

Scientific Research Ethics And ChatGPT Technology

Dr. Mona Ali Mahnabi ^a

^a Assistant Professor - Faculty of Arts & Humanities - Information Science
Department- King Abdulaziz University-Jeddah-Saudi Arabia

mmahnabi@kau.edu.sa

Abstract. This research aims to provide a better understanding of the ethical responsibilities of researchers and a better understanding of the ethical responsibilities borne by researchers, which helps them achieve a balance between their scientific interests and ethical and social responsibilities, and to promote standards of ethics in scientific research, and to ensure that research is carried out in a correct ethical manner. Descriptive analytical discussion of issues related to the ethics of scientific research, the concept of scientific research and ethics, the concept of ethics of scientific research, the basic principles of scientific research ethics, the methodological foundations of scientific research ethics that the researcher must have, the responsibility of observing ethics in scientific research, the mechanisms for monitoring the ethics of scientific research and clarifying ethical misconduct In scientific research, examples of literary plagiarism detection programs have been mentioned. This research also aims to clarify the potential risks and benefits of using Chat GPT technology in scientific research, and to provide recommendations on how to use this technology in an ethical and responsible manner.

Keywords: Scientific Research And Ethics - Scientific Research Ethics - Monitoring The Ethics Of Scientific Research - Programs For Detecting Literary Plagiarism-ChatGPT Technology.

أخلاقيات البحث العلمي واستخدام تقنية ChatGPT

د/ منى بنت علي محنبي^a

^aأستاذ مساعد – قسم علم المعلومات – جامعة الملك عبدالعزيز – المملكة العربية السعودية
mmahnabi@kau.edu.sa

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى تقديم فهم أفضل للمسؤوليات الأخلاقية للباحثين وفهم أفضل للمسؤوليات الأخلاقية التي يتحملها الباحثون، مما يساعدهم على تحقيق التوازن بين مصالحهم العلمية والمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية، وتعزيز معايير الأخلاق في البحث العلمي، والتأكد من أن البحوث تتم بطريقة أخلاقية صحيحة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناقشة القضايا المتعلقة بأخلاقيات البحث العلمي، وتم توضيح مفهوم البحث العلمي والأخلاق ومفهوم أخلاقيات البحث العلمي والمبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي والأسس المنهجية لأخلاقيات البحث العلمي التي يجب أن يتصف بها الباحث ومسئولية مراعاة الأخلاقيات في البحث العلمي وآليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمي وتوضيح سوء السلوك الأخلاقي في البحث العلمي، وتم ذكر أمثلة لبرامج كشف السرقات الأدبية (كشف الاستلال). كما يهدف هذا البحث إلى توضيح المخاطر والفوائد المحتملة لاستخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية، وتقديم توصيات حول كيفية استخدام هذه التقنية بطريقة أخلاقية ومسؤولة.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي والأخلاق - أخلاقيات البحث العلمي - مراقبة أخلاقيات البحث العلمي - برامج كشف السرقات الأدبية – تقنية Chat GPT .

مقدمة

أدركت أغلب المؤسسات والمنظمات بمختلف مجالاتها أهمية البحث العلمي وعلاقته بالتطور والتقدم العلمي في شتى المجالات ومختلف التخصصات، وأصبح البحث العلمي يحظى بأهمية كبيرة من قبل المسؤولين وأصحاب اتخاذ القرار، وأصبح هناك اهتمام بالباحثين وتقديم جميع التسهيلات لعمل الأبحاث ودعم البحث العلمي بكل السبل.

