkedin ، الباحث العلمي Google Scholar.)، سادسا :الجامعة لا تتوفر على الملخص الوافي RSS في موقعها الالكتروني، سابعا:الجامعة لا تتوفر على خريطة الموقع Sitemap في موقعها الالكتروني، وأخيرا : إدارة

الموقع الإلكتروني للجامعة نشرت روابط مفيدة لموقع ويب ذات صلة وتابعة لجامعة الجزائر 2 تساعد على مرئية الموقع وانتشاره .

وانطلاقا من هذه النتائج قمنا باقتراح إستراتيجية لتحسين ترتيب ومكانة جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتركس ، وذلك وفق مؤشرات تصنيف ويبومتركس (المرئية ، الانفتاح والتميز) ، كما تم انجاز دليل خاص يتكون من 15 نقطة ، يسمح بتحسين ترتيب الجامعة ويؤخذ كمرجع.

الخاتمة

الخاتمة:

إن الهدف من الدراسة الخاصة بتحليل الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 2 وفق مؤشرات تصنيف ويبومتركس هو التعرف على مواطن القوة التي يتمتع بها الموقع من أجل تعزيزها ، ومعرفة مواطن وأوجه القصور التي لا تسمح للجامعة باحتلال مراتب متقدمة في تصنيف ويبومتركس و بالتالي التعرف على أسباب تدني ترتيب الجامعة في التصنيف ، ويتم ذلك من خلال تشخيص النقائص وفق مؤشرات تصنيف ويبومتركس (المرئية ، الانفتاح و التميز) ، حيث توصلنا إلى نتائج أبرزها توفر مؤشر المرئية Visibility في موقع الجامعة ، غير أن تأثير الموقع و مرئية أعمالها و أنشطتها في شبكة الويب ضعيف جدا ، و هذا ما يؤكد عدد الروابط الخارجية القليلة External link التي يتلقها الموقع و المقدرة ب 6349 رابط و معامل تأثير ويب الروابط الخارجية External link WIF لجامعة الجزائر 2 ضعيف جدا و المقدر ب : 139 , 0 ، كما سجلنا إقصاء الجامعة من مؤشر الانفتاح Openness و عدم احتسابه في النسبة الإجمالية الممنوحة للتصنيف ، وذلك راجع إلى قلة عدد الحسابات الموجودة في موقع الباحث العلمي Google scholar و المقدرة ب 200 حساب ، و هناك حسابات غير سليمة بنسبة 19 % بعدد قدره 38 حساب لا تنتسب للباحثين التابعين لجامعة الجزائر 2 من ناحية المحتوى و عدد الاستشهادات ، وتوفر مؤشر التميز Excellence في الجامعة ، لكن بإنتاج علمي ضئيل في قاعدة البيانات العالمية scopus مقدر ب 56 وثيقة مفهسة على مدار الفترة 2017-2021 و بعدد استشهادات ضئيل أيضا.

في نفس الاتجاه، قمنا بتحليل الموقع مستخدمين معايير أخرى تساهم في تحسين مرئية الموقع مثل : توفر المستودعات الرقمية لكن مرئية ضعيفة ، فهرس الإلكتروني للمكتبة غير فعال ، منصة التعليم الإلكتروني لا تستقطب روابط خارجية ، محابر البحث العلمي إنتاجها غير متاح بصفة كاملة بالإضافة إلى توفر الموقع على تطبيقات الجيل الثاني للويب ، كما سجلنا عدم توفر خريطة الموقع في موقع ويب الجامعة .

من جهة أخرى و انطلاقا من تحليل الموقع توصلنا إلى اقتراح إستراتيجية من شأنها تحسين مكانة و ترتيب جامعة الجزائر 2 في تصنيف ويبومتركس مبنية على ثلاثة أبعاد، أما البعد الأول يتعلق بمبررات وضع الإستراتيجية ، البعد الثاني هو اقتراح الإستراتيجية وفق متطلبات مؤشرات التصنيف و البعد الثالث يتمثل في آليات تنفيذ و تطبيق الإستراتيجية و أنجزنا دليل يتكون من 15 نقطة يستخدم لتحسين ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومتركس.

و بالتالي دراستنا كانت تحليل الموقع الجامعة وفق مؤشرات تصنيف ويومتركس و اقترحنا إستراتيجية لتحسن ترتيبها ، ويمكن للدراسات القادمة أن تتناول ترتيب الجامعات في التصنيفات الأخرى مثل (تصنيف التايمز THE ، QS) والسعي للتواجد فيها واحتلال مراتب متقدمة .فمثل هذه الأعمال العلمية التطبيقية تساهم في ارتقاء الجامعات الجزائرية في التصنيفات العالمية ، وذلك من خلال تشخيص النقائص ومعرفة أسباب عدم التواجد أو التذبذب فيها، هذه المواضيع من شأنها إثراء تخصص علم المكتبات و التوثيق وإظهار دوره في تحسين منظومة التعليم العالي .

قائمة المراجع

I. الوثائق باللغة العربية

▪ كتب

1. أحمد ،بدر .1988.مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات .الرياض : دار المريخ، 1988.
2. أحمد أنور بدر .الاتصال العلمي .الإسكندرية : دار الثقافة العلمية، 2001 ،
3. الأسس النظرية للقياس في العلوم الإنسانية، 2008.
4. أمين علي، محمد سليمان . 2010 . القياس والتقويم في العلوم الإنسانية: أسسه و أدواته وتطبيقاته . [على المباشر] . القاهرة : نشر وتوزيع دار الكتاب الحديث. [تاريخ الاطلاع 30 أوت 2022] .ردمك 9789773502912 متاح في:
https://drive.google.com/file/d/1fI9m4ZzxMwjUVw34M4WPbu8wphuevvuq/view?fbclid=IwAR1W2qNIhe5eYhzIUvXm97_LNHp7AAwiy-4HYg2gb4KXS_mlo-bFiBpCwkg
5. تومسون،ستريكلاندا.2006. لإدارة الإستراتيجية - المفاهيم والحالات العملية.بيروت: مكتبة لبنان ناشرون، 2006.
6. حسانين ،محمد صبحي.القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة.ط.1 مصر : دار الفكر العربي ،2001.
7. حسن حرب اللصاصم،دراسات في المدخل إلى العلوم القانونية. عمان : دار الخليج،2014
8. حسناء محمود، محجوب. 2009. قياسات المعلومات . الاسكندرية : دار الثقافة العلمية ،2009.
9. خالد رشيد، الجميلي. المدخل في دراسة الشريعة الإسلامية و القانون. بغداد :دار الكتب للطباعة و النشر،1989
10. الدريج محمد، مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي. ط3 .عمان:الجامعة الاردنية،1996
11. ديوبولد ب، فان دالين، 1997. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. (ترجمة) محمد نبيل نوفل وسلمان الخضري الشيخ. مكتبة الأنجلو المصرية.
12. الرازي ، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الازي. مختار الصحاح.ط 2.القاهرة: وزارة المعارف، 1937.
13. زيد الهويدي، أساسيات القياس والتقويم التربوي. دار الكتاب الجامعي للطباعة والنشر و التوزيع ، 2015 .

14. سعد عبد الرحمان. القياس النفسي :ا لنظرية و التطبيق. ط2 . دار الفكر العربي. 1991،
15. شحادة الاسدي ، غادة على جوحة .نظرية القياس. حلب:مديرية الكتب و المطبوعات ، 2010 .
16. عامر ،إبراهيم قنديلجي.2008.البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية.عمان : دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2008.
17. عبد الله ، عزيز ابراهيم .2019. دليل التقديم على قاعدة البيانات سكوييس.جامعة تكريت
18. عوض ، محمد أحمد .2004. الإدارة الإستراتيجية : الأصول و الأسس العلمية. الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2004.
19. فارس نجلاء محمد ، إسماعيل عبد الرؤوف محمد . التعليم الالكتروني مستحدثات في النظرية الإستراتيجية .عالم الكتب . القاهرة، 2017 .
20. كماش، يوسف لازم ومشتت، محمد رائد. القياس والاختبار والتقويم في المجال التربوي و الرياضي الأردن: دار دجلة،،2013.
21. محمد فتحي عبد الهادي، 2009 ، قياسات المعلومات والمعرفة بين النظري و التطبيقي .
22. محمد فتحي عبد الهادي، محمد جلال الغندور،هانئ محي الدين عطية،.2011 . قياسات المعلومات والمعرفة: بين النظرية والتطبيق.مصر : الدار المصرية اللبنانية ،2011.
23. وهيبية، غراممي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. ط. 2. الجزائر [د.م،]، 2012.

■ القواميس

1. الشامي ، أحمد محمد.قاموس مصطلحات المكتبات و الأرشيف. [على المباشر] [تم الاطلاع عليه يوم 12 أوت 2022] متاح على: <http://www.elshami.com/>
2. قاموس المعاني . قيس.[على المباشر] . [تاريخ الاطلاع 30 أوت 2022] متاح في :
<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%82%D9%8A%D8%B3/?c=%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AC%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%B7>
3. معجم مقاييس اللغة لابن فارس، لسان العرب، الصحاح للجوهري مادة (ق ي س)

■ أطروحات

1. إبراهيم هاشمي ، إسرائ محمد.2015. مواقع المكتبات الجامعية العربية : دراسة وبيومترية مقارنة .رسالة ماجستير.جامعة عين شمس ،2015 .
2. أحمد السيد، أميرة، 2013 . قياس ترتيب الجامعات المصرية: دراسة وبيومترية. أطروحة ماجستير. تخصص مكتبات: جامعة المنوفية. مصر،2013.
3. بن بوزيد، هجيرة.2020، مرئية مواقع ويب الجامعات وأثره على ترتيب ويب متركس: دراسة عينة من مواقع ويب مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.أطروحة دكتوراة .تخصص مكتبات .جامعة الجزائر2.الجزائر.
4. ريهام ،عاصم غنيم . الروابط الفائقة لمقالات الدوريات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت في المكتبات والمعلومات. أطروحة دكتوراه. جامعة المنوفية كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات،2009
5. سلطين ، سوما، 2006.الإدارة الإستراتيجية و أثرها في رفع الأداء المنظمات الأعمال "دراسة ميدانية على المنظمات الصناعية العامة في الساحل السوري".رسالة ماجستير غير منشورة .قسم إدارة الأعمال .كلية الاقتصاد،جامعة تشرين
6. شباب، فاطمة . 2015 .إشكالية تثمين الأدب الرمادي في الجزائر :الحضور Visibilité كمفهوم وأداة للتقييم ولمخابر البحث علم المواد كعينة الدراسة .أطروحة دكتوراه .علم المكتبات والتوثيق .الجزائر :جامعة الجزائر 02 .
7. قشايري، سميرة . 2020 . إشكالية تحليل الاستشهادات المرجعية في علم المكتبات في الجزائر: تحليل الاستشهادات الواردة في أطروحات الدكتوراه المناقشة في أقسام علم المكتبات بجامعات الجزائر،2 قسنطينة2 وهران1.أطروحة الدكتوراة.جامعة الجزائر 2.

■ مقالات الدوريات

1. بن غيدة، وسام يوسف.2018 . التصنيفات الأكاديمية العالمية للجامعات : تصنيف وبيومتريكس نموذجاً. Journal Cybrarians. [على المباشر]. 2018.مج.49.ع.49 ، ص.5. [تم الاطلاع عليه في 20 ماي 2020].متاح على:
http://journal.cybrarians.info/images/049/Cybrarians_Journal_049_Papers_02.pdf

2. الصديق، سعيد. 2014. الجامعات العربية وتحدي التصنيف العالمي : الطريق نحو التميز.مجلة الرؤى إستراتيجية. [علي المباشر].ع.6.ص. 8-38 . [اطلع عليه يوم 30 أفريل 2020].متاح على : <https://www.academia.edu/10251933/>
3. غبغوب ياقوتة، بالعور سليمان. 2017. واقع الجامعات الجزائرية حسب تصنيف ويبومتر كس The reality of the Algerian universities by Webometrics Classification .مجلة البشائر الاقتصادية. [علي المباشر]. 2017.مج،3. ع.4، ص.105- 120] اطلع عليه يوم 30 اوت 2020]. متاح علي: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/37918>
4. غياد كريمة . 2018. توظيف التعليم الالكتروني في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية حسب تصنيف ويبومتر كس. مجلة الباحث الاقتصادي . [علي المباشر]. 2018.مج،6. ع.1، ص.417-437 [اطلع عليه يوم 30 افريل 2020].متاح على : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/54760>
5. بن غيدة، وسام يوسف. 2018. التصنيفات الأكاديمية العالمية للجامعات : تصنيف ويبومتر كس نموذجاً. Cybrarians Journal. [علي المباشر]. 2018.مج.49.ع.49 ، ص.18. [اطلع عليه في 20 ماي 2020].متاح علي http://journal.cybrarians.info/images/049/Cybrarians_Journal_049_Papers_02.pdf:
6. سمير نجم، حمادة. أنماط الاستشهادات المرجعية عند الباحثين العرب في علوم المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية . مجلة مكتبة الإدارة. عالم الكتب ، مج.13، ع. 4 ، 1983
7. معتصم، الحاج عوض الكريم.دراسة بليومترية لمقالات مجلة العربية .مجلة اللغة العربية .السودان : جامعة افريقيا العالمية .ع.2015،19.
8. مسلم ، المالكي ، مجبل سالم. 1997،القياس البليوغرافي و تطبيقاته في مجال المكتبات و المعلومات .رسالة المكتبة، 1997 .مج.32.ع.2.
9. تاجيو ستكليف ، جان ترجمة عبد الرحمان فراج،2000.قياسات المعلومات .عالم المعلومات و المكتبات .مج.2.ع.1 جويلية 2000.
10. عبد الرحمن فراج،2005. قياسات الشبكة العنكبوتية.دراسات عربية في المكتبات والمعلومات.2005. مج 10، ع 1.

11. أحمد زكريا، محمود شريف، 2011. مصطلح قياسات الشبكة العنكبوتية webometrics : دراسة تحليلية في بنية اللفظية و دلالاته الاصطلاحية في ضوء المصطلحات المقاربة. مجلة المعلوماتية [على المباشر]. 2011. ع 35. [تاريخ الاطلاع 02 أوت 2022] متاح في: <http://search.mandumah.com/Record/122133>
12. فراج، عبد الرحمن. 2005. قياسات الشبكة العنكبوتية . دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات . مج 10 ، ع 1 .
13. تيم، أحمد سعيد. _ فهرسة مواقع الانترنت باستخدام مقياس دبلن كور. _ رسالة المكتبة. _ ع. 3، مج. 04، أيلول 2005 .
14. بشار، حميض .التصنيفات العلمية للجامعات دقيقة و وعادلة؟.مجلة أفاق المستقبل : مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية. ع.9، 2011 .
15. بلحماس سليم. قياس مكانة الجامعة الجزائرية في تصنيفات الويب: تصنيف ويبوميتركس لسنة 2018 نموذجا = Measuring the status of the Algerian university in the Web .مجلة الدراسات المعاصرة. مج.4، ع.1، 2019 .

▪ وقائع المؤتمرات

1. ميمون، الطاهر. 2013 . إستراتيجية الجامعات الجزائرية في تحسين ترتيبها في تصنيف webometrics : المؤتمر الدولي - الخامس لضمان جودة التعليم العالي، 3-5 مارس 2015 [على الخط] .الإمارات: جامعة الشارقة. [تاريخ الاطلاع 12 أوت 2023] . متاح على الرابط : https://www.researchgate.net/publication/331249608_astratyjt_aljamat_aljzayryt_fy_thsyn_trtybha_dmn_tsynf_Webometrics
2. حكيم ، حريك . الأيام الدكتورالية . 10-11 مارس 2020، العلوم الإنسانية والاجتماعية واللغات. ورشة عمل : العلوم الإنسانية و الآثار. جامعة الجزائر 2 ، 2020.

3. شباب فاطمة، مهني، أقبال. 2018. تصنيف ويب متركس للجامعات : هل يشجع فعلا النفاذ المفتوح للإنتاج العلمي = The Webometrics Ranking of Universities: Doesit Really Encourage Open Access to Scientific Production . مؤتمر دولي اتاحة الحرة للعلوم بالرباط. 2018

■ تقارير

1. مركز المناهج العلمية و البحوث العلمية ، ليبيا ، 2019 - 2020

■ ويبوغرافيا

1. حامد، محمد. دراسة تعريفية : Altmetrics القياسات البديلة . [على المباشر] [تم الاطلاع عليه يوم 12 أوت 2022] . متاح على : <file:///C:/Users/acs/Downloads/ma.pdf>
2. القياس. [على المباشر] . [تاريخ الاطلاع 20 أوت 2022] متاح في : <https://www.marefa.org/>
[https://www.marefa.org/%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3_\(%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA\)](https://www.marefa.org/%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3_(%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA))
3. المركز الوطني للقياس و التقويم السعودي . 2009. [متاح على الخط] . متاح في : <http://www.qiyas.sa/> [تاريخ الاطلاع 15 أوت 2022]
4. يسرى مصطفى، السيد . مبادئ و مفاهيم أساسية في القياس و التقويم . [على المباشر] . [تاريخ الاطلاع 30 أوت 2022] متاح في : <http://www.khayma.com/dr-yousry/Eval%20in%20Primary%20School%20Lecture%201.htm>

II. الوثائق باللغة الأجنبية

■ الكتب

1. Abdelhamid, arab.1993. la bibliométrie .Alger : office des publication universitaire ,1993.p.22
2. Aguilo,I F,2009.cybermetrics indicators : a methodological approach .in: 2 nd international workshop on university web ranking: cchs-csis,Madrid.april 21 st,2009.
3. CAMPBELL, Frank.1896. The theory of national and international bibliography: With special reference to the introduction of system in the record of modern literature. Library Bureau, .[en ligne].[consulté le 12/02/2022]. Disponible à l'adresse : <https://archive.org/details/theorynationala03campgoog/page/n2/mode/2up>

4. CONSTANTIN, Léopold-August..1839. Bibliothéconomie: instructions sur l'arrangement, la conservation et l'administration des bibliothèques.[en ligne].paris : librairie , 1839.p .132 .[consulté 14/06/2022].Disponible à l'adresse :https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QacI6LqK2GxJ2U8MMnRxjQtPOT1nNm7kJ05GNYQV4GROmOGugcc0SJSSTRT_Jg0HeYtOUF4tFxnxDGUWfPezNXtu-qNSEfG0NftYkUgNeKT5pk2H2rRRR27x0ImV2NabljAAm_Y1Cuc0KDLyCLqyZJ5XtkZNESKRGe0MWTtmvWWITKQ4QL_BcQpJ0_xDA_8IOd7Kk2iac273kyS0QaLxrkSwq-AWbP7OXxWmT5zrBbr5JEtxRHoe6INKgDvY9VmqjITyg0Ijm
5. DEWITTE, Pierre-Emmanuel.2004. Etude bibliométrique de la visibilité internationale de la production scientifique de l'INSA.[enligne].Thèse de doctorat : ENSSIB. [Consulté en juillet 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-753>
6. Estival, Rober .1993.bibliométrie et bibliologie (histoire ,sociologie et prévisions intellectuelles.les science de l'écrit. encyclopédie internationale de bibliologie. Paris : AIB ,1993
7. FRANK, Philipp.1952. *The origin of the separation between science and philosophy*. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. American Academy of Arts & Sciences,[en ligne]. 1952. p. 115-139. . [Consulté le 12/07/ 2022] .Disponible à l'adresse : : https://www-jstor-org.sndl1.arn.dz/stable/pdf/20023644.pdf?refreqid=excelsior%3A588c55b4ef523377062ebaa4fc4104f9&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1
- 8.
9. GLÄNZEL, Wolfgang et HORNBOSTEL, Stefa..2011 *History and institutionalisation of scientometrics*. Vienna: European Summer School for Scientometrics[en ligne]. 2011. [Consulté en octobre 2022]. Disponible à l'adresse : https://esss.info/images/1_1_13Hornbostel.pdf
10. Guillaume , delaunay. 2010.la palace de la bibliothéconomie dans l'organistation des connaissances et les classifications.[en ligne].master livres et savoir. ENNSIB.P.13..[Consulté le 14 juin 2022] disponible à l'adresse : <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48579-la-place-de-la-bibliotheconomie-dans-l-organisation-des-connaissances-et-les-classifications.pdf>
11. HALMOS, Paul R.2013. Measure theory. Springer. [en ligne]. p316.[consulté le 16 aout 2022].disponible à l'adresse : https://59clc.files.wordpress.com/2012/05/paul_r_halmos_measure_theory_graduate_t_exts_inbookfi-org.pdf .
12. HESSE, Leopold Auguste Constantin.1841. Bibliothéconomie, ou Nouveau manuel complet pour l'arrangement, la conservation et l'administration des bibliothèques.[en ligne].librairie encyclopédique de roret..p266.[consulté le 14 juin 2022] disponible à l'adresse :https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QaeY8c0YOd5o2sFernSxT8iT52A1LS5jFnfPOG25G7JGJd8dkzeE9oJgLw69mM8BZOg2ZCczdThK2kuo9Qdx9t06awB96tjndhycKQVhCxUW9H5xWK4FxaWew5kGQri19LkKnw7-LS3_wr1feq2DkLJ1wbFR0EZ8OsV5fpHi4-

- [BRson70SsvJFLcr2R37jPAsoSBCMkNas-ZgYz3FaVEDRKjdvSiPf7qnxKjknB62GVh26n0ZCsP2-B3CA_HeldMntOBSxMTdyK39-HugYn7Ng5GQ](#)
13. Jones, Bernie, 1990. Neighborhood Planning: A Guide for Citizens and Planners. Chicago and Washington, D.C.: Planners Press, American Planning Association
 14. KAWATRA, P. S200.. *Textbook of information science*. APH Publishing,[enligne].2000.]..[consulte en jannvier .2023]. Disponible à l'adresse : https://books.google.dz/books?id=NZRJ5dkFqyMC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gb_sgs_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
 15. Kenneth R. Andrews .1971. Historical Evolution of Strategic Management. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, 1971, chapter2, The Concept of Corporate Strategy
 16. KLAMPANOS, Iraklis A. Manning Christopher, Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze.2009. *Introduction to information retrieval*. Cambridge University Press, Cambridge.[en ligne]. 2008, 478 pp, Price 60, ISBN 97805218657515.[Consulté le 12/10/2022] Disponible à l'adresse : <https://nlp.stanford.edu/IR-book/pdf/irbookonlinereading.pdf>
 17. KRETCHMER, Hildrun, SINGH, Yogendra, et KUNDRA, Ramesh (ed.).2004. International Workshop on Webometrics, Informetrics and Scientometrics: 2-5 March 2004, Roorkee. Central Library, Indian Institute of Technology, 2004
 18. Manning, CD. Raghavan , P. Schutze, H. Introduction to information retrieval. England : Cambridge university press, 2009
 19. Mobrand, K. A., Spyridakis, J. H, 2007. Explicitness of local navigational links: comprehension
 20. PAGE, Lawrence.1998. The pagerank citation ranking: Bringing order to the web: Technical report. Stanford Digital Library Technologies Project. [En ligne] p.13. [Consulté 02/11/2022]. Disponible à l'adresse : <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/1/1999-66.pdf>
 21. Pères H. Rapport à l'occasion du cinquantenaire de l'université d'Alger, 1959.
 22. PRICE, Derek J. De Solla.1986. Little science, big science. Columbia university press, [en ligne] 1963. .[en ligne].[consulté le 12 /08/2022].Disponible à l'adresse : http://www.andreasaltelli.eu/file/repository/Little_science_big_science_and_beyond.pdf
 23. REITZ, Joan M.2004. Online dictionary for library and information science. ABC-CLIO. Libraries Unlimited. . [en ligne].2004 [consulté le 15 novembre 2022] .disponible à l'adresse : <https://westcollections.wcsu.edu/handle/20.500.12945/2091>
 24. ROSTAING, Hervé.1996. La bibliométrie et ses techniques. Sciences de la Société; Centre de Recherche Rétrospective de Marseille.[en ligne]. 1996. P.14. consulté le 31 aout 2022] .Disponible à l'adresse : <https://hal.science/hal-01579948/document> Scientists.available at: <http://lexiurl.wlv.ac.uk>
 25. SHASHA, Dennis , LAZERE, Cathy. Out of their minds: the lives and discoveries of 15 great computer scientists. Springer Science & Business Media, 1998
 26. Sullivan,D, 2007.what is google page rank :A guide for researchers & webmaster .search engine land.archived from the original on 2016

27. STEVENS, Stanley S.1951. Mathematics, measurement, and psychophysics. Handbook of experimental psychology .
28. TESTA, JAMES.2012. book citation index in web of science.[en ligne] [consulté le 22 /11/2022].Disponible à l'adresse: https://nauka.kz/upload/files/informaciya_pro_BOOK_CITATION_INDEX.pdf
29. Thelwall, M. 2011.A comparison of link and URL citation counting. ASLIB Proceedings, vol. 63.n.4, 2011.p.419-425
30. Thelwall, Mike, 2009. Introduction to Webometrics: Quantitative Web Research for the Social Sciences. Morgan & Claypool Publishers.[en ligne].vol.1.[consulté le 05 /08/ 2022]. DOI:[10.2200/S00176ED1V01Y200903ICR004](https://doi.org/10.2200/S00176ED1V01Y200903ICR004).
31. Thelwall,M,2011. Introduction to Webometric Analyst 2.0: A Research Tool for Social
32. Thompson, A., Strickland, A. 2003.Strategic Management: Concepts and Cases. McGraw -Hill / Irwin
33. TLET, Paul. 1934.Traité de documentation: le livre sur le livre, théorie et pratique. Editions mundaneumL :Palais Mondial .[en ligne] P 124-[consulté le 15 mai 2022]. Disponible à l'adresse :<file:///C:/Users/acs/Downloads/emsha-482.pdf>
34. Université d'Alger : Cinquenaire, De L'Université d'Alger(1909-1959) Ed : République Française, 1959 .vol. 1,
35. WILDAVSKY, Ben. The great brain race: How global universities are reshaping the world. Princeton University Press, 2012.,
36. Zipf, George Kingsley,1949. Human Behavior And The Principle Of Least Effort: in introduction to human ecologu ,newyork.[en ligne].p.24. [consulté le 15 aout 2022].Disponible à l'adresse : <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.90211/page/n11/mode/2up>

■ القواميس

1. Dictionnaire encyclopédie . .[en ligne].[consulte le 31 aout 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.encyclopedia.com/computing/news-wires-white-papers-and-books/hypertext-and-hyperlinks>.
2. Dictionnaire langues française le Robert,2002
3. Joan M. Reitz, Reitz,Joan M. ODLIS : Online Dictionary of Library and Information Science[En ligne].2002. [Consulté le 30 Aaout 2022]. Disponible à l'adresse : https://odlis.abc-clio.com/odlis_b.html
4. Orcid.[en ligne].[consulté le 20 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://info.orcid.org/what-is-orcid/>
5. oxford dictionary. .[en ligne].[consulte le 31 aout 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/structure>
6. Reitz,j.m.2004.ODLIS : *Online Dictionary for Library and Information Science.london.libraries* unlimited.Disponible à l'adresse : https://odlis.abc-clio.com/odlis_l.html

▪ أطروحات

1. NORUZI, Alireza.2007Webométrie-Concepts, pratiques, outils et applications: analyses webométriques et études du facteur d'impact des sites web académiques français. 2007. Thèse de doctorat. Aix-Marseille 3..

▪ مقالات الدوريات

1. Abdelhamid, Arabe.1994. Technique et lois bibliométriques. RIST.Vol.4.N° 1,1994.p.22-27
2. Adler, Robert , Ewing, John ; Taylor, Peter, 2009.Citation statistics. Statistical science. [En ligne] vol.24.N° 1,P.2-4. [Consulté en Décembre 2022]. Disponible à l'adresse :
3. AGUILLO, Isidro F., ORTEGA, Jose Luis, et FERNÁNDEZ, Mario.2008 .Webometric ranking of world universities: Introduction, methodology, and future developments. Higher education in Europe.[en ligne]. 2008, vol. 33, no 2-3, p. 233-244.[consulté le 15 octobre2022] Disponibla à l'adresse: <https://doi.org/10.1080/03797720802254031>
4. AGUILLO, Isidro.2005. *Indicadors de continguts per als webs acadèmics iberoamericans*.[en ligne]. 2005. vol.15, n °1-19 .].[consulté le 02 /09/ 2022] .disponible à l'adresse : <http://bid.ub.edu/15aguill1.htm>
5. AIYEPEKU, Wilson O.1977. *The Bradford distribution theory: the compounding of Bradford periodical literatures in geography*. Journal of documentation,[en ligne].1977, vol. 33, no 3, p.208
6. ALMIND, Tomas C , Ingwersen, Peter,1997. Informetric analyses on the world wide web: methodological approaches to 'webometrics'. Journal of Documentation.[en ligne].Vol. 53 No 4, pp. 404-426.[consulté le 30/07/2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007205>
7. ALONSO, Sergio, CABRERIZO, Francisco, HERRERA-VIEDMA, Enrique, et al.2008. *hg-index: A new index to characterize the scientific output of researchers based on the h-and g-indices*. Scientometrics.[en ligne] 2010, vol. 82, no 2, p. 391-400. [consulté le 18 aout 2022]. Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/12753/1/hgIndex_Alonso_Cabrerizo_Herrera-Viedma_Herrera_corrected.pdf
8. Arenas-Castro, H. *et al.*,2023 Preprint at EcoEvoRxiv [en ligne].[consulté le 20 septembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.32942/X2NS3K>
9. BAR-ILAN, Judit2004.. *The use of Web search engines in information science research*. Annual Review of Information Science and Technology (ARIST).[en ligne]. 2004, vol. 38, p. 231-88.[consult2 le 10 /08/ 2022]

- DOI: [10.1002/aris.1440380106](https://doi.org/10.1002/aris.1440380106). Disponible à l'adresse : <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.1440380106>
10. BARNES, Cameron Stewart. 2016. *The construct validity of the h-index*. Journal of Documentation [en ligne]. 2016, vol. 72, no 5, p. 878-895. [consulté le 18 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://rune.une.edu.au/web/bitstream/1959.11/20152/3/open/SOURCE02.pdf>
 11. BERGSTROM, Carl T., WEST, Jevin D., et WISEMAN, Marc A. 2008. The eigenfactor™ metrics. Journal of neuroscience, [en ligne]., vol. 28, no 45, p. 11433-11434. [consulté 15/07/2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.jneurosci.org/content/jneuro/28/45/11433.full.pdf>
 12. BERGSTROM, Carl. 2007. *Eigenfactor: Measuring the value and prestige of scholarly journals*. College & research libraries news. [En ligne] vol. 68, no 5, p. 314-316. . [Consulté le 15 juillet 2022]. Disponible à l'adresse : <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/viewFile/7804/7804>
 13. BJÖRNEBORN, L, Ingwersen, P, 2004. Toward a basic framework for webometrics. Journal of the American Society for Information Science and Technology. [en ligne]. 2004. vol. 55, n.14. p. 1216-1227. [consulté le 12 /08/2023]. Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/BjornebornIngwersen2004Towardabasicframeworkforwebometrics-1.pdf>
 14. BJÖRNEBORN, Lennart , Ingwersen, Peter, 2001. Perspectives of Webometrics. Scientometrics. [en ligne]. vol 50, P.65-82. [consulté le 30 /07/ 2022]. Disponible a l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/A_1005642218907.pdf
 15. Bjornebornn, L, 2004. Smal-world link structures across an academic webspace : a library and information science approach [En ligne]. PhD dissertation. Copenhagen : Departement of information studies. P.15-16. [Consulté le 10 septembre 2022]. Disponible à l'adresse <file:///C:/Users/RayonTechnique/Downloads/Small-World Link Structures across an Academic Web.pdf>
 16. BOAS, George. 2011. *The Influence of Philosophy on the Sciences*. Proceedings of the American Philosophical Society .[en ligne] .1951, vol. 95, no 5, p. 528-537. [Consulté le 12 juillet 2022] .Disponible à l'adresse: https://www-jstor-org.sndl1.arn.dz/stable/pdf/3143237.pdf?refreqid=excelsior%3A4223b1c18a8649d2c45a324585a7f3cb&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1
 17. Bollen, Johan , Marko, A. Rodriguez , Herbert, van de Sompel. 2006. *Journal statuts*. Scientometric. [En ligne] Vol.69.No.03. P.669-687. [Consulté 11/01/2022] <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-006-0176-z>
 18. Borgman , C ;Furner,J. *scholarly .communication and bibliometrics*. Annual review of information science and technology, vol 36,p. 3-72, 2002.
 19. BORNMANN, Lutz. 2015. *Alternative metrics in scientometrics: A meta-analysis of research into three altmetrics*. Scientometrics. [en ligne] 2015, vol. 103, no 3, p. 1123-

- 1144.[consulté le16/11/2022] Disponible à l'adresse : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1407/1407.8010.pdf>
20. BOUDOURIDES, Moses A., SIGRIST, Beatrice, et ALEVIZOS, Philippos D.1999. *Webometrics and the self-organization of the European information society*. Draft Report, Task.[en ligne]. 1999, vol. 2, p. 17-19.[Consulté 15/08/2022] .Disponible à l'adresse https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=fr&user=IWN2LiYAAA&AJ&citation_for_view=IWN2LiYAAAAAJ:u-x6o8ySG0sC
21. BOWMAN, Nicholas A. et BASTEDO, Michael N.2009 .Getting on the front page: Organizational reputation, status signals, and the impact of US News and World Report on student decisions. *Research in Higher Education*. [en ligne].2009, vol. 50, p. 415-436.].[consulté le 20 mai 2020].Disponible à l'adresse : <http://www-personal.umich.edu/~bastedo/papers/BowmanBastedo.ResHE2009.pdf>.
BRADFORD, Samuel C. Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 1934, vol. 137, p. 85-86
22. Broadus.R, 1987Toward a definition of “bibliometrics”.in: *scientometrics*.[en ligne].vol.12.N° 5-6,.p.373-379 .[consulté le 15 aout 2022].disponible à l'adresse : : <https://link-springer-com.snd11.arn.dz/article/10.1007/BF02016680>
23. Brooks,B.C, 1970. the growth, utility, and obsolescence of scientific periodical literature. In: *Journal of Documentation*.[en ligne].vol.6.N° 4.p. 283-294.[CONSUL le 15 juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1108/eb026500>
24. CHELLAPPANDI, Pandi et VIJAYAKUMAR, Channaveerapla S. 2018.Bibliometrics, Scientometrics, Webometrics/Cybermetrics, Informetrics and Altmetrics--An Emerging Field in Library and Information Science Research. *Shanlax International Journal of Education*.[enligne] 2018, vol. 7, no 1, p. 5-8.[consulté le 01/06/2022]. Disponible à l'adresse : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1245286.pdf>
25. COLE, Francis Joseph , EALES, Nellie B.1917. *The history of comparative anatomy: Part I.—A statistical analysis of the literature*. *Science Progress (1916-1919)*, 1917, vol. 11, no 44
26. Cothey, V. 2004. Web-crawling reliability. *Journal of the American Society for*
27. CRONIN, Blaise, SNYDER, Herbert W., ROSENBAUM, Howard, et al.1998. *Invoked on the Web*. *Journal of the American society for information science*,[en ligne]. 1998, vol. 49, no 14, p. 1319-1328..[consulté le 11 /08/ 2022] Disponible à l'adresse : [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1998\)49:14<1319::AID-ASI9>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1998)49:14<1319::AID-ASI9>3.0.CO;2-W)
28. DE BIÈVRE, Paul. 20125.*The International Vocabulary of Metrology:“VIM”*. *Chemistry International--Newsmagazine for IUPAC*.[en ligne]. 2012, vol. 34, no 3, p. 26-27. .[consulté le 22 aout 2022]. Disponible à l'adresse : https://www.uomus.edu.iq/img/lectures21/MUCLecture_2022_10142411.pdf
29. DE COURTENAY Nadine.2008. « *Mesure et formation des concepts physiques*. Rudolf Carnap et Norman Campbell » dans : Jacques Bouveresse éd., *Mathématiques et expérience. L'empirisme logique à l'épreuve (1918-1940)*. Paris, Odile Jacob, « Travaux du Collège de France ». [en ligne]. 2008, p. 211-251.[consulté

- le 22/06/2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/mathematiques-et-experience--9782738122032-page-211.htm>
30. DOMINIQUE, Cardon.2013. *Dans l'esprit du PageRank. Une enquête sur l'algorithme de Google*. Réseaux. [en ligne].vol. 1, p. 63-95. [Consulté en aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-reseaux-2013-1-page-63.htm>
31. DROTT, M. Carl.1981. *Bradford's Law: Theory, empiricism and the gaps between*.library trnds .[en ligne].1981. .vol.3.N 1,1981,p.42-43. .[consulté le 20 aout 2022]. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/librarytrendsv30i1f_opt.pdf
32. EGGHE, Leo. 2005. *Editorial: Expansion of the field of informetrics: Origins and consequences*. Information Processing and Management: an International Journal[en ligne].vol.41.p1311 .[consulté le 15 /11/2022].disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/234784369_Editorial_Expansion_of_the_field_of_informetrics_Origins_and_consequences
33. EGGHE, Leo.200. *New informetric aspects of the Internet: some reflections-many problems*. Journal of information science.[en ligne].2000, vol. 26, no 5, p. 329-335..[consulté le 12/10/2022].disponible à l'adresse : <https://documentserver.uhasselt.be/bitstream/1942/783/1/newinformetrics.pdf>
34. EOM, Sean.2009. *An introduction to bibliometrics and informetrics*. In : Author cocitation analysis: Quantitative methods for mapping the intellectual structure of an academic discipline. IGI Global.[en ligne]. 2009. p. 1-35..[consulté le 14/10/2022].Disponible à l'adresse : <https://www.igi-global.com/chapter/introduction-bibliometrics-informetrics/5440>
35. ESTIVALS, Robert1969. *La statistique bibliographique*.bbf.n°.12,1969
36. FRANK, Philipp.1952. The origin of the separation between science and philosophy. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. American Academy of Arts & Sciences,[en ligne]. 1952. p. 115-139. . [Consulté le 12/07/ 2022] .Disponible à l'adresse : : https://www-jstor-org.snd11.arn.dz/stable/pdf/20023644.pdf?refreqid=excelsior%3A588c55b4ef523377062ebaa4fc4104f9&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1
37. Gabriel Naude.1963. *Advis pour adresse une bibliothèque*.[en ligne] .PARIS : Chez FRANçors T ARGA, au premier pillier de la grand' Salle du Palais, deuant les Conlurations p.1644.p 164.[consulté le 15 /06/2022].Disponible à l'adresse : <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48749-advis-pour-dresser-une-bibliotheque-par-gabriel-naude.pdf>
38. GALLIGAN, Finbar et DYAS-CORREIA, Sharon.2013. *Altmetrics: Rethinking the way we measure*. Serials review.[en ligne].2013, vol. 39, no 1, p. 56-61.[consulté le16 /11/2022] Disponible à l'adresse : <https://www-sciencedirect-com.snd11.arn.dz/science/article/abs/pii/S009879131300004X>
39. GAO, Chao, WANG, Zhen, LI, Xianghua, et al. 2016. *PR-index: using the h-index and PageRank for determining true impact*. PloS one. [en ligne].2016, vol. 11, no 9, p. 1–

13. [consulté le 16 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161755>
40. GARFIELD, Eugene. Scientometrics comes of age. *Current Contents*. [En ligne].1979, no 46, p. 5-10. [Consulté en juillet 2022.] Disponible à l'adresse : <http://garfield.library.upenn.edu/essays/v4p313y1979-80.pdf>
41. GARFIELD, Eugene.2009. *From the science of science to Scientometrics visualizing the history of science with HistCite software*. Journal of Informetrics[enligne]. 2009, vol. 3, no 3, p. 173-179. . [Consulté 12 /01/ 2023]. Disponible à l'adresse : <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=7165f03488955b71127c2cabc465b051c7158308>
42. Gary Rees , Paul Smith. Sage Publications. [en ligne] Strategic Human Resource Management: An international perspective..disponible a l'adresse M <https://study.sagepub.com/rees2e/student-resources/chapter-1/12-alfred-chandler> .[consulte 12/aout 2023]
43. HE, Calvin, TAN, Calvin, et LOTFIPOUR, Shahram. WestJEM's.2014. *impact factor, h-index, and i10-index: Where we stand*. Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health[en ligne].2014, vol. 15, no 1. [consulté le 14/06/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://academic.microsoft.com/#/detail/2131290743>
44. HENZINGER, Monika R..2001 *.Hyperlink analysis for the web*. IEEE Internet computing,[en ligne]. 2001, vol. 5, no 1, p. 45-50..[consulté le 12/10/2022].Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/Henzinger01.pdf>
45. HOOD, William W. , WILSON, Concepción S.2001. *The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics*. Scientometrics.[en ligne]. vol 52, p291–314.[consulté le 15 juillet 2022] disponible à l'adresse : <https://link-springer-com.sndll.arn.dz/article/10.1023/A%3A1017919924342>
46. HUANG, Mu-Jung, CHEN, Mu-Yen, et YIEH, Kaili.2007. *Comparing with your main competitor: the single most important task of knowledge management performance measurement*. Journal of Information Science[en ligne].2007, vol. 33, no 4, p. 416-434.[consulté le 22/06/2022].Disponible à l'adresse : <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=cec8c46d0876e3ab17e409603476cda5e8c9021a>
47. HULME, Edward Wyndham. 1923.*Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization: two lectures delivered in the University of Cambridge*. Nature.[en ligne]. Vol.112,p 585–586.[consulté le 22 /07/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://doi-org.sndll.arn.dz/10.1038/112585a0>.
Information Science and Technology.vol. 55 .N 14,2004.P 1228-1238.
DOI:10.1002/asi.20078
48. INGWERSEN, Peter.1998. *The calculation of web impact factors*. Journal of documentation,[en ligne]. 1998, vol. 54, no 2, p. 236-243.[consulté 15/09/2022].Disponible à l'adresse :

- https://www.academia.edu/download/46881986/The_Calculation_of_Web_Impact_Factors20160629-27982-1s6pkf6.pdf
49. J. E. Hirsch.2005 An index to quantify an individual's scientific research output.[en liogne] p.1-4..[consulté le 15 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.0507655102>
50. JALAL, Samir Kumar, BISWAS, Subal Chandra, et MUKHOPADHYAY, Parthasarathi.2010. *Web presence of selected Asian countries: A webometric study. Collnet journal of scientometrics and information management* .[en ligne] vol. 4, no 2, p. 57-68.[consulté le 22 aout 2023] Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/16178/1/CJSIM_07%282%29.pdf
51. KHEDIM, R. 2020. واقع أراضيات التعليم الالكتروني عن بعد في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. مجلة الباحث الاقتصادي - Economics Researcher's Journal .[en ligne] vol. 7.n.1,p 64-85 [consulte le 10 /06/ 2023]. disponible à l'adresse : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/143129>
52. KLEINBERG, Jon M.1999. Authoritative sources in a hyperlinked environment. *Journal of the ACM (JACM)*[en ligne]. 1999, vol. 46, no 5, p. 604-632. . [Consulté en aout 2022] . Disponible à l'adresse : <http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/auth.pdf>
53. KOEHLER, Wallace, et al.2004. *A longitudinal study of Web pages continued: a consideration of document persistence*. *Information Research*.[en ligne].2004, vol. 9, no 2, p. 9-2.[consulté le 10 aout 2022].disponible a l'adresse : https://informationr.net/ir/9-2/paper174.html?_ga=1.21360572.600680577.1396460894
54. KORGAONKAR, Pradeep K. et WOLIN, Lori D.1999. A multivariate analysis of web usage. *Journal of advertising research*.[en ligne]. 1999, vol. 39, no 2, p. 53-53..[Consulté le 11 /08/ 2022].disponible à l'adresse : <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA60072163&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00218499&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ec5cf f231&aty=open-web-entry>
55. KOSMULSKI, Marek, et al. 2006.*A new Hirsch-type index saves time and works equally well as the original h-index*. *ISSI newsletter*.[en ligne].2006, vol. 2, no 3, p. 4-6. [consulté le 16 aout 2022]. Disponible à l'adresse : <https://sci2s.ugr.es/sites/default/files/files/TematicWebSites/hindex/kosmulski2006.pdf>
56. KOUICI, Salima, HARIK, Hakim, et DAHMANI, Samia.2010. *Une étude bibliométrique de la production scientifique Algérienne en utilisant la base SCOPUS*. *Revue RIST*.[en ligne]. 2010, vol. 18, no 2, p. 7-24. [Consulté 14/11/2022]. Disponible a l'adresse : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/46131>
57. LARSON, Ray R. *Bibliometrics of the World Wide Web: An exploratory analysis of the intellectual structure of cyberspace*. In : *Proceedings of the ASIST Annual Meeting*.[en ligne]. 1996. p. 71-78.. [Consulté le 06 /08/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.learntechlib.org/p/83952/>
58. LAWRENCE, Steve et GILES, C. Lee..200 *Accessibility of information on the web*. *Intelligence*.[en ligne] 2000, vol. 11, no 1, p. 32-39.[consulté le 12 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/accessibility20of20information20on20the20web.pdf>

59. LEBÉDEL, Claude.2001. *Le mot « mesure » de Calepin à Furetière. XVIIe siècle*. presse universitaire de France.[en ligne]. 2001, no 4, p. 575-578. [consulté le 20/12/2021].Disponible à l'adresse : www.cairn.info
60. LORENTZEN, David Gunnarsson.2014. *Webometrics benefitting from web mining? An investigation of methods and applications of two research fields*. Scientometrics.[en ligne].2014, vol. 99, no 2, p. 409-445.[consulté le 10 /08/ 2023].Disponible à l'adresse: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:857944/FULLTEXT01.pdf>
61. LOTKA, Alfred J. 1926.*The frequency distribution of scientific productivity*. Journal of the Washington academy of sciences,[en ligne].1926, vol. 16, no 12, p. 317-323. .[consulté le 15 November 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.jstor.org/stable/pdf/24529203.pdf>
62. MARGINSON, Simon et VAN DER WENDE, Marijk.2007. *To rank or to be ranked: The impact of global rankings in higher education*. Journal of studies in international education.[en ligne]. 2007, vol. 11, no 3-4, p. 306-329.[Consulté le 15 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/To Rank or To Be Ranked The Impact of Global Ranki.pdf>
63. Martha Johanna Van Deventer, Heila Pienaar.2008. South African repositories: Bridging knowledge divides.[en ligne].N 55,2008.[consulte en juin 2023].disponible en : [https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/8615/VanDeventer_South\(2008\).pdf](https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/8615/VanDeventer_South(2008).pdf)
64. Mary , Kurtz. 2010. Dublin Core, DSpace, and a Brief Analysis of Three University Repositories.[en ligne]. VOL. 29 N. 1 ,2010.[consulte en avril 2023]. Disponible à l'adresse : <https://ejournals.bc.edu/index.php/ital/article/view/3157/2771>
65. MUKHOPADHYAY, Parthasarathi.2004. *Measuring web impact factors: a webometric study based on the analysis of hyperlinks*. In : Proceedings of the National Seminar on Information Support for Rural Development, December[en ligne]. 2004.p12 pp. Disponible à l'adresse: https://www.academia.edu/4483621/Measuring_Web_Impact_Factors_A_Webometric_Study_based_on_the_Analysis_of_Hyperlinks
66. NIU, Nan, STROULIA, Eleni, et EL-RAMLAY, Mohammad.2022. *Understanding web usage for dynamic web-site adaptation: A case study*. In : Proceedings. Fourth International Workshop on Web Site Evolution. IEEE.[en ligne].2002. p. 53-62. [consulte le 10 aout 2022] Disponible à l'adresse: <file:///C:/Users/acs/Downloads/download.pdf>
67. NORUZI, Alireza. *Web presence and impact factors for Middle-Eastern countries*.[en ligne], 2006, vol. 30, no 2, p. 22-28.[consulté le 12 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/7264/1/Web_Presence-Middle-East.pdf
68. NORUZI, Alireza.2006. *The web impact factor: a critical review*. The electronic library.[en ligne].2006, vol. 24, no 4, p. 490-500. [Consulté 15/09/2022].Disponible à l'adresse : http://eprints.rclis.org/7161/1/Web_Impact_Factors%2C_A_critical_review.pdf

69. NWAGWU, Williams E. et AGARIN, Omoverere.2008. *Nigerian university websites: A webometric analysis*. Webology.[en ligne]. 2008, vol. 5, no 4, p. 1-20.[consulte le 12/10/2022] disponible à l'adresse : <https://www.webology.org/data-cms/articles/20200515043310pma65.pdf> p.15
70. PARK, Han Woo et THELWALL, Mike.2003. *Hyperlink analyses of the World Wide Web: A review*. Journal of computer-mediated communication,[en ligne]. 2003, vol. 8, no 4, p. 8..[consulté le 11 /08/ 2022] Disponible à l'adresse: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5995631a5cfe420d6efd92551e94b07113f3d827>
71. PARK, Han Woo.2003. Hyperlink network analysis: A new method for the study of social structure on the web. Connections.[en ligne] 2003, vol. 25, no 1, p. 49-61. [Consulté le 02 aout 2022]. Disponible à l'adresse : [file:///C:/Users/acs/Downloads/Hyperlink network analysis A new method for the s t.pdf](file:///C:/Users/acs/Downloads/Hyperlink%20network%20analysis%20A%20new%20method%20for%20the%20s.t.pdf)
72. Pawan, Kumar Saini.,2014. *Application of scientometrics analysis in library network : a comprehensive study*. International journal of emerging research in management & technology . Vol.3. N.9.p.11-15
73. PRIEM, Jason, GROTH, Paul, et TARABORELLI, Dario. 2012. *The altmetrics collection*. PloS one, 2012, vol. 7, no 11, p. e48753. [Consulté le 2-/11 2022] disponible à l'adresse : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0048753>
74. PRIEM, Jason, TARABORELLI, Dario, GROTH, Paul, et al.2011. *Altmetrics: A manifesto*. [en ligne] 2011. vol. 185.p. 4. [consulte le 26 novembre2022] .Disponible à l'adresse : <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1187&context=scholcom>
75. PRITCHARD, Alan.1969. *Statistical bibliography or bibliometrics*. Journal of documentation. .[en ligne]. Vol.25.n.4.p.348-349.[consulte le 12/02/2021].disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics
76. Radha Balamuralikrishna and John C. Dugger,1995. *swot analysis: a management tool for initiating new programs in vocational schools*. iowa state University.[en ligne].vol.2,n.12[consulte 13 aout 2023].disponible à l'adresse : <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVTE/v12n1/Balamuralikrishna.html>
77. RANGANATHAN, S. R.1995. *Librametry and its scope*. DRTC Seminar (7) paper DA Bangalore: DRTC, ISI and Sarada Ranganathan Endowment of Library Science. Reprinted in: JISSI: The International Journal of Scientometrics and Informetrics. ,[en ligne].vol.7, No. 1 .p. 15-21.[consulté le 12/02/2021].Disponible à l'adresse: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED045100.pdf> .
78. ROUSSEAU, Ronald. 1997.*Sitations: an exploratory study*.Cybermetrics.[en ligne].1997.vol 1,n.1.,p.1-7.[consulte le 02 /08/ 2022].Disponible à l'abresse : <https://digital.csic.es/bitstream/10261/170110/1/v1i1p1.pdf>

79. SALINAS, Romelia..2006 A content analysis of Latina Web content. Library & Information Science Research.[en ligne]. 2006, vol. 28, no 2, p. 297-324.[consulté le 05 /08/ 2022]. Doi. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2006.03.007> Disponible à l'adresse : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740818806000272>
80. SALMI, Ismail , 2009 .The Challenge of Establishing World-Class Universities. In : World Bank.[el ligne].p,19-20.[consulte le 22juillet 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/44840421_The_Challenge_of_Establishing_World-Class_Universities/citation/download
81. SCHREIBER, M., MALESIOS, C. C., et PSARAKIS, S.2011. *Categorizing h-index variants*. Research Evaluation.[en ligne]. 2011, vol. 20, no 5, p. 397-409. [consulte le 16 aout 2022] . Disponible à l'adresse : <https://academic.microsoft.com/#/detail/2003401913>
82. SCOTTI, Valeria.2015. *Bibliometrics and web use: the birth of altmetrics*. Recent progressi in medicina, 2015, vol. 106, no 4, p. 176-179. [consulté le 26 /11/2022] Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1701/1830.20030>
83. SEDGHI, S. H., TAFAROJI, R., et ROUDBARI, M.2013. *A survey of the websites of medical universities in Iran: a webometrics study*. of Health Administration (JHA) .[en ligne]. 2013. vol.15, N.50, P.85- 97. [Consulté le 12/08/2022].disponible a l'adresse: <https://jha.iuums.ac.ir/article-1-958-en.pdf>
84. SENGUPTA, Jati K.1992. *A fuzzy systems approach in data envelopment analysis*. Computers & mathematics with applications, .[en ligne].vol 24, p.259-266.[consulté le 16 aout 2022].disponible à l'adresse : [https://doi.org/10.1016/0898-1221\(92\)90203-T](https://doi.org/10.1016/0898-1221(92)90203-T)
85. SERENKO, Alexander.2013. *Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline*. Journal of Knowledge Management.[en ligne]. 2013, vol. 17, no 5, p. 773-812.[Consulté le 12/08/ 2022]. Disponible à l'adresse : http://www.aserenko.com/papers/Serenko_KM_Scientometrics.pdf
86. SMITH, Alistair G.2002. *Does metadata count? A Webometric investigation*. In : Proceedings of the International conference on Dublin core and metadata for e-Communities, 2002: DC-2002. October 13-17, 2002, Florence, Italy.-(Atti; 5). Firenze University Press,[en ligne]. 2002. pp. 133.[consulté le 12 aout 2023]. Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/pkpadmin,+paper15.pdf>
87. SRIVASTAVA, Jaideep. Cooley, R.-Deshpande, M.-Tan, P.2000. *Web usage mining: discovery and applications of web usage patterns from web data*. SIGKDD Explorations.[en ligne]. 2000, vol. 1, no 1, p.12.[consulté le 11 /08/ 2022]. Disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/download-1.pdf>
88. TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. An introduction to informetrics. Information processing & management, 1992, vol. 28, no 1, p. 1-3. .[consulté le 15 aout 2022] . Disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=160642>
89. TAGUE-SUTCLIFFE, Jean.1994. *Introducción a la informetría*. Acimed.[enligne]1994, vol. 2, no 3. [consulté le 15 /11 2022] .disp onible à l'adresse : <http://eprints.rclis.org/5100/1/informetria.pdf>

90. THELWALL, Mike et VAUGHAN, Liwen.2004. *Webometrics: An introduction to the special issue*. Journal of the American Society for Information Science and Technology.[en ligne]. 2004, vol. 55, no 14, p. 1213-1215..[consulte le 12 aout 2022]. <https://doi.org/10.1002/asi.20076> . Disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/toc/jasist/2004/55/14>
91. THELWALL, Mike, VAUGHAN, Liwen, et BJÖRNEBORN, Lennart.2005. *Webometrics*. Annual review of information science and technology.[en ligne]. 2005, vol. 39, no 1, p. 81-135.[consulte le 12 /08/ 2022]. DOI: [10.1002/aris.1440390110](https://doi.org/10.1002/aris.1440390110) Disponible à l'adresse : <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.1440390110>
92. THELWALL, Mike. 2008.*Bibliometrics to webometrics*. Journal of information science,.[en ligne].2008, vol. 34, no 4, p. 605-621. [consulté le 02 juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1177/0165551507087238>
93. THELWALL, Mike. 2012.*A history of webometrics*. Bulletin of the American Society for Information Science and Technology.[en ligne].2012, vol. 38, no 6, p. 18-23.[consulté le 16 aout 2022].disponible à l'adresse : <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/bult.2012.1720380606>
94. VAUGHAN, Liwen et THELWALL, Mike,2004. Search engine coverage bias: evidence and possible causes. *Information processing & managemen*.[en ligne] vol. 40, no 4, p. 693-707. [consule le 22 aout 2023] Disponible à l'adresse : <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1217&context=fimspub>
95. VOLKEN, Henri.2007. *Les fondements: mesure pour mesure*. Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences.[en ligne]. 2007, no XLV-138, p. 55-65. . [consulté le 20/12/2021].Disponible à l'adresse : <https://journals.openedition.org/ress/192>
96. WILKINSON, David et THELWALL, Mike2013.. *Search markets and search results: The case of Bing*. Library & Information Science Research.[en ligne].2013, vol. 35, no 4, p. 318-325.[consulté le 11 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/papers/searchMarketsPreprint.pdf>
97. Williams, Andrew Paul , Sweetser, Kaye , Ancu, Monica , Landreville, Kristen , Martin, Justin. 2005. Blogging and Hyperlinking: Use of the Web to Enhance Viability During the 2004 US Campaign. Journalism Studies - JOURNAL STUD.[en ligne].vol 6. P.177-186. [consulté 14/10/2022].disponible à l'adresse : <file:///C:/Users/acs/Downloads/Williamsetal.-Bloggingandhyperlinking-Useofthewebtoenhanceviabilityduringthe2004UScampaign.pdf>
98. WILSON, Concepción S. Informetrics. Annual Review of Information Science and Technology .ARIST.[en ligne].1999, vol. 34, p. 107-247.[consulté le 15/12/2022].disponible à l'adresse : <https://www.learntechlib.org/p/92547/>
99. WOLFRAM, Dietmar.200. *Applications of informetrics to information retrieval research*. Informing Science.[en ligne] 2000, vol. 3, p. 77.[consulté le 15/11 2022] .disponible à l'adresse : <http://www.inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p77-82.pdf>

100. WYLLYS, Ronald E1981. *Empirical and theoretical bases of Zipf's law*. library trend.[enligne]. 1981, vol.30.n.1,1981.p.56-57. .[consulté le 15 November 2022]. Disponible à l'adresse : file:///C:/Users/acs/Downloads/librarytrendsv30i1g_opt.pdf
101. YAMINFIROOZ, Mousa et GHOLINIA, Hemmat2015. *Multiple h-index: A new scientometric indicator*. The Electronic Library.[en ligne]. 2015, vol. 33, no 3, p. 547-556 .[Consulté le 15 juin 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/EL-07-2013-0137>
102. ZAHEDI, Zohreh, COSTAS, Rodrigo, et WOUTERS, Paul.2014. *How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications*. Scientometrics.[en ligne].2014, vol. 101, p. 1491-1513.[consulté le 22/06/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1404/1404.1301.pdf>
103. ZINS, Chaim.2007. *Classification schemes of Information Science: Twenty-eight scholars map the field*. Journal of the American Society for Information Science and Technology.[en ligne] 2007, vol. 58, no 5, p. 645-672.[consulté le 03 /08/ 2022].disponible à l'adresse <file:///C:/Users/acs/Downloads/Classification schemes of Information Science Twen.pdf>
104. ZUPIC, Ivan et ČATER, Tomaž. 2015.*Bibliometric methods in management and organization*.[en lign].vol.18.N° 3.p. 429-472.[consulté le 11/02/2021].Disponible à l'adresse: DOI: [10.1177/1094428114562629](https://doi.org/10.1177/1094428114562629) <file:///C:/Users/acs/Downloads/upiI.aterT.-2015-ORM.pdf>

▪ وقائع المؤتمرات

1. BALIGAND, Marie Pascale, ACHARD, Anne Laure, REGOLINI, Amanda, et al..2012 .*Which alternative tools for bibliometrics in an research institute?* [En ligne] 37th IAMSLIC Conference, 5th AFRIAMSLIC Conference, Oct 2011, Zanzibar,France. p.3 [Consulté le 01/08/ 2022].Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00654810/document> 2012.

▪ ويبوغرافيا

1. A Model of Research, Eigenfactor.org, .[en ligne]. .[consulté le 15 juin 2022] disponible à l'adresse <http://www.eigenfactor.org/methods.php>
2. About altmetrics .[en ligne] disponible à l'adresse : <http://altmetrics.org/about/> [Consulté 14/02/ 2022]
3. About eigenfactor.[en ligne].[consulté le 15 juin 2022] disponible à l'adresse : <http://www.eigenfactor.org/about.php>
4. About hospitals. [en ligne].[consulté le 22 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://hospitals.webometrics.info/en/About Us>

5. Ahrefs.[en ligne]. [Consulté le 12/07/2023] Disponible à l'adresse : <https://ahrefs.com/big-data>
6. Association for Psychological Science. *Journal Impact Factor*. [en ligne] .[consulté le 15 aout 2021].disponible à l'adresse : <https://www.psychologicalscience.org/journal-impact-factor>
7. Cited Half-Life.” *Journal Citation Reports, last modified*. [en ligne]. [Consulté le 15 /05/2022]. Disponible à l'adresse : http://admin-apps.weboknowledge.com/JCR/help/h_ctdhl.htm#jrnlctdhl
8. Cybermetrics. about .[en ligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse :<https://www.webometrics.info/en>
9. Dépositaires .[en ligne] . [consulté le 15 aout 2023].disponible à l'adresse : <http://ddeposit.univ-alger2.dz:8080/xmlui/handle/20.500.12387/2413>
10. DGRSDT. [En ligne]. [Consulté le 15 octobre 2022].Disponible à l'adresse : https://www.dgrsdz.dz/ar/entite_recherche#
11. DHANALAKSHMI, S.2020. Webometric Analysis Of Indian University Websites A Study..phd thesis. research and development centre bharathiar university, coimbatore - 641 046 tamilnadu, india.[en ligne].[consulté le 12 aout 2023]. Disponible à l'adresse : <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/294953>
12. Distribution by country. . [en ligne].[consulté le 31 aout 2022] .disponible à l'adresse : https://www.webometrics.info/en/distribution_by_country
13. E-conttent definition.[en ligne].[consulte le 30 aout 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.webopedia.com>
14. Educational assembly .*Mathematics* . [en ligne].[consulté le 15 aout 2022]. Disponible à l'adresse : https://educationalassembly.blogspot.com/2020/09/blog-post_67.html
15. Eigenfactor. [en ligne].[consulté le 15 juillet 2022].disponible à l'adresse : <http://www.eigenfactor.org/index.php>
16. Euclid's.1753. Éléments de géométrie.[en ligne].P 306.[consulté le 01/06/ 2022].Disponible à l'adresse : http://promenadesmaths.free.fr/telecharger/euclide_elements_1804.pdf .
17. Franceshet, Massimo.*Ten good reason to use eigenfactor TMmetrics*.preprint. Information Processing & management. [En ligne]. [Consulté 01/06/ 2022]. Disponible à l'adresse: <https://www.sci.unich.it/~francesc/publications/ipm10a.pdf>
18. Google scholar.about. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://scholar.google.com/intl/fr/scholar/about.html>
19. GUILFORD, Joy Paul.1954. *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill. [En ligne]. [Consulté le 22/06/2022]. Disponible à l'adresse : <https://psycnet.apa.org/record/1955-00102-000>
20. Hyperlinks.in free dictionnaire.disponible à l'adresse : <https://www.thefreedictionary.com/hyperlink>
21. Info busine schools. [en ligne].[consulté le 23 /08/ 2022] .Disponible à l'adresse : <https://business-schools.webometrics.info/en>
22. Info insttutional repositories. .[en ligne].[consulté le 21 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://repositories.webometrics.info/en/institutional>

23. Info webometrics .[en ligne].[consulté le 20 aout 2022] .Disponible à l'adresse : <https://webometrics.info/en/Africa>
24. Journal officiel. [en ligne] .disponible à l'adresse :<https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2009/A2009061.pdf>
25. Journal-level metrics.[en ligne],[consulté le 22 novembre 2022].disponible à l'adresse : <https://guides.ou.edu/metrics>
26. LinkedIn. .[en ligne].[consulté le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.linkedin.com/company/university-of-algiers-abou-el-kacem-saadallah/>
27. Majestic .tools [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://majestic.com/help/tools>
28. Mesrs. [en ligne].[consulté le 01 septembre 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.mesrs.dz/index.php/reseau-universitaire-ar/>.
29. methodology.[enligne].[consulté le 15 aout 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Methodology>
30. Mind Tools Content Team .SWOT Analysis. <https://www.mindtools.com/amtbj63/swot-analysis>
31. Objectives business schools. [en ligne].[consulté le 23 /08/ 2022] .Disponible à l'adresse : <https://business-schools.webometrics.info/en/Objectives>
32. Objectives. .[en ligne].[consulté le 15 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/Objectives> . [Consulté le 21 /08/ 2022]
33. Open doar .[en ligne]..[consulte en avril 2023]. Disponible à l'adresse : https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html
34. Oxford for advanced learner's .[en ligne]. access via : . <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
35. Plum analytics.[en ligne].[consulté le 22/06/ 2022]. Disponible à l'adresse : <https://plumanalytics.com/>
36. Previous edition. [en ligne].[consulté le 02 septembre 2022] .Disponible à l'adresse : https://webometrics.info/en/Previous_editions
37. Publish or Perish 4 User's Manual. [en ligne].[consulté le 04/07/2022] .Disponible à l'adresse : <http://www.harzing.com/pophelp/metrics.htm>
38. Ranking web of university. Ed july.2022.[en ligne].disponible à l'adresse : <https://www.webometrics.info/en/world>
39. Recherche gate.[en ligne].[consulté le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.researchgate.net/profile/Universite-Alger-I-I-Abou-El-Kacem-Saadallah>
40. scimago about. . [En ligne] [Consulté 01/12/2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/about>
41. Scimago. country Rank.[en ligne],[consulté le 15 juin 2022].disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>
42. Scimago. Journal Rank. [En ligne] [Consulté en Décembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>
43. SCOPUS .2022. [En ligne]. [Consulté le 09 Novembre 2022]. Disponible à l'adresse : ://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0017/114533/Scopus-fact-sheet-2022_WEB.pdf/

44. Sitemap.[en ligne].[consulte le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://blog.mostaql.com/everything-about-sitemap/#sitemap-file>
45. Sitemape seo. .[en ligne].[consulte le 30 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.seo-stars.com/sitemap-for-your-website/>
46. The SCImago Journal & Country Rank: about use. [En ligne].[Consulté le 11octobre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.scimagojr.com/aboutus.php>
47. Top ranking facebook.[en ligne].[consulte le 22 decembre 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.4icu.org/facebook/dz/12368/>
48. Transparent . [en ligne].[consulté le 31 /08/ 2022] .disponible à l'adresse : <https://webometrics.info/en/transparent>
49. uniRank . facebook.[en ligne].[consulte 22 decembre 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.facebook.com/Univ.Alger2.dz/about>
50. uniRank . youtube.[en ligne].[consulte 22 decembre 2022]. Disponible à l'adresse <https://www.youtube.com/channel/UCzycgROYWQY4nEc9IKDqmfg>
51. Web arcive . WAY BACK [en ligne]. Disponible à l'adresse : <https://web.archive.org>
52. web page difinition . .[en ligne].[consulte le 30 aout 2022].Disponible à l'adresse:<http://www.merriam-webster.com/dictionary>
53. web technology. oxford brookes university. [en ligne].[consulte le 21 aout 2022].Disponible à l'adresse : <http://www.brookes.ac.uk>
54. Worls stats. .[en ligne].[consulté le 21 /08/ 2022].Disponible à l'adresse : <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

الملاحق

الملحق الأول 01 :

ترتيب الجامعات الجزائرية في تصنيف webometrics

– طبعة جويلية 2022 –

الملحق 01: ترتيب الجامعات الجزائرية في تصنيف ويبومتركس لطبعة جويلية 2022

Université d'Alger 2

<https://univ-alger2.dz/>

ranking	World Rank ▲	University	Det.	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	2278	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene	👉	7546	1545	1786
2	2318	Université des Frères Mentouri Constantine 1 (Ex Université Mentouri)	👉	5691	1335	2369
3	2366	Université de M'Sila	👉	2980	1757	3245
4	2473	Université Abou BekrBelkaid Tlemcen	👉	5797	2049	2441
5	2626	Université d'Oran 1 Ahmed Ben Bella	👉	4864	2870	2784
6	2790	University Ferhat Abbas Setif	👉	9273	1707	2254
7	2811	Djillali Liabes university of Sidi Bel Abbas	👉	10254	2130	2004
8	2934	Université de Bejaia	👉	8563	1940	2603
9	2934	Université Mohamed Khider Biskra	👉	8294	1869	2676
10	3003	Université KasdiMerbah Ouargla	👉	5853	2484	3279
11	3079	Université Badji Mokhtar de Annaba	👉	11943	2468	2066
12	3127	Université 08 Mai 1945 Guelma	👉	9945	2137	2603
13	3246	Université M'Hamed Bougara de Bouverdes	👉	10921	2075	2627
14	3269	Université Amar Telidji de Laghouat	👉	8393	2508	3089
15	3454	Université de Tébessa	👉	10830	2791	2815
16	3473	Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf	👉	10804	2371	2958
17	3624	Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem	👉	7399	2216	4003
18	3628	Université Saad Dahlab Blida	👉	11969	2991	2828
19	3697	Université Hassiba Benbouali de Chlef	👉	10619	2566	3324
20	3973	Université de Jijel	👉	13452	2680	3172

ranking	<u>World Rank</u> ▲	<u>University</u>	<u>Det.</u>	<u>Impact Rank*</u>	<u>Openness Rank*</u>	<u>Excellence Rank*</u>
21	3981	Université de Skikda	👉	12836	2869	3263
22	4040	Université Ibn Khaldoun Tiaret	👉	13942	2986	3104
23	4040	Université Larbi Ben Mhidi de Oum El Bouaghi	👉	12096	2741	3569
24	4060	École Nationale Polytechnique d'Alger	👉	13352	2900	3291
25	4089	Université de Mascara	👉	15135	2673	3043
26	4185	Université de Bouira	👉	9351	3108	4292
27	4321	Université de Batna 2	👉	16060	2549	3345
28	4452	École National Supérieure de l'Informatique (ex-INI)	👉	12200	3601	4061
29	4559	Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou	👉	8290	7521	3407
30	4617	Université Taher Moulay de Saida	👉	13423	3603	4123
31	4638	Université Mohamed El Bachir El Ibrahim Bordj Bou Arréridj	👉	15768	3383	3767
32	4753	Université Mohamed Chérif Messaadia de Souk-Ahras	👉	14782	3758	4078
33	4945	Université de Constantine 3	👉	12406	3900	4903
34	4991	Université d'Eloued	👉	11985	7521	3511
35	5038	Université de Batna 1	👉	8826	7521	4260
36	5062	Université de Béchar	👉	15893	3153	4664
37	5068	Université de Constantine 2	👉	14029	3754	4860
38	5293	Université de Ghardaia	👉	16918	4471	4592
39	5457	École Nationale Supérieure Vétérinaire d'Alger	👉	18076	5694	4336
40	5561	Université d'Alger 1	👉	9416	7521	5024
41	5566	Université de Khenchela	👉	18076	3698	4980
42	5573	Université Ahmed Draia d'Adrar	👉	15939	5095	5024
43	5622	Université Ziane Achour de Djelfa	👉	14029	7521	4260
44	5706	École Nationale Supérieure Agronomique	👉	16322	4721	5206
45	5844	Université Dr Yahia Farès de Médéa	👉	15405	7521	4366
46	6031	Université d'El Tarf (Centre Universitaire d'El Tarf)	👉	18047	4987	5260
47	6159	Université de Khemis Miliana	👉	20058	3527	5362

ranking	<u>World Rank</u> ▲	<u>University</u>	<u>Det.</u>	<u>Impact Rank*</u>	<u>Openness Rank*</u>	<u>Excellence Rank*</u>
48	6371	École Nationale Supérieure de l'Hydraulique de Blida	👉	15871	6076	5596
49	6392	École Nationale Supérieure de Technologie	👉	19850	4896	5362
50	6742	Centre Universitaire de Relizane	👉	29423	4861	3781
51	6962	École Normale Supérieure de Kouba	👉	19001	6056	5596
52	7031	École Militaire Polytechnique	👉	26321	7521	3557
53	7219	Université de Tissemsilt Ahmed ben yahia el-wancharissi	👉	22526	7521	4464
54	7563	Ecole Nationale Supérieure de Biotechnologie de Constantine	👉	21740	6196	5481
55	7642	Centre Universitaire de Mila	👉	15586	7521	5690
56	8170	Université d'Alger 2	👉	12555	7521	6209
57	8200	Ecole Nationale Polytechnique d'Oran	👉	8628	5531	7216
58	8301	Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed	👉	14903	7521	5963
59	8742	École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme	👉	17820	5848	6372
60	9749	Université Lounici Ali de Blida 2	👉	14551	3458	7216
61	9932	Université d'Alger 3	👉	14437	6579	6829
62	10213	École Nationale des Travaux Publics	👉	16797	7521	6209
63	10308	École Normale Supérieure de Constantine	👉	23767	6251	5963
64	13845	Centre Universitaire de Rélizane	👉	18670	4966	7216
65	14638	Université de Sétif 2	👉	12919	7521	7216
66	15533	Centre Universitaire de Naama	👉	20518	5148	7216
67	15565	École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral	👉	29720	7521	5316
68	15601	École Nationale Supérieure en Statistique et en Économie Appliquée	👉	21063	7521	6565
69	16056	Ecole Normale Supérieure d'Oran	👉	23396	7521	6372
70	16333	Centre Universitaire de Aïn Témouchent	👉	19110	6523	7216
71	16569	Centre Universitaire de Tindouf	👉	15232	7521	7216
72	16666	Centre Universitaire Nour Bachir El	👉	21257	7251	6829

ranking	<u>World Rank</u> ▲	<u>University</u>	<u>Det.</u>	<u>Impact Rank*</u>	<u>Openness Rank*</u>	<u>Excellence Rank*</u>
		<u>Bayadh</u>				
73	16952	<u>Ecole Supérieure d'Informatique Sidi Bel Abbas</u>	👉	21621	5497	7216
74	17664	<u>Université de la Formation Continue</u>	👉	16516	7521	7216
75	19123	<u>École Nationale d'Administration Algeria</u>	👉	18242	7521	7216
76	19254	<u>Centre Universitaire de Tipaza</u>	👉	18382	7521	7216
77	19499	<u>École Supérieure Algérienne des Affaires</u>	👉	18670	7521	7216
78	19655	<u>École Supérieure de Technologies Industrielles d'Annaba</u>	👉	23930	5999	7216
79	19868	<u>École Supérieure de Commerce Alger</u>	👉	19761	7425	7216
80	20335	<u>Ecole des Hautes Études Commerciales</u>	👉	19628	7521	7216
81	20492	<u>École Normale Supérieure en Lettres et Sciences Humaines Bouzareah</u>	👉	19811	7521	7216
82	20822	<u>Ecole Nationale Supérieure des Mines et de la Métallurgie</u>	👉	20856	7425	7216
83	20824	<u>École Supérieure de la Magistrature</u>	👉	20187	7521	7216
84	21070	<u>Ecole Nationale Supérieure de Management</u>	👉	20472	7521	7216
85	21148	<u>École Supérieure de Banque</u>	👉	20559	7521	7216
86	21502	<u>Ecole Nationale Polytechnique de Constantine</u>	👉	20960	7521	7216
87	21900	<u>Ecole Nationale Supérieure de Sciences Politiques</u>	👉	21410	7521	7216
88	22404	<u>Ecole Supérieure en Génie Electrique et Energétique d'Oran</u>	👉	21980	7521	7216
89	23453	<u>Ecole Supérieure des Sciences de Gestion de Annaba</u>	👉	23116	7521	7216
90	23590	<u>Institut Maghrébin d'Economie Douanière et Fiscale (Institut Algero Tunisien)</u>	👉	23253	7521	7216
91	23590	<u>Institut Supérieur de Gestion et de Planification</u>	👉	23253	7521	7216
92	23721	<u>Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technologique de Skikda</u>	👉	23396	7521	7216

ranking	<u>World Rank</u> ▲	<u>University</u>	<u>Det.</u>	<u>Impact Rank*</u>	<u>Openness Rank*</u>	<u>Excellence Rank*</u>
93	23721	Ecole Supérieure en Sciences Biologiques d'Oran	👉	27057	6616	7216
94	23871	Ecole Nationale Supérieure de Journalisme et des Sciences de l'Information d'Alger	👉	23559	7521	7216
95	24145	Ecole Supérieure de Management de Tlemcen	👉	23849	7521	7216
96	24216	Ecole Normale Supérieure de Setif	👉	23930	7521	7216
97	24365	Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen	👉	24093	7521	7216
98	27046	École Supérieure des Sciences Appliquées d'Alger	👉	26941	7521	7216
99	27343	Université des Sciences Islamiques Emir Abdelkader	👉	27249	7521	7216
100	27728	Ecole Supérieure de Comptabilité et de Finances de Constantine	👉	27654	7521	7216
101	27728	École Supérieure d'Economie d'Oran	👉	27654	7521	7216
102	28264	Ecole Supérieure des Sciences de l'Aliment et des Industries Agroalimentaires d'Alger	👉	29036	7291	7216
103	28265	University of Tamaghasset	👉	28205	7521	7216
104	31054	Ecole Supérieure de Gestion et d'Economie Numérique ESGEN	👉	31049	7521	7216

INDICATORS	MEANING	METHODOLOGY	SOURCE	WEIGHT
PRESENCE	Public knowledgeshared	DISCONTINUED		
VISIBILITY	Web contents Impact	Number of external networks (subnets) linking to the institution's webpages (normalized and then the maximum value is chosen)	<i>Ahrefs Majestic</i>	50%
TRANSPARENCY (or OPENNESS)	Top citedresearchers	Number of citations from Top 210 authors (excluding the top 20 outliers) See Transparent Ranking for additional info	<i>Google Scholar Profiles</i>	10%
EXCELLENCE (or SCHOLAR)	Top cited papers	Number of papers amongst the top 10% most cited in each one of the all 27 disciplines of the full database Data for the five year period: 2017-2021	<i>Scimago</i>	40%

الملحق الثاني 02 :

الإنتاج العلمي للجامعة في SCOPUS

- جامعة الجزائر 2 -

Documents

Export Date: 14 Nov 2023

Search: AF-ID("Université d'Alger 2" 60105400) AND (LIMIT-TO (PUBY...

- 1) Duval, M., Sahnouni, M., Parés, J.M., van der Made, J., Abdessadok, S., Harichane, Z., Cheheb, R.C., Boulaghraif, K., Pérez-González, A.
[The Plio-Pleistocene sequence of Oued Boucherit \(Algeria\): A unique chronologically-constrained archaeological and palaeontological record in North Africa](#)
(2021) Quaternary Science Reviews, 271, art. no. 107116, . Cited 13 times.

- 1) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116075502&doi=10.1016%2fj.quascirev.2021.107116&partnerID=40&md5=80211115>
DOI: 10.1016/j.quascirev.2021.107116

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

- 2) Walter, K.V., Conroy-Beam, D., Buss, D.M., Asao, K., Sorokowska, A., Sorokowski, P., Aavik, T., Akello, G., Alhabahba, M.M., Alm, C., Amjad, N., Anjum, A., Atama, C.S., Duyar, D.A., Ayebare, R., Batres, C., Bendixen, M., Bensafia, A., Bizumic, B., Boussena, M., Butovskaya, M., Can, S., Cantarero, K., Carrier, A., Cetinkaya, H., Croy, I., Cueto, R.M., Czub, M., Dronova, D., Dural, S., Duyar, I., Ertugrul, B., Espinosa, A., Estevan, I., Esteves, C.S., Fang, L., Frackowiak, T., Garduño, J.C., González, K.U., Guemaz, F., Gyuris, P., Halamová, M., Herak, I., Horvat, M., Hromatko, I., Hui, C.-M., Jaafar, J.L., Jiang, F., Kafetsios, K., Kavčič, T., Kennair, L.E.O., Kervyn, N., Khanh Ha, T.T., Khilji, I.A., Köbis, N.C., Lan, H.M., Láng, A., Lennard, G.R., León, E., Lindholm, T., Linh, T.T., Lopez, G., Luot, N.V., Mailhos, A., Manesi, Z., Martinez, R., McKerchar, S.L., Meskó, N., Misra, G., Monaghan, C., Mora, E.C., Moya-Garófano, A., Musil, B., Natividade, J.C., Niemczyk, A., Nizharadze, G., Oberzaucher, E., Oleszkiewicz, A., Omar-Fauzee, M.S., Onyishi, I.E., Özener, B., Pagani, A.F., Pakalniskiene, V., Parise, M., Pazhoohi, F., Pisanski, A., Pisanski, K., Ponciano, E., Popa, C., Prokop, P., Rizwan, M., Sainz, M., Salkičević, S., Sargautyte, R., Sarmány-Schuller, I., Schmehl, S., Sharad, S., Siddiqui, R.S., Simonetti, F., Stoyanova, S.Y., Tadinac, M., Correa Varella, M.A., Vauclair, C.-M., Vega, L.D., Widarini, D.A., Yoo, G., Zaťková, M.M., Zupančič, M.
[Sex differences in human mate preferences vary across sex ratios](#)
(2021) Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 288 (1955), art. no. 20211115, .

Cited 15 times.

- 2) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85112007168&doi=10.1098%2frspb.2021.1115&partnerID=40&md5=80211115>
DOI: 10.1098/rspb.2021.1115

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

- 3) Ayadi, A., Ousadou, F., Roumane, K., Harbi, A., Maouche, S., Bezzeghoud, M., Meghraoui, M.
[An update of Algerian's seismic catalog from historical seismicity, archeoseismological, and paleoseismological studies](#)
(2021) Arabian Journal of Geosciences, 14 (11), art. no. 1025, . Cited 6 times.

- 3) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107350839&doi=10.1007%2fs12517-021-07348-0&partnerID=40&md5=10.1007/s12517-021-07348-0>
DOI: 10.1007/s12517-021-07348-0

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 4) Oussedik, F.
[Penser pour demain, penser la silmiya \(le pacifisme\) en Algérie. Vue des marches](#)
(2021) Maghreb - Machrek, 245 (3), pp. 57-74. Cited 1 time.

- 4) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102920574&partnerID=40&md5=db3469a70fadb18d4e3a7779c19526>
Document Type: Review
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 5) Mouhou, N., Sibachir, Z.
[Interculturality and translation of paremias of Don Quixote to Arabic and French \[Article@Interculturalité et traduction des parémies de Don Quichotte en arabe et en français\]](#)
(2021) Paremia, (31), pp. 127-138.

- 5) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85131724424&partnerID=40&md5=097e264597f90599d3d493159de415>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 6) Serradj-Remili, N.
[Expressions and feelings on dionysian pavements of roman algeria \[Article@Des expressions et des sentiments sur des pavements dionysiaques de l'Algérie romaine\]](#)
(2021) Journal of Mosaic Research, (14), pp. 259-288.

- 6) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121241814&doi=10.26658%2fjmr.1014563&partnerID=40&md5=fe80f>
DOI: 10.26658/jmr.1014563

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Access Type: Open Access
Source: Scopus

- 7) Bouacha, S.
[Oral language needs among 1st year geology students at the University of Annaba \[Article@Besoins langagiers à l'oral chez les étudiants de 1ère année de géologie de l'Université d'Annaba\]](#)
(2021) Synergies Algerie, (29), pp. 327-342.
- 7) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85120485543&partnerID=40&md5=918a85b7216b1a9d5787df09f694781>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 8) Boutarfa, M., Azrou, N.
[Tourism terminology and translation problems from French to Arabic, Lexicon of tourism science terms - Model- \[Article@Terminologie touristique et problèmes de traduction Français-Arabe. Lexique Unifié des Termes des Sciences du Tourisme –Modèle –\]](#)
(2021) Synergies Algerie, (29), pp. 231-245.
- 8) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119120001&partnerID=40&md5=e005cf1dacc67e740e8e009af5b438d>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 9) Boukhtache, F.Z.M.
[U.S. cultural hegemony and the shifting positionality of Frederick Douglass](#)
(2021) American Nineteenth Century History, 22 (2), pp. 177-195.
- 9) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113550576&doi=10.1080%2f14664658.2021.1967565&partnerID=40&DOI=10.1080/14664658.2021.1967565>
DOI: 10.1080/14664658.2021.1967565

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 10) Ayed, I.B., Castor-Guyonvarch, N., Amimour, S., Naija, S., Aouichaoui, C., Ben Omor, S., Tabka, Z., El Massioui, F.
[Acute Exercise and Cognitive Function in Alzheimer's Disease](#)
(2021) Journal of Alzheimer's Disease, 82 (2), pp. 749-760. Cited 5 times.
- 10) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111359366&doi=10.3233%2fJAD-201317&partnerID=40&md5=333852>
DOI: 10.3233/JAD-201317

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 11) Sorokowski, P., Sorokowska, A., Karwowski, M., Groyecka, A., Aavik, T., Akello, G., Alm, C., Amjad, N., Anjum, A., Asao, K., Atama, C.S., Atamtürk Duyar, D., Ayebare, R., Batres, C., Bendixen, M., Bensafia, A., Bizumic, B., Boussena, M., Buss, D.M., Butovskaya, M., Can, S., Cantarero, K., Carrier, A., Çetinkaya, H., Chabin, D., Conroy-Beam, D., Croy, I., Cueto, R.M., Czub, M., Dronova, D., Dural, S., Duyar, I., Ertugrul, B., Espinosa, A., Estevan, I., Esteves, C.S., Frackowiak, T., Graduño, J.C., Guemaz, F., Ha Thu, T., Hařamová, M., Herak, I., Horvat, M., Hromatko, I., Hui, C.-M., Jaafar, J.L., Jiang, F., Kafetsios, K., Kavcic, T., Kennair, L.E.O., Kervyn, N., Köbis, N.C., Kostic, A., Krasnodębska, A., Láng, A., Lennard, G.R., León, E., Lindholm, T., Lopez, G., Alhabahba, M.M., Mailhos, A., Manesi, Z., Martinez, R., Sainz Martinez, M., McKerchar, S.L., Meskó, N., Misra, G., Monaghan, C., Mora, E.C., Moya-Garófano, A., Musil, B., Natividade, J.C., Nizharadze, G., Oberzaucher, E., Oleszkiewicz, A., Omar Fauzee, M.S., Onyishi, I.E., Özener, B., Pagani, A.F., Pakalniskiene, V., Parise, M., Pawłowski, B., Pazhoochi, F., Pejičić, M., Pisanski, A., Pisanski, K., Plohl, N., Ponciano, E., Popa, C., Prokop, P., Przepiórka, A., Quang Lam, T., Rizwan, M., Różycka-Tran, J., Salkičević, S., Sargautyte, R., Sarmany-Schuller, I., Schmehl, S., Shahid, A., Shaikh, R., Sharad, S., Simonetti, F., Tadinac, M., Thi Khanh Ha, T., Ugalde González, K., Vauclair, C.-M., Vega, L.D., Widarini, D.A., Wojciszke, B., Yoo, G., Zadeh, Z.F., Zat'ková, M., Zupančič, M., Sternberg, R.J.

[Universality of the Triangular Theory of Love: Adaptation and Psychometric Properties of the Triangular Love Scale in 25 Countries](#)

(2021) Journal of Sex Research, 58 (1), pp. 106-115. Cited 22 times.

- 11) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85095121657&doi=10.1080%2f00224499.2020.1787318&partnerID=40&DOI: 10.1080/00224499.2020.1787318>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 12) Kaci-Mohamed, S.

[At literary altitude: Albert Camus's and Mouloud Feraoun's discourses on identity](#)

(2021) Journal of North African Studies, 26 (1), pp. 116-137.

- 12) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076104378&doi=10.1080%2f13629387.2019.1676741&partnerID=40&DOI: 10.1080/13629387.2019.1676741>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 13) Chebini, S.

[Love and illusion of nature according to giacomo leopardi and arthur schopenhauer \[Article@Amour et illusion de la nature selon giacomo leopardi et arthur schopenhauer\]](#)

(2020) Studii si Cercetari Fliologice, Seria Limbi Romanice, 1 (27), pp. 39-57.

- 13) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091360592&partnerID=40&md5=1d4f240467bbd8de4251f1dafcf44203>

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 14) Djillali, S., de Roten, Y., Despland, J.-N., Benkhelifa, M.
[The client's attachment to therapist in psychotherapy: A systematic review of empirical studies \[Article@L'attachement du client au thérapeute en psychothérapie : une revue systématique des études empiriques\]](#)
(2020) Annales Medico-Psychologiques, 178 (6), pp. 617-623. Cited 2 times.

- 14) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85072017680&doi=10.1016%2fj.amp.2019.08.004&partnerID=40&md5=f>
DOI: 10.1016/j.amp.2019.08.004

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 15) Perrin, T., Dachy, T., Guéret, C., Lubell, D., Chaïd-Saoudi, Y., Green, W.
[Pressure Knapping and the Timing of Innovation: New Chrono-Cultural Data on Prehistoric Groups of the Early Holocene in the Maghreb, Northwest Africa](#)
(2020) Radiocarbon, 62 (2), pp. E1-E51. Cited 10 times.

- 15) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85079155120&doi=10.1017%2fRDC.2019.157&partnerID=40&md5=befb>
DOI: 10.1017/RDC.2019.157

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 16) Yassen, A.B.
[Rhetorical Figures in the Press Language: Information, Disinformation and Manipulation \[Article@Las figuras retóricas en el lenguaje de prensa: Información, desinformación y manipulación\]](#)
(2020) Lublin Studies in Modern Languages and Literature, 44 (3), pp. 19-31.

- 16) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85151282171&doi=10.17951%2flsmll.2020.44.3.19-31&partnerID=40&md5=f>
DOI: 10.17951/lsmll.2020.44.3.19-31

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

- 17) Mahammedi, T., Bedjaoui, W.
[Is there emotion behind the ironic utterances in the press? An attempt at linguistic analysis \[Article@Ya-t-il de l'émotion derrière les énoncés ironiques de la presse ? Essai d'analyse linguistique\]](#)

- (2020) Synergies Turquie, (13), pp. 97-116.
- 17) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104499763&partnerID=40&md5=f1c25f3e06a0187ecfd8beb6c54fcc0e>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 18) Boukhenouf, A., Iaichouchen, O.
[Study of terracotta vaulting tubes from a new archaeological site in Mlakou, Algeria](#)
(2020) International Journal of Conservation Science, 11 (1), pp. 51-60. Cited 1 time.
- 18) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084260644&partnerID=40&md5=f0a0c91ed97953ddce3a580f3ebe7b2>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 19) Oussedik, F.
[Gender equality for Algerian women](#)
(2019) The Politics of Algeria: Domestic Issues and International Relations, pp. 109-122. Cited 1 time.
- 19) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096030407&partnerID=40&md5=2f6aa1fa9d5ded00c1d5eef91247cc2>
Document Type: Book Chapter
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 20) Conroy-Beam, D., Buss, D.M., Asao, K., Sorokowska, A., Sorokowski, P., Aavik, T., Akello, G., Alhabahba, M.M., Alm, C., Amjad, N., Anjum, A., Atama, C.S., Duyar, D.A., Ayebare, R., Batres, C., Bendixen, M., Bensafia, A., Bizumic, B., Boussena, M., Butovskaya, M., Can, S., Cantarero, K., Carrier, A., Cetinkaya, H., Croy, I., Cueto, R.M., Czub, M., Dronova, D., Dural, S., Duyar, I., Ertugrul, B., Espinosa, A., Estevan, I., Esteves, C.S., Fang, L., Frackowiak, T., Garduño, J.C., González, K.U., Guemaz, F., Gyuris, P., Halamová, M., Herak, I., Horvat, M., Hromatko, I., Hui, C.-M., Jaafar, J.L., Jiang, F., Kafetsios, K., Kavčič, T., Kennair, L.E.O., Kervyn, N., Thi Khanh Ha, T., Khilji, I.A., Köbis, N.C., Lan, H.M., Láng, A., Lennard, G.R., León, E., Lindholm, T., Thi Linh, T., Lopez, G., Van Luot, N., Mailhos, A., Manesi, Z., Martinez, R., McKerchar, S.L., Meskó, N., Misra, G., Monaghan, C., Mora, E.C., Moya-Garófano, A., Musil, B., Natividade, J.C., Niemczyk, A., Nizharadze, G., Oberzaucher, E., Oleszkiewicz, A., Omar-Fauzee, M.S., Onyishi, I.E., Özener, B., Pagani, A.F., Pakalniskiene, V., Parise, M., Pazhoohi, F., Pisanski, A., Pisanski, K., Ponciano, E., Popa, C., Prokop, P., Rizwan, M., Sainz, M., Salkičević, S., Sargautyte, R., Sarmány-Schuller, I., Schmehl, S., Sharad, S., Siddiqui, R.S., Simonetti, F., Stoyanova, S.Y., Tadinac, M., Varella, M.A.C., Vauclair, C.-M., Vega, L.D., Widarini, D.A., Yoo, G., Zaťková, M., Zupančič, M.
[Contrasting Computational Models of Mate Preference Integration Across 45 Countries](#)
(2019) Scientific Reports, 9 (1), art. no. 16885, . Cited 30 times.
- 20) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075115085&doi=10.1038%2fs41598-019-52748-8&partnerID=40&md5>

DOI: 10.1038/s41598-019-52748-8

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

21) Merzouk, T., Rabhi, M.

[Acquisition strategy for the raw material in the Ain Hanech site \(Comparative Experimental Study\)](#)
[\[Article@Stratégie d'acquisition de la matière première dans le site Oldowayen d'Ain Hanech \(Étude Expérimentale comparative\)\]](#)

(2019) *Anthropologie (France)*, 123 (4-5), pp. 669-681.

21) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075852877&doi=10.1016%2fj.anthro.2019.102726&partnerID=40&md>

DOI: 10.1016/j.anthro.2019.102726

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

22) Conroy-Beam, D., Roney, J.R., Lukaszewski, A.W., Buss, D.M., Asao, K., Sorokowska, A., Sorokowski, P., Aavik, T., Akello, G., Alhababha, M.M., Alm, C., Amjad, N., Anjum, A., Atama, C.S., Atamtürk Duyar, D., Ayebare, R., Batres, C., Bendixen, M., Bensafia, A., Bertoni, A., Bizumic, B., Boussena, M., Butovskaya, M., Can, S., Cantarero, K., Carrier, A., Cetinkaya, H., Croy, I., Cueto, R.M., Czub, M., Donato, S., Dronova, D., Dural, S., Duyar, I., Ertugrul, B., Espinosa, A., Estevan, I., Esteves, C.S., Fang, L., Frackowiak, T., Contreras Garduño, J., González, K.U., Guemaz, F., Gyuris, P., Halamová, M., Herak, I., Horvat, M., Hromatko, I., Hui, C.-M., lafrate, R., Jaafar, J.L., Jiang, F., Kafetsios, K., Kavčič, T., Kennair, L.E.O., Kervyn, N., Ha, T.T.K., Khilji, I.A., Köbis, N.C., Lan, H.M., Láng, A., Lennard, G.R., León, E., Lindholm, T., Linh, T.T., Lopez, G., Van Luot, N., Mailhos, A., Manesi, Z., Martinez, R., McKerchar, S.L., Meskó, N., Misra, G., Monaghan, C., Mora, E.C., Moya-Garófano, A., Musil, B., Natividade, J.C., Niemczyk, A., Nizharadze, G., Oberzaucher, E., Oleszkiewicz, A., Omar-Fauzee, M.S., Onyishi, I.E., Özener, B., Pagani, A.F., Pakalniskiene, V., Parise, M., Pazhoohi, F., Pisanski, A., Pisanski, K., Ponciano, E., Popa, C., Prokop, P., Rizwan, M., Sainz, M., Salkičević, S., Sargautyte, R., Sarmány-Schuller, I., Schmehl, S., Sharad, S., Siddiqui, R.S., Simonetti, F., Stoyanova, S.Y., Tadinac, M., Varella, M.A.C., Vauclair, C.-M., Vega, L.D., Widarini, D.A., Yoo, G., Začková, M., Zupančič, M.

[Assortative mating and the evolution of desirability covariation](#)

(2019) *Evolution and Human Behavior*, 40 (5), pp. 479-491. Cited 32 times.

22) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068253330&doi=10.1016%2fj.evolhumbehav.2019.06.003&partnerID=>

DOI: 10.1016/j.evolhumbehav.2019.06.003

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 23) Faury, S., Zenad, D., Laguette, V., Rullier, E., Denost, Q., Quintard, B.

[Time perspective and quality of life in rectal cancer patients: An exploratory study](#)

[\[Article@Perspective temporelle et qualité de vie des patients atteints d'un cancer du rectum: une étude exploratoire\]](#)

(2019) Bulletin du Cancer, 106 (5), pp. 447-460. Cited 3 times.

- 23) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064439641&doi=10.1016%2fj.bulcan.2019.03.002&partnerID=40&md5>

DOI: 10.1016/j.bulcan.2019.03.002

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

- 24) Ouafi, A.

[The effect of extensive reading on Algerian university students' writing performance](#)

(2019) Lublin Studies in Modern Languages and Literature, 43 (3), pp. 113-125. Cited 1 time.

- 24) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85145898528&doi=10.17951%2fsmll.2019.43.3.113-125&partnerID=40&md5>

DOI: 10.17951/ismll.2019.43.3.113-125

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

- 25) Amari, N.

[The "burkini" between nominative production and denominative interpretation \[Article@Le « burkini » entre production nominative et interprétation dénominative\]](#)

(2019) Cahiers de Linguistique, 45 (2), pp. 19-31.

- 25) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125809000&partnerID=40&md5=e5a98445cbc60254926db894323325>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 26) Bedjaoui, W., Berghout, N.

[The hashtags on "Africans" in Algeria. Naming, categorizing, discriminating \[Article@Les hashtags sur les « Africains » en Algérie. Dénommer, catégoriser, discriminer\]](#)

(2019) Cahiers de Linguistique, 45 (2), pp. 57-72.

- 26) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125782617&partnerID=40&md5=ec39c889ba890a438eb7c8521aba6a>

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

27) Oulebsir, F.

[\(De\)naming of the Algerian military plane crash in the Algerian press \[Article@\(Dé\) nomination du crash de l'avion militaire algérien dans la presse algérienne\]](#)

(2019) Cahiers de Linguistique, 45 (2), pp. 97-119.

27) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125772523&partnerID=40&md5=89dd9fac85f0abb8cdf0b3bf50c79949>

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

28) Hadjir, I., Abbache, M., Belkredim, F.Z.

[An Approach for Arabic Diacritization](#)

(2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11608 LNCS, pp. 337-344. Cited 7 times.

28) https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068320413&doi=10.1007%2f978-3-030-23281-8_29&partnerID=40&md5=10.1007/978-3-030-23281-8_29
DOI: 10.1007/978-3-030-23281-8_29

Document Type: Conference Paper
Publication Stage: Final
Source: Scopus

29) Roumane, K., Ayadi, A.

[Archaeoseismology in Algeria: Observed damages related to probable past earthquakes on archaeological remains on roman sites \(Tel Atlas of Algeria\)](#)

(2019) Springer Geology, pp. 319-339. Cited 3 times.

29) https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068148619&doi=10.1007%2f978-3-319-96794-3_8&partnerID=40&md5=10.1007/978-3-319-96794-3_8
DOI: 10.1007/978-3-319-96794-3_8

Document Type: Book Chapter
Publication Stage: Final
Source: Scopus

30) Boudrifa, H., Slimani, S., Oubrahem, O., Ghachi, M.

[The effect of prolonged sitting on students](#)

(2019) Studies in Systems, Decision and Control, 202, pp. 249-255.

30) https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85062919123&doi=10.1007%2f978-3-030-14730-3_27&partnerID=40&md5=10.1007/978-3-030-14730-3_27
DOI: 10.1007/978-3-030-14730-3_27

Document Type: Book Chapter

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 31) Sahnouni, M., Parés, J.M., Duval, M., Cáceres, I., Harichane, Z., Van Der Made, J., Pérez-González, A., Abdessadok, S., Kandi, N., Derradji, A., Medig, M., Boulaghraif, K., Semaw, S.
[1.9-million- and 2.4-million-year-old artifacts and stone tool-cutmarked bones from ain boucherit, Algeria](#)
(2018) Science, 362 (6420), pp. 1297-1301. Cited 90 times.

- 31) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058131975&doi=10.1126%2fscience.aau0008originally&partnerID=40>
DOI: 10.1126/science.aau0008originally

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 32) Glas, L., Rossi, C., Hamdi-Sultan, R., Batailler, C., Bellemouche, H.
[Activity types and child-directed speech: A comparison between French, Tunisian Arabic and English](#)
(2018) Canadian Journal of Linguistics, 63 (4), pp. 633-666. Cited 9 times.

- 32) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056272050&doi=10.1017%2fcnj.2018.20&partnerID=40&md5=d021ab>
DOI: 10.1017/cnj.2018.20

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

- 33) Djamila, S.
[Training of beneficiaries on the use of databases: central library of the university of mohamed bouduerra in Algeria](#)
(2018) Proceedings of 2018 JCCO Joint International Conference on ICT in Education and Training, International Conference on Computing in Arabic, and International Conference on Geocomputing, JCCO: TICET-ICCA-GECO 2018, art. no. 8726206, pp. 146-153.

- 33) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067629743&doi=10.1109%2fICCA-TICET.2018.8726206&partnerID=40>
DOI: 10.1109/ICCA-TICET.2018.8726206

Document Type: Conference Paper

Publication Stage: Final

Source: Scopus

34) Boussoualim, M.

[Translingual Practice and Transcultural Connections in Assia Djebar's la Femme sans sépulture](#)

(2018) Acta Universitatis Sapientiae, Philologica, 10 (2), pp. 109-127.

34) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85066316697&doi=10.2478%2fausp-2018-0017&partnerID=40&md5=a4>

DOI: 10.2478/ausp-2018-0017

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

35) Layes, S., Layes, K., Hichem, K.

[Le rôle de la conscience phonologique dans l'apprentissage de la lecture en français langue seconde par les enfants arabophones: Comparaison entre lecteurs normaux et dyslexiques](#)

(2018) Bellaterra Journal of Teaching and Learning Language and Literature, 11 (4), pp. 21-40.

35) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85061335867&doi=10.5565%2frev%2fjtl3.775&partnerID=40&md5=bcc8>

DOI: 10.5565/rev/jtl3.775

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

36) Bouatta, C.

[Les Algériennes, citoyennes à part entière?](#)

(2018) Pensee Plurielle, 47 (1), pp. 33-48. Cited 2 times.

36) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85042224335&doi=10.3917%2fpp.047.0033&partnerID=40&md5=93226>

DOI: 10.3917/pp.047.0033

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

37) Bouchakour, M.W.

[Imagining Djaout smiling: Aspects of the reception of his work and career \[Article@Imaginer Djaout souriant: Aspects de la réception de l'oeuvre et du parcours\]](#)

(2018) Expressions Maghrebines, 17 (1), pp. 47-61.

37) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090515939&doi=10.1353%2fexp.2018.0003&partnerID=40&md5=6b9>

DOI: 10.1353/exp.2018.0003

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

38) Boughanem, M.

[Categorization of spaces in the M'zab Valley: For an approach in urban sociolinguistics \[Article@Catégorisation des espaces dans la vallée du m'zab: Pour une approche en sociolinguistique urbaine\]](#)

(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 149-164.

38) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075485138&partnerID=40&md5=cd6014c0cc43ab1829bfef68495daa9>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

39) Nabila, B.

[Urban arts: Institutionalization of a marginalized mode of expression? \[Article@Arts urbains: Institutionnalisation d'un mode d'expression marginalisé?\]](#)

(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 299-311.

39) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075446685&partnerID=40&md5=7dc5cd321367d0be6fc55d5d89735f4>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

40) Baghbagha, Y.

[Deictics and identity manifestations through Ben Aknoun commercial signs \[Article@Déictiques et manifestations identitaires à travers les enseignes commerciales de ben aknoun\]](#)

(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 165-179.

40) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075398935&partnerID=40&md5=a4218c03e5fde3744003b1acd2cdb3>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

41) Grine, N.

[Putting into words the Algiers identity. Reflection on the representations of the sameness and otherness among Algiers \[Article@Mise en mots de l'identité algéroise. Réflexion sur les représentations de la memété et de l'altérité chez les Algérois\]](#)

(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 81-103.

41) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075391602&partnerID=40&md5=2bb5210f5ae4a96d56fcbf8a7744077>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 42) Rahal, S.A.
[Presentation \[Article@Présentation\]](#)
(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 9-19.
- 42) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075381557&partnerID=40&md5=ac56938735665f376db78c5705b69b>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 43) Berghout, N.
[What are the forms and dynamics of variation in urban context? \[Article@La variation en contexte Urbain: Quelles formes et quelles dynamiques?\]](#)
(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 231-238.
- 43) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075365340&partnerID=40&md5=42647999ad8f68c38839798b1d3f275>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 44) Boumeddine, F.
[Algiers in the imaginary: Representations of the city in the fictional discourse \[Article@Alger dans l'imaginaire: Représentations de la ville dans le discours de fiction\]](#)
(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 181-196.
- 44) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075349586&partnerID=40&md5=42478812a745e2185d2cf0edb12c5b>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 45) Bedjaoui, W.
[Cairo graffiti: From spatial archiving to icono-linguistic territorialization \[Article@Les graffitis Cairotes: De l'archivage spatial à la territorialisation iconolinguistique\]](#)
(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 313-330.
- 45) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075347038&partnerID=40&md5=6881be0b11c8be4e8831c81f3b5ae7>
Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus
- 46) Kahina, D.
[Urban sociolinguistics in Algeria: Transposition of the concepts of urban sociolinguistics in the Algerian field \[Article@La sociolinguistique Urbaine en algérie: Transposition des concepts de la sociolinguistique Urbaine sur le terrain Algérien\]](#)
(2018) Cahiers de Linguistique, 44 (1), pp. 37-58.
- 46)

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075342436&partnerID=40&md5=5b00a4cc9e76720f8ac8f3f332ebca83>

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 47) Chaïd Saoudi, Y., Djediat, Y., Roumane, K., Djadoun, A.
[Preliminary stratigraphic and taphonomic data of volcano-marine deposits associated with ancient quaternary faunas of Sidi Younès \(Aïn kihal - Aïn Témouchent, North-Western Algeria\)](#)
[\[Article@Données stratigraphiques et taphonomiques préliminaires des dépôts volcano-marins associés aux faunes du quaternaire ancien de Sidi Younès \(Aïn Kihal - Aïn Témouchent, Algérie Nord Occidentale\)\]](#)
(2018) Quaternaire, 29 (3), pp. 287-293.

- 47) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064701809&doi=10.4000%2fquaternaire.10450&partnerID=40&md5=a>
DOI: 10.4000/quaternaire.10450

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 48) Amrani, S.
[The holocene flora and vegetation of Ti-n Hanakaten \(Tassili n'Ajjer, Algerian Sahara\)](#)
(2018) Plants and People in the African Past: Progress in African Archaeobotany, pp. 123-145. Cited 5 times.

- 48) https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063419333&doi=10.1007%2f978-3-319-89839-1_8&partnerID=40&md5=
DOI: 10.1007/978-3-319-89839-1_8

Document Type: Book Chapter

Publication Stage: Final

Source: Scopus

- 49) Khouas, A., Hamoudi, M., Khaldou, F., Mihoubi, H., Hadji, Y.R.
[Subsurface geophysics applied to archaeological investigation of Thabudeos Roman fortress \(Biskra, Algeria\)](#)
(2017) Arabian Journal of Geosciences, 10 (23), art. no. 522, . Cited 2 times.

- 49) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85037134095&doi=10.1007%2fs12517-017-3260-1&partnerID=40&md5=>
DOI: 10.1007/s12517-017-3260-1

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

50) Hachani, S.

[Algeria, Morocco and Tunisia's presence in the Directory of Open Access Repositories \(DOAR\) and the Registry of Open Access Repositories \(ROAR\): A comparative study of their ratio of open access material](#)

(2017) Open Information Science, 1 (1), pp. 56-70. Cited 3 times.

50) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85066077699&doi=10.1515%2fopis-2017-0005&partnerID=40&md5=c64>
DOI: 10.1515/opis-2017-0005

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Access Type: Open Access

Source: Scopus

51) Derradji, A., Chemerik, F., Medig, M., Harichane, Z., Chibane, S.

[Errayah, an Acheulean site found recently in the northwest part of the littoral ridge of Algeria \(Sidi-Ali, Mostaganem\) \[Article@Errayah, un site Acheuléen récent dans la partie littorale nord-occidentale de l'Algérie \(Sidi- Ali, Mostaganem\)\]](#)

(2017) Anthropologie (France), 121 (1-2), pp. 179-188. Cited 1 time.

51) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85016545509&doi=10.1016%2fj.anthro.2017.03.017&partnerID=40&md5>
DOI: 10.1016/j.anthro.2017.03.017

Document Type: Article

Publication Stage: Final

Source: Scopus

52) Bensemmane-lhaddaden, F.

[Listening to local voices: Teachers' representations on learner autonomy](#)

(2017) Educational Linguistics, 27, pp. 159-168. Cited 1 time.

52) https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091088795&doi=10.1007%2f978-3-319-40956-6_11&partnerID=40&md5
DOI: 10.1007/978-3-319-40956-6_11

Document Type: Book Chapter

Publication Stage: Final

Source: Scopus

53) Tir, R.

[The project management climate and intention to leave: The role of the trait emotional intelligence](#)

(2017) International Journal of Work Organisation and Emotion, 8 (3), pp. 185-212.

53) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85036645532&doi=10.1504%2fIJWOE.2017.088212&partnerID=40&md5>
DOI: 10.1504/IJWOE.2017.088212

Document Type: Article
Publication Stage: Final
Source: Scopus

54) Boudrifa, H., Aissi, M., Cherifi, H., Zenad Dalila, D.

[Risk-taking behavior among drivers and its correlation with dangerousness, and sensation seeking](#)

(2017) Occupational Safety and Hygiene V - Proceedings of the International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, SHO 2017, pp. 351-356.

54) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85035036909&doi=10.1201%2f9781315164809-65&partnerID=40&md5=...>
DOI: 10.1201/9781315164809-65

Document Type: Conference Paper
Publication Stage: Final
Source: Scopus

55) Assouane, M.-K.

[Aesthetic representation and liberation war by Mohamed Boudia \[Article@Représentation esthétique et guerre de libération chez Mohamed Boudia\]](#)

(2017) Synergies Algerie, 24, pp. 105-119.

55) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019631624&partnerID=40&md5=fe3b9f0a99309a0de793b2cd0d7f2e3...>
Document Type: Review
Publication Stage: Final
Source: Scopus

56) Amorouayach, E.

[Adaptation of Algerian anthroponyms to the French spelling \[Article@Adaptation d'anthroponymes algériens à l'orthographe française\]](#)

(2017) Synergies Algerie, 24, pp. 225-234.

56) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019612130&partnerID=40&md5=23e0417fa592aa93cdeec810ac166e...>
Document Type: Review
Publication Stage: Final
Source: Scopus

Search: AF-ID("Université d'Alger 2" 60105400) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR,2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2017))

DOCUMENT
CREATED
WITH



PDF
COMBINER

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner

To remove this page from your document, please donate a project.