المجلة المغاربية للمخطوطات
المجلد 21 العدد 02 السنة 2025 ص ص 645-679

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

Analysis of the Effectiveness of Compilatio.net Software in Detecting Plagiarism and Its Contribution to Improving the Quality of Academic Research: The National School of Hydraulics Engineering as a Case Study.

تحليل فعالية برمجية compilatio.net في الكشف عن السرقة العلمية ومساهمتها في تحسين جودة البحوث الأكاديمية: المدرسة الوطنية العليا للري نموذجا

صبرينة طالحي [1]، محمد عبد الهادي [2]

[1] جامعة الجزائر 2، talhi.sabrina@univ-alger2.com

[2] جامعة الجزائر 2، mohamed.abdelhadi@univ-alger2.com

تاريخ الاستلام: 2025/08/11 تاريخ القبول: 2025/12/26 تاريخ النشر: 2025/12/30

Abstract:

This study examines the effectiveness of the Compilatio.net software in detecting plagiarism and analyzes its contribution to improving the quality of academic research, while identifying the challenges associated with its implementation. A descriptive–analytical approach was adopted, and data were collected from a sample of 33 faculty members and doctoral researchers at the National School of Hydraulics Engineering (Blida). The findings reveal that, since its adoption in 2018, the software has been used mainly as a preventive tool, contributing to a reduction in plagiarism practices and to increased awareness of research ethics. However, several challenges were identified, particularly limited user proficiency

المؤلف المرسل: طالحي صبرينة
البريد الالكتروني: talhi.sabrina@univ-alger2.com

and the absence of a standardized institutional policy governing its use. Accordingly, the study recommends the implementation of structured training programs, the enhancement of the software's capabilities to include multilingual and cross-language plagiarism detection, and the integration of research ethics education within academic curricula.

Keywords:

Compilatio.net; Plagiarism Detection; Plagiarism Detection Software; Scientific Research; National Higher School of Hydraulics Engineering (Blida).

الملخص:

تبحث هذه الدراسة في فعالية برمجية Compilatio.netفي الكشف عن السرقة العلمية، وتحلل مساهمتها في تحسين جودة البحوث الأكاديمية، مع تحديد التحديات المرتبطة بتطبيقها. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجُمِعت البيانات من عينة مكونة من 33 عضواً من هيئة التدريس وباحثي الدكتوراه بالمدرسة الوطنية العليا للري (البليدة). وتكشف النتائج أنه منذ اعتماد البرمجية في عام 2018، استُخدمت أساساً كأداة وقائية، مما ساهم في الحد من ممارسات السرقة العلمية وزيادة الوعي بأخلاقيات البحث. ومع ذلك، تم تحديد عدة تحديات، لا سيما محدودية مهارات المستخدمين وغياب سياسة مؤسسية موحدة تحكم استخدامها. وبناءً على ذلك، توصي الدراسة بتنفيذ برامج تدريبية منظمة، وتعزيز قدرات البرمجية لتشمل الكشف عن السرقة العلمية متعددة اللغات وعبر اللغات (الترجمة)، ودمج تعليم أخلاقيات البحث ضمن المناهج الأكاديمية.

الكلمات المفتاحية: compilatio.net؛ الكشف عن السرقة العلمية؛ برمجيات كشف السرقة العلمية؛ البحث العلمي؛ المدرسة الوطنية العليا للري (البليدة).

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

1. مقدمة:

يرتكز البحث العلمي على مجموعة من العناصر الهامة، من بينها احترام أخلاقيات البحث العلمي والالتزام بالأمانة العلمية وحقوق التأليف، لذا يتم الحرص دوما على مكافحة الممارسات المنافية لذلك، ولعل أكثر هذه الممارسات شيوعا هي السرقة العلمية، والذي أصبح التحكم فيه أمرا صعبا للغاية خاصة مع انتشار استعمال الانترنت والوصول الحر والسريع للمعلومات، ومع تصاعد هذا التحدي عالميًا، لجأت العديد من المؤسسات الجامعية، لاسيما في أوروبا، إلى توظيف برمجيات متقدمة للكشف عن التشابه في النصوص والانتحال، من أبرزها منصة Compilatio.net التي تُستخدم على نطاق واسع في فرنسا ودول أوروبية أخرى، كأداة تقنية للكشف الآلي عن التشابهات النصية والسرقة في الأعمال الأكاديمية.

وعلى المستوى الوطني لم تعرف الجامعات الجزائرية استخدامًا فعليًا لمثل هذه الأدوات إلا منذ عام 2021، وذلك في إطار مساعي رقمنة التعليم وتعزيز النزاهة الأكاديمية. غير أن المدرسة الوطنية العليا للري بالبليدة كانت استثناءً مبكرًا، حيث كانت أول مؤسسة أكاديمية جزائرية تعتمد برمجية للكشف عن السرقة العلمية (Compilatio.net) منذ سنة 2018، أي قبل الانتشار الرسمي لهذا النوع من البرمجيات في باقي الجامعات الجزائرية. وقد مكنها هذا السبق من امتلاك تجربة فريدة تستحق التحليل والدراسة.

وتسعى هذه الدراسة إلى تحليل فعالية برنامج Compilatio.net في الكشف عن السرقة العلمية، وتقييم مدى مساهمته في تحسين جودة البحوث الأكاديمية وتعزيز النزاهة العلمية داخل المؤسسة، بالاعتماد على آراء الأساتذة كمستفيدين رئيسيين من البرنامج.

1.1 مشكلة الدراسة:

تعتبر السرقة العلمية من أكثر الممارسات المنافية للبحث العلمي والتي عرفت انتشارا واسعا في الأوساط الأكاديمية، وهي تؤثر سلبا على البحث العلمي والباحثين، وقد ظهرت العديد من الإجراءات التي من شانها أن تساهم في مكافحة السرقة العلمية ومن بينها سن القوانين واستخدام البرمجيات الآلية التي انتشرت بصفة واسعة في بيئة الانترنت وتنوعت بين ما هو تجاري وما هو مجاني ومفتوح المصدر.

ولقد اتجهت مؤخرا العديد من الجامعات والمؤسسات البحثية إلى توفير هذه البرامج بغرض التقليل من نسب الاقتباس في الإنتاج العلمي، حيث تسمح هذه البرمجيات بكشف التشابه في النصوص.

برمجية Compilatio.net من بين البرمجيات التجارية المنتشرة في المؤسسات الأكاديمية والتي توفر خدمة الكشف عن التشابه النصي بالإضافة إلى التوجيه والتدريب على احترام معايير الاقتباس وحقوق الملكية الفكرية وحقوق التأليف واستخدمتها المدرسة الوطنية العليا للري منذ 2018 عن طريق الاشتراك السنوي.

تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة الى تقييم فعالية هذه البرمجية في الكشف عن السرقة العلمية ومدى تاثيرها على تحسين جودة البحوث العلمية ومن هذا المنطق جاء السؤال الرئيسي كما يلي :

ما مدى فعالية برمجية Compilatio.net في الكشف عن السرقة العلمية ، وما مدى مساهمتها في تحسين جودة البحوث العلمية في المدرسة الوطنية العليا للري ؟

2.1 أسئلة الدراسة: بغرض الإجابة على التساؤل الرئيس جاءت أسئلة الدراسة كما يلي:

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

1- إلى أي مدى يمكن لبرمجية Compilatio.net أن تكشف الانتحال في البحوث الأكاديمية؟

2- هل يمكن لبرمجية Compilatio.net أن تساهم في تحسين جودة البحوث الأكاديمية بالمدرسة؟

3- هل يؤثر استخدام برمجية Compilatio.net في رفع مستوى أخلاقيات البحث لدى الباحثين بالمدرسة؟

4- ما هي تحديات استخدام البرمجية في الكشف عن الانتحال وما هي الحلول المقترحة من وجهة نظر الباحثين؟

3.1 أهمية الدراسة: أصبح موضوع الكشف عن السرقة العلمية محل الاهتمام نظرا لتفشي هذه الظاهرة ما أدى إلى تأثيرها السلبي على جودة الإنتاج العلمي في الجامعات، خاصة في ظل البيئة الرقمية أين لا يمكن التحكم في حماية الملكية الفكرية وحقوق المؤلف وأين وجدت الجامعات نفسها مضطرة إلى الاستعانة بالبرمجيات الآلية كحلول تقنية تساهم في الحد من ظاهرة السرقة العلمية .

وقد ظهرت العديد من البرمجيات منها ما هي تجارية وأخرى مجانية لذا فان تسليط الضوء على هذه البرمجيات والتعريف بها وبطريقة عملها يعتبر أمرا مهما جدا من شانه أن يساهم في مساعدة الجامعات في اختبار البرمجيات الأنسب والأنجع لاستخدامها في الكشف في السرقات العلمية.

لذا فان اهمية الدراسة تظهر من خلال:

- المساهمة في توسيع المعرفة حول فعالية أدوات الكشف عن السرقة العلمية ،مع التركيز على برمجية Compilatio.net.

- ابراز أهمية توعية الباحثين حول النزاهة الأكاديمية وتوظيف الأدوات الرقمية لمساعدتهم في تحسين كتاباتهم العلمية.
- دعم تطوير السياسات الأكاديمية الخاصة بمكافحة السرقة العلمية وتعزيز أخلاقيات البحث.

4.1 أهداف الدراسة:

- تقييم فعالية برمجية Compilatio.net في الكشف عن التشابه و السرقة في البحوث الأكاديمية بالمدرسة الوطنية العليا للري.
- تحليل أثر استخدام برمجية Compilatio.net على جودة البحوث العلمية بالمدرسة عينة الدراسة ومدى الالتزام بأخلاقيات البحث بعد استخدام البرمجية.
- التعرف على التحديات التي تواجه الباحثين والأساتذة في استخدام برمجية Compilatio.net.
- اقتراح توصيات لتطوير استخدام البرمجية وتعزيز مهارات المستخدمين.
- المساهمة في تعزيز ثقافة النزاهة العلمية بالمؤسسة الأكاديمية.

5.1 مصطلحات الدراسة :

- **السرقة العلمية** : كل عمل يقوم به الطالب أو الباحث،أو يشارك في فعل تزويد ثابت للنتائج أو غش في الأعمال العلمية المطالب بها أو في أي منشورات علمية أو بيداغوجية أخرى[1] .

- **البرمجيات الآلية لكشف السرقة العلمية** : هي برمجيات تقوم على أساس مطابقة النصوص قصد الكشف عن وجود تشابه بينهما، تعمل على شبكة الانترنت بصفة مجانية أو عن طريق الدفع، وذلك من خلال عملية المسح التي تقوم بها على محركات البحث وقواعد البيانات والمنشورات عبر الموسوعات والجرائد ومواقع التواصل[2].

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

-جودة البحوث العلمية **(تعريف إجرائي)**: في سياق هذه الدراسة تُعرف بمدى التزام الباحث بالمعايير المنهجية والأخلاقية في الاقتباس، وتحقيق نسبة أصالة (Originality) مرتفعة في نتاجه العلمي.

6.1. منهج وأداة الدراسة: اعتمدت الدراسة **المنهج الوصفي التحليلي**، كونه المنهج الملائم لطبيعة الظاهرة المدروسة التي تسعى لوصف واقع استخدام برمجية **Compilatio.net** وتحليل كفاءتها في بيئة أكاديمية محددة. وقد تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات موجه لمجتمع الدراسة والتي تم تصميمه بناؤها الكترونيا بواسطة **Google forms** ، وجاءت الاستبانة في14 سؤالا (مغلق/مفتوحة) مقسمة الى المحاور التالية:

- **المحور الأول: واقع استخدام البرمجية من طرف أساتذة المدرسة** :استهدف رصد ممارسات الاستخدام، وتوافر الحسابات الشخصية، والوسائل المتبعة للوصول للمنصة.
- **المحور الثاني: تقييم برمجية الكشف عن السرقة :(compilatio.net)** ركز على الجانب الأدائي والتقني، من حيث دقة التقارير التحليلية، وسهولة واجهة المستخدم، ومدى شمولية المصادر المكتشفة.
- **المحور الثالث: تأثير برمجية (compilatio.net) على جودة البحوث العلمية :** خُصص لقياس القيمة المضافة للبرمجية، ودورها في تعزيز الأمانة العلمية وتجويد مهارات الكتابة والاقتباس لدى الباحثين.
- **المحور الرابع: تحديات استخدام برمجية :(compilatio.net)** استعرض أهم المعوقات التقنية والمعرفية التي تواجه العينة، مع رصد المقترحات الكفيلة بتحسين كفاءة الاستخدام مستقبلاً.

وتم استخدام أسلوب التحليل الإحصائي مركزا على حساب التكرارات والنسب المئوية بواسطة برنامج **Excel** لقراءة وتحليل نتائج الدراسة.

7.1. مجتمع وعينة الدراسة:

استُهدف المجتمع الكلي للمدرسة الوطنية العليا للري (البليدة) والبالغ **107** فرداً (77 أستاذاً، 30 طالب دكتوراه) مع الأخذ بعين الاعتبار أن كل الأساتذة يملكون حسابات في البرمجية في حين طلبة الدكتوراه يعتمدون على الأساتذة المشرفين أو المكتبة في استخدام البرمجية. تم استخدام **الحصر الشامل** عبر إرسال الأداة للجميع، واستجاب منها **33** مشاركاً.

8.1 الدراسات السابقة:

- هدفت دراسة أبو العينين وآخرون[3] إلى تقييم فعالية برنامج iThenticate في منع الانتحال الأكاديمي وتحسين جودة مخرجات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بجامعة بنها. تناولت الدراسة التعريف بالانتحال العلمي وأسبابه وآثاره السلبية، ثم استعرضت المزايا التي يوفرها البرنامج في فحص النصوص العلمية والكشف عن التشابهات مقارنة بالمصادر المتاحة على شبكة الإنترنت وقواعد البيانات العلمية. أظهرت النتائج أن استخدام البرنامج ساهم في خفض نسب التشابه النصي بين أبحاث الطلبة، كما ساعد في رفع وعي الطلبة بمخاطر الانتحال وأهمية الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي. خلص الباحثون إلى أن دمج برنامج iThenticate في إجراءات تقييم الأبحاث يمثل أداة فعّالة للحد من الانتحال وتحسين جودة البحوث الجامعية.

- هدفت دراسة Stapleton[4] (2012) بعنوان : Gauging the effectiveness of anti-plagiarism software: An empirical study of second language graduate writers (قياس فعالية برامج كشف السرقة العلمية: دراسة تجريبية على طلبة الدراسات العليا من متعلمي اللغة الثانية) إلى تقييم فعالية برنامج Turnitin في

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

كشف السرقة العلمية وردع الطلبة، مع التركيز على طلبة الدراسات العليا من متعلمي اللغة الثانية في هونغ كونغ. اعتمد الباحث منهجاً تجريبياً شمل مجموعتين متكافئتين؛ أُبلغت المجموعة الأولى بأن أعمالها ستخضع لفحص الأصالة باستخدام البرنامج، بينما لم تُبلّغ المجموعة الثانية بذلك. أظهرت النتائج أن المجموعة غير المبلّغة سجلت معدلات أعلى من التطابق النصي والنقل شبه الحرفي والانتحال المتعمد، مما يدل على وجود أثر ردعي واضح للبرنامج. ومع ذلك، أوضحت الدراسة أن النسب المئوية التي يولدها البرنامج لا تعكس بدقة دائماً حجم الانتحال المتعمد، رغم كونها مؤشراً عاماً معقولاً. وخلص الباحث إلى أن برامج كشف الانتحال تمثل أداة ردع فعّالة، إلا أن الاعتماد الكلي على نتائجها الرقمية قد يكون مضللاً ما لم يُصاحبه تحليل نوعي دقيق للنصوص.

- أجرى Abdelhamid وآخرون[5] (2022) دراسة استقصائية شملت مقارنة ثمانية أنظمة لكشف الانتحال الأكاديمي باللغات العربية والفرنسية والإنجليزية، في ظل تزايد الظاهرة نتيجة الانتشار الواسع للإنترنت. قيّمت الدراسة الأنظمة من حيث الخصائص وسهولة الاستخدام والجوانب التقنية، إضافة إلى قدرتها على كشف ثلاثة مستويات من التمويه: النسخ الحرفي، وإعادة الصياغة، والانتحال عبر اللغات. كما قدّمت تحليلاً معمقًا للأشكال التقنية للانتحال، واستعرضت التصنيفات والأنماط المختلفة الواردة في الأدبيات السابقة، مؤكدة أهمية التطوير المستمر لهذه الأنظمة لمواكبة أساليب الانتحال المتجددة.

- أجرى Atkinson وYeoh[6] (2008) دراسة هدفت إلى استكشاف تصورات الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية حول فعالية برامج الكشف عن الانتحال الأكاديمي باستخدام منهج الطرق المختلطة (Mixed Methods) شمل البحث إجراء مقابلات لمدة ثماني ساعات مع ستة طلاب وستة معلمين من كلية إدارة الأعمال بجامعة Curtin، بالإضافة إلى استبيان شارك فيه 171 طالبًا شاركوا في تجربة برنامج

الكشف عن الانتحال. أظهرت النتائج أن معظم الطلاب يرون أن الانتحال قضية مهمة، وأن البرامج تسهل عمل المحاضرين وتُعد عادلة وقابلة للدعم، كما يمكن أن تسهم في الحد من الانتحال. في المقابل، عبّر الطلاب عن مخاوف حول إمكانية اكتشاف حالات انتحال غير مقصودة، وتركيز المدرسين الزائد على نسب التشابه عوضًا عن مستوى الطالب، وأيضًا الدقة المحدودة للبرمجيات. أما بالنسبة لأعضاء الهيئة التدريسية، فقد أشاروا إلى أن العملية تستغرق وقتًا، وأن البرمجيات تقيم فقط النصوص المتوفرة على الإنترنت والمنسوخة حرفيًا، بالإضافة إلى العبء الإضافي الناتج عن متابعة قضايا السلوك الأكاديمي.

- دراسة حجاز أحلام وعبد الله بركة[7] (2022) بعنوان Deterring Plagiarism in Algerian Universities: A Focus on the Legal Measures and their Efficacy، تناولت ظاهرة السرقة العلمية من منظور قانوني في الجامعات الجزائرية. ركزت الدراسة على القرارات الوزارية رقم 933 و1082 التي تساوي بين السرقة العلمية والسلوك الإجرامي واللاأخلاقي، وتضع إجراءات وقائية وعقوبات لضمان النزاهة الأكاديمية. خلصت النتائج إلى أن هذه التدابير القانونية تمثل خطوة ضرورية لكنها غير كافية لوحدها للحد من السرقة العلمية، نظرًا للطابع متعدد الأبعاد للظاهرة، مما يستدعي دمج آليات تقنية مثل برمجيات كشف السرقة العلمية في الإستراتيجيات الوقائية.

تناولت الدراسات السابقة موضوع فعالية برمجيات كشف الانتحال الأكاديمي من زوايا متعددة، إذ ركزت دراسة أبو العينين وزملائه على تقييم أثر برنامج iThenticate في خفض نسب التشابه النصي وتحسين جودة الأبحاث الجامعية، وأظهرت النتائج انخفاضًا ملحوظًا في نسب التشابه وارتفاع وعي الطلبة بأخلاقيات البحث العلمي، ما يؤكد جدوى دمج البرمجيات في عمليات التقييم الأكاديمي. وبالمثل، أوضحت دراسة Stapleton (2012) الأثر الردعي لبرنامج Turnitin من خلال تجربة ميدانية على طلبة الدراسات العليا، حيث تراجعت

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

معدلات الانتحال بشكل واضح لدى الطلبة الذين علموا بخضوع أعمالهم للفحص. وفي سياق مقارن، قدّم Abdelhamid وآخرون (2022) تحليلًا لثمانية أنظمة كشف انتحال باللغات العربية والفرنسية والإنجليزية، مبرزين أهمية تطوير الخواص التقنية لمواجهة أنماط الانتحال المعقدة مثل إعادة الصياغة والانتحال عبر اللغات. أما دراسة Atkinson وYeoh(2008) فقد تناولت تصورات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، مؤكدة أن البرمجيات تُعد أداة مساعدة فعّالة لكنها قد تثير مخاوف بشأن اكتشاف الانتحال غير المقصود ودقة النتائج. ومن منظور قانوني، ناقشت دراسة حجاز وبركة (2022) الإجراءات التشريعية الجزائرية لردع الانتحال، موصية بضرورة دعم هذه التدابير بإجراءات تقنية لتعزيز النزاهة الأكاديمية.

تتفق هذه الدراسات على أن برمجيات كشف الانتحال تمثل عنصرًا مهمًا ضمن إستراتيجية شاملة للحد من الانتحال الأكاديمي، وهو ما يتقاطع مباشرة مع هدف هذه الدراسة الحالية التي تسعى إلى تحليل فعالية برمجية Compilatio.net في الكشف عن الانتحال والمساهمة في تحسين جودة البحوث الأكاديمية في المدرسة الوطنية العليا للري.

2. مفاهيم أساسية حول السرقة العلمية:

1.2 تعريف السرقة العلمية:

لغة: هي المقابل لمصطلح plagiat/ plagiarism كلمة لاتينية مشتقة من plagiarus ومعناه مختطف[8] .وفي اللغة العربية لها عدة مسميات، السرقة الفكرية أو الأدبية، السرقة العلمية ،الانتحال، الغش الأكاديمي ولها معني واحد وهو انتهاك حقوق المؤلف والاعتداء على الحق المعنوي للمؤلف [9].

أما التشريع الجزائري فقد عرفها على أنها:" كل عمل يقوم به الطالب أو الأستاذ الباحث أو الأستاذ الباحث ألاستشفائي الجامعي ،أو الباحث الدائم، آو من يشارك في فعل تزوير ثابت لنتائج أو غش في الأعمال العلمية المطالب بها، آو في أي منشورات علمية أو بيداغوجية أخرى"[10].

من خلال هذه التعارف نستنتج أن السرقة العلمية هي الاستخدام الغير الشرعي لأعمال الآخرين ونسبها إلى غير صاحبها، إذن فالسرقة العلمية تنطوي على شقتين الأول هو فعل السرقة أي سرقة عمل شخص أخر، والشق الثاني هو نسب العمل لغير مؤلفه الأصلي. والشخص المنتحل أو الشخص السارق هو شخص خاطف وسارق للأفكار وتعبيرات الآخرين بقصده أو دون قصد منه.

2.2 <u>أشكال السرقة العلمية</u>: يحدد القرار رقم 1082 الصادر ب2020/12/27 الأشكال التالية[11]:

- اقتباس كلي اوجزئي لافكار او معلومات او نص او فقرة او مقطع من مقال منشور او من كتاب او مجلات او من دراسات او تقارير او من مواقع الكترونية ، او اعادة صياغتها دون ذكر مصادرها واصحابها الاصليين.
- اقتباس مقاطع من وثيقة دون وضعها بين شولتين،ودون ذكر مصدرها واصحابها الاصليين.
- استعمال معطيات خاصة دون تحديد مصدرها واصحابها الاصليين .
- استعمال برهان او استدلال معين دون ذكر مصدره واصحابه الاصليين.
- نشر نص او مقال او مطبوعة اوتقرير انجز من طرف هيئة او مؤسسة واعتباره عملا شخصيا.
- استعمال انتاج فني معين او ادراج خرائط او صور اومنحنيات بيانية او جداول احصائية او مخططات في نص او مقال دون الاشارة الى مصدرها واصحابها الاصليين.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

- الترجمة من احدى اللغات الى اللغة التي يستخدمها الطالب او الاستاذ الباحث او الاستاذ الباحث الاستشفائي الجامعي او الباحث الدائم بصفة كلية او جزئية او دون ذكر المترجم والمصدر.
- قيام الاستاذ الباحث او الاستاذ الباحث الاستشفائي الجامعي او الباحث الدائم او اي شخص اخر بادراج اسمه في بحث او اي عمل علمي دون المشاركة في اعداده.
- قيام الباحث الرئيسي بادراج اسم باحث اخر لم يشارك في انجاز العمل، باذنه اوبدون اذنه، بغرض المساعدة على نشر العمل استنادا لسمعته العلمية.
- قيام الاستاذ الباحث او الاستاذ الباحث الاستشفائي الجامعي او الباحث الدائم او اي شخص اخر بتكليف الطلبة او اطراف اخرى بانجاز اعمال علمية من اجل تبنيها في مشروع بحث، او انجاز كتاب علمي او مطبوعة بيداغوجية او تقرير علمي.
- استعمال الاستاذ الباحث او الاستاذ الباحث الاستشفائي الجامعي او الباحث الدائم او اي شخص اخر، اعمال الطلبة ومذكراتهم كمداخلات في الملتقيات الوطنية والدولية، او لنشر مقالات علمية بالمجلات والدوريات.

3.2 طرق محاربة السرقة العلمية: أوصت الوزارة الوصية من خلال القرار رقم 1082 بمجموعة من التدابير لمكافحة ومحاربة السرقة العلمية وهي[12]:

- **تدابير التحسين والتوعية**: وهي تدابير تهدف الى توعية الطلبة و الباحثين باهمية الالتزام باخلاقيات البحث العلمي والابتعاد عن كل طرق الانتحال وذلك من خلال تنظيم ندوات وايام دراسية حول كيفية اعداد البحوث العلمية وادراج وحدة تعليمية حول اخلاقيات البحث العلمي و التوثيق في كل اطوار التعليم العالي، وتوفير ادلة اعلامية تدعيمية حول مناهج التوثيق و الاقتباس.

- **تدابير التكوين والتأطير:** حيث تتولى الهيئات العلمية في مؤسسات التعليم العالي مجموعة من التدابير لضمان السيطرة على قدر المستطاع على الانتحال العلمي ومن بين هذه الاجراءات احترام تخصص كل استاذ عند تكليفه بالاشراف على نشاطات بحثية، و اختيار مواضيع بحث (مذكرات ماستر و اطاريح دكتوراه) استنادا لقاعدة بيانات المواضيع لتجنب اعادة دراسة المواضيع، والزام الطالب والباحث بالامضاء على ميثاق الاطروحة.

- **تدابير الرقابة والمتابعة:** من اهم هذه التدابير نجد الحرص على انشاء قاعدة بيانات للاعمال المنجزة في كل مؤسسة للتعليم العالي، وانشاء قاعدة بيانات رقمية لاسماء الاساتذة والباحثين مرفقة بسيرهم الذاتية والعلمية على مستوى كل مؤسسة تعليم عالي، والحرص على شراء حقوق استعمال برمجيات كاشفة للسرقة العلمية باللغة العربية واللغات الاجنبية .

- **التدابير العقابية**: وهي تدابير عقابية للاشخاص الذين لم يلتزموا بقواعد واخلاقيات البحث وقاموا فعليا بالانتحال والسرقة العلمية وقد حددت الوزارة سحب اعمالهم سواء من المناقشة في حالة مذكرة او اطروحة او سحب من النشر في حالة اعمال اخرى(مقال، مطبوعة بيداغوجية، كتاب...).

4.2البرمجيات الآلية كاسلوب لكشف السرقة العلمية ومحاربتها:

ترجع البدايات الأولى لاستخدام البرمجيات في الكشف عن السرقات العلمية إلى ال90م القرن الماضي أين قامت مجموعة من شركات امن المعلومات بتصميم برمجيات ذكية للبحث والفهرسة ومقارنة الكلمات والنصوص.

أطلق عليها العناكب webcrouwler ،هدفها البحث في ملايين الصفحات لانترنت وتجمع المعلومات المتشابهة في صفحة واحدة تمكن المستخدم من إيجاد أي كلمة أو عبارة بشكل سريع[13].

- **أنواع برامج الكشف عن السرقة العلمية [14]**:

- حسب التكلفة: برامج مجانية وبرامج تجارية.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

- حسب أسلوب الكشف: كشف السرقة استنادا إلى محركات البحث،كشف السرقة استنادا إلى قواعد البيانات ، كشف السرقة استنادا إلى الأسلوبين معا.
- حسب نوع الملفات المدعومة: تكشف صيغة PDFفقط، تكشف صيغة doc، تكشف كل الصيغ المتوفرة.
- حسب بيئة العمل: برمجيات تعتمد على شبكة الانترنت. برمجيات تعتمد على نظم التشغيل.

5.2 . تقديم برمجية compilatio.net:

Compilatio أو Compilatio.net هي منصة الكترونية فرنسية تعرض خدماتها للمؤسسات الجامعية والمجتمع الأكاديمي منذ 2005، حول كل ما يتعلق بالسرقة العلمية وكيفية مكافحتها والحفاظ على الأمانة والنزاهة الأكاديمية.

تعمل المنصة على مساعدة ودعم الجامعات من خلال مجموعة من الهياكل المتكاملة للتوعية بضرورة المحافظة على أخلاقيات البحث العلمي وكشف السرقة العلمية وفحصها[15].

1.2.5. مهام منصة compilatio: تهدف المنصة إلى تحقيق ثلاث مهام رئيسية:

ا-التوعية: sensibilisation من خلال التحسيس بأهمية المحافظة على النزاهة الأكاديمية وأخلاقيات البحث العلمي لفائدة الطلبة والأساتذة من خلال ضرورة احترام الآخرين وحقوق النشر.

ب-المرافقة:accompagnement ترافق منصة compilatio الطلبة في دعمهم وتكوينهم لتعلم ممارسات البحث الجيد وكيفية الاستشهاد وكتابة المراجع.

ت-التقييم évaluation: لتعزيز أصالة البحث العلمي، تقدم المنصة برنامج الكشف عن الانتحال والسرقة لفائدة الأساتذة من اجل متابعة أعمال طلبتهم.

- **خدمات منصة compilatio[16]:**

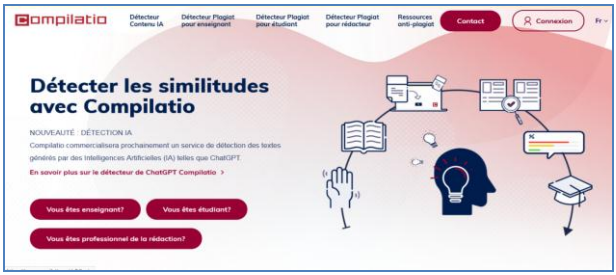
ا-برمجيات الكشف عن السرقة العلمية: توفر المنصة برمجيتان للكشف عن السرقة العلمية، الأولى موجهة للطلبة لمتابعة أعمالهم وهي compilatio Stadium والثانية موجهة للمؤسسات والأساتذة وهي compilatio Master. وتعمل هذه البرمجيات على اكتشاف نسبة التشابه بين الأعمال المفحوصة والآلاف من الوثائق الرقمية، وتقدم نتيجة الفحص على شكل تقارير مفصلة مع احتساب نسبة التشابه مع النصوص الأخرى.

ب-حماية البيانات: البيانات الشخصية والوثائق التي تم تحليلها تظل سرية لدى البرمجية وتستضاف على خوادمها لكن لا تنشر على الويب.

ت-المصادر البيداغوجية: توفر المنصة مجموعة من المصادر البيداغوجية ومحاضرات على المباشر webinars لتكوين الطالب والأستاذ ومساعدتهم على تجنب الوقوع في فخ السرقة العلمية.

ث-الدعم المستمر: من خلال توفير خدمة الأسئلة الشائعة FAQ، المساعدة عبر الانترنت او الهاتف...الخ

الشكل رقم 01: الواجهة الرئيسية لمنصة compilatio



المصدر: https://www.compilatio.net/

2.5.2. برمجيات كشف السرقة العلمية لcompilatio[17]:

ا-Compilatio Stadium: موجهة للطلاب، وهي وسيلة مساعدة للكتابة والاقتباس، تسمح للطالب بتحليل أعماله الرقمية قبل إيداعها في مؤسسته

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

لتجنب الوقوع في أخطاء السرقة أو التهميش الخاطئ.توفر برمجية ستاديوم ثلاث عروض:

- **Compilatio Stadium XS** : خاص بالبحوث والأعمال الصغيرة ، العرض يسمح بتحليل 5000 كلمة.
- **Compilation stadium S** : من اجل تحليل فصل من مذكرة أو تقرير تربص.
- **Compilatio stadium M** : يصل التحليل إلى 50000 كلمة.

ب-برمجية **Magister** Compilatio.net: هي برمجية موجهة للمؤسسات الجامعية تعمل على مرافقتها في برامجها البيداغوجية لمكافحة السرقة العلمية وذلك من خلال مراقبة أعمال الطلبة المتمثلة في الواجبات المنزلية والمذكرات والأطروحات وتقارير التربص.ويمكن من خلال هذه البرمجية:

- إنشاء حساب لكل أستاذ.
- مراقبة التشابه similitude مع ملايين الوثائق الرقمية على الانترنت.
- تقديم تقرير مفصل حول عملية فحص الأعمال.

برمجية ماستر هي كذلك غير مجانية، ويتم الاستفادة من خدمات مقابل رسوم اشتراك سنوية، ويتم تحديد هذه الرسوم وفقا لكل مؤسسة وطبيعة الخدمات التي تحتاجها مع احتساب عدد الحسابات المفتوحة وعدد الأعمال التي يتم تحليلها وفحصها.

3.2.5 كيفية استخدام برمجية Magister compilation[18]:

ا-**على منصة Moodle:** يمكن إنشاء حساب في فضاء الدروس وإيداع أعمال الطلبة وتفعيل خدمة analyse anti plagiat، تحول هذه الأعمال مباشرة إلى

منصة Compilatio.net لفحصها وتحليلها، وتظهر النتائج مجددا على منصة مودل بواسطة رابط إلى التقرير.

ب-على منصة Compilatio.net: من خلال فتح حساب شخصي على المنصة تمكن من إدخال الأعمال وفحصها وإمكانية إرسال التقارير من خلال المنصة إلى البريد الالكتروني أو تحميلها مباشرة.

الشكل رقم 02:صفحة الولوج الى الحساب الشخصي لبرمجية compilatio

المصدر: https://app.compilatio.net/app/

يتم الدخول إلى البرمجية عن طريق حساب يشمل اسم المستخدم وكلمة السر.

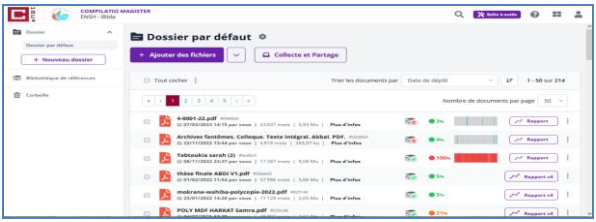
يجد المستخدم نفسه أمام واجهة بسيطة وسهلة الاستخدام.وتنقسم الواجهة إلى ثلاث أقسام:

القسم الأول: يضم أيقونات لإضافة الوثائق المراد فحصها.

القسم الثاني: يضم قائمة الوثائق التي تم فحصها سابقا مع تحديد نسبة التشابه وإمكانية تحميل التقرير.

القسم الثالث: خاص بإدارة الوثائق أين يمكن فتح ملفات لتنظيم الوثائق.

الشكل رقم 03: الواجهة الرئيسية لبرمجية Compilatio.net **Master (حساب شخصي)**



المصدر: https://app.compilatio.net/app/folder

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

3.تحليل نتائج الدراسة:

3.3 خصائص عينة الدراسة: يمثل مجتمع الدراسة مجموع اساتذة وباحثي المدرسة الوطنية العليا للري وبلغ عددهم 77 استاذ و30طالب دكتوراه،(انظر الجدول رقم 01) ارسلت الاستبانة عبر البريد الالكتروني لجميع افراد مجتمع الدراسة،وتم الرد من طرف 23 استاذ وباحث و 10 طلبة دكتوراه.

الجدول رقم 01:توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى	العدد	النسبة المؤوية
أستاذ جامعي	23	**69,7**
طالب دكتوراه	10	**30,3**
المجموع	33	**100**

2.3.**تحليل فعالية البرمجية بالمدرسة الوطنية العليا للري:**

1.2.3 استخدام البرمجية من طرف أساتذة المدرسة:

تظهر نتائج الجدول رقم2 مدى استخدام أساتذة وباحثي المدرسة الوطنية العليا للري لبرمجية الكشف عن السرقة العلمية Compilatio.net ، والواضح أن نسبة مهمة منهم لا يستخدمون البرمجية بالرغم من ان اعلى نسبة سجلت للاساتذة الذين يستخدمون البرمجية الا ان نسبة عدم استخدامها لا يستهان بها ، ويعود السبب حسب راي هذه الفئة هو الاعتماد على الاستاذ المشرف من جهة وهي الفئة يمكن ان تمس طلبة الدكتوراه، او تقديم طلب تحليل التشابه لدى مصالح المكتبة (انظر الجدول رقم 04).

الجدول رقم 02:حجم استخدام برمجية Compilatio.net

استخدام برمجية Compilatio.net	الإجابات	النسبة المؤوية
نعم	18	**54,55**
لا	15	**45,45**
المجموع	33	**100**

ورغم أن عدد مستخدمي البرمجية الفعليين في العينة هو 18 مشاركًا، تُظهر النتائج في الجدول (4) أن طرق استخدام البرمجية تختلف بين المشاركين: 12 مشاركًا يعتمدون على المشرف لتقييم أعمالهم من خلال حساب المشرف، و9 مشاركين يستخدمون حساب المكتبة، في حين يستخدم البعض الآخر حسابه الشخصي للوصول إلى البرمجية.

هذا يشير إلى أن كل هؤلاء المشاركين يستخدمون البرمجية فعليًا، لكن الطريقة تختلف باختلاف الموارد والمهارات المتاحة لديهم. وعند النظر عن كثب، واعتبارًا لاحتكاك الباحثة المباشر مع أفراد العينة بحكم خبرتها بادارة مكتبة المدرسة، يتضح أن أسباب عدم استخدام البرمجية بشكل مباشر والاعتماد على الوسائل المؤسسية (المشرف أو المكتبة) لضمان الوصول إلى التحليلات تشمل ما يلي:

- عدم امتلاك بعض الأساتذة أو الطلاب الخبرة الكافية لاستخدام البرمجية بشكل مباشر.
- عدم توفر أجهزة الحاسوب أو الوصول المستمر إلى الإنترنت في أماكنهم.

بناءً على ذلك، يمكن القول إن الفعالية العملية للبرمجية تشمل جميع المشاركين الـ33، سواء استخدموا الحساب الشخصي أو استعانوا بالوسائل الداعمة، وهو ما يعكس مرونة استخدام Compilatio.net في البيئة الأكاديمية للمدرسة الوطنية العليا للري.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

الجدول رقم 04:طرق استخدام برمجية compilatio من طرف المشاركين

طرق استخدام البرمجيةcompilatio	الاجابات
عن طريق حسابي الشخصي في المنصة	12
عن طريق الاستاذ المشرف	12
عن طريق تقديم طلب إلى المكتبة	9
المجموع	33

2.2.3 تقييم برمجية الكشف عن السرقة compilatio.net:

من أهم الجوانب التي تهم الباحثين في استخدام البرمجيات الأكاديمية للكشف عن السرقة العلمية هو مدى دقة هذه البرمجيات وقدرتها على تقديم تحليلات مفصلة للمصادر المقتبس منها. فهم بحاجة إلى التأكد من أن البرمجية لا تقتصر على كشف التشابه النصي فقط، بل توفر أيضًا تقارير دقيقة تساعدهم على تحديد مصادر الاقتباس بشكل واضح وتصحيح أي أخطاء محتملة.