وفي ظل الاهتمام بالبحث العلمي ظهرت خطوات وطرق وارشادات مقننة يجب اتباعها من قبل الباحثين للوصول لبحث علمي ناجح والتي يجب أن يلتزم بها الباحثين، والتي من المفترض أن يكون الباحث على

قدر كبير من الوعي بها قبل البدء بعمل البحث العلمي، منها خطوات علمية يجب اتباعها ومنها أخلاقيات عامة وخاصة متعلقة بالبحث العلمي يجب التحلي بها وعدم تجاوزها، وللأسف الشديد ظهرت بعض التجاوزات الأخلاقية الغير مقبولة والتي أدت لتشكيل لجان وجمعيات متخصصة لمراقبة الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي وتم انشاء ميثاق لأخلاقيات البحث العلمي وغير ذلك من الإجراءات التي تهدف لتحقيق تطبيق الأخلاقيات في الأبحاث العلمية لأهميتها البالغة.

"ان التقدم في البحث العلمي مرهون بدرجة الانضباطية والالتزام بالقيم الأخلاقية للبحث العلمي من أجل تحقيق أهداف البحث العلمي السامية التي تهدف إلى تنمية المجتمع وتحقيق رفاهية الإنسان، بعيداً عن الأهواء الشخصية أو إحداث ضرر لأي طرف من الأطراف، وعلى الرغم من اهتمام كثير من الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات بأخلاقيات البحث العلمي، فإن بعضهم لا يدرك أبعاد أخلاقيات البحث العلمي وخطورة انتهاك حرمتها على تقدم البحث العلمي، ومن ثم على تنمية المجتمع ودرجة تنافسيته على المستوى الدولي." (موسى، ٢٠١٥، ص ٣)

مشكلة الدراسة

يمثل البحث العلمي نشاطاً مهماً يهدف إلى خدمة المصلحة العامة وتحقيق التقدم العلمي والتكنولوجي، وهو يعد أساساً لتطوير المعرفة وتحسين جودة الحياة. وبالتالي، يعتبر البحث العلمي أداة فعالة لتقدم الإنسانية المعاصرة وزيادة إنتاجية العمل ورأس المال، مما ينعكس على تقديم السلع والخدمات التي توفرها الدولة والقطاع الخاص. ولتحقيق هذه الأهداف، يجب أن يتم الالتزام بضوابط وأخلاقيات البحث العلمي التي تحدد الأسس والمعايير اللازمة لتنفيذ البحث العلمي بطريقة مسؤولة وأخلاقية، ويجب على الجميع الالتزام بهذه الضوابط والأخلاقيات. ويتعين على المؤسسات والجمعيات العلمية تعزيز هذه القيم والمعايير وتوفير التدريب والدعم اللازم للباحثين لضمان تنفيذ البحث العلمي بطريقة أخلاقية ومسؤولة. (شليبي، ٢٠١٠، ص ١٣)

ومع التقدم العلمي والتطور التقني ظهرت تقنية ChatGPT وأصبحت موضوع اهتمام العديد من الباحثين في السنوات الأخيرة، حيث يتم استخدامها في العديد من المجالات العلمية، مثل مساعدة الباحثين في كتابة الأبحاث العلمية والتعليم والرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى استخدامها في مجالات أخرى مثل الترفيه والتسويق، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة على هيئة سؤال: كيف يتم تحقيق التوازن بين استخدام تقنية ChatGPT والالتزام بأخلاقيات البحث العلمي؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية البحث في مساعدة الباحثين على تحقيق التوازن بين مصالحهم العلمية والمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية، و تعزيز معايير الأخلاق في البحث العلمي، والتأكد من أن البحوث تتم بطريقة أخلاقية

صحيحة، وتوضيح المخاطر والفوائد المحتملة لاستخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية، وتقديم توصيات حول كيفية استخدام هذه التقنية بطريقة أخلاقية ومسؤولة.

أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى تقديم فهم أفضل للمسؤوليات الأخلاقية للباحثين وفهم أفضل للمسؤوليات الأخلاقية التي يتحملها الباحثون، كما يهدف إلى توضيح كيفية تحقيق التوازن بين استخدام تقنية ChatGPT والالتزام بأخلاقيات البحث العلمي.

تساؤلات الدراسة

- ما هو مفهوم البحث العلمي والأخلاق؟
- ما مفهوم أخلاقيