



Journal homepage:

<http://ijimct.journals.ekb.eg/>

Online ISSN: 2682-2881 Print ISSN: 2682-2105



Original Research Article

Commercial software to detect plagiarism of scientific texts in the digital environment:"an evaluative analytical study"

Fatma Ibrahim

Teaching Assistant, Department of Information Sciences, Faculty of Arts, Beni Suef University

Prof. Dr. Maha Ahmed Ibrahim Mohamed

Assistant Professor of Information Science at the Faculty of Arts - Beni Suef University.

Dr. Ammar Yasser Mohammed Al Adl

Lecturer in the Computer Science. Faculty of Computing and Information - Beni Suef University

ABSTRACT

This study seeks to achieve a main objective, which is to identify commercial software for detecting plagiarism of texts in the digital environment and to know the effectiveness of software for detecting plagiarism in the digital environment to do so.

Keywords:

Plagiarism, software

ABSTRACT

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس وهو التعرف على البرمجيات التجارية لكشف ، السرقات العلمية للنصوص في البيئة الرقمية ومعرفة مدى فاعلية برمجيات كشف السرقات العلمية في البيئة الرقمية للقيام بذلك.

السرقات العلمية . برمجيات

كشف السرقات العلمية

البرمجيات التجارية لكشف سرقات النصوص العلمية في البيئة الرقمية: دراسة تحليلية تقييمية

تمهيد:

لقد أصبح الإنسان يحيا مع المعلومة في موطن واحد نتيجة للتطورات التقنية المتلاحقة وهو البيئة الرقمية تلك التي يسرت كثيرا من سبل الحصول على المعلومة والوصول لكل ما هو جديد. فالمعلومات أصبحت حقًا مكفولًا لكل شخص حيث أننا أصبحنا في عصر معلوماتي منفتح فأصبح بمقدور الإنسان الوصول إلى ما يريد من معلومات فلم تعد المعلومات تحجب كذني قبل ففي الوقت الحالي لا يمكن حجبها إلا في نطاقات معينة يحددها القانون وتشريعات الوصول للمعلومات فأثناء وجودنا في بؤرة العالم المحوسب الذي نعيشه اليوم نستطيع من خلال الضغط على زر الفأرة الوصول إلى كل ما هو جديد حولنا، وذلك للدور الذي تقوم به شبكة الإنترنت والتي أتاحت حرية الوصول لكل ما ينشر عليها من إنتاج فكري في شتى مناحي الحياة.

وبالرغم من هذا الجانب المنير، والذي نستمد منه معارفنا، نجده لم يغفل من الظلام، فلقد جلب هذا التداول للمعلومات في طياته شبحًا مخيفًا لما ينشر على شبكة الإنترنت، وهو ذات الشبح الذي أصبح يهدد حقوق المؤلف في البيئة الرقمية بل وينتهكها دون إستئذان، أو إبراز بؤادر لهذا الإنتهاك الذي تهتز به الأفكار، وينهار معه الإبداع الإنساني.

فقد ظهر في عالمنا نمطًا جديدًا من أنماط الجرائم التي لم تكن معروفة من قبل ألا وهي الجرائم المعلوماتية التي فتحت الباب على مصراعيه لإنتهاك حقوق المؤلف فكان ثمار ما جلبته السرقات العلمية وغيرها من أنماط الجرائم الأخرى وهى بمثابة الكأس المرير الذي يتجرعه العالم كنتيجة سلبية للتطور التكنولوجي الذي نعيشه اليوم.

ورغم ما تقدم إلا أنه مازال هناك طرقًا للوقوف أمام هذا الخطر الداهم، فهناك من البرمجيات، والمواقع ما يمكنها إكتشاف عمليات السرقات العلمية الأمر الذي تحاول الدراسة الكشف عنه.

هدف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس وهو التعرف على البرمجيات التجارية لكشف ، السرقات العلمية للنصوص في البيئة الرقمية ومعرفة مدى فاعلية برمجيات كشف السرقات العلمية في البيئة الرقمية للقيام بذلك.

مجال الدراسة وحدودها:

تتناول الدراسة تقييم برمجيات كشف السرقات العلمية التجارية، ونظرًا لطبيعة هذه الدراسة وتناولها تقييم برمجيات كشف السرقات العلمية للنصوص تتحصر الحدود اللغوية هنا على البرمجيات التي تكون من ضمن اللغات التي تدعمها اللغة العربية و/أو اللغة الإنجليزية وذلك لأن منها ما يدعم العديد من اللغات وكذلك منها ما لا يدعم أيًا من اللغتين العربية أو الإنجليزية. وتتنوع الحدود الجغرافية في هذه الدراسة تبعًا للدول أو الأماكن التابع لها البرنامج حيث أن نسبة 54.5% من البرمجيات التي تم حصرها خلال فترة الدراسة تابع للولايات المتحدة الأمريكية، وأن نسبة 16% منها تابع لأوروبا ، وأن نسبة 3.6% منها تابع لدولة بنما بأمريكا اللاتينية ، وأن نسبة 3.6% تابع لدولة جيبوتي بأفريقيا، وأن نسبة 23.6% من البرمجيات التي تم حصرها خلال فترة الدراسة لم تتبين الدولة التابعين لها.

أما الحدود النوعية فتتنوع سبل كشف السرقات العلمية للنصوص ما بين مواقع ومحركات بحث وبرمجيات وقد إقتصرت الدراسة هنا على البرمجيات التي من شأنها كشف السرقات العلمية للنصوص.

والجدير بالذكر أن الحدود الزمنية لدراسة البرمجيات التجارية في كشف السرقات العلمية للنصوص والتي قد بدأ تشيئها في الفترة من 1997و حتى 2015م.

منهج الدراسة وأدواتها:

نظراً لطبيعة هذه الدراسة فهي تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي: وذلك لوصف الظاهرة موضوع البحث ألا وهي " برمجيات السرقات العلمية " ، ودراستها وتحليلها وتقييمها حيث ان المنهج الوصفي هو " الذي يعتمد على وصف الظاهرة موضوع البحث وصفاً تفصيلياً دقيقاً، ويدرس كل جوانبها الكيفية، والنوعية ، والكمية، ليعبر عن ملامحها وخصائصها، وحجمها، وتأثيرها، ومدى إرتباطها بالظواهر الأخرى المحيطة بها".¹

الدراسات السابقة:

هناك عدة دراسات تناولت برمجيات كشف السرقات العلمية منها دراسات عربية وأخرى أجنبية ولكن الطبع الغالب للدراسات الأجنبية وفيما يلي بعضاً من الدراسات التي تناولت الموضوع:-

1-دراسة كلاً من " Joanna Bull &Carol Collins &Elisabeth Coughlin " بعنوان " Technical Review of Plagiarism Detection Software Report"² حيث قامت هذه الدراسة بتقييم عدد من برمجيات كشف السرقات العلمية، والتعرف على مدى تواجد هذه البرامج في الأوساط الأكاديمية، حيث قامت الدراسة بتقييم خمسة برامج وهي " Findsame, EvE2, Turnitin, COpyCatch, Wordchecke " وقد تم التقييم من وجهتي نظر الأولى : معرفة آراء المتخصصين التقنيين، والثانية : معرفة آراء المستخدمين للبرنامج سواء أكانو أفرادا أو مؤسسات، وقد عكست الدراسة هذين المنظورين من خلال العناصر التالية :

- كفاءة الإكتشاف - مستوى الإكتشاف - سهولة الإستخدام
- إرسال الوثائق - بيئة العمل - وضوح التعليمات مواد الدعم الفني
- إمكانات طباعة النتائج - دقة النتائج - سهولة تفسير النتائج
- وضوح التقارير - أشكال عرض التقارير.

وقد خرجت الدراسة بعدة نتائج من بينها: أن برامج إكتشاف السرقات العلمية لم تصمم لإكتشاف كافة أنواع السرقات العلمية لم تصمم لإكتشاف كافة أنواع السرقات العلمية، أن هذه البرامج تتفاوت فيما بينها من حيث المميزات والدقة في الإكتشاف وما يمكنها تقديمه من خدمات تساعد في عرض نتائج السرقات، أن معظم واقعات السرقة في المجتمع الأكاديمي كانت من كتب الدراسة والرسائل العلمية، ثم بعدها النسخ من النصوص المتاحة عبر الإنترنت، وأن ضعف مهارات الكتابة العلمية أهم تداعيات السرقة العلمية في المجتمع الأكاديمي وبالتالي ينبغي تعلم تلك المهارات.

2- الدراسة التي قامت بها جامعة (Melbourne³)، سنة (2002) حيث اعتمدت في عملية التقييم للبرمجيات، GlattPlagiarism, Eve2, Turnitin, (CopyCatch, Moss, Wordcheck.RA, WordCheck.Dp, Plagiserve, Sim, Jplag) على محورين تضمن كلاً منهما عددًا من المتغيرات حيث:

- اشتمل المحور الأول على متغيرات المميزات التقنية ومتطلبات الإستخدام وكفاءة الأداء والتكلفة.
- بينما تضمن المحور الثاني : متغيرات بيئة عمل البرنامج " صفحات الويب فقط ، أم قواعد بيانات خاصة بالبرنامج" ، إمكانية إستيعاب وحفظ الأعمال الخاضعة للفحص، إمكانات الشراء أو الإشتراك أو مجانية الإستخدام، القدرة على فحص النصوص وفحص برامج الحاسوب ، الإستخدام للطلاب أم الإستخدام للأساتذة ،

إمكانيات البرنامج لإصدار تقارير كشف الانتحال ، الفترة التي يستغرقها بين الفحص وإظهار النتائج.

3- الدراسة التي أعدها (BryanScaife)⁴ عام (2007) لتقييم إحدى عشرة برنامج من البرامج المتاحة بالسوق لكشف السرقات العلمية، واستخدم معد التقرير استبيانًا اشتمل على 86 سؤالاً موزعًا على المحاور الإثنى عشر التالية :

المواصفات الفنية - الثبات- قواعد البيانات المستخدمة من جانب النظام- الإستخدام- خيارات تحميل الملفات- مخرجات النظام الدعم الفني- المؤسسة المسؤولة عن البرنامج- التسعير- الوصول- الموثوقية- النواحي القانونية- والخصوصية.

4- الدراسة التي أجراها كلاً من عماد عيسى صالح، أماني محمد السيد(2013) بعنوان " دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية وإكتشافها" 5

وقد جاءت دراستهما للإجابة على التساؤل التالي ماهو الدور الذي تلعبه المكتبات الأكاديمية العربية للحد من السرقات العلمية واكتشافها، ووسائل تحقيق ذلك.

وسعت لتحقيق الاهداف التالية: معرفة الأنشطة والخدمات التي تقوم بها المكتبات العربية لمنع /أو الحد من السرقات العلمية واكتشافها، و رصد أنشطة وخدمات المكتبات الأكاديمية الأجنبية، وسياستها لمنع السرقات العلمية وإكتشافها ومقارنتها بالواقع العربي، كما قامت هذه الدراسة بحصر عدد من برمجيات كشف السرقات العلمية. واعتمدت دراستهما على المنهج الوصفي واشتملت العينة على 34موقع لمكتبة أكاديمية، منها 13موقع لمكتبات عربية، و21موقع لمكتبات أجنبية، بالإضافة إلى عدد من برامج كشف السرقات العلمية. ومن أهم النتائج التي خرجت بها هذه الدراسة أن هناك 81 % من المكتبات الأكاديمية الأجنبية تقدم أنشطة لكشف السرقات العلمية ومنعها ، في مقابل أن 17% من المكتبات الأكاديمية العربية محل الدراسة تقدم شكل أو أكثر من أنشطة منع السرقات العلمية. ومن أهم توصياتها: انه ينبغي على المكتبات الأكاديمية العربية البدء في إدراج موضوع السرقات وما يرتبط به من قضايا ضمن برامجها للوعي المعلوماتي.

5- الدراسة التي أجراها محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي (2014). برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية-⁶ حيث قام بتقييم 16 برنامج واشتملت عناصر التقييم على النقاط التالية:

(الوصول للبرامج عبر الإنترنت، التكلفة و الإتاحة، خيارات الوصول للنصوص، عرض التقارير، والتحكم في شكل النتائج و سهولة تفسيرها و لا خروج بمؤشرات عن نسبة السرقات العلمية و مصادرها بالإضافة إلى مكان استعراض التقارير، و أخيراً مدى دعم هذه البرامج لفحص النصوص باللغة العربية من عدمه).⁷

6- الدراسة التي أجراها أحمد فايز احمد سيد (2016). الآليات الرقمية المجانية لكشف السرقات الفكرية على شبكة الإنترنت : دراسة تحليلية تقييمية. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات⁸. حيث قام بتقييم اثني عشر برنامجاً وقد قسم معايير التقييم على المحاور الثلاث التالية: (معايير عامه، معايير نوعية، معايير الإستخدام) وبداخل كل فئة من هذه الفئات مجموعة من العناصر فقد اشتملت المعايير العامه على العناصر التالية : "التاريخ ، المسئولية، الهدف، الشعار ، الترخيص، النوع " ، كما اشتملت المعايير النوعية على العناصر التالية : " اللغات، الاستخدام، قواعد البيانات، عدد الأوراق، عدد التقييمات، صيغ الملفات، النتائج " وأخيراً معايير الاستخدام واشتملت بداخلها على العناصر التالية : " المستفيد، السهولة، الملامح، التصميم ، التحميل، وسائل التواصل الإجتماعي، التحديث".⁹ وقد إتقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كونها تناولت عينة من برمجيات كشف السرقات العلمية لمعرفة مدى جدواها للقيام بعملية فحص سرقات النصوص، وإختلفت عنها في حجم العينة وكذلك البرمجيات المستخدمة في التجريب.

مفهوم برمجيات كشف السرقات العلمية:

يمكن القول بأن برمجيات كشف السرقات العلمية قد ظهرت لسببين الأول ظهور ظاهرة جديدة تدعى السرقات العلمية، والثاني الإعتقاد الموجود لدى البعض من أن محركات البحث لا تقوم بعملية الفحص بالوجه الأمثل للدقة وقد فتحت برامج الكشف عن السرقات العلمية الباب على مصراعيه للتدقيق في المنشورات العلمية لغير الخبراء، وأصبحت النصوص المسروقة سبباً عادياً لسحب الأوراق البحثية، وعاقبة من ارتكب ذلك. فمنذ فترة قريبة ومع الطفرة الهائلة في النشر العلمي الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات وتوفر قواعد البيانات العالمية خاصة للإنتاج العلمي المنشور باللغة الانجليزية، ظهرت برامج الكشف عن الإقتباس وأصالة الإنتاج العلمي والتي أطلق عليها Plagiarism Detiction software بينما في معظم البلدان العربية أطلق عليها برامج كشف السرقات الأدبية (الانتحال أو الاستلال)¹⁰.

وبالبحث والتتقيب خلال هذا الدراسة تبين أن برمجيات كشف السرقات العلمية تنقسم إلى برمجيات تجارية وأخرى مجانية وكلا القسمين يسعى إلى كشف حالات سرقة النصوص كما أنه يوجد بينهم تشابه وإختلاف في الخصائص وهذا ما سيتم إبرازه من خلال المبحث الثاني والثالث من هذا الفصل أما المبحث الحالي فقد جاء مبيئاً لماهية هذه البرمجيات وخصائصها وتقسيماتها ووظائفها...

مفهوم البرمجيات:

تنوعت التعاريف الواردة بشأن البرمجيات ومنها تعريفات وردت في القواميس والمعاجم ومنها تعريفات وردت في الإصطلاح ومن ضمنها ما سيتم عرضه:

مفهوم البرمجيات لغوياً:-

أنها البرامج والتعليمات التي تقوم بتشغيل جهاز الحاسب الآلي بدلاً من الآلات والمعدات المادية التي تشكل الأجهزة.¹¹

البرامج واللغات الرمزية التي تتحكم في أداء الأجهزة وتوجيه عملها.¹²

هى عبارة عن " تنظيم المعلومات في شكل أنظمة التشغيل والمرافق والبرامج والتطبيقات التي تمكن أجهزة الحاسب الآلي من العمل".¹³

وقد جاء تعريف البرمجيات في قاموس ODLIS على أنها " مصطلح عام لبرامج الحاسب الآلي والوثائق المرتبطة بها، في مقابل البيانات المستخدمة كمدخلات ولدت في مجال الحوسبة، ويتكون منتج البرنامج من مجموعة من التعليمات المكتوبة بواسطة مبرمج مميز عن الأجهزة المصنعة المستخدمة لتشغيله. يشمل المصطلح برامج أنظمة مثل أنظمة التشغيل (OS) وأنظمة إدارة قواعد البيانات (DBMS) والأدوات المساعدة التي تتحكم في تشغيل الحاسب الآلي نفسه وبرامج التطبيق المصممة لمعالجة البيانات وإنجاز مهام محددة للمستخدم".¹⁴

كما يعرفها قاموس "Oxford" على أنها " البرامج وغيرها التي تستخدم لتشغيل الحاسب الآلي"¹⁵

كما تعرف البرمجيات على أنها " البرامج المستخدمة من قبل أجهزة الحاسب الآلي للقيام بأعمال معينة"¹⁶.

مفهوم البرمجيات إصطلاحياً:-

البرمجيات هي " إصطلاح يطلق على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسب الآلي وتنظيم عمل وحداته المختلفة"¹⁷

" مجموعة من التعليمات التي من أجلها نفذ البرنامج، فهو يرسل الأوامر إلى الجهاز ليقوم بتنفيذها. مع العلم بأن البرنامج يقوم بإصدار الأوامر بناءً على تعليمات المستخدم.¹⁸"

أو هي " تعليمات بلغة ما موجهة إلى جهاز تقني معقد يسمى الحاسب الآلي بغرض الوصول إلى نتيجة معينة".¹⁹

" هي مجموعة من التعليمات والأوامر الموجهة للحاسب الآلي كي يعمل وبدونها تصبح الحواسيب عبارة عن أجهزة صماء لا فائدة منها ".²⁰

أنها تمثل مجموعة كاملة من البرامج والإجراءات والتوثيق المرتبط بها في إطار نظام حاسب آلي. وترتبط عملية تطوير دورة حياة البرمجيات على عدد من المراحل والأنشطة. وتتمثل المراحل في التالي: الخطط والمتطلبات، تصميم منتج البرمجيات، البرمجة أو إنتاج البرمجيات، التكامل والإختبار، الصيانة والتحديث. أما الأنشطة المرتبطة بتلك المراحل وتختص بالتالي: التخطيط، التوصيف، التنفيذ، والإختبار. وكل من المراحل والأنشطة ذات طابع فكري يرتبط بالتفكير العقلي والإبتكار والإبداع.²¹

كما يمكن تعريف البرمجيات على أنها: "المكونات غير الملموسة من برامج ومجموعة تعليمات تتحكم بعمل الحاسب الآلي"²²

كذلك تعرف البرمجيات على أنها "مجموعة التعليمات التي تهيئ معدات الحاسب الآلي لتأدية المهام المكلفة بها. والبرامج، وأنظمة التشغيل، والبرامج التشغيلية للأجهزة والمعدات، و التطبيقات كلها برمجيات"²³

كما يمكن تعريفها على أنها " مجموعة من تعليمات الحاسب الآلي المدونة بنوع من الوضوح والتفصيل"²⁴

المقصود ببرمجيات كشف السرقات العلمية:

من خلال تعريف مصطلح البرمجيات أعلاه والتعريفات السابقة للسرقات العلمية والتي وردت في الفصل الثاني من الدراسة، سوف تورد الدراسة مفهوم المصطلح كما جاء في الدراسات التي تم التوصل إليها يلي ذلك تعريفاً إصطلاحياً وفق ما يتلاءم مع طبيعة الدراسة:

تعددت تعريفات برمجيات كشف السرقات العلمية وسيتم عرض أبرزها فيما يلي:

"هي برامج حاسب آلي فرض وجودها انتشار السرقات العلمية في البيئة الرقمية، وتقوم فكرة هذه البرامج على مسح صفحات الويب وقواعد البيانات ذات النص الكامل وغيرها من الوسائط الرقمية، وعمل مضاهاة Matching بين النصوص الرقمية لاكتشاف أى تطابق ، ومن ثم تحديد حجم هذا التطابق ومصدره في النصوص الأخرى " .²⁵

كما تعرف برمجيات كشف السرقات العلمية على أنها : " عبارة عن نظم لمضاهاة النصوص تعتمد على قواعد بيانات بالمصادر؛ ومن ثم يمكن القول أنها تعاني من نقطتي ضعف أساسيتين وهما: الأولى، أن إدخال بعض التعديلات على صياغة عبارات و جمل أو إعادة ترتيبها من شأنه أن يؤدي إلى عدم دقة علمية المضاهاة ، وبالتالي إخفاق البرنامج في الكشف عن السرقة العلمية. والثانية : نتيجة إعتداد تلك البرمجيات على مضاهاة النص بالمصادر الموجودة بقواعد بياناتها لهو دليل على إستحالة رصد واقعة انتحال بمضاهاة نص تم سرقة من مصدر غير موجود في قاعدة بيانات النظام".²⁶

هذا وبتأمل التعريفين السابقين سنجد أن التعريف الأول والذي ذكره الجندي قد جاء مبيئاً لسبب ظهور برمجيات كشف السرقات العلمية ولكنه قد قصرها في كونها تفحص سرقات النصوص فقط ، رغم أن هناك منها ما يبحث في انتحال أكواد برامج الحاسب الالي.

والتعريف الثاني قد أبرز نقاط ضعف هذه البرمجيات والذي سيتم ذكره في خصائص تلك البرمجيات أي أنه قد اشتمل على بعض من خصائصها إلا أنه أيضًا قد جاء قاصرًا على برمجيات كشف سرقات النصوص.

كما تعرف على أنها " مواقع إنترنت أو برامج حاسب آلي مجانية أو مدفوعة تعمل على كشف السرقات العلمية والانتحال من خلال المقارنة بين الكثير من الأبحاث والجزور اللغوية".²⁷

وقد تناول هذا التعريف مفهومها من خلال إتاحتها هل هي مجانية أم بمقابل كما أنه بتأمل التعريف السابق نجده ذكر ماهية المقارنة التي تقوم بها البرمجيات وذلك بمقارنة الأبحاث واللغة.

كما تعرف على أنها " برمجيات متاحة على الإنترنت تكون مجانية أو بمقابل تقوم بتكشيف ومضاهاة النصوص لكشف التعرض للانتحال والسرقة"²⁸

والملاحظ من خلال هذا التعريف انه قد حدد الكيفية لهذه البرمجيات سواء أكانت بمقابل أو دون مقابل كما أنه حدد آلية عملها من خلال قيامها بتكشيف ومقارنة النصوص لعرض التطابق فيما بين المواد المدخلة والمخرجات التي يخرجها البرنامج.

وتقوم الدراسة بصياغة التعريف التالي وفق مايتلاءم مع طبيعتها حيث عرفت برمجيات كشف السرقات العلمية على أنها: عبارة عن برامج حاسب آلي تعمل على كشف واقعات السرقات العلمية سواء أكانت للنصوص أو لأكواد برامج الحاسب الآلي.

وقد جاء هذا التعريف من خلال تقسيم أحمد فايز لبرمجيات كشف السرقات العلمية إلى نمطين²⁹:

الأول : برمجيات متخصصة لكشف سرقات النصوص.

الثاني : برمجيات متخصصة لكشف سرقات أكواد المصدر؛ تعتمد في فحصها على قواعد بيانات أو محركات بحث أو الإثتين معاً ومن ثم إخراج النتائج مع بيان أوجه التوافق بين المواد المراد فحصها والمصادر الأصلية لهذه المواد والتي تم الانتحال منها.

ومن خلال هذا التعريف الأخير يتضح أنه قد قسم برمجيات كشف السرقات العلمية إلى نمطين الأول خاص بكشف سرقات النصوص وهو محور الدراسة هنا، والآخر خاص بكشف سرقات أكواد برامج الحاسب الآلي، وقد تبين من خلال البحث عن البرمجيات التي تعمل على فحص سرقات النصوص وفق نمط الإتاحة إلى نوعين :-

- الأول: البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية بالنصوص.

- الثاني: البرمجيات المجانية لكشف السرقات العلمية بالنصوص.

وقد تم إفراد المبحثين الثاني والثالث لهذين النوعين، بينما يقتصر هذا المبحث على تقسيمات وخصائص برمجيات كشف السرقات العلمية :

برمجيات كشف السرقات العلمية : التقسيمات، والوظائف:

تتعدد التقسيمات الواردة لبرمجيات كشف السرقات العلمية ومن ضمن هذه التقسيمات ما يلي:

- حسب طريقة أو أسلوب كشف السرقات : وتشمل كشف السرقات عن طريق محركات بحث الإنترنت فقط، والكشف اعتماداً على قواعد بيانات النصوص، والكشف باستخدام الإثتين معاً.

- حسب التكلفة : وتشمل البرمجيات التجارية، المجانية، مفتوحة المصدر.

- حسب نوع الملفات التي يدعمها : وتشمل الملفات التي تتعامل مع ملفات النصوص بكل أشكالها (txt, doc, PDF, rtf, etc.)، وبرمجيات تدعم أشكال معينة من

الملفات النصية، وبرمجيات تتعامل مع كيانات رقمية غيرا لنصوص (مثل Jplag و MOSS لكشف انتحال أكواد المصدر للبرمجيات).³⁰

وتضيف الدراسة إلى جانب هذه المحاور نقاط أخرى يمكن تناول برمجيات كشف السرقات العلمية أو تقسيمها من خلالها وهذه النقاط أو المحاور هي :

- اللغات التي يدعمها البرنامج : فهناك من هذه البرمجيات ما يدعم العديد من اللغات والتي قد يكون من ضمنها اللغة العربية مثل برنامج (Catchitfirst³¹) ومنها ما يكون متخصص في لغة واحدة مثل برنامج "Noplaiat"³² وهكذا كما سنرى في المبحثين الثاني والثالث من الفصل.

- خيارات الوصول للنص " النسخ واللصق، تحميل الملفات، الطريقتين معاً".
- عرض تقارير الفحص " عبر موقع البرنامج ، أم عبر البريد الإلكتروني للمستخدم".
- مقارنة النص ضد مصادر الإنترنت ومقابل قاعدة بيانات ، و/ أو محركات البحث؛ أم مقارنة النص ضد وثائق أخرى بقاعدة البيانات، أو مقارنة وثيقتين معاً.

الوظائف الأساسية لبرمجيات كشف السرقات العلمية للنصوص:-

فمن خلال فحص البرمجيات موضوع الدراسة توصلت الدراسة إلى أن هذه البرمجيات تتفق في وظيفة واحدة وهي كف السرقات العلمية للنصوص وما يترتب على هذه الوظيفة من القيام بالمهام الأخرى كالمضاهاه والتعبير عن السرقات وإخراج التقارير...إلخ.

خصائص ومواصفات برمجيات كشف السرقات العلمية³³:

- قام على إعدادها إما مؤسسات أكاديمية أو شركات تجارية أو أفراد.
- أن البرامج التجارية تتفاوت فيما بينها من حيث أسعارها.

- الوقت المستغرق في عملية فحص النصوص يتوقف على القدرة التقنية لكل برنامج ودقته وعمقه في إكتشاف السرقات وبيان نسبه، فبعض البرامج تستغرق دقائق لفحص النص ، بعض البرامج تستغرق ساعات قبل الإنتهاء من فحص النصوص وإرسال النتائج للمستفيد، ومما لا شك فيه أن الوقت المستغرق في فحص النصوص ليس هو المطلوب، بقدر طلب دقة الفحص والكفاءة في إكتشاف السرقات وتحديد مقدره.

- بعض البرامج تضع قيودًا في البحث مثل برنامج "Plagiarism.net" البرنامج لديه قيود فهو يحدد الإستعلام على أن تكون الجملة مكونه من أربع كلمات فقط و30 حرف ، وأن يكون عدد الكلمات بالملف الواحد لا يتجاوز الألفين لذلك ينبغي التسجيل بالبرنامج للإستفادة القصوى منه للكشف عن السرقات. كما يمكن للأعضاء المسجلين من الدخول عليه وإستخدامه ثلاث مرات يوميًا وفحص

المستندات التي يرغبونها.³⁴

وإلى جانب المواصفات والخصائص السابقة تضيف الدراسة مجموعة الصفات التالية:

البعض من هذه البرامج يوفر للمستخدم حماية موقع الويب الخاص به، ويرسل له لافتات تحذير حينما يتعرض موقعه للانتحال على سبيل المثال ما يقوم به برنامج "Copy
scape"³⁵

كما أن بعض هذه البرامج تحتفظ بالبروفایل الخاص بالمستخدم كما تحتفظ بسجل نشاط لكل حساب، كما في برنامج "Catch it first"³⁶

بعض هذه البرامج تقوم بتمييز النص المتطابق بتظليله بالألوان أو بتقديم النسبة المئوية لهذا التطابق أو استخدام الألوان مع تقديم النسب، على سبيل المثال³⁷ plagiarism-detector³⁸، Eve2 وغيرها).

بعض البرامج تتيح للمستخدم إضافة الملفات التي يريد التحقق منها ووضعها في قائمة "الإنتظار" كبرنامج : "ANTIPLAGIARISM"³⁹.

وفيما يلي مصفوفة البرمجيات التي قد تم حصرها خلال فترة الدراسة:-

قامت الدراسة على حصر خمسة وخمسون برنامجًا ، منهم (26) برنامج تجاري، و(29) برنامج مجاني، وقد تم أخذ عينة بنسبة 35% من تلك البرمجيات التجارية، والمجانية لاختبارها، ومدج فيما يلي مصفوفة بالبرمجيات التجارية والمجانية، التي تم حصرها خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (1) مصفوفة البرمجيات التي تم حصرها خلال فترة الدراسة والتي تقوم بكشف سرقات النصوص العلمية:

م	اسم البرنامج	موقعه على الإنترنت	سنة التدشين	نمط الإتاحة		خيارات الوصول للنصوص		
				تجاري	مجاني	النسخ والاصق	تحميل الملفات	النسخ والاصق / تحميل الملفات
.1	Academic plagiarism	https://academicplagiarism.com/	2005	✓				✓
.2	Anti- plagiarist	http://antiplagiarist.en.softonic.com	1997		✓		✓	
.3	Anti-plagiarism	https://sourceforge.net/projects/antiplagiarismc	1999		✓		✓	
.4	antiplagiarism.net	http://antiplagiarism.net/	2010	✓			✓	
.5	Article Checker	http://www.articlechecker.com/	2012		✓			✓
.6	Catch it first	www.catchitfirst.com	2002	✓		✓		
.7	CheckForPlagiarism.net	http://www.checkforplagiarism.net	2004		✓		✓	
.8	checktext.org	http://www.checktext.org	2013		✓	✓		
.9	Compilatio	https://www.compilatio.net/en/	2004	✓			✓	
.10	Copy Catch; CFL Software Developments	http://www.cflsoftware.com/?page_id=42	2008	✓			✓	
.11	Copy gator	http://www.copygator.com/	-		✓	✓		
.12	Copy scape	www.copyscape	2004	✓		✓		
.13	Desktop Plagiarism Checker	http://desktop_plagiarism_checker.en.softonic.com/	1997		✓	✓		
.14	Diff Doc; SoftInterface, Inc	http://www.softinterface.com/MD/Document-Comparison-Software.htm	1999	✓		✓		
.15	Doc Cop	www.doccop.com	2006		✓	✓		
.16	Docoloc	http://docoloc.com/	2005		✓	✓		✓
.17	Dupli checker	http://www.duplichecker.com/	2006		✓	✓		✓
.18	<u>DUSTBALL</u>	http://www.dustball.com/cs/plagiarism_checker/	1998		✓	✓		
.19	Ephorus	https://www.ephorus.com/	2002	✓				
.20	etblast3	http://archive.is/Q3nQy	2001		✓			✓
.21	EVE2	http://www.canexus.com/index.shtml	1997		✓			✓
.22	Grammarly	https://www.grammarly.com	2008		✓			✓
.23	iThenticate	http://www.ithenticate.com/	1998	✓				✓
.24	Noplrag	http://www.plagspotter.com/	2014		✓	✓		
.25	Noplragiat	http://www.noplragiat.com/	2005	✓			✓	

✓			✓		2009	http://premium.PaperRater.com	Paper Rater	.26
✓				✓	2009	http://www.plagscan.com/	Plag Scan	.27
✓				✓	2007	https://www.plagaware.com/	PlagAware	.28
		✓	✓		2005	http://www.plagiarismchecker.com/	Plagiarism Checker	.29
	✓			✓	2008	http://plagiarismdetection.org/#	Plagiarism detection	.30
	✓			✓	2008	http://www.plagiarismfinder.com/en-index.htm	Plagiarism finder	.31
✓				✓	2009	http://www.plagiarismsearch.com/	Plagiarism search	.32
✓				✓	2009	http://www.plagiarism-detect.com/	Plagiarism detect	.33
✓			✓		2010	http://plagiarisma.net/faq.php	Plagiarisma.Net	.34
✓				✓	2011	https://plagiarismcheck.org/	plagiarismcheck.org	.35
✓			✓		1997	http://plagiarism-checker-x.en.softonic.com/	plagiarism-checker-x	.36
✓			✓		2007	http://plagiarismdetect.org	PLAGIARISMDETECT.ORG	.37
	✓			✓	2005	http://plagiarism-detector.com/index.php	Plagiarism-detector	.38
		✓	✓		2000	http://www.plagiserve.com/submit2.htm	Plagiserve	.39
		✓	✓		2006	http://www.plagium.com/	Plagium	.40
	✓		✓		2015	https://www.plagramme.com/	Plagramme	.41
		✓		✓	2012	http://www.plagspotter.com/	Plagspotter	.42
✓				✓	2011	http://www.plagtracker.com/	PlagTracker	.43
		✓	✓		2015	http://www.quetext.com/	Quetext	.44
		✓	✓		2015	http://www.seoaraby.com/plagiarism-checker	Seoaraby	.45
		✓		✓	2010	http://www.seokoala.com	Seokoala	.46
		✓		✓	1997	http://www.plagiarism.com	Glatt Plagiarism	.47
		✓	✓		2012	http://smallseotools.com/	Smallseotools	.48
✓				✓	1996	www.turnitin.com	Turn it in	.49
		✓		✓	2005	http://www.urkund.com/en/?option=com_content&view=category&layout=blog&id=168	Urkund	.50
	✓		✓		2007	http://www.scanm vessav.com	VIPERPLAGIAISMSCANNER	.51
		✓	✓		2001	http://plagiarism.bloomfieldmedia.com/wordpress/software/wcopyfind	WCOPYFIND	.52
		✓	✓		2002	http://www.webconfs.com/similar-page-checker.php	webconfs.com	.53
		✓		✓	1997	http://www.wordcheck.biz/index/home-2/	Wordcheck	.54
		✓		✓	2001	http://en.writecheck.com/?gclid=CO2yt6uxqcsCFVEo0wodph4BYw	Write Check	.55

وتختلف هذه البرمجيات وتتفق فيما بينها من خصائص وهذا ما سيتم إبرازه فيما يلي:

البرمجيات التجارية لكشف سرقات النصوص العلمية.

نتناول فيما يلي البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية بالنصوص و يقصد بها من خلال الدراسة : تلك البرمجيات التي تقوم بعملية الفحص بمقابل مادي وذلك قبل إستخدامها.

وتتفاوت هذه البرمجيات فيما بينها من سمات وتختلف فيما تقدمه من مزايا ، وقد ذكر سلفاً أن هناك من البرمجيات ما يقوم بفحص انتحال أكواد برامج الحاسب الآلي والتي تتفاوت فيما بينها في طريقة إتاحتها واللغات التي تعمل بها؛ فهكذا تختلف برمجيات فحص سرقات النصوص في طريقة وصولها للنص لفحصه فمنها ما يقوم بالوصول للنصوص المراد فحصها من خلال النسخ واللصق، ومنها ما يقوم بالوصول للنصوص من خلال تحميل الملفات، ونمط أخير منها يشتمل على الطريقتين السابقتين للوصول للنص فهو يقوم بالوصول للنصوص من خلال تحميل الملفات ، أو من خلال النسخ واللصق؛ فهو يترك المجال مفتوحاً أمام مستخدم البرنامج. وقد تم ترتيب هذا المبحث في رُتب حيثُ قسمت كلاً من البرمجيات التجارية ، والبرمجيات المجانية ، المنوطين بكشف سرقات النصوص وفقاً لخيارات الوصول للنص، والتي يشتمل كلاً منها على الفئات الثلاث التالية :

- الوصول للنص عن طرق النسخ واللصق.
- الوصول للنص عن طريق تحميل الملفات.
- الوصول للنص عن طريق النسخ واللصق، أو تحميل الملفات .

وقد تم استخدام الترتيب الهجائي داخل كل فئة من هذه الفئات نظراً لسهولة، وحتى لا يتشتت ذهن القارئ أو الباحث خاصة أن من هذه البرمجيات ما تتشابه في مسمياتها.

البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية.

تعريف البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية بالنصوص:-

في البداية تعرف البرمجيات التجارية على إنها:

- " برنامج جاهز يصدر ترخيص من منتجته الأصلي لمن يستخدمه دون حق التصرف فيه بالنسخ أو البيع أو الترخيص للغير أو إدخال تعديلات عليه، وذلك مقابل دفع حق تأليف للمنتج".⁴⁰
- " أي برنامج تم تطويره ليتم بيعه للمستهلكين"⁴¹.

وهناك من يعرف البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية على أنها: " مجموعة برامج احترافية متخصصة في كشف السرقات العلمية والتشابهات وجوانب الاستلال والانتحال وغيرها مما يعتبر من محظورات النشر العلمي، هذه المجموعة مخصصة كل لغرض معين"⁴².

ومن خلال ما تقدم تصيغ الدراسة التعريف التالي للبرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية للنصوص وفق ما يتماشى مع طبيعة الدراسة الحالية والذي يركز على نقطتين أساسيتين: (طبيعة إتاحة البرنامج، آلية وصوله للمواد المراد الكشف عنها) ومن ثم يتم تعريفها من خلال الدراسة على أنها تلك البرمجيات التي تقوم بفحص حالات السرقات العلمية في النصوص بمقابل مادي، وتتعدد خيارات وصولها للنص، فمنها مايقوم بالوصول للنصوص المراد فحصها من خلال النسخ واللصق أو كتابة فقرات من النص أو النص بأكمله في صندوق البحث، أو الوصول للنصوص من خلال تحميل الملفات، وأخيرًا الإعتماد على الطريقتين معًا أي الوصول للنصوص من خلال النسخ واللصق وتحميل الملفات معًا فالخيار هنا متروك للمستخدم".

تتصنيف البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية حسب خيارات الوصول للنصوص:

- الفئة الأولى: الوصول للنص عن طريق النسخ واللصق.
- الفئة الثانية: الوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات.
- الفئة الثالثة: الوصول للنصوص عن طريق النسخ واللصق وتحميل الملفات.

الفئة الأولى: الوصول للنصوص عن طريق النسخ واللصق.

وهنا يقوم البرنامج بالوصول للنصوص المراد فحصها من خلال النسخ واللصق وسواء أكان هذا للنص أو لفقرات معينة منه أو القيام بنسخ الرابط المتعلق بالنص المراد فحصه.

الفئة الثانية: الوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات.

وتقوم برمجيات هذه الفئة بالوصول للنصوص المراد فحصها من خلال تحميل الملفات وتتفاوت برمجيات هذه الفئة فيما بينها فيما تدعمه من ملفات لعملية الفحص فمنها ما يقبل الملفات في كافة صيغها ومنها ما يقبل بعض من صيغ الملفات فقط.

الفئة الثالثة: الوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات والنسخ واللصق.

وهذه الفئة أعم وأشمل من الفئتين السابقتين حيث يتم وصول البرمجيات للنصوص المراد فحصها هنا من خلال تحميل الملفات أو النسخ واللصق أي أن هذه الفئة تجمع ما جاء في الفئتين السابقتين. فتفتح مجالاً أوسع أمام المستخدم للفحص.

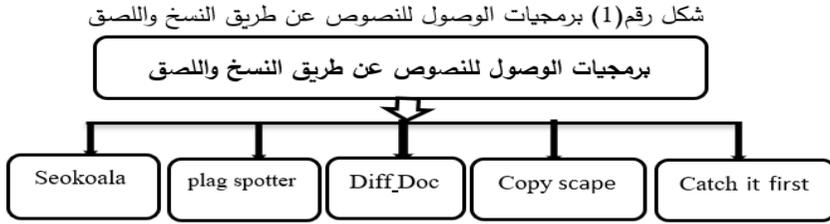
وفيما يلي البرمجيات التي تندرج أسفل كل فئة من الفئات السابقة:

الفئة الأولى برمجيات الوصول للنصوص عن طريق النسخ واللصق

وقد تم تصنيف البرمجيات التجارية التي من شأنها كشف حالات السرقة العلمية في هذه الفئة وفقاً لقيام تلك البرمجيات بالتحري عن واقعات السرقات العلمية التي تحدث في النصوص من خلال نسخ النص ولصقه في صندوق الفحص ومن ثم يبدأ البرنامج رحلته في

فحص المحتوى سواء بفحصه داخل قاعدة البيانات المتعلقة به أو بقاعدة بيانات إحدى محركات البحث أو بالإثنين معًا أو بأي طريقة أخرى كائنة تكون، وسيتم عرض البرمجيات التي تنتمي إلى هذه الفئة فيما يلي مرتبة ترتيبًا هجائيًا.

ويمكن توضيح البرمجيات التي تندرج تحت هذه الفئة من خلال الشكل التالي:



وفيما يلي نبذه عن كل برنامج يليه مقارنة بين تلك البرامج من حيث المواصفات، مع ملاحظ التباين والتشابه ما بين عرض الخصائص في الجداول وذلك لأن هذه البرمجيات تتفق في بعض الصفات وتختلف في الأخرى كما أن هناك من الخصائص ما تتميز به فئة عن الأخرى بل وبرنامجًا عن الآخر، كما أن رغم اختلاف / و إتفاق الخصائص في البرمجيات التجارية فهي أيضًا تختلف في البرمجيات المجانية وتتفق وهذا من خلال تجريب عينة الدراسة أثناء الفحص وكذلك أيضًا ما سيتضح من خلال الجداول الخاصة بكل نمط من البرمجيات وفئاته:-

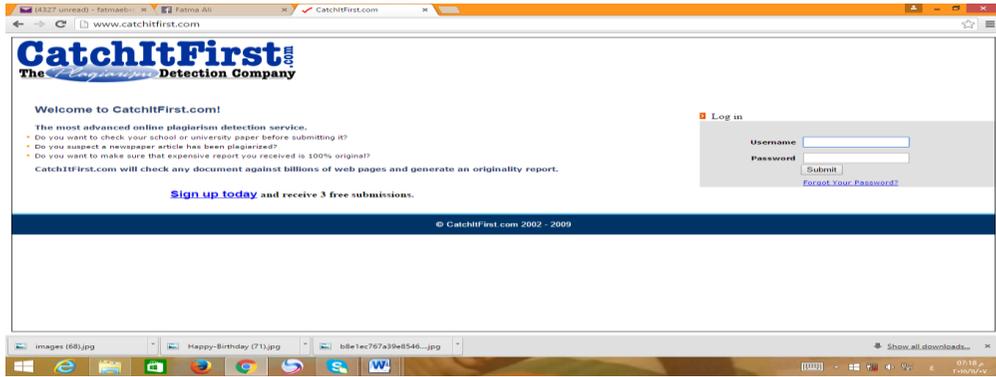
1/ برنامج Catch it first

1/1 نبذه عن البرنامج:

هو برنامج تجاري يقوم بتقديم خدمة فحص النصوص بمقابل مادي ، بدء سنة 2002م⁴³. وهو مسجل من قبل DomainPeople, Inc ، أجري آخر تحديث له بتاريخ 2018/6/22م⁴⁴.

ويمكن توضيح واجهة البرنامج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (2) الشاشة الرئيسية لبرنامج Catch it first



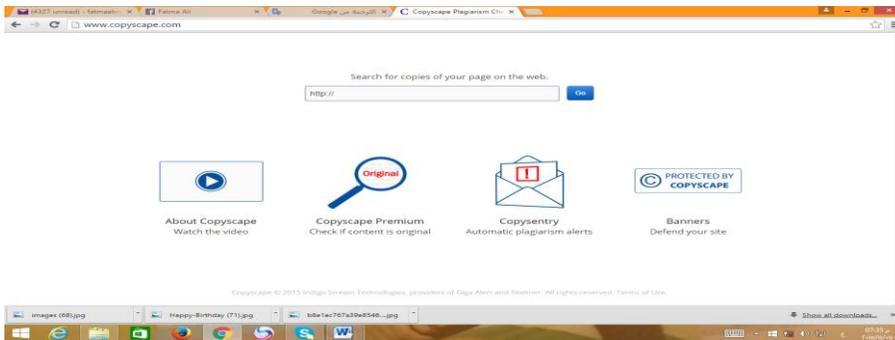
المصدر: (www.catchitfirst.com)

2/ برنامج Copy scape

1/ نبذه عن البرنامج:

برنامج تجاري بدء عام 2004.⁴⁵ البرنامج ملك لشركة Indigo stream technologiesLtd، جميع الحقوق محفوظة للشركة المالكة، والبرنامج مسجل بأوكرانيا وقد تم إجراء آخر تحديث للبرنامج في عام 2018م.⁴⁶ والشكل التالي يوضح الواجهة الرئيسية للبرنامج:

شكل رقم (3) واجهة استخدام برنامج Copy scape



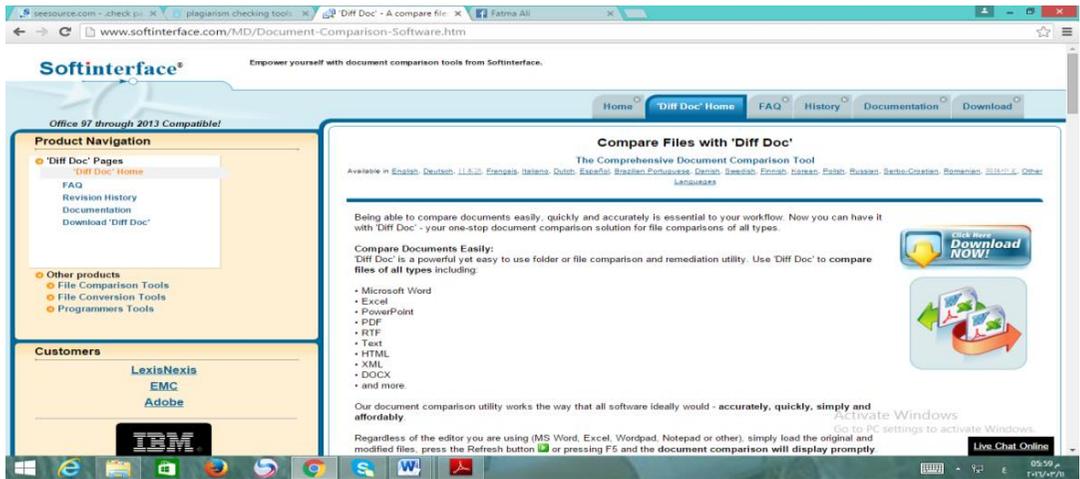
المصدر: (www.copyscape)

برنامج Diff Doc

1/3 نبذة عن البرنامج

أحد البرمجيات المخصصة لكشف السرقات العلمية والذي يعمل بألية النسخ واللصق، تم تدشين هذا البرنامج سنة 1999م، وأجري آخر تحديث له بتاريخ 2018/2/2م. جميع الحقوق محفوظة لشركة " SoftInterface, Inc " ⁴⁷. وهو مسجل بالولايات المتحدة الأمريكية.

والشكل التالي يوضح الواجهة الرئيسية للبرنامج: شكل رقم (4) الواجهة الرئيسية لبرنامج Diff Doc.



المصدر (<http://www.softinterface.com/MD/Document-Comparison-Software.htm>)

4/ برنامج Plag spotter

1/4 نبذة عن البرنامج:

هو برنامج رصد وفحص المكرر عبر شبكة الإنترنت، يقوم بالمسح الضوئي تلقائيًا لصفحات الويب للحصول على النسخ المكرره من محتوى المستخدم. ⁴⁸ بدء في سنة 2012م. ⁴⁹ وأجري آخر تحديث له بتاريخ 2018/5/8م. مسجل بدولة بنما بأمريكا اللاتينية ⁵⁰.

والشكل التالي يوضح واجهة البرنامج الرئيسية:

شكل رقم (5) الواجهة الرئيسية لبرنامج plagspotter



المصدر: (<http://www.plagspotter.com/>)

برنامج Seokoala

1/5 نبذة عن البرنامج:

برنامج تجاري لفحص سرقات النصوص تم تدشينه من قبل كبار الإقتصاديين سنة 2010م، و أجري آخر تحديث له في عام 2014م.⁵¹

ويمكن توضيح الواجهة الرئيسية للبرنامج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (6) الواجهة الرئيسية لبرنامج "seokoala"



المصدر: (<http://www.seokoala.com/>)

وتتناول الدراسة فيما يلي جدولاً بالبرمجيات التجارية لكشف سرقات النصوص والتي تصل للنصوص من خلال النسخ واللصق وهذا الجدول يُهدف من خلاله التعريف بكيفية التعامل مع هذه البرمجيات وماهي خصائصها والإختلافات التي تتفاوت فيها برمجيات الفئة الواحدة من خلال العناصر المنظره بالجدول التالي.

جدول رقم (2) خصائص الفئة الأولى من البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية للنصوص.

إسم البرنامج					وجه المقارنة	
Seokoala ⁵⁶	plagspotter ⁵⁵	DiffDoc ⁵⁴	Copy scape ⁵³	Catch it first ⁵²		
X	X	X	X	✓	التسجيل	يتطلب التسجيل للإشتراك وفتح حساب.
X	✓	✓	X	X	الفحص المجاني	يوجد من البرنامج نسخة تجريبية مجانية
X	✓	X	✓	X	كيفية الوصول للنص	من خلال نسخ ال URL
X	X	✓	X	✓		من خلال نسخ النص ولصقة في مربع الفحص
X	X	X	X	✓	البروفایل	يحتفظ بالبروفایل الخاص بكل مشترك ويحتفظ بسجل نشاط لكل حساب
X	✓	X	✓	X	الحماية	يقدم خدمة الحماية من الانتحال
X	✓	X	X	✓	الدعم	يوفر دعم فنى من خلال البريد الإلكتروني للمشارك
X	X	X	X	✓	اللغة التي يدعمها	العربية
✓	✓	✓	✓	✓		الإنجليزية
X	X	✓	X	X		أخرى
X	✓	X	X	X	الانتظار	خاصية الإنتظار
X	X	✓	X	X	المضاهاه	إمكانية مقارنة أي جزء من الوثيقة نفسها أو بالملف ككل
X	X	✓	X	X		مقارنة الملفات من أي نوع ضد أي نوع من الملفات أي مقارنة pdf ضد doc.
✓	X	X	X	✓	التقارير	تقديم تقرير الفحص عبر البريد الإلكتروني
X	X	X	✓	X		يقدم تقارير الفحص عبر موقع البرنامج
X	X	X	✓	X	التعبير عن السرقة في النص	تغيير الألوان للدلالة على الانتحال.
✓	X	✓	X	✓	النتائج	إمكانية طبع النتائج

ومن خلال ما تم إستعراضه في هذه الفئة سنجد أن نسبة 20% من هذه البرمجيات تطلب التسجيل للإشتراك وفتح حساب وهذه النسبة ممثلة في برنامج "Catch it first". حيث ان التسجيل بالبرنامج يمنح المستخدم ثلاث محاولات مجانية في اليوم الواحد⁵⁷.

نسبة 40% من هذه البرمجيات يوجد منها نسخة تجريبية تسمح بالاستخدام المجاني وهذه النسبة ممثلة في برنامجي "plag spotter"، "DiffDoc".

أن رغم أن ما تم عرضه من برمجيات كشف سرقات النصوص تعمل بآلية النسخ واللصق لفحص السرقات سنجد أنها تتفق جميعها في آلية الوصول للنص حيث يمكنها ذلك من خلال النسخ واللصق للنص عدا إثنين منها فيقومان بالوصول للنص من خلال نسخ الرابط الخاص بالوثيقة، وهما "CopyScape, PlagSpotter" هما بنسبة 40% من إجمالي نسبة البرامج 60% حيث تبحث من خلال نسخ النص ولصقة في مربع الفحص، وهذه البرمجيات هي : (Seokoala, Catch it first , DiffDoc)

أن 20% من هذه البرمجيات تحتفظ بال " profile " الخاص بكل مشترك ويحتفظ بسجل نشاط لكل حساب، وهذا مايقوم به برنامج "Catch it first"⁵⁸

40% من هذه البرامج تقدم خدمة الحماية من الانتحال لموقع المستخدم، وهذه النسبة ممثلة في برنامجي "CopyScape"، يقدم خدمة الحماية من السرقات العلمية حيث يتوفر على عملية المسح اليومي لمواقع الإنترنت وإبلاغ المستفيد عبر بريده الإلكتروني بأى شبهة سرقة لمحتويات موقعه الإلكتروني. "Plagspotter" يمكن المستخدم من مشاهدة المواقع التي تقوم بنسخ المحتوى الخاص بك.⁵⁹ وكذلك يتيح إمكانية الإشتراك بخطة GURU⁶⁰ التي يقدمها البرنامج لمتابعة محتواك وإعلامك بالمكرر.⁶¹

نسبة 40% من هذه البرمجيات توفر الدعم الفني للمشارك وهذه النسبة ممثلة في برنامجي "plag spotter, Catchitfirst"

نسبة 20% من هذه البرمجيات تقوم بدعم اللغة العربية وهذه النسبة ممثلة في برنامج "Catch it first"، في حين أنه قد جاءت النسبة كاملة لدعم اللغة الإنجليزية فمجتمع البرمجيات الذي تم حصره يدعم اللغة الإنجليزية ، وأن 20% فقط من هذه البرمجيات ممثلة في برنامج "DiffDoc" تدعم عدة لغات أخرى غير الإنجليزية وهي "الألمانية، الفرنسية، الإيطالية، الهولندية والأسبانية والبرتغالية البرازيلية والدنماركية والسويدية ، والكورية والبولندية والروسية والصربية الرومانية".

أن نسبة 20% فقط من هذه البرمجيات يمثلها برنامج "plag spotter" تتميز بإمكانية إضافة قائمة من العناوين أي خاصية الإنتظار المستخدم للبرنامج نسخه مجانية والفرق بينها وبين المدفوعه أن المجانية تمكنك من فحص عنوان واحد فقط في حين أن النسخه المدفوعه تمكنك من إدخال قائمة من العناوين والتحقق منها في ذات الوقت وهذا بالإضافة لكونها تقوم بالمراقبة التلقائية على أساس يومي أو إسبوعي لموقعك.

نسبة 20 % من برمجيات هذه الفئة يمكنها إختيار أي جزء من الوثيقة ومقارنتها بالوثيقة نفسها أو الملف ككل، وهذه النسب ممثلة في برنامج "DiffDoc".

20% من هذه البرمجيات ممثلة في برنامج "Copyscape" تقوم بتغيير الألوان في النص للدلالة على السرقة.

أن نسبة 60% من هذه البرمجيات تقوم بإرسال تقارير الفحص عبر البريد الإلكتروني للمستخدم وهذه البرمجيات هي "Catchitfirst, Seokoala, plagspotter" وهذا الأخير يقوم بإرسال التقارير إسبوعياً، وأن 20% منها تقوم بعرض تقارير السرقات العلمية عبر موقع البرنامج وهذه النسبة ممثلة في برنامج "Copyscape".

ويتضح أيضاً من خلال الجدول السابق أن نسبة 60% من هذه البرمجيات تتيح إمكانية طبع النتائج، وهذه النسبة ممثلة في البرامج (Catch it first) حيث يرسل تقارير الفحص عبر البريد الإلكتروني للمشارك في ملف نصي، وبالتالي يمكن طباعتها.

برنامج (DiffDoc;SoftInterface,Inc) إنشاء تقارير html مفصلة للطباعة سريعة وسهلة⁶². برنامج "Seokoala" حيث يتيح إمكانية طبع النتائج⁶³، برنامج "plag spotter" يقوم بإرسال التقارير إسبوعياً⁶⁴ وبالتالي نستنتج من ذلك أنه يمكن الإحتفاظ بها وطباعتها. ومجمل القول أن هذه البرمجيات رغم كونها تتدرج تحت فئة واحدة إلا أنها تتفاوت فيما بينها من حيث الخصائص والمزايا ونلاحظ من خلال العرض السابق أن البرامج الثلاث الآتية:(catchitfirst,plagspotter, Copyscape) هم أصحاب المزايا الأكبر بالنظر للبرنامجين الآخرين.

الفئة الثانية برمجيات الوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات

وهنا تأتي البرمجيات التجارية التي تم حصرها والتي تصل للنصوص المراد فحصها من خلال تحميل الملفات، وترى الدراسة أنها: تلك البرمجيات التي تقوم بالوصول للنصوص لفحص حالات السرقة العلمية من خلال تحميل الملفات. ويمكن توضيح البرمجيات المدرجة تحت هذه الفئة من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (7) برمجيات الوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات



وفيما يلي نبذة عن تاريخ تدشين كل برنامج من هذه البرمجيات يليه جدولاً بمواصفات الفئة ككل:-

البرمجيات التجارية لكشف سرقات النصوص والتي تعمل عن طريق تحميل الملفات:-

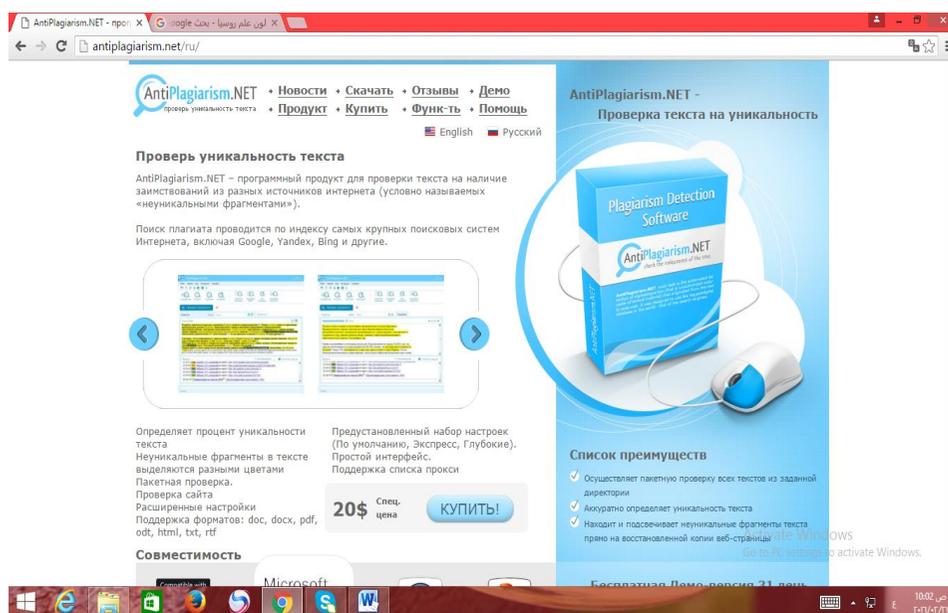
1/برنامج ANTIPLAGIARISM.NET

1 / 1نبذة عن البرنامج:

برنامج آلي تجاري مصمم لكشف السرقات الرقمية، متاح من خلال الموقع التالي : على شبكة الإنترنت (<http://antiplagiarism.net/>)، بدء البرنامج في سنة 2010م، وقد أجري آخر تحديثه له بتاريخ 2018/9/10 م. وقد تم تسجيله من قبل REGTIME LTD. وهو تابع لدولة أوكرانيا.⁶⁵

والشكل التالي يوضح الواجهة الرئيسية للبرنامج:

شكل رقم (8) الواجهة الرئيسية لبرنامج ANTIPLAGIARISM.NET



المصدر: (<http://antiplagiarism.net/ru/>)

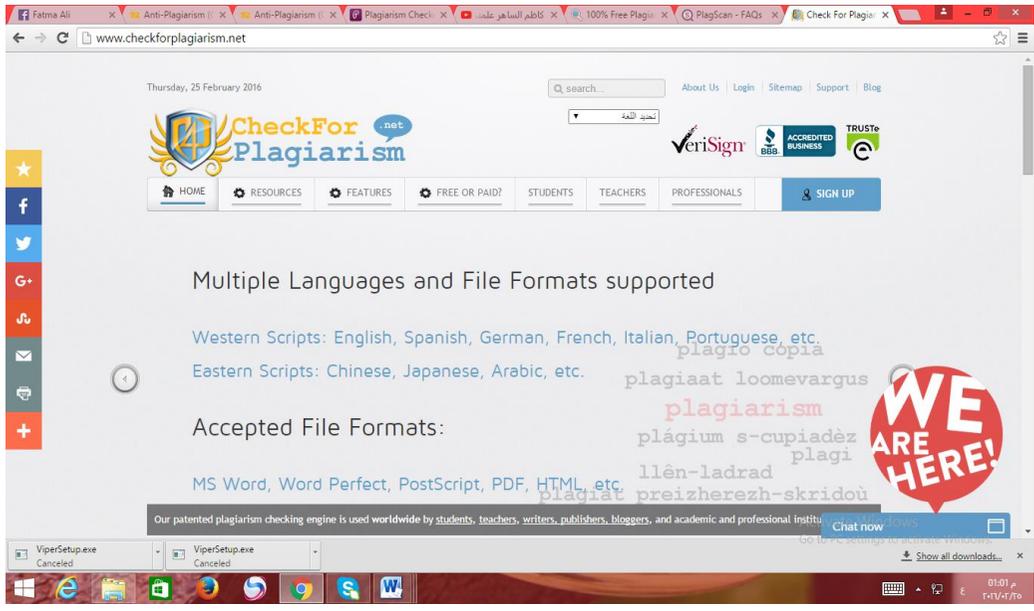
2/برنامج CheckForPlagiarism.net

2/1إنذره عن البرنامج:

أنشئ من قبل المهنيين والمحترفين في عام 2004م، آخر تحديث بتاريخ 2016/4/3م، من إنتاج شركة " Academic Paradigms, LLC"⁶⁶ يهدف إلى جانب كشف السرقة العلمية إلى تثقيف الطلاب حول صور السرقة وكيفية تجنبها. في البداية بدء كمشروع مغلق لعدة جامعات كبرى في الولايات المتحدة الأمريكية ثم طور ولاقى حضور قوي عبر آلاف الجامعات والكليات والمدارس والشركات في جميع أنحاء أوروبا والولايات المتحدة. يستخدم التقنيات الحديثه لفحص المستندات المقدمة من خلال : العديد من الكتب، المقالات، المجلات، مصادر الإنترنت، والمجلات الأكاديمية.⁶⁷

والشكل التالي يوضح الواجهة الرئيسي للبرنامج:-

شكل رقم (9) الواجهة الرئيسية لبرنامج CheckForPlagiarism.net



المصدر : (http://www.checkforplagiarism.net/)

3/برنامج Compilatio

1/3نبذه عن البرنامج:

هذا البرنامج متخصص في كشف الانتحالات. بدأ هذا البرنامج في عام 2005م ، آخر تحديثه له في عام 2018م فدانماً ما يتم تحديثه حيث يجرى تحديثه سنوياً. وجميع الحقوق محفوظة للموقع "COMPILATIO.NET"⁶⁸، ويقوم الفريق القائم على هذا البرنامج بالرد على الإستفسارات من الإثنين إلى الجمعة بين الساعة 8.30 صباحاً و 12.30 ظهراً وبين الساعة 2 و 5 مساءً⁶⁹.

شكل رقم(10) الواجهة الرئيسية لبرنامج Compilatio



المصدر: (<https://www.compilatio.net/en/>)

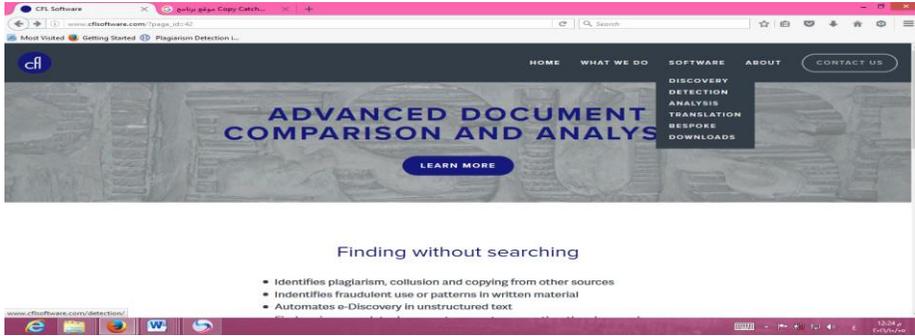
4/ برنامج Copy Catch; CFL Software Developments

1/4نبذه عن البرنامج:

تم تدشين هذا البرنامج سنة 2008م، وأجري آخر تحديث له بتاريخ 2018/3/3م، وتم تسجيله بالولايات المتحدة الأمريكية⁷⁰. وقد تأسست شركة **CFL Software** المحدودة للبرمجيات في عام 1994 من قبل ديفيد دايفد Woolls، والتي أنتجت أدوات لتحديد ومنع السرقة والتعدي على حقوق التأليف والنشر.⁷¹

ويمكن توضيح الواجهة الرئيسية للبرنامج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (11) الواجهة الرئيسية لبرنامج Copy Catch; CFL Software Developments



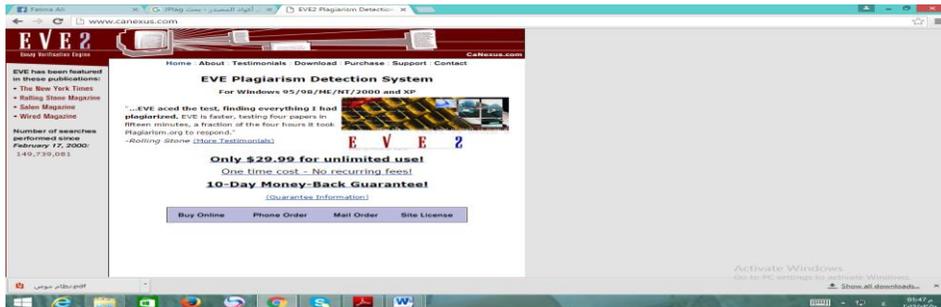
المصدر: (http://www.cflsoftware.com/?page_id=42)

5/ برنامج EVE2

1/5 نبذة عن البرنامج:

يسمح للأساتذة والمعلمين في جميع مستويات نظام التعليم تحديد ما إذا كانوا الطلاب قد قاموا بسرقة المواد من على شبكة الإنترنت،⁷² هذا البرنامج تجاري.⁷³، يعتمد على نظم التشغيل والتي يطلق عليها أحياناً تطبيقات الويندوز windows application⁷⁴، وقد تم تدشينه عام 1997م، وتاريخ آخر تحديث له 2018/8/21م، وهو مسجل بدولة كاليفورنيا.⁷⁵

شكل رقم (12) الواجهة الرئيسية لبرنامج EVE2 .



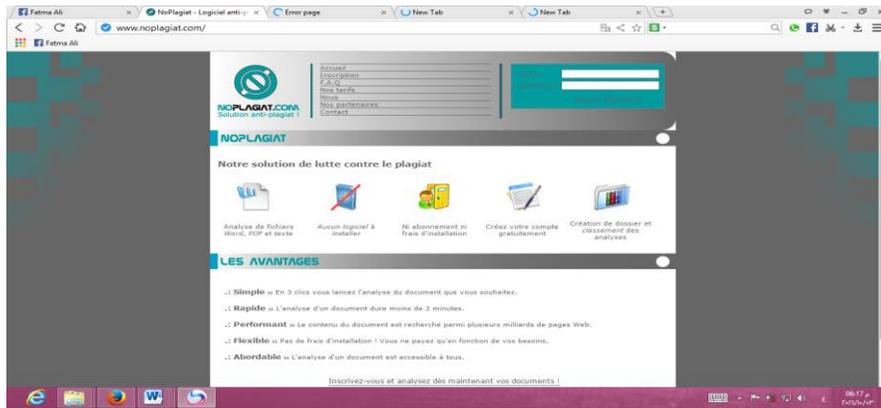
المصدر: (<http://www.canexus.com/index.shtml>)

6/ برنامج Noplagiat

1/6 نبذة عن البرنامج:

يقوم البرنامج بتحليل الوثائق المرسله للبحث عن أوجه التشابه بين المليارات من صفحات الويب، والجدير بالذكر ان البرنامج باللغة الفرنسية، ولا يدعم أيًا من اللغات الأخرى⁷⁶. تم إنشاؤه عام 2005م، وأجري آخر تحديث له عام 2018/7/1م، وهو مسجل من قبل (CHARLES GERARD)⁷⁷.

شكل رقم (13) الواجهة الرئيسية لبرنامج Noplagiat



المصدر : (<http://www.noplagiat.com/>)

7/ برنامج Plagiarism detection

1/7 عن البرنامج:

أداة سريعة ودقيقة لكشف الانتحال للطلاب ، المعلمين، الناشرين والمدونين منذ عام 2008م، وقد تم تحديثه سنة 2016م ، يتيح البرنامج نوعين من الحساب⁷⁸:

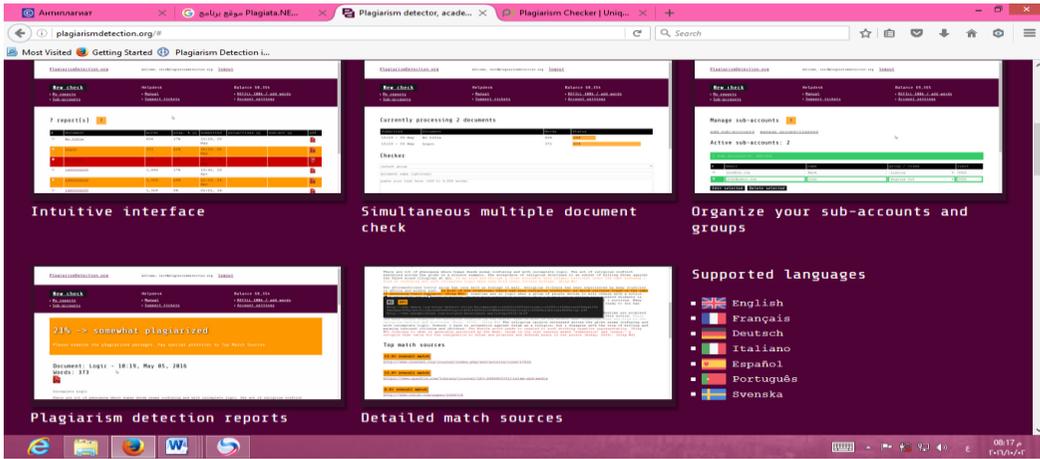
- الأول: حساب شخصي وهذا يمكن المستخدم من فحص (15000) أي ما يعادل (80) صفحة كاملة من النص.

- الثاني: حساب المؤسسة ويتيح إمكانية فحص (100000) كلمة.

وفي كل مرة يتم فيها إجراء بحث عن السرقة يتم الخصم من رصيد الحساب لمقدار الكلمات الواردة في المستند.

ويمكن توضيح واجهة البرنامج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (14) الواجهة الرئيسية لبرنامج plagiarismdetection



المصدر: (<http://plagiarismdetection.org/#>)

8/ برنامج Plagiarism-detector

8/1 إنذره عن البرنامج:

هو مدقق كشف السرقات العلمية التجاري، يقوم بالفحص عن السرقات العلمية التي تقع في النصوص من خلال البحث في محرك البحث " Google ". يوجد منه نسخة تجريبية مجانية، تم تدشينه في عام 2000م. وأجري آخر تحديثه له في عام 2018م.⁷⁹ وهو من إنتاج شركة (SkyLine LLC).

والشكل التالي يوضح واجهة البرنامج الرئيسية:

شكل رقم (15) الواجهة الرئيسية لبرنامج plagiarism-detector



المصدر : (<http://plagiarism-detector.com/index.php>)

9/ برنامج Plagiarism finder

9/1 إنذره عن البرنامج:

يتطلب هذا البرنامج التنصيب على جهاز الحاسب الآلي مع متطلبات تشغيل ويندوز . وينبغي على المستخدم تحديد الوثائق ليقوم البرنامج بفحصها.⁸⁰ تم إنشاء هذا البرنامج في عام 1997 من قبل شركة "Softonic international"⁸¹ بدولة أوكرانيا وأُجري آخر تحديث له في بتاريخ 2018/6/19.⁸²

ويمكن توضيح واجهة البرنامج من خلال:

شكل رقم (16) الواجهة الرئيسية لبرنامج plagiarism finder.



المصدر : (<http://www.plagiarismfinder.com/en-index.htm>)

10/ برنامج Glatt Plagiarism services

10/1 نبذه عن البرنامج:

برنامج أمريكي المنشأ تم إطلاقه سنة 1997م في نسختين نسخة ترولوجية مجانية، ونسخة كاملة الإمكانيات والدعم الفني بمقابل مادي.⁸³ أجري آخر تحديث للبرنامج في عام 2016م⁸⁴. وهو من قبل منظمة Glatt Plagiarism Services⁸⁵، ويفترض الإجراء للفحص أن لكل فرد أسلوبه الفردي في الكتابة أي كتابة أنماط لا نظير لها مثل بصمات الأصابع. وقد تم تطوير هذا البرنامج لمنح المساعدة للمعلمين في تمييز الأساليب اللغوية لكل شخص. هذا وقد إستغرق هذا البرنامج عشر سنوات لتطويره وقد تم إخضاعه لإختبارات مكثفة في الفصول الدراسية وأثبتت فاعليته⁸⁶

شكل رقم (17) يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج Glatt Plagiarism services



المصدر: (<http://www.plagiarism.com/>)

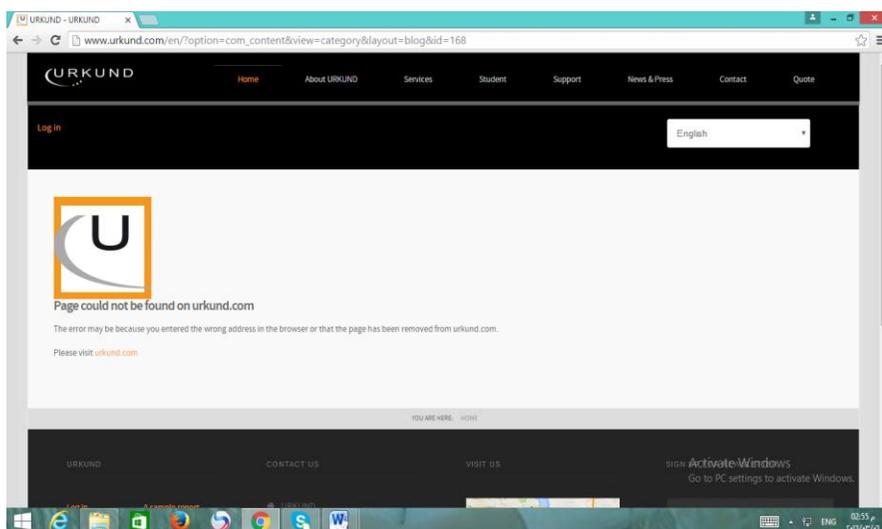
1/ برنامج Urkund

11/1 نبذه عن البرنامج:

هذا البرنامج ومكوناته بالكامل ملك لشركة سويدية.⁸⁷ بدء في عام 2005.⁸⁸ آخر تحديث بتاريخ 2018/9/18م.⁸⁹ وهو عبارة عن : نظام آلي متكامل للتعامل مع السرقات العلمية، فحينما يقومون الطلاب بتسليم أعمالهم إلى مُعلمهم يقوم المعلم بإدخال الأوراق إلى النظام ومن ثم يقوم النظام بمقارنة الأعمال من خلال الإنترنت ، المواد المنشورة، ومواد الطالب "

وبعد الفحص يقوم النظام بإنشاء لمحمة عامة عن التحليل وإرسالها إلى المعلم عبر البريد الإلكتروني. موقع البرنامج يقدم فيديو يشرح كيفية عمله. كما أنه يتطلب تسجيل قبل العمل⁹⁰، كما يقوم البرنامج بجمع بعض البيانات الشخصية عن العميل وهذه البيانات مثل "الإسم، عنوان البريد الإلكتروني، معلومات الإتصال الأخرى للوصول إلى الخدمات المقدمة، ويصل البرنامج لهذه المعلومات عن طريق (نموذج إتصال أو طلب عرض أسعار ...)⁹¹.

شكل رقم (18) الواجهة الرئيسية لبرنامج urkund



المصدر:

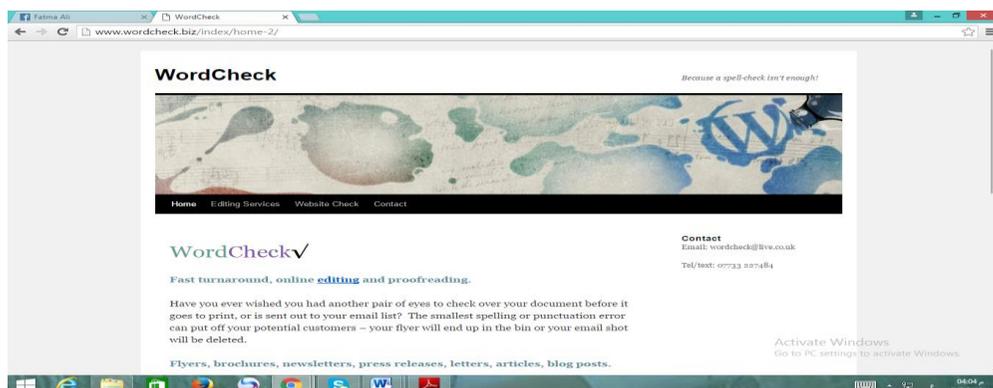
(http://www.urkund.com/en/?option=com_content&view=category&layout=blog&id=168)

12/ برنامج wordcheck.

12/ إنبذه عن البرنامج:

برنامج تجاري مهمته التحقق من المستندات قبل إرسالها للطباعة⁹² مسجل بتاريخ 1997 و أجري آخر تحديث للبرنامج عام 2017م،⁹³ تابع لولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة، مسجل من قبل "GoDaddy.com, LLC"⁹⁴

شكل رقم (19) الواجهة الرئيسية لبرنامج word check.



المصدر: (<http://www.wordcheck.biz/index/home-2/>)

13/ برنامج Write Check

1/13 نبذة عن البرنامج:

هو مدقق السرقة على شبكة الإنترنت، تم تسجيله في عام 2001م البرنامج من إنتاج منظمة "Network Solutions, LLC" وهو مسجل من قبل شركة "iParadigms Inc" وأجري آخر تحديث له بتاريخ (2018/2/22)، والبرنامج مسجل بالولايات المتحدة⁹⁵ كما تتوفر لديه أيضًا أداة المدقق النحوي يساعد الطلاب على أن تصبح أعمالهم الكتابية أفضل وذلك من خلال تحديد الأخطاء النحوية والمحتوى غير الأصلي في العمل المكتوب⁹⁶. يستخدم هذا البرنامج من قبل العديد من الطلبة في المرحلة من الثانوية العامة إلى مرحلة التعليم العالي، بما في ذلك عدد كبير من الطلبة في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية. وقد تعاون WriteCheck مع خدمة الإختبارات التعليمية "ETS" لدمج المقيم الإلكتروني كجزء أساسي من الخدمة. يساعد هذا البرنامج الطلاب في معرفة الأخطاء النحوية التي يقعون بها كذلك تعريفهم بالمحتوى غير الأصلي في العمل المكتوب⁹⁷.

شكل رقم (20) الواجهة الرئيسية لبرنامج Write Check



المصدر

<http://en.writecheck.com/?gclid=CO2yt6uxqcsCFVEo0wodph4BYw>

وبعد ما تم عرضه من تاريخ تدشين وتحديث للبرمجيات التجارية التي تفحص حالات سرقة النصوص من خلال تحميل الملفات سيتم عرض خصائص هذه البرمجيات لمعرفة أفضل هذه البرمجيات من خلال العناصر المدرجة وذلك وفق ما جاء بالجدول المرفق والتحليل الذي يليه.

جدول رقم (3) خصائص البرمجيات التجارية التي تصل للنصوص من خلال تحميل الملفات:

Write Check	word check	Urkund	Glatt	plagiariism finder	plagiariism-detector	Plagiariism Detection	Noplgiat	EVE2	Copy Catch	Compilatio	Checkforplagiariism	ANTIPLAGIARISM.NET	وجه المقارنة	
X	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	التصويب	التصويب الأخطاء
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	الإرسال المتعدد	إمكانية الإرسال المتعدد لنفس الوثيقة بعد تعديلها
X	X	X	X	✓	X	X	X	X	✓	X	X	X	الحماية	حماية حقوق الطبع والنشر
X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X		حماية الخصوصية وأمن البيانات
X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	الدعم	الدعم الفني
X	X	X	X	✓	✓	X	X	X	X	✓	X	✓	التتبع	خاصية الإنتظار
X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	✓	المضاهاة	محرك بحث
✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X		قواعد البيانات
X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	X	X	X		مصادر الإنترنت دون تحديد
X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X		الويب
X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X		المواقع وقواعد البيانات الرقمية
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓		خاصية إختيار موقع الفحص
X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	الإستشهادات	إستبعاد الإستشهادات المرجعية أثناء الفحص.

X	X	✓	X	X	✓	X	X	✓	✓	X	X	✓	تمييز العبارات المتشابهة بالألوان	التعبير عن السرقة
X	X	X	X	X	✓	X	X	✓	✓	X	✓	✓	نسبة مئوية للسرقة	في النص
✓	X	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	للملفات ⁹⁸	دعم صيغ متعددة
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	عربية	اللغات يدعمها البرنامج
X	X	X	✓	✓	X	X	X	X	✓	X	✓	✓	انجليزية	
X	X	✓	X	X	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	أخرى	
X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X	عبر البريد	التقارير
X	X	X	✓	X	X	X	X	✓	X	X	X	✓	عبر موقع البرنامج	
X	X	X	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	متصفح	

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن:

نسبة 15% من برمجيات هذه الفئة تعمل على تصويب الأخطاء وهذا مايقوم به برنامجي "Glatt,wordcheck" وأن حوالي نسبة 7% منها تقوم على تعديل النسخ وإعادة إرسالها ويتمثل ذلك في برنامج " ANTIPLAGIARISM.NET "

كذلك نسبة 7 % من هذه البرمجيات ممثلة في برنامج "plagiarism finder" هي ما تقوم بحماية حقوق الطبع والنشر، في حين تتضاعف النسبة لحماية سرية البيانات والخصوصية كما في برنامجي "Compilatio, Urkund" والتي تمثل حوالي 15% من إجمالي نسبة البرامج.

حوالي 7% من هذه البرمجيات يقوم بتوفير خدمة الدعم الفني وهذه النسبة متمثلة في "word check" يقوم بتقديم كافة التحسينات التي من شأنها يعمل موقع الويب الخاص بك بشكل أفضل.¹⁰⁰

أن نسبة 30% من هذه البرامج تسمح للمستخدم بإمكانية تحميل الملفات المراد فحصها دفعة واحدة وهذه النسبة ممثلة في , Compilatio, plagiarism-detector,plagiarismfinder, "antiplagiarism.net"

وبالنسبة لمضاهاة النصوص والوثائق فنسلاحظ من خلال الجدول السابق أن نسبة 15% من برمجيات هذه الفئة تعتمد في مقارنتها للنصوص والوثائق على محركات البحث وهذه النسبة ممثلة في برنامج "plagiarism-detector" فهو يتحقق من الملفات المراد فحصها من من خلال فهرس البحث الضخم الخاص بـ (GOOGLE)¹⁰¹، برنامج " ANTIPLAGIARISM.NET" حيث يعتمد على محركي البحث (GOOGLE, BING) ، وغيرهما من المحركات الأخرى¹⁰². وحوالي نسبة 23% من هذه البرمجيات تعتمد في فحصها على قواعد البيانات وهذا كما في البرامج "Checkforplagiarism" فالبرنامج يعمل من خلال آلية تحميل الملفات ، حيث يقوم مستخدم البرنامج بتحميل الملفات ليقوم

البرنامج بعد ذلك بالبحث داخل قواعد البيانات عن النصوص والمواد المتطابقة مع الملفات المدخلة¹⁰³، برنامج "Compilatio" الذي يقوم بمقارنة جميع الوثائق بقاعدة البيانات الخاصة به¹⁰⁴، برنامج "WriteCheck" حيث يقوم بمقارنة المستندات من خلال مستودع هائل من المحتوى الرقمي موجود لديه¹⁰⁵. وان نسبة 46% من هذه البرمجيات تعتمد حال فحصها للسراقات العلمية على مصادر الإنترنت عامةً دون تحديد وهذه النسبة ممثلة في (Copy Catch¹⁰⁶, plagiarismfinder¹⁰⁷, GlattPlagiarism, wordcheck, Urkund¹⁰⁸, EVE2)

وأن نسبة 7% من هذه البرمجيات تعتمد على مصادر الويب عند فحصها للانتحال وهذه النسبة يمثلها برنامج "noplaiat" كما أن نسبة ضئيلة جدًا تمثل 7% من هذه البرمجيات تعمل على كافة موارد الإنترنت المتاحة، بما فيها المواقع وقواعد البيانات الرقمية (Preqost, etc,)، والمكتبات عبر الإنترنت وهذه النسبة ممثلة في برنامج "Plagiarism detection"، وأن نسبة ما يقرب لـ 7% فقط من هذه البرامج ما تقوم بالسماح للمستخدم بتحديد الموقع المراد الفحص فيه وهذه النسبة ممثلة في برنامج "AntiPlagiarism.net" أن نسبة 7% من هذه البرمجيات ممثلة في برنامج "Urkund" "تقوم بحذف الإستشهادات المرجعية أثناء الفحص.

أن حوالي نسبة 38% من برمجيات هذه الفئة تقوم على تمييز العبارات المتشابهة بالألوان للدلالة على السرقات وهذا كما في برمجيات "CopyCatch, EVE2, plagiarism-detector, Glatt, ANTIPLAGIARISM.NET, برمجيات هذه الفئة يقومون بعرض إجمالي النسبة المئوية للانتحال ويتمثل ذلك في البرامج الخمس التالية: "ANTIPLAGIARISM.NET, checkforplagiarism, Copy Catch, EVE2, Plagiarism detection"

وبالنظر إلى صيغ الملفات التي يدعمها كل برنامج سنجد أن نسبة 69% من هذه البرمجيات تقريباً تدعم عدة صيغ من الملفات ويمكن توضيح ذلك من خلال مايلي:

- صيغة pdf تدعمها البرمجيات التالية: (Noplaiat،Anti plagiarism.net ، Write Check ،checkforplagiarism ،Plagiarism–detector **109**، COMPILATIO.NET plagiarism finder،)
- صيغة RTF تدعمها البرمجيات التالية: (Anti plagiarism.net ، Write Check،CopyCatch110، Plagiarism–detector111، check for plagiarism، COMPILATIO.NET plagiarism finder،)
- صيغة html تدعمها البرمجيات التالية: (Copy ،Anti plagiarism.net ، COMPILATIO.NET،checkforplagiarism ، Write Check،Catch plagiarism finder).
- صيغة doc تدعمها البرمجيات التالية: (Noplaiat ،Anti plagiarism.net ،checkforplagiarism، Plagiarism–detector112، Write Check ،Copy Catch plagiarism finder،EVE2).
- صيغة docx، تدعمها البرمجيات التالية: (EVE2 ،Anti plagiarism.net ،Write Check ،checkforplagiarism، Plagiarism–detector ¹¹³، Copy ، COMPILATIO.NET Catch).
- صيغة Text تدعمها البرمجيات التالية: (Anti plagiarism.net، Copy Catch ،checkforplagiarism،Plagiarism–detector¹¹⁴،EVE² ، Noplaiat ،plagiarism finder،COMPILATIO.NET).

- صيغة odt تدعمها البرمجيات التالية: (Anti plagiarism.net) ،
(COMPILATIO.NET).
- صيغة ppt تدعمها البرمجيات التالية: (Plagiarism-detector115) ،
(COMPILATIO.NET).
- هذا وتتفرد بعض هذه البرمجيات في دعمها لبعض الصيغ وهذه البرمجيات تتمثل في:
 - برنامج Write Check ينفرد بدعم صيغتي (perfect, PostScript).
 - برنامج checkforplagiarism ينفرد بدعمه لصيغتي (HTM, WPD).
 - برنامج COMPILATIO.NET ينفرد بدعمه صيغ الملفات التالية) Adobe (asp, Acrobat, Tables, XLSX, pptx, php).
- في حين أن حوالي 31% من هذه البرمجيات لم يتم بذكر صيغ الملفات التي يدعمها وهذه البرامج هي (Glatt, word check, , Plagiarism detection, Urkund)
وبالنظر إلى اللغة سنجد أن نسبة 7% من هذه البرمجيات تقوم بدعم اللغة العربية وهذا مايقوم به " checkforplagiarism " و أن نسبة 92% من برمجيات هذه الفئة تدعم اللغة الإنجليزية ، في حين نسبة 7% من هذه البرمجيات تقوم بدعم اللغة الفرنسية فقط وهذا مايفعله برنامج "Noplaiat". وحوالي نسبة 38% من هذه البرمجيات تدعم لغات أخرى غير الإنجليزية وهذه البرمجيات ممثلة في "checkforplagiarism" والذي يدعم اللغات التالية" الفرنسية، الألمانية، الإيطالية، الأسبانية، الدانمركية، البرتغالية والصينية"المبسطة والتقليدية"، اليابانية، الكورية، العربية، الهندية، " وأكثر من 80 من اللغات الغربية والشرقية الأخرى"¹¹⁶ وبرنامج " Urkund " الذي يدعم اللغات التالية (الفرنسية، التركية، سفينسكا، ديتشا " ، وغيرها من اللغات الأخرى). وبرنامج" Compilatio " الذي يدعم" الفرنسية،

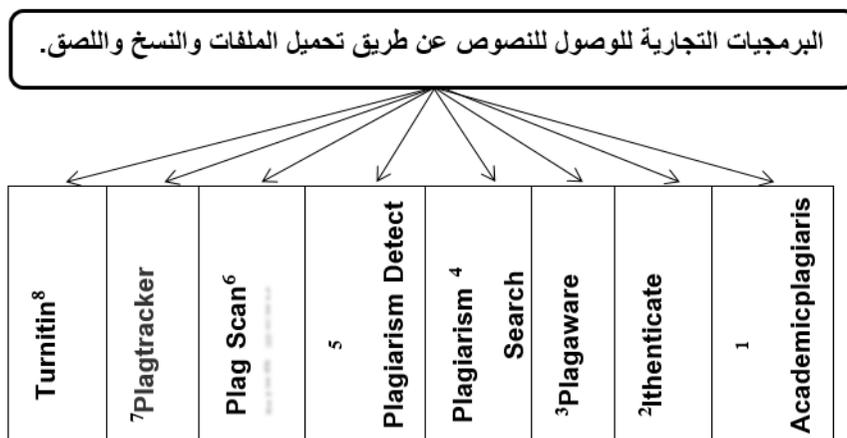
الإيطالية، الأسبانية، الألمانية، والإنجليزية". ويمكن إجراء تحليل التشابه في أكثر من 40 لغة بما في ذلك جميع اللغات اللاتينية¹¹⁷. كما يقوم برنامج " Plagiarism detection " بدعم سبع لغات من بينهم الإنجليزية والفرنسية ، ولكن لم يحدد موقع البرنامج الخمس لغات الباقية. فالملاحظ هنا أن النسبة الأكبر كانت لدعم اللغة الإنجليزية مما يدل على أنها لغة أساسية في برمجيات هذه الفئة عدا البرنامج الفرنسي (Noplgiat).

وبالنسبة لتقارير الفحص سنجد أن حوالي 30% من هذه البرامج تقوم بإرسال تقارير الفحص عبر البريد الإلكتروني للمستخدم وهذه النسبة ممثلة في برامج " Compilatio, checkforplagiarism, plagiarism-detector, wordcheck " كما أن نسبة 30% من البرامج تقوم بعرض تقارير الفحص عبر موقع البرنامج وهذه النسبة ممثلة في " plagiarism-detector, EVE2, antiplagiarism.net, Glatt ". في حين ان نسبة 40% من هذه البرامج لم يذكر الموقع الخاص بها كيفية عرضها لتقارير الفحص.

الفئة الثالثة : البرمجيات التجارية للوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات والنسخ واللصق.

وهذه هي الفئة الثالثة والأخيرة من تصنيف البرمجيات التجارية لكشف السرقات العلمية وفق خيارات الوصول للنص، وفيها يتم عرض تلك البرمجيات والتي تقوم بالوصول للنصوص المراد فحصها من خلال تحميل الملفات أو النسخ واللصق ولعل هذا ما يجعل الباحثه تزعم بأن هذه الفئة أفضل البرمجيات التجارية من ناحية الوصول للنصوص وذلك لإشتمالها على الطريقتين معًا للوصول للنص، ويمكن توضيح البرمجيات التي تندرج تحت هذه الفئة من خلال الشكل التالي:

شكل رقم(21) البرمجيات التجارية للوصول للنصوص عن طريق تحميل الملفات والنسخ والالصق.



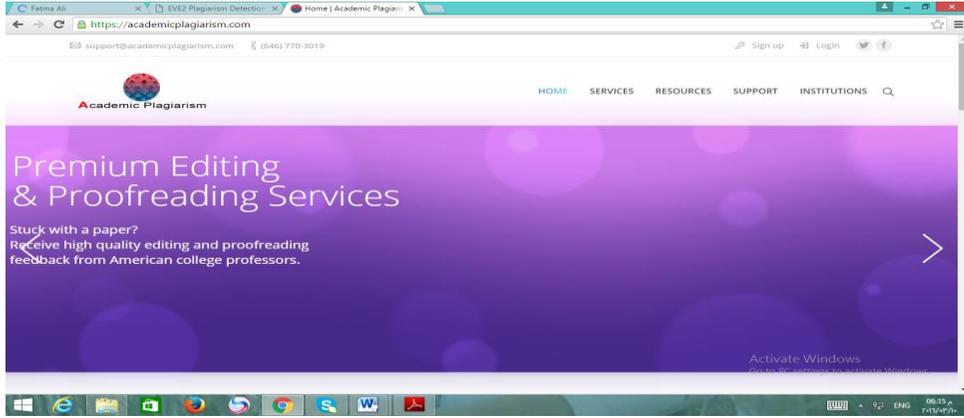
وسوف نستعرض فيما يلي نبذه عن كل برنامج من هذه البرامج يلي ذلك جدولاً بخصائص كافة البرمجيات المندرجة ضمن هذه الفئة:

1/ برنامج Academic plagiarism

1/1 نبذه عن البرنامج:

برنامج لكشف سرقات النصوص بما هو متاح عبر الويب. تم تصميمه من قبل الخبراء الأكاديميين والتربويين بدولة "بنما"¹¹⁸¹¹⁹ وقد بدء البرنامج سنة 2005م.¹²⁰ آخر تحديث للبرنامج تم في سنة 2014م. جميع الحقوق محفوظة لشركة " Academicplagiarism Inc."¹²¹

شكل رقم (22) الواجهة الرئيسية لبرنامج Academic plagiarism



المصدر: (<https://academicplagiarism.com/>)

2/ برنامج iThenticate

1/2 نبذه عن البرنامج:

هذا البرنامج أنتجته نفس الشركة المنتجة لبرنامج Turnitin وهي شركة "iParadigms" وقد أنتجته خصيصًا لمؤسسات النشر العلمي، المنظمات البحثية، و الجهات الداعمة للبحث العلمي¹²² ، تم تدشينه في عام 1998م ، وتم إجراء آخر تحديث له في عام 2015م¹²³ مسجل بالولايات المتحدة الأمريكية¹²⁴

شكل رقم(23) يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج iThenticate



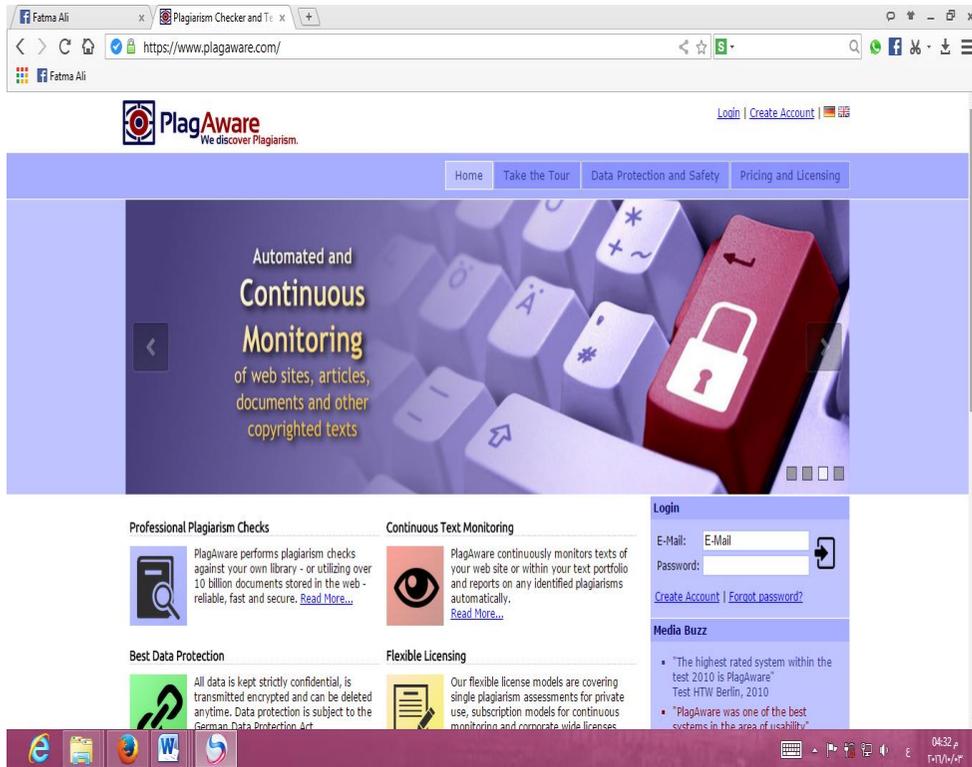
المصدر: (<http://www.ithenticate.com/>)

برنامج Plag Aware

1/3 نبذة عن البرنامج:

أحد البرمجيات المخصصة لكشف سرقات النصوص العلمية ، تم إنشاؤه عام 2007م ، وأجري آخر تحديث له بتاريخ 2018/4/25م.¹²⁵ وهو مسجل من قبل " Hetzner Online GmbH" بدولة أوكرانيا¹²⁶، البرنامج يقوم بتخزين بيانات عمليات التحقق من السرقة بشكل حصري على خوادم خاصة، ويتم نقلها مع التشفير وتخضع لقانون حماية الخصوصية الفيدرالي الصارم، والبرنامج مصمم من قبل شركة (Plag Aware) وقد خرج بنفس الاسم. ويتيح الفحص المجاني لحوالي (10) صفحات¹²⁷.

شكل رقم (24) الواجهة الرئيسية لبرنامج plagaware



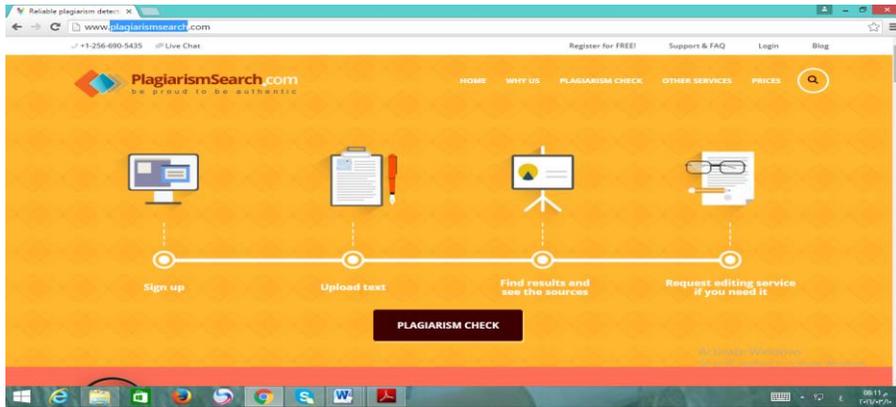
المصدر : (<https://www.plagaware.com/>)

4/ برنامج Plagiarism search

4/1 إنذره عن البرنامج:

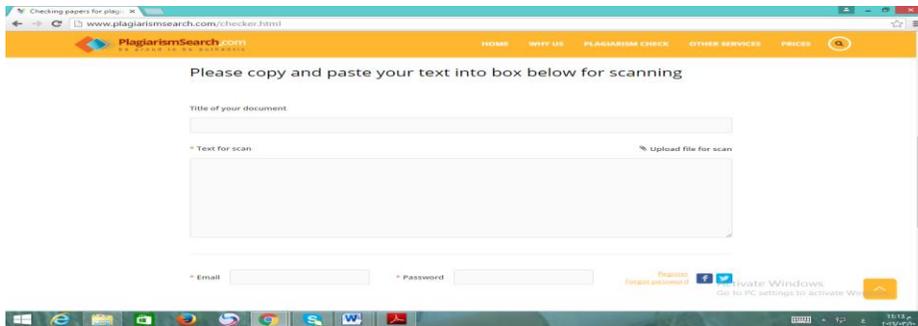
هو مدقق سرقات النصوص، أي مسئول عن التحري عن واقعات السرقة التي تحدث في النصوص¹²⁸. بدء هذا البرنامج في سنة 2009م ، وآخر تحديث له في عام 2017م. وهو مسجل من قبل منظمة " Domains By Proxy, LLC " بمدينة " سكوتسدال " بالولايات المتحدة¹²⁹.

شكل رقم (25) الواجهة الرئيسية لبرنامج Plagiarism Search



المصدر : (<http://www.plagiarismsearch.com/>)

شكل رقم (26) واجهة استخدام البرنامج.



المصدر : (<http://www.plagiarismsearch.com/checker.html>)

5/ برنامج Plagiarism detect

5/1 إنذره عن البرنامج:

بدأ تدشين هذا البرنامج في عام 2007م، وتم إجراء آخر تحديث له بتاريخ 2017/11/16م. وهو من تصميم منظمة "CityFrog" ومسجل بدولة جيبوتي¹³⁰

شكل رقم (27) يوضح واجهة إستخدام برنامج Plagiarism detect



المصدر: (<http://www.plagiarism-detect.com/>)

6/ برنامج Plag Scan

6/1 إنذره عن البرنامج:

بدء تدشين هذا البرنامج في عام 2009م، تم إجراء آخر تحديث له بتاريخ 2018/3/21. وهو مسجل من قبل Hetzner Online GmbH ، وهذا البرنامج تابع لدولة أوكرانيا¹³¹

شكل رقم (28) يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج PlagScan



المصدر: (<http://www.plagscan.com/>)

7/ برنامج PlagTracker

1/7 نبذة عن البرنامج:

تم إنشاء هذا البرنامج عام 2011م، وتم تحديثه سنة 2012م. يعمل على فحص السرقات العلمية للنصوص، سريع وسهل الاستخدام. ابتكره إثنان أوكرانيين، بهدف كشف الغش في واجبات الطلاب، ليس لديهم شركة رسمية حتى الآن ويبحثون عن مستثمرين.¹³²

شكل رقم (29) يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج PlagTracker



المصدر: (<http://www.plagtracker.com/>)

برنامج Turnitin

1/8 نبذة عن البرنامج:

تم إنتاجه من قبل شركة "iParadigms" ومنذ عام 2008 م. أعلنت الشركة المنتجة عن اعتماد 31 لغة غير الانجليزية من ضمنها العربية يستطيع البرنامج التعامل معها في عملية الكشف عن المحتوى المنسوخ. الاستفادة من نظام Turn it in ليست فقط من جهة المؤسسة

التعليمية فقط , بل يمكن للطلاب الاستفادة منه في تدقيق البحث والتأكد منه قبل تسليمه بشكل نهائي.¹³³ وقد تم إجراء آخر تحديث له في عام 2016م.¹³⁴

شكل رقم (30) يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج Turn it in



المصدر: (www.turnitin.com)

ولإيضاح خصائص وإمكانيات هذه الفئة من البرمجيات يمكن الإطلاع على الجدول التالي والذي يهدف إلى التعرف على خصائصها و مدى التفاوت بين برمجيات هذه الفئة من حيث الخصائص.

جدول رقم (4) يوضح خصائص فئة البرمجيات التجارية التي تصل للنصوص من خلال النسخ واللصق، وتحميل الملفات:-

Turnitin	PlagTracker	Plag Scan	Plagiarism detect	Plagiarism search	PlagAware	iThenticate	academicplagiarism.com	وجه المقارنة	
✓	✓	X	X	X	✓	X	✓	يتطلب التسجيل	التسجيل
X	X	✓	X	✓	✓	✓	X	الحفاظ على الخصوصية	الحماية و أمن المعلومات
X	X	X	X	X	✓	X	X	حماية موقعك من الانتحال	
X	X	X	✓	✓	X	X	X	سهولة الاستخدام	السهولة والإستخدام
X	X	✓	X	X	✓	✓	✓	يضع قيود حال الفحص	
X	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	متعدده	صيغ الملفات
✓	X	✓	X	X	X	X	X	العربية	اللغات
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الإنجليزية	
✓	✓	X	X	X	X	✓	X	أخرى	
X	X	X	X	X	X	✓	X	الفحص المتعدد لنفس الملف	الفحص
X	X	✓	X	X	X	X	X	الفحص المتزامن لعدد من الملفات	
X	X	✓	X	X	X	X	X	إمكانية إختيار موقع الفحص	
X	X	X	X	X	X	✓	X	المقارنة بين نصين دون قاعدة بيانات البرنامج	المضاهاه
X	✓	✓	✓	X	X	X	X	من خلال محركات البحث	
✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	عبر الإنترنت بوجه عام	
✓	X	X	X	✓	X	X	✓	قاعدة بيانات	
X	X	X	X	X	X	X	✓	الويب	

X	✓	X	X	X	X	✓	X	إستبعاد ما بين علامات الإقتباس. البيانات البيولوجرافية، المستخلص، نتائج البحث ¹³⁵	
X	✓	✓	X	X	X	✓	X	حساب النسبة المئوية للانتحال	التعبير عن السرقة
✓	X	✓	X	X	X	✓	X	استخدام العلامات	
X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	عبر البريد الإلكتروني	التقارير
✓	✓	✓	X	X	X	X	X	عبر موقع البرنامج	

ومن خلال ما تقدم نلاحظ أن برمجيات هذه الفئة تتفاوت فيما بينها من حيث الخصائص والمزايا والإمكانات ويمكن إبراز ذلك من خلال النقاط التالية:

أن نسبة 50% من هذه البرمجيات تطلب التسجيل وفتح حساب على البرنامج حتى يتمكن المستخدم من استخدامها في حين أن الـ 50% الباقية لم تذكر أنها تطلب ذلك.

وبالنظر إلى كيفية الحماية سنجد أن نسبة 12% من هذه البرمجيات تقوم بتوفير حماية موقعك الإلكتروني من السرقات وهذه النسبة ممثلة في برنامج "PlagAware" حيث انه يعمل على المراقبة المستمرة لنصوص موقع الويب الخاص بك، وإخبارك إذا ما أراد موقع آخر بسرقتها 136. وان نسبة 50% منها تقوم بالحفاظ على الخصوصية وسرية المعلومات وهذه النسبة ممثلة في (Plagiarismsearch, PlagAware, iThenticate, PlagScan)

برنامج "PlagAware" حيث أن هذا البرنامج تخضع حماية البيانات به للقانون الألماني لحماية البيانات فهو يحتفظ بجميع البيانات بسرية تامة 137، برنامج "Plagiarismsearch" الذي يقوم بالإحتفاظ بخصوصية المستخدم وسرية البيانات فلا يتم الكشف عنها لأي عميل آخر 138، برنامج "PlagScan" يحتفظ بالبيانات الشخصية المتعلقة بالمستخدم ويراعي سريتها. 139، برنامج "iThenticate" يمنح خصوصية للمستخدم بحيث لا يمكن لأحد رؤية التقارير الخاصة به، فهو يعطي لكل مستخدم عنوان خاص به، وفي حالة ما يرغب المستخدم في استخدام التقارير يُتيح له البرنامج إمكانية طباعتها أو إرسالها في صيغة HTML عبر البريد الإلكتروني للمستخدم. ¹⁴⁰

أن نسبة 25% من هذه البرمجيات يسهل استخدامها وهذه النسبة ممثلة في برنامج "plagiarism-detect" ¹⁴¹، برنامج "plagiarismsearch" ¹⁴² والسبب في ذلك يعود إلى بساطة واجهة الاستخدام وسهولة إجراءات الفحص. وفي المقابل تتضاعف النسبة التي تضع قيود على استخدامها وهذه النسبة تمثل 50% وتظهر في البرمجيات

التالية¹⁴³ academicplagiarism.com فالحد الأقصى للكلمات المدخلة ينبغي ان لا يتجاوز (10,000 كلمة)،¹⁴⁴ iThenticate ينبغي ان لا يزيد حجم الملف عن 400(صفحة)،¹⁴⁵ PlagAware يسمح بفحص (10صفحات فقط مجاناً)،¹⁴⁶ Plag Scan أن لا يزيد عدد الكلمات عن (100,000) كلمة.

62% من هذه البرمجيات تدعم صيغ متعددة من الملفات حيث تتمثل هذه النسبة في برنامج "academicplagiarism" الذي يتيح إمكانية تحميل الملفات من صيغ doc, docx, pdf, txt بحيث لا يتعدى حجم الملف 10,000 كلمة أو 200 كيلوبايت، وعدد الملفات المراد فحصها غير محدود.¹⁴⁷ ، برنامج "ithenticate" فهو يدعم صيغ الملفات التالية مايكروسوفت وورد، بوست سكريبت ، النص العادي... وغيرها-¹⁴⁸ ، برنامج "plagaware" يدعم الملفات في الصيغ التالية: (txt, .rtf, .doc, docx, pdf, odt.)¹⁴⁹ ، برنامج "Plagscan" يدعم صيغتي pdf, Docx كما يقوم برنامج " plagtracker " بدعم صيغتي (Doc, Txt)¹⁵⁰

أن نسبة 25 % من برمجيات هذه الفئة تدعم اللغة العربية وهذه النسبة ممثلة في برنامجي¹⁵¹ plagtracker،¹⁵² Turnitin. رغم هذه النسب إلا ان برمجيات هذه الفئة جميعها تدعم اللغة الإنجليزية حيث تبلغ نسبة 100% في حين أن 37% منها تدعم لغات أخرى غير الإنجليزية وهذه النسبة ممثلة في برنامج " ithenticate " الذي يدعم اللغات التالية " الإنجليزية ، الكورية، واليابانية"¹⁵³، برنامج plagtracker يدعم اللغات التالية : (الإنجليزية، الفرنسية، الأسبانية، الإيطالية، الرومانية¹⁵⁴ ، و برنامج Turnitin حيث اعلنت الشركة المنتجة (iParadigms) عن اعتماد 31 لغة غير الانجليزية من ضمنها العربية يستطيع النظام التعامل معها في عملية الكشف عن المحتوى المنسوخ. الاستفادة من نظام Turn it in ليست فقط من جهة المؤسسة التعليمية فقط , بل يمكن للطالب الاستفادة منه في تدقيق البحث والتأكد منه قبل تسليمه بشكل نهائي.¹⁵⁵

37 % من هذه البرامج تتيح إمكانية الفحص المجاني وهذا ممثل في البرامج " academicplagiarism حيث يتيح في النسخة المجانية الفحص عبر الإنترنت مره واحده يوميا¹⁵⁶، برنامج "PlagAware" يسمح بفحص 10 صفحات من النص مجاناً¹⁵⁷، برنامج "plagtracker" يتيح إمكانية الفحص المجاني لحوالي 5000 كلمة مجاناً¹⁵⁸. أن 12% فقط من برمجيات هذه الفئة يتيح للمستخدم إمكانية الفحص المتعدد لنفس الملف حيث يتيح برنامج ithenticate للمستخدم إمكانية الفحص لمدة خمس مرات بعد تقديم الملف في المرة الأولى ، وفي حالة إدخال ملف آخر مختلف إلى حد كبير من الأول يطلب البرنامج من المستخدم إذا كان يرغب في تقديم المراجعته على أنه ملف جديد¹⁵⁹ , كما أن نسبة 12% فقط من هذه البرمجيات ما يمكنها الفحص المتزامن لعدد من الملفات وهذه النسب ممثلة في برنامج PlagScan الذي يتميز بإمكانية الفحص المتزامن لعدد من ملفات النصوص والحصول على تقرير مستقل لكل ملف¹⁶⁰. 12% فقط من هذه البرمجيات ما يسمح للمستخدم بتحديد قاعدة البيانات التي يريد البحث فيها عن الانتحال وهذا مايقوم به برنامج " Plag Scan" فهو يستطيع البحث في قاعدة بيانات البرنامج أو البحث في أى قاعدة بيانات يحددها المستخدم¹⁶¹، أن نسبة 37% من هذه البرمجيات تقوم بحساب النسبة المئوية للسراقات وعرضها بالتقرير وتتمثل هذه النسبة في البرامج الثلاث¹⁶² , ithenticate¹⁶³ , (Plag Scan¹⁶⁴ , PlagTracker¹⁶³). أن 37% من هذه البرمجيات يقوم بتمييز النصوص المسروقة بالعلامات وهذه النسبة ممثلة في برنامج " ithenticate " الذي يقوم يعرض التقرير به الفقرات مظلة وهى تلك الفقرات التي تشابهت مع النصوص الموجوده لديه في قاعدة البيانات¹⁶⁵. برنامج "PlagScan" يمثل الانتحال مباشرةً في النص من خلال مستند WordSM الذي يظهر عقب عملية الفحص وذلك بتسليط الضؤ على المحتوى المسروق¹⁶⁶. برنامج " Turnitin " حيث يقدم تقارير الانتحال مميزة بالألوان¹⁶⁷.

أن حوالي 12% من برمجيات هذه الفئة تسمح بإمكانية المقارنة بين نصين دون اللجوء لقاعدة البيانات وهذه النسبة ممثلة في برنامج "ithenticate" حيث يقوم المستفيد بإدخال النصين ويقارن بينهما البرنامج دون اللجوء إلى قاعدة البيانات الخاصة به.¹⁶⁸ بينما تعتمد نسبة 37% من هذه البرمجيات على محركات البحث أثناء الفحص وهذا كما في البرامج (PlagTracker, Plag Scan, Plagiarism detect)، و أن نسبة 75% منها تعتمد على البحث في مصادر الإنترنت عامة وهذه النسبة ممثلة في (iThenticate Turnitin, PlagTracker, Plag Scan, Plagiarism search, PlagAware) و أن نسبة 37% منها تعتمد على قواعد بياناتها حال الفحص وهذا كما يقوم به (Turnitin, Plagiarismsearch, academicplagiarism.com) و أن نسبة 12% منها تبحث من خلال الويب وهذه النسبة ممثلة في "academicplagiarism.com"

أن نسبة 25% من هذه البرمجيات يمكنها إستبعاد ما بين علامات الإقتباس، و/أو إستبعاد نتائج البحث، و/أو إستبعاد البيانات البيوجرافية وتتمثل هذه النسبة في برنامجي "ithenticate" حيث يستطيع إستبعاد ما بين علامات الإقتباس، إستبعاد البيانات البيوجرافية، إستبعاد المستخلص، نتائج البحث.¹⁶⁹، برنامج "plagtracker". حيث من خلال قسط التأمين الخاص بك سوف تكون قادر على إستبعاد قائمة المراجع من النص، فهذه الطريقة سيكون من الأسهل بالنسبة لك الحصول على معلومات أكثر دقة.¹⁷⁰

أن نسبة 50% من هذه البرمجيات تقوم بإرسال تقارير الفحص عبر البريد الإلكتروني للمسخدم وهذه النسبة ممثلة في البرامج (Plagiarismsearch¹⁷¹, ithenticate¹⁷², academicplagiarism¹⁷³، PlagAware¹⁷⁴) في حين نجد أن 37% من فئة هذه البرمجيات تقوم بعرض تقارير الفحص عبر شاشة المتصفح وهذه النسبة ممثلة في البرامج "Plag Scan¹⁷⁵، Plag Scan¹⁷⁶, Turnitin¹⁷⁷, plagtracker¹⁷⁶" وان نسبة 12% من برمجيات هذه الفئة لم تقم بذكر كيفية

عرض تقارير الفحص وهذه النسبة يمثلها برنامج plagiarism-detect ولكن من خلال واجهة البرنامج يبدو انه يقوم بعرض تقارير الفحص عبر الموقع¹⁷⁸.

ومن خلال التحليل السابق يمكننا القول بأن بعض هذه البرمجيات لديها قاعدة بيانات خاصه بها تقوم من خلالها بالإحتفاظ بالأوراق والوثائق التي يتم فحصها عبر موقعها، والذي يعد ميزة وعبئاً في الوقت ذاته فهو ميزة لكونه يعزز المصادر التي تعتمد عليها حال الفحص وعبئاً لأنها بذلك تكون قد تعدت على حقاً من حقوق المستخدم فربما لا يرغب بإضافة ورقته إلى قاعدة بيانات البرنامج. كذلك نلاحظ أنه بالرغم من كون هذه البرمجيات تجارية إلا أن بعضها يتيح الفحص المجاني وإن كان بقيود في بعض البرامج، ونلاحظ أيضاً مدى التفاوت والإختلاف بين هذه البرامج من حيث الصفات والمزايا.

وبناءً على ما تم عرضه في الفئات الثلاث السابقه يتضح أن أغلب البرامج التجارية لفحص سرقات النصوص هي برامج تعمل من خلال تحميل الملفات حيث بلغت نسبتها 50% من حجم العينة في حين كانت نسبة البرمجيات التي تبحث من خلال النسخ واللصق أقل نسبة والتي مثلت 19%، وبالنظر إلى البرمجيات التجارية التي تعمل من خلال من خلال النسخ واللصق وتحميل الملفات فقد وصلت إلى 30% وهذه النسب بالنسبة لما تم حصره من برمجيات تجارية تقوم على فحص سرقات النصوص بدءاً من بداية الدراسة في عام 2015 إلى عام 2017م حيث التجريب والتحليل.

النتائج :

1. أن برمجيات كشف سرقات النصوص العلمية يمكن تقسيمها إلى فئتين : برمجيات تجارية ، وأخرى مجانية. أن هاتين الفئتين تستطيعا الوصول للنص من خلال طرق ثلاث وهي نفسها الطرق التي تُعرف بخيارات الوصول للنص وهذه الطرق الثلاث هي :
 - كشف سرقات النصوص من خلال النسخ واللصق.
 - كشف سرقات النصوص من خلال تحميل الملفات.
 - كشف سرقات النصوص من خلال النسخ واللصق (سواء أكان النسخ واللصق للملف أو الرابط) ، أو تحميل الملفات.
2. أن كافة برمجيات كشف السرقات العلمية للنصوص تتفاوت فيما بينها من حيث الخصائص ، المزايا ، الإمكانيات ، بيئة العمل ، طريقة عرضها للنتائج، و الملفات واللغات التي تدعمها ، ولكنها تتفق جميعًا في الغرض المخصص له وهو كشف سرقات النصوص.
3. أن البرامج التجارية لكشف سرقات النصوص منها ما يتفاوت في تقديمه لخدمات الفحص وفقًا لفئة الإشتراك وأن فئة الإشتراك ذاتها تتفاوت في المقابل المادي وهذا كما في برنامج **Academic plagiarism** كما أن هذا البرنامج يقدم نسخه **Demo** تتيح الفحص مرة يوميًا، كما يسمح للمستخدم بإختيار موقع الفحص.
4. أن هناك من البرمجيات ما يتيح للمستخدم إمكانية تعديل النسخ وإرسالها مرة أخرى لفحصها، كبرنامج **ANTIPLAGIARISM.NET** ، وغيره.
5. أن هناك من البرمجيات المخصصة لكشف سرقات النصوص ما يسمح للمستخدم بوضع الوثائق المراد فحصها وتحميلها دفعة واحدة للفحص حيث يقوم البرنامج بوضعها

في خاصية الإنتظار وهذا كبرنامج " **Compilatio** " والذي يتمتع بخاصية الإنتظار.

6. تتميز البرمجيات التجارية بوجود برنامج كبرنامج " **iThenticate** " والذي يُتيح للمستخدم إمكانية الفحص لمدة خمس مرات بعد تقديم الملف في المرة الأولى ، وفي حالة إدخال ملف آخر مختلف إلى حد كبير من الأول يطلب البرنامج من المستخدم إذا كان يرغب في تقديم المراجعته على أنه ملف جديد.

7. أن هناك من هذه البرمجيات ما يتميز بالإحتفاظ بحقوق الطبع والنشر كما في برنامج " **Plagiarism finder**

8. البعض من هذه البرامج كما في برنامج " **Plagiarism Checker** "، يقوم بالفحص دون الحاجة إلى كتابة علامات الإقتباس. في حين تطلب معظم محركات البحث النسخ طبق الأصل من ورقة الطالب للتحري عنها .

9. كما أن من البرمجيات التجارية ما يُتيح إمكانية إستبعاد مابين علامات الإقتباس وهذا ما يفعله برنامج " **iThenticate** "، استبعاد البيانات البيولوجرافية، استبعاد المستخلص، نتائج البحث، كما يمكنه تتبع المحتوى.

10. يتميز برنامج " **Plagium** " بإمكانية البحث العميق حيث يوفر مستويات إضافية من البحث وأدوات عرض إضافية، توفير واجهة برنامج التطبيقات (**Api**) التي تمكن موقع الويب الخاص بك من التحقق من النص الوارد عن إعادة الإستخدم المحتمل للسرقة أو الانتحال، بالإضافة إلى أن البحث العميق يوفر مستويات إضافية من البحث عن الانتحال ، ولإستخدام هذه الخاصية ينبغي الحصول على حساب **Plagium**.

11. بعض الأدوات تمنحك فرصة حماية موقع الويب الخاص بك من السرقة كما في برنامج " **Small seo tools** ".

التوصيات :

1. ينبغي تعليم الطلاب كيفية استخدام مثل هذه البرامج لتقويم أسلوب الكتابة لديهم وفحص أعمالهم قبل تقديمها.
2. ينبغي إختيار برنامج كشف السرقات العلمية وفقاً لما يراد فحصه فهناك من هذه البرامج ما يدعم لغة دون غيرها أو صيغ معينة من الملفات...الخ.
3. إختيار الأداة متشعبة الفحص واسعة نطاق البحث للحصول على أدق النتائج.
4. عدم الإقتصار على برمجيات كشف السرقات العلمية للتحقق من واقعات السرقة ، لأن بعض هذه البرمجيات يشوبها التقصير.
5. أن هناك فئة أخرى من برمجيات كشف السرقات العلمية وهي برمجيات كشف انتحال أكواد برامج الحاسب الآلي؛ تحتاج إلى دراسة مستقلة.

المصادر والمراجع:

- ¹ محمد جلال الغندور. البحث العملي بين النظرية والتطبيق، القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2015م، ص128.
- ² Bull, Joanna&others. Technical Review of Plagiarism Detection Software Report.- 18septemper2016.- Availableat:https://www.scribd.com/document/135074910/Luton
- ³ James ,R., McInnis ,C., & Devlin ,M. Assessing Learning in Australian Universities.CenterfortheStudyofHigherEducation,TheUniversityofMelbourne,2002.- AvailableAt:http://www.cshe.unimelb.edu/assessinglearning/docs/plagSoftware.pdf.vi sitedin1/10/2016.
- ⁴ Scaife , Bryan. Evaluation of Plagiarism Detection Software.- Oxford: Manchester Technology Centera. Available At : http://s320849284.mialojamiento.es/PDReview- Reportv1_5.pdf.visitedin18/9/2016
- ⁵ عماد عيسى صالح، أماني محمد السيد. " دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية وإكتشافها. مجلة المكتبات والمعلومات العربية.ع2، ص23(إبريل 2016). ص8،5
- ⁶ محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي. برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية- المجلة الدولية لعلم المكتبات والمعلومات.مج1، ع2(يونيو2014).
- ⁷ محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي. مرجع سابق.ص22.
- ⁸ أ حمد فايز احمد سيد، الآليات الرقمية المجانية لكشف السرقات الفكرية على شبكة الإنترنت : دراسة تحليلية تقييمية. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات .ص20، ع39(يونيو2016). ص127.
- ⁹ أ حمد فايز احمد سيد. مرجع سابق. ص 173، 168، 179.
- ¹⁰ جمال الدهشان، برامج كشف الانتحال للبحوث المنشورة باللغة العربية بين الحقيقة والوهم. متاح من خلال الرابط التالي: <http://www.shbabalnil.com/%D8%AC%D9%85%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%87%D8%B4%D8%A7%D9%86-%D9%8A%D9%83%D8%AA%D8%A8-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D9%83%D8%B4%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D9%84>
- ¹¹ " software". The New Dictionary of Cultural Literacy, Third Edition. Houghton Mifflin Company, 2005. 7 Feb. 2018. Dictionary.com.- Available At: <http://www.dictionary.com/browse/software>.
- ¹² Software." American Heritage® Dictionary of the English Language, Fifth Edition. Houghton" Mifflin Harcourt Publishing Company 2016,7Feb2018. <https://www.thefreedictionary.com/software>.
- ¹³ Software." Business dictionary" 7Feb.2018. -Available At: <http://www.businessdictionary.com/definition/software.html>
- ¹⁴ Joan M. Reitz.-Odlis dictionary.-11Marsh.2018.-Available At: https://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_s.aspx
- ⁵Oxford dictionaries.-11Marsh.2018.-Available At: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/software?q=Software>
- ¹⁶ Macmillandictionary.-21Marsh.2018.-Available At: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/software>
- ¹⁷ إخلاص ناصر، أبو سفيان الجيلاني، تماضر بدوي. البرمجيات الحديثة وأثرها في تجنب الانتحال Plagiarism في بحوث اللغة العربية. منتدى الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي: النزاهة العلمية.- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2015، ص205.
- ¹⁸ رشاعلي الدين، النظام القانوني لحماية البرمجيات.- (الأزاريطة؟) : دار الجامعة الجديدة، 2007، ص12.

19 أحمد عبد الكريم موسى، الطبعة القانونية لبرامج الحاسب الآلي في التشريع العماني (دراسة مقارنة). مجلة جامعة تكريت للعلوم، ص 8، مج 3، ع 29 (2016). ص 312. متاح من خلال الرابط التالي:

<https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=116558>

20 عبد الحافظ محمد سلامة، وائل أبو مغلي. تطبيقات الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء للنشر، 2002، ص 29.

21 محمد محمد الهادي. اقتصاديات هندسة البرمجيات. CYBRARIANS JOURNAL. ع 14 (سبتمبر 2007). ص 6-6. متاح من خلال:

[HTTP://WWW.JOURNAL.CYBRARIANS.ORG/INDEX.PHP?OPTION=COM_CONTENT&VIEW=ARTICLE&ID=418:2009-08-02-07-55-25](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=418:2009-08-02-07-55-25)

22 محمد بلال الزعبي، أحمد الشرايعية، منيب قطيشان. الحاسوب والبرمجيات الجاهزة: مهارات الحاسوب. Computer Skills. ص 6-6. متاح من خلال الرابط التالي:

<http://www.palinfonet.com/Download/Computer%20Skills%20-%20Arabic%20Notes.pdf>

23 قاموس إعلم. متاح من خلال الرابط التالي: <http://infotaibah.weebly.com/1576.html>

24 رشاعلي الدين، عبد الحميد، صلاح الدين. النظام القانوني لحماية البرمجيات. مجلة الفكر الشرطي. مج 16، ع 3 (أكتوبر 2007). ص 6-6. متاح من خلال الرابط التالي: <http://search.mandumah.com/Record/603768>

25 محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي. برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب: دراسة مسحية تجريبية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. ع 2 (يونيو 2014). ص 12.

26 عماد عيسى صالح، أماني السيد محمد، دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية واكتشافها: دراسة استكشافية لخدمات المكتبات وبرمجيات كشف الانتحال. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ع 2 (أبريل، 2013).

27 ص 23. متاح على الرابط التالي: <http://www.academia.edu/5324677/>. ص 18. أكاديمية الوفاق للبحث العلمي والتطوير. أساليب مجابهة السرقة العلمية وطرق تحد من الوقوع فيها. 2018/2/8.

متاح من خلال: <https://wefaak.com/>

28 هيفاء مشعل الحربي، ميساء مشعل الحربي. برمجيات كشف السرقة العلمية (دراسة وصفية تحليلية). جامعة طيبة: كلية الآداب والعلوم الإنسانية (قسم المعلومات ومصادر التعلم)، 2015. إشراف: بدوية البسيوني. ص 17.

29 أحمد فايز أحمد سيد. الأليات الرقمية المجانية لكشف السرقات الفكرية على شبكة الإنترنت: دراسة تحليلية تقييمية. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات. ع 39، ص 20 (يونيو 2016).

30 عماد عيسى صالح، أماني السيد محمد. دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية واكتشافها دراسة استكشافية لخدمات المكتبات وبرمجيات كشف الانتحال. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ع 2 (أبريل، 2013).

ص 20. متاح من خلال الرابط التالي: <http://www.academia.edu/5324677/>

31 www.catchitfirst.com/

32 <http://www.noplaiat.com/>

33 محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب: دراسة مسحية تجريبية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. ع 2 (يونيو 2014). ص 29.

34 <http://plagiarisma.net/faq.php>.

35 <http://www.copyscape.com/>

36 <http://www.catchitfirst.com/>

37 <http://plagiarism-detector.com/>

38 <http://www.canexus.com/index.shtml>

39 <http://antiplagiarism.net>

40 القاموس الشامي. متاح من خلال الرابط التالي: <http://www.elshami.com/>

41 *Commercial software.dictionay.com.31March2018.-Available At:*

<http://www.dictionay.com/browse/commercial-software>.

⁴² عنتر صبحي عبد الإله. برامج كشف الانتحال والاستلال والسرقات العلمية. متاح من خلال الرابط التالي:
http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=443&Model=M&SubModel=162&ID=2659&ShowAll=On

⁴³ www.catchitfirst.com

⁴⁴ <https://www.whois.com/whois/catchitfirst.com>

⁴⁵ <http://www.copyscape.com/>

⁴⁶ <http://www.copyscape.com/about.php>

⁴⁷ <http://www.softinterface.com/MD/Document-Comparison-Software.htm>

⁴⁸ Plagspotter. Available At: <http://www.plagspotter.com/visitedin4/3/2016>.

⁴⁹ <http://www.plagspotter.com/>

⁵⁰ <https://www.whois.com/whois/plagspotter.com>

⁵¹ <http://www.seokoala.com/visiteidin19/1/2016>.

⁵² <http://www.catchitfirst.com/>

⁵³ <http://www.copyscape.com/>

⁵⁴ <http://www.plagspotter.com/>

⁵⁵ <http://www.softinterface.com/MD/Document-Comparison-Software.htm>

⁵⁶ <http://www.seokoala.com/>

⁵⁷ محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندی. برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. مج1، ع2 (يونيو 2014). ص24.

⁵⁸ <http://www.catchitfirst.com/>

⁵⁹ Features & Benefits. Available At: <http://www.plagspotter.com/features/>

⁶⁰ فمن خلال هذه الخطه يستطيع مستخدم البرنامج تتبع محتوى موقعه بالكامل بحثاً عن المحتوى المكرر وذلك في حالة ما كان موقع المستخدم يحتوي على أقل من (50) صفحة ويب. ولكن في حالة ما كان حجم الصفحات أكثر من ذلك فعليه الإتصال عبر موقع البرنامج لمعرفة الحل المناسب له.

⁶¹ <http://www.plagspotter.com/faq/>

⁶² Compare Files with 'Diff Doc : Available At:
<http://www.softinterface.com/MD/Document-Comparison-Software.htm>

⁶³ محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندی. . برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. ع2 (يونيو 2014). ص27.

⁶⁴ Features & Benefits. Available At: <http://www.plagspotter.com/features/>

⁶⁵ <https://antiplagiarism.net/>

⁶⁶ <http://www.checkforplagiarism.net/>

⁶⁷ <http://www.checkforplagiarism.net/about-us>

⁶⁸ <http://www.whos.com/whois>

⁶⁹ <https://www.compilatio.net/en/contact-us/>

⁷⁰ <http://www.whos.com/whois>

⁷¹ <http://www.cflsoftware.com/about/>

⁷² What is EVE?. Available At:
<http://www.canexus.com/abouteve.shtml.visitedin10/3/2016>.

⁷³ <http://www.canexus.com/purchase.shtml.visitedin10/3/2016>.

⁷⁴ عماد عيسى صالح، أماني محمد السيد ، أماني السيد محمد. دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية واكتشافها دراسة استكشافية لخدمات المكتبات وبرمجيات كشف الانتحال. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ع2 (أبريل، 2013). ص19. متاح من خلال الرابط التالي/<http://www.academia.edu/5324677/>

⁷⁵ <http://www.whos.com/whois>

⁷⁶ <http://www.noplaiat.com/>

⁷⁷ <http://www.whos.com/whois>

⁷⁸ What is my account balance?. Available at: <http://plagiarismdetection.org/#>

- ⁷⁹ <http://plagiarism-detector.com/index.php>
- ⁸⁰ <http://www.plagiarismfinder.com/en-index.htm>.visitedin12/9/2016.
- ⁸¹ <https://nbridge-plagiarism-finder.en.softonic.com/>
- ⁸² <https://www.whois.com/whois/plagiarismfinder.com>.visitedin20/7/2018.
- ⁸³ محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي. برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية- المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات.ع2(يونيو2014).ص.25.
- ⁸⁴ <http://www.plagiarism.com/>
- ⁸⁵ <http://www.whos.com/whois>
- ⁸⁶ GlattPlagiarismScreeningProgram/GPSP.6March2016.- AvailableAt:<http://www.plagiarism.com/glatplagiarismscreeningprogram.html>.
- ⁸⁷ Privacy protection/data security . 6March2016.- Available At: <https://www.orkund.com/privacy-policy/>
- ⁸⁸ <http://www.orkund.com/en/about-orkund>
- ⁸⁹ <http://www.whos.com/whois>
- ⁹⁰ <http://www.orkund.com/en/about-orkund>.visitedin5/3/2016.
- ⁹¹ <https://www.orkund.com/privacy-policy/>
- ⁹² <http://www.wordcheck.biz/index/home-2/>
- ⁹³ <http://www.whos.com/whois>
- ⁹⁴ <https://www.whois.com/whois/wordcheck.com>
- ⁹⁵ <https://www.whois.com/whois/writecheck.com>
- ⁹⁶ What is WriteCheck?.5Marsh2016.- Available At: <http://en.writecheck.com/faq/>
- ⁹⁷ <http://en.writecheck.com/faq/5Marsh2016>
- ⁹⁸ Why Nearly 1 Million Students Have Registered For Write Check.5Marsh2016.- Available At: <http://en.writecheck.com/features/overview/>
- ⁹⁹ Julia Medori1, Eric Atwell1, Paul Gent2, and Clive Souter3. Customising a Copying-Identifier for Biomedical Science Student Reports: Comparing Simple and Smart Analyses.P230.Availableat: <http://www.comp.leeds.ac.uk/eric/medori02aics.pdf>
- ¹⁰⁰ <http://www.wordcheck.biz/index/visitedin7/3/2016>.
- ¹⁰¹ مركز أبحاثنا للبحث العلمي. برنامج لكشف الانتحال أو سرقة النص من الوثائق Plagiarism Detector متاح من خلال الرابط التالي: <http://bramj.arabsbook.com/software/104034/#ixzz3JgPFxziF>
- ¹⁰² <https://antiplagiarism.net/>
- ¹⁰³ <http://www.checkforplagiarism.net/service-features/free-plagiarism-checker>
- ¹⁰⁴ <https://www.compilatio.net/en/faq>
- ¹⁰⁵ Why Nearly 1 Million Students Have Registered For Write Check.- Available At: <http://en.writecheck.com/features/overview/>
- ¹⁰⁶ <http://www.cflsoftware.com/>
- ¹⁰⁷ <http://www.plagiarismfinder.com/en-index.htm>
- ¹⁰⁸ <http://www.plagiarism.com/glatt-plagiarism-screening-program.html>
- ¹⁰⁹ مركز أبحاثنا للبحث العلمي. برنامج لكشف الانتحال أو سرقة النص من الوثائق Plagiarism Detector متاح من خلال الرابط التالي: <http://bramj.arabsbook.com/software/104034/#ixzz3JgPFxziF>.visitedin25/2/2016
- ¹¹⁰ Julia Medori1, Eric Atwell1, Paul Gent2, and Clive Souter3. Customising a Copying-Identifier for Biomedical Science Student Reports: Comparing Simple and Smart Analyses.P230.Availableat: <http://www.comp.leeds.ac.uk/eric/medori02aics.pdf>

- 111 مركز أبحاثنا للبحث العلمي. برنامج لكشف الانتحال أو سرقة النص من الوثائق **Plagiarism Detector** متاح من خلال الرابط التالي: <http://bramj.arabsbook.com/software/104034/#ixzz3JgPFxziF>.
- 112 مركز أبحاثنا للبحث العلمي. برنامج لكشف الانتحال أو سرقة النص من الوثائق **Plagiarism Detector** متاح من خلال الرابط التالي: <http://bramj.arabsbook.com/software/104034/#ixzz3JgPFxziF.visitedin25/2/2016>.
- 113 مركز أبحاثنا للبحث العلمي. المرجع السابق.
- 114 مركز أبحاثنا للبحث العلمي. مرجع سابق.
- 115 مركز أبحاثنا للبحث العلمي. مرجع سابق.
- 116 <http://www.checkforplagiarism.net/service-features/free-plagiarism-checker>
- 117 <https://www.compilatio.net/en/faq/visitedin11/3/2016>.
- 118 دولة بنما : هي دولة من دول قارة أمريكا الوسطى، وتُعرف رسمياً باسم جمهورية بنما، وتقع جغرافياً على قطعة من اليابسة تربط بين قارة أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية. متاح من خلال الرابط التالي: https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA_%D8%B9%D9%86_%D8%AF%D9%88%D9%84%D8%A9_%D8%A8%D9%86%D9%85%D8%A7
- 119 <https://www.whois.com/whois/academicplagiarism.com>
- 120 محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. ع2 (يونيو 2014). ص. 25.
- 121 <https://academicplagiarism.com/>
- 122 محمود نديم نحاس. مقارنة بين برامج الكشف عن انتحال البحوث. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية : منتدى الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي : النزاهة العلمية، 2015. ص. 161.
- 123 <http://www.ithenticate.com/>
- 124 <https://www.whois.com/whois/ithenticate.com>
- 125 <https://www.plagaware.com/>
- 126 <https://www.whois.com/whois/plagaware.com>
- 127 <https://www.plagaware.com/>
- 128 <http://www.plagiarismsearch.com/>
- 129 <https://www.whois.com/whois/plagiarismsearch.com>
- 130 <https://www.whois.com/whois/plagiarismdetect.com>
- 131 <https://www.whois.com/whois/plagscan.com>
- 132 <http://www.plagtracker.com/about.html>
- 133 إخلص ناصر، أبو سفيان الجيلاني، تماضر بدوي. البرمجيات الحديثة وأثرها في تجنب الانتحال **Plagiarism** في بحوث اللغة العربية. منتدى الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي: النزاهة العلمية. - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2015. ص. 207.
- 134 <http://www.turnitin.com/>
- 135 محمود محمد عبد الله الفرو. محاضرة بعنوان " برامج ومواقع السرقات العلمية " ندوة السرقات العلمية ، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف. مكتبة القاهرة الكبرى (21 يوليو، 2016).
- 136 <https://www.plagaware.com/>
- 137 <https://www.plagaware.com/>
- 138 Why us. Available At: <http://www.plagiarismsearch.com/why-us.html>
- 139 Your questions. Available At: <http://www.plagscan.com/faqs.visitedin24/2016>.
- 140 Can editors see my Similarity Report?. Available At: <http://www.ithenticate.com/products/faqs.visitedin6/2/2016>.
- 141 <http://www.plagiarism-detect.com/>
- 142 <http://www.plagiarismsearch.com/checker.html>
- 143 <https://academicplagiarism.com/>
- 144 <http://www.ithenticate.com/>

- 145 <https://www.plagaware.com/>
- 146 <http://www.plagscan.com/>
- 147 <https://academicplagiarism.com/>
- 148 Using iThenticate. Available At:
<http://www.ithenticate.com/products/faqs.visitedin:6/2/2016>.
- 149 <https://www.plagaware.com/about/features>
- 150 <http://www.plagtracker.com/faq.html>
- 151 <http://www.plagtracker.com>
- 152 <http://turnitin.com/ar/>
- 153 What languages does iThenticate support? .available:
<http://www.ithenticate.com/products/faqs.visitedin6/2/2016>.
- 154 <http://www.plagtracker.com/de/>
- 155 الجامعة العربية المفتوحة. نظام Turnitin لكشف الغش فى الواجبات. متاح على:
<http://www.blbl.ws/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-turnitin>
- 156 محمود عبد الكريم عبد العزيز الجندي. برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. مج 1، ع 2 (يونيو 2014). ص 25.
- 157 <https://www.plagaware.com/>
- 158 <http://www.plagtracker.com/faq.html>
- 159 How many times can I submit a manuscript for a plagiarism check? .AvailableAt:
<http://www.ithenticate.com/products/faqs.visitedin6/2/2016>.
- 160 عماد عيسى صالح، أماني محمد السيد. دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية واكتشافها : دراسة استكشافية لخدمات المكتبات وبرمجيات كشف الانتحال. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ع 2 (أبريل، 2013). ص 23. متاح على الرابط التالي: <http://www.academia.edu/5324677/>
- 161 عماد عيسى صالح، أماني محمد السيد. مرجع سابق. ص 23.
- 162 <http://www.plagtracker.com/>
- 163 <http://www.ithenticate.com/>
- 164 <http://www.plagscan.com/>
- 165 <http://www.ithenticate.com/products/faqs.visitedin6/2/2016>.
- 166 Your questions. Available At: <http://www.plagscan.com/>
- 167 وذلك من خلال العرض التجريبي للبرنامج وذلك عند حضور ندوة المكتبة المركزية بجامعة القاهرة عن برنامج Turnit in في عام 2015م.
- 168 Can I submit two documents for comparison? ,AvailableAt:
<http://www.ithenticate.com/products/faqs.visitedin6/2/2016>.
- 169 محمود محمد عبد الله الفرو. محاضرة بعنوان " برامج ومواقع السرقات العلمية ". ندوة السرقات العلمية ، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف. مكتبة القاهرة الكبرى (21 يوليو، 2016).
- 170 <http://www.plagtracker.com/faq.html>
- 171 <http://www.plagiarismsearch.com/>
- 172 <http://www.ithenticate.com/>
- 173 <https://academicplagiarism.com/>
- 174 <https://www.plagaware.com/>
- 175 <http://www.plagscan.com/>
- 176 <http://www.plagtracker.com>
- 177 <http://turnitin.com/ar/>
- 178 <http://plagiarism-detect.com/>