واظهرت النتائج ان اعلى نسبة (45.46%) يرون ان البرمجية توفر دائما تحليلا مفصلا في حين نجد نسبة 36.36 % ترى ان البرمجية توفر احيانا وليس دائما في حين ان الفئة الاقل تجد ان البرمجية غير موفقة في توفير تقارير مفصلة (الجدول رقم 05).

ومن ناحية الدقة تلاحظ الباحثة وجود تباين وتفاوت في الاجابات ويتفق الاغلبية ان البرمجية دقيقة نوعا ما وتشكل هذه الفئة نسبة 63.64% ، في حين نجد فئة قليلة جدا ترى ان البرمجية دقيقة جدا، وتعادلها فئة اخرى تصرح بان البرمجية غير دقيقة (الجدول رقم 06)، وهذا يوضح ان اغلبة الباحثين تتفق على ان البرمجية دقيقة في تحليل النصوص وكشف التشابه بينها.

الجدول رقم 05:راي المشاركين في دقة تحليل برمجيةcompilatio

دقة تحليل برمجية compilatio	الإجابات	النسبة المؤوية
دائما	15	**45,46**
احيانا	12	**36,36**
ابدا	6	**18,18**
المجموع	33	**100**

الجدول رقم 06:مدى دقة برمجية compilatio في تحليل التشابه

دقة نتائج التحليل	عدد الاجابات	النسبة المؤوية
دقيقة جدا	6	**18,18**
دقيقة نوعا ما	21	**63,64**
غير دقيقة	6	**18,18**
المجموع	33	**100**

ويعطي افراد عينة الدراسة تقييما للبرمجية من 1 الى 5 بحيث يكون التقييم رقم 5 هو الاقوى ويعبر عن الجودة والتقييم رقم 1 هو الاضعف، وتعبر النتائج على ان اعلى النتائج قدمت التقييم رقم 3 و4 بنسب 45.46 %و 27.27% في حين ان نسب ضئيلة جدا قيمت البرمجية بالتقييمين 1 و2 ، وهذا ما يفسر ان الباحثين راضين نوعا ما عن اداء البرمجية وكان تقييمهم لها بين الجيد و المتوسط (الجدول رقم 07).

الجدول رقم 07:تقييم البرمجية من طرف المشاركين

تقييم برمجية compilatio	عدد الإجابات	النسبة المؤوية
1	3	**9,09**
2	3	**9,09**
3	15	**45,46**
4	9	**27,27**
5	3	**9,09**
المجموع	33	**100**

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

3.3.3 تاثير برمجية compilatio.net على جودة البحوث العلمية:

ابدى 81.82 % من المبحوثين موافقتهم ان البرمجية تساهم في التقليل من السرقة العلمية، في حين نجد 06 افراد من المبحوثين يجيبون (لا)، ويعود ذلك حسب ما تراه الباحثة الى ان هذه الفئة لا تستخدم البرمجية الالية للكشف عن السرقة العلمية، وقد اوضح المبحوثون الذين اجابوا ب(نعم) ان اهم ما تساهم به برمجية compilatio هو التاثير على سلوكهم كباحثين فتكون السبب في جعلهم يحرصون على احترام الاقتباس وفق المعايير المعترف بها لتجنب الوقوع في السرقة وكشف ذلك عبر البرمجية، و ترى فئة منهم التاثير يكون من خلال حرصهم على تدارك الاخطاء التي توقعهم في فخ السرقة من جهة والدافعية نحو التعلم والتدرب على الكتابة الاكاديمية السليمة التي تتضمن طرق الاقتباس وتوثيق الاقتباس (الجدول رقم 09)، كما ترى فئة اخرى ان تبني برمجية compilatio من طرف المدرسة العليا للري جعلتهم يضطرون للاطلاع على القوانين المتعلقة بالسرقة العلمية سواء للتعرف على اشكال السرقة العلمية او للتعرف على طرق الوقاية منها.

الجدول رقم 08:راي المشاركين في مساهمة البرمجية في تقليل السرقة العلمية

مساهمة البرمجية في تقليل السرقة العلمية	عدد الاجابات	النسبة المؤوية
نعم	27	**81,82**
لا	6	**18,18**
المجموع	33	**100**

ومن خلال قراءة آراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة برمجية **Compilatio** في قليل حالات السرقة العلمية، اقترنت الإجابات بتبريرات موضوعية تفسر هذا الدور. فقد أشار المبحوثون في إجابتهم على السؤال (لماذا؟)

المقترن برأيهم الايجابي أو السلبي حول مساهمة البرمجية في تقليل السرقة العلمية إلى أن البرمجية تعمل كدافع للباحثين نحو تحقيق أقل نسبة تشابه ممكنة (تبرير الإجابات ب"نعم")، مما يفرض عليهم احترام الملكية الفكرية والالتزام بآليات الاقتباس السليم والنزاهة الأكاديمية. كما برز دورها في الكشف السريع عن ظاهرة 'تجميع النصوص (Assemblage de copier-coller) 'سواء كان النسخ كلياً أو جزئياً دون إحالة، وهو ما يساهم في حماية الأعمال العلمية الأصيلة.

من جهة أخرى، حملت بعض الإجابات صبغة نقدية(تبرير الإجابات ب"لا")، حيث أشارت إلى إمكانية 'التحايل' في بعض الأحيان أو وجود برمجيات بديلة تتسم بدقة أعلى. وهنا تجدر الإشارة إلى أن فعالية البرمجية في بيئة المدرسة الوطنية العليا للري تظل مرهونة بالتكامل بين الدقة التقنية للأداة وبين الالتزام الأخلاقي للباحث، مما يجعلها أداة مساعدة على تجويد البحث وليس غاية في حد ذاتها.

الجدول رقم 09:تاثير نتائج تحليل البرمجية في سلوك الباحثين

تأثير نتائج التحليل في سلوك الباحثين	عدد الإجابات
الحرص على تدارك الأخطاء التي توقعه في فخ السرقة العلمية	21
الدافعية نحو التعلم و التدرب على الكتابة الأكاديمية السليمة	21
الاطلاع على القوانين و التقانين الخاصة بالملكية الفكرية	12
الحرص على الاقتباس وفق المعايير المتفق عليها و احترام طرق الاقتباس السليم	18

أما فيما يخص تأثير برمجية Compilatio على البحث العلمي فقد كانت ردود المبحوثين جد متقاربة حيث اتفق معظمهم ان استعمال البرمجية ساهم في زيادة الوعي باهمية احترام اخلاقيات البحث العلمي بالدرجة الاولى، والتقليل من نسبة السرقة العلمية بالدرجة الثانية، وترى فئة اخرى ان البرمجية تساهم في التحفيز على تعلم اليات الاقتباس والتحفيز على تفادي النسخ/لسق في كتابة

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

البحوث وتحسين ممارسات الكتابة السليمة بدرجات متعادلة، واخيرا فئة اخرى ترى ان البرمجية تساهم في جودة الابحاث العلمية عموما (جدول رقم 10).

وفي سؤال حول راي المبحوثين في استمرارية استعمال برمجية compilatio.net، اسفرت النتائج عن رغبة 75 %من المبحوثين في استمرار استعمالها، في حين ان النسبة المتبقية لا يرغبون في ذلك، ويعود ذلك حسب نظرهم الى وجود برمجيات أخرى أكثر فعالية يمكن.

وقد استند المبحوثون في تبريراتهم (إجاباتهم على السؤال المفتوح لماذا؟) إلى اعتبارها أداة لا غنى عنها لتعزيز النزاهة الأكاديمية. وقد وصفتها بعض الاستجابات بأنها **'أداة أساسية لتجويد الإنتاج العلمي ومهارات الكتابة'**، كونها تدعم الباحث في توظيف المعلومات السابقة لتعزيز أفكاره وتدعيم أطروحته بأسلوب علمي سليم.

وفي مقابل هذا التأييد، برزت وجهات نظر نقدية تدعو إلى ضرورة التطوير، حيث أشار بعض الباحثين إلى أن البرمجية قد تكون **'غير دقيقة** 'أحياناً مقارنة ببدائل أخرى مثل (Turnitin) .وبناءً على ذلك، يمكن استنتاج أن التوجه العام نحو استمرارية استخدام البرمجية لا ينبع من كونها أداة رقابية فحسب، بل لكونها وسيلة دعم دائمة للباحث في تجويد أدائه؛ شرط أن تسعى المؤسسة مستقبلاً لمواكبة التحديثات التقنية لضمان دقة أعلى وتجاوز أي ثغرات قد تؤدي إلى التحايل.

الجدول رقم10:تاثير استخدام برمجية compilatio على جودة البحوث العلمية

كيفية مساهمة البرمجية	عدد الإجابات
زيادة الوعي بأهمية احترام أخلاقيات البحث العلمي	21
التقليل من نسبة السرقة العلمية	18

التحفيز على تعلم كيفية الاقتباس وآلياته	**15**
تحسين جودة الأبحاث العلمية	**12**
التحفيز على الانتاج الادبي بتفادي النسخ / اللصق	**15**
تحسين ممارسات الكتابة العلمية السليمة	**15**

الجدول رقم 11: راي المشاركين في استمرارية برمجية compilatio بالمدرسة

راي المشاركين في استمرارية برمجية compilatio بالمدرسة	الاجابات	النسبة المؤوية
نعم	18	**75**
لا	6	**25**
المجموع	24	**100**

4.3.3 تحديات استخدام برمجية compilatio.net:

يوضح الجدول رقم 12 أهم التحديات التي تواجه أفراد عينة الدراسة حيث ان الاغلبية منهم تجد صعوبات في كيفية الوصول إلى المصادر التي تم كشفها، و ترى الباحثة أن سبب ذلك يعود لافتقاد المهارة لدى هؤلاء في قراءة تقارير التحليل الذي تقوم به البرمجية حيث انه وحسب الخبرة التي امتلكتها الباحثة في استخدام برمجية compilatio.net فان الأمر لا يتوقف عند تحديد المصدر وإنما تقدم لك روابط كفيلة بتوجيهك مباشرة إلى المصدر، وترى فئة أخرى أن التحديات التي يواجهونها متعلقة بكيفية الاستخدام ، وهو أمر طبيعي في حال لم يتلقى المستعملون تدريبا في استخدام البرمجية، وفي هذه الحال فان الأمر يتوقف على المدرسة في التواصل مع الباحثين ونشر الروابط التي توفرها البرمجية لتدريب المستفيدين والتي تكون على شكل webinars ،والتي تتم من طرف المؤسسة المسؤولة عن البرمجية بصفة دورية.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

الجدول رقم 12: يوضح تحديات استخدام البرمجية

تحديات استخدام البرمجية	الاجابات
تحديات متعلقة بكيفية الاستخدام	12
تحديات متعلقة بكيفية قراءة تقارير التحليل	9
تحديات خاصة بكيفية الوصول إلى المصادر التي تم كشفها	15

5.3.3. تحليل اقتراحات المبحوثين لتطوير أداء واستخدام برمجية:Compilatio

من خلال استقراء مقترحات عينة الدراسة (12 إجابة نوعية)، يتضح أن تطلعات الباحثين تتجاوز مجرد "الفحص التقني" إلى الرغبة في بناء منظومة نزاهة رقمية متكاملة، بعد قراءة للمقترحات تم تصنيفها حسب توجهها إلى ما يلي:

1.البعد التقني والمعلوماتي :طالب المبحوثون بدمج تقنيات كشف الذكاء الاصطناعي وهذا ما يعكس وعيا لديهم بالتحديات السيبرانية الجديدة؛ حيث لم يعد "النسخ واللصق" هو الخطر الوحيد، بل أصبحت "النصوص المولدة آلياً" تحدياً يتطلب خوارزميات أكثر ذكاءً. كما أن التركيز على "السرقة عبر الترجمة" يشير إلى حاجة المدرسة لبرمجية تكشف الترجمات لا سيما من الانجليزية إلى الفرنسية لضمان أصالة البحث مهما تعددت مصادره.

2.البعد التدريبي والبيداغوجي :ترى الباحثة أن مقترحات توفير "أدلة الاستخدام" (Tutorials)واللقاءات التفاعلية تعكس حاجة الباحثين إلى تحويل البرمجية من "أداة حكم" إلى "أداة تعلم". حيث أن تنظيم لقاءات بين المكتبة والأساتذة من شأنه أن يخلق لغة مشتركة في قراءة التقارير، مما يقلل من التأويلات الخاطئة لنسب التشابه.

.3البعد الإجرائي والمؤسساتي (تفعيل الرقابة الذاتية): عبر المبحوثون من خلال إجاباتهم عن حق كل الطلبة في الوصول المباشر للفحص القبلي. وفي هذا السياق، تؤكد الباحثة أن تفعيل التقييم الذاتي يغرس ثقافة "الوقاية قبل العلاج"، ويحول الطالب من موضع "المتهم بالسرقة" إلى موضع "الباحث الحريص على جودة عمله"، وهو ما ينسجم مع فلسفة المدرسة الوطنية العليا للري في تعزيز الأمانة العلمية .

3.3 **نتائج الدراسة**: خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج التي يمكن اجمالها في النقاط التالية:

- تعتبر المدرسة الوطنية العليا سباقة الى استخدام البرمجيات الالية في المؤسسات الأكاديمية بالجزائر، حيث تبنت برمجية compilatio.net في سنة 2018، مستبقة تعليمة الوزارة الوصية الصادرة في سنة 2020 حول ضرورة تبني المؤسسات الأكاديمية لبرمجيات الكشف عن التشابه.
- سجلت الدراسة أن اغلبية الباحثين في المدرسة الوطنية العليا للري يعتمدون على برمجية compilatio.net في الكشف عن التشابه، سواء عن طريق حسابهم الشخصي أو من خلال الحساب المؤسسي (حساب الأستاذ المشرف أو حساب المكتبة).
- الغرض من استخدام البرمجية في المدرسة الوطنية العليا للري هو وقائي اكثر منه عقابي، حيث يتم توجيه الطالب والاستاذ من خلال الكشف عن التشابه في النصوص وتداركها قبل عملية التقديم الرسمي للاوراق البحثية.
- من خلال الاطلاع على مجموعة من التقارير فان البرمجية تحدد نسبة التشابه بغض النظر عن ان الباحث قد وثق المصدر او لا، كما ان نسبة التشابه ترتفع باحتساب عدد الكلمات ، لذا فان النسبة المصرح بها من طرف البرمجية لا تعبر حقيقة عن السرقة العلمية بالمطلق، وانما على العقل البشري ان يتدخل لقراءة وفهم النتائج، على سبيل المثال فان قائمة المراجع تعتبر بالنسبة للبرمجية تشابها

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

في حال وجد نفس المصدر في وثيقة اخرى، في حين ان ذلك يعتبر امرا طبيعي اذا تم الاستعانة بالمرجع من اكثر من باحث.

- يتفق اساتذة وباحثي المدرسة الوطنية العليا للري على ان برمجية compilatio.net ساهمت في التقليل من نسبة السرقة العلمية ، كما انها ساهمت في نشر الوعي بضرورة الالتزام باخلاقيات البحث العلمي والتدرب على كيفية الكتابة السليمة من خلال التعرف على اساليب الاقتباس ومعايير التوثيق.
- اهم التحديات التي تواجه الباحثين في المدرسة في استخدام البرمجية هو عدم توفر المهارات اللازمة لاستخدامها وهم في حاجة ماسة للتدرب على استخدام البرمجية في التحليل وفي قراءة وترجمة التقارير التي يحصوون عليها نتيجة تحليل التشابه.

المجلة المغاربية للمخطوطات

4. الخاتمة:

تناولت الدراسة موضوع استخدام البرمجيات الالية في الكشف عن السرقة العلمية الذي يعتبر من اهم المواضيع في ظل استخدام التكنولوجيات الحديثة والبيئة الرقمية مع التركيز على تجربة المدرسة الوطنية العليا للري في استخدام برمجية compilatio ، وقد عرفت البرمجيات الالية استخداما واسعا في السنوات القليلة الماضية بالرغم من ان ظهورها يعود الى عقدين ماضيين وهذا راجع الى كثرة انتشار السرقة العلمية مؤخرا في البيئة الرقمية، الا ان استخدام هذه البرمجيات اثار بعضا من الشكوك في مدى فعاليتها في كشف السرقة العلمية، لكن بغض النظر عن فعاليتها من عدمه فانها تعتبر من بين الوسائل التي يجب الاستعانة بها للتقليل من السرقة العلمية، دون تجاهل الاساليب التقليدية الاخرى التي لازالت تعتبر من اهم اساليب القضاء على السرقة العلمية سواء كانت توعوية او عقابية. التحسيس العلمي المنهجي الدقيق والمستمر بضرورة الالتزام باخلاقيات البحث، والتدريب على اسس ومناهج البحث العلمي وطرق الكتابة السليمة باحترام اساليب الاقتباس والمناقشة والتحليل والالتزام بمعايير التوثيق والتهميش. وبناءا على النتائج التي توصلت اليها الدراسة، تتقدم الباحثة بمجموعة من المقترحات وهي كالتالي:

- تثمين استخدام برمجية compilatio.net من خلال وضع برنامج تدريبي للاساتذة والباحثين حول كيفية استعمالها و كيفية توجيه الطلبة الذين يشرفون عليهم .

- تقوم البرمجية بعدة تحديثات متواترة لتحسين خدماتها ، وعليه فانه من المهم للمدرسة ان تساهم بملاحظاتها وخبرتها من اجل تقديم مقترحات للبرمجية وتقييم مدى مسايرة البرمجية للتطور التكنولوجي والمعلوماتي في ظل البيئة الرقمية، خاصة فيما يتعلق بالكشف عن الترجمات واعادة الصياغة.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

- ضرورة وضع سياسة لاستخدام البرمجية من طرف المدرسة charte d'utilisation اين يتم تحديد كيفية قراءة تقارير التشابه ، مثلا عدم الاخذ بعين الاعتبار قائمة المحتويات التي يمكن ان تتشابه عناوينها مع مؤلفات اخرى، كذلك قائمة المراجع ، العبارات الشائع استخدامها في الكتابة العلمية...الخ.

- التحسيس العلمي المنهجي الدقيق والمستمر بضرورة الالتزام باخلاقيات البحث، والتدريب على اسس ومناهج البحث العلمي وطرق الكتابة السليمة باحترام اساليب الاقتباس والمناقشة والتحليل والالتزام بمعايير التوثيق والتهميش.

- ضرورة استحداث وحدة تعليمية لتلقين الطلبة اخلاقيات البحث العلمي واصوله وخطواته مع التركيز على اساليب الاقتباس والتوثيق، وذلك في كل الاطوار التعليمية بالمدرسةالعليا.

- مشاركة المدرسة الوطنية العليا للري خبرتها في استخدام البرمجية من خلال ايام دراسية او من خلال تقارير تنشرها عبر موقعها الالكتروني بهدف توعية المؤسسات التي لم تقتني بعد برمجيات الية للكشف عن السرقة العلمية.

المجلة المغاربية للمخطوطات

5.الهوامش:

[1] قرار رقم1082مؤرخ في 27ديسمبر 2020/ وزارة التعليم العالي.

[2] بوعقل، مصطفى. 2019. الآليات البرمجية للكشف عن السرقة العلمية : مع الإشارة لبعض المبادرات العربية. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية،مج. 6، ع. 59، ص ص. 85-104. https://search.emarefa.net/detail/BIM-1177541

[3] أبو العينين، هشام محمد، خليفة، ماهر حسب النبي، والجزار، ناصر خميس بركات. فاعلية برنامج iThenticate في منع الانتحال وتحسين جودة مخرجات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة بنها. المؤتمر الدولي الأول لمركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بجامعة بنها، "تطوير منظومة التدريب وضمان جودة التنمية المهنية والعمل المؤسسي"، ص 183–196. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس.

[4] Stapleton, P. (2012). Gauging the effectiveness of anti-plagiarism software: An empirical study of second language graduate writers. *Journal of English for Academic Purposes*, 11, 125–133. [doi:10.1016/j.jeap.2011.10.003

[5] Abdelhamid, M., Azouaou, F., & Batata, S. (2022, January 10). A Survey of Plagiarism Detection Systems: Case of Use with English, French and Arabic Languages\[Preprint]. arXiv. ;https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.03423)&#x20

[6] Atkinson, D., & Yeoh, S. (2008). *Student and staff perceptions of the effectiveness of plagiarism detection software*. Australasian Journal of Educational Technology, 24(2), 222–240. https://doi.org/10.14742/ajet.1224

[7] Hedjaz, A., & Baraka, A. (2023). *Deterring plagiarism in Algerian universities: A focus on the legal measures and their efficacy.* *Al-Ijtihad Journal of Legal and Economic Studies, 12*(1), 1–18.](https://doi.org/10.36540/1914-012-001-038)

[8] اجعود سعاد(2017). السرقة العلمية وطرق مكافحتها. مجلة الفكر القانوني والسياسي، 1(2). ص.ص.82-100. https://asjp.cerist.dz/en/article/73136

[9] طه،عيساني(2018). دور الممارسات الأكاديمية الصحيحة في الحد من السرقة العلمية. مجلة آفاق للبحوث والدراسات،1(1).ص.ص.39-55. https://asjp.cerist.dz/en/article/123674

[10] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2020) ،قرار رقم1082مؤرخ في 27ديسمبر 2020 يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.

[11] نفس المرجع

[12] نفس المرجع

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

13. طه ،عيساني، مرجع سابق
14. بوعقل مصطفى، مرجع سابق
15. https://www.compilatio.net/
16. https://www.compilatio.net/
17. https://www.compilatio.net/
18. https://www.compilatio.net/

المجلة المغاربية للمخطوطات

6.قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- **أبو العينين، هـ م.، خليفة، م. ح.، والجزار، ن. خ. (2018).** فاعلية برنامج iThenticate في منع الانتحال وتحسين جودة مخرجات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة بنها. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (103)، 183–196.
- **اجعود، س. (2017).** السرقة العلمية وطرق مكافحتها. *مجلة الفكر القانوني والسياسي*، 1(2)، 82–100. https://asjp.cerist.dz/en/article/73136
- **بوعقل، م. (2019).** الآليات البرمجية للكشف عن السرقة العلمية: مع الإشارة لبعض المبادرات العربية. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (59)، 85–104.
- **طه، ع. (2018).** دور الممارسات الأكاديمية الصحيحة في الحد من السرقة العلمية. *مجلة آفاق للبحوث والدراسات*، 1(1)، 39–55. https://asjp.cerist.dz/en/article/123674
- **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2020).** *قرار رقم 1082 مؤرخ في 27 ديسمبر 2020 يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها*. الجزائر.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية :

- **Abdelhamid, M., Azouaou, F & ,.Batata, S. (2022 .(***A survey of plagiarism detection systems: Case of use with English, French and Arabic languages* .arXiv preprint .https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.03423
- **Atkinson, D & ,.Yeoh, S. (2008 .(**Student and staff perceptions of the effectiveness of plagiarism detection software .*Australasian Journal of Educational Technology* , .240–222 ,(2)24https://doi.org/10.14742/ajet.1224
- **Compilatio. (2025 .(***Tools for plagiarism detection and prevention* .Retrieved from https://www.compilatio.net/
- **Hedjaz, A & ,.Baraka, A. (2023 .(**Deterring plagiarism in Algerian universities: A focus on the legal measures and their efficacy .*Al-Ijtihad Journal of Legal and Economic Studies* .18–1 ,(1)12 ,https://asjp.cerist.dz/en/article/211425
- **Stapleton, P. (2012 .(**Gauging the effectiveness of anti-plagiarism software: An empirical study of second language graduate writers .*Journal of English for Academic Purposes* , .133–125 ,(2)11https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.10.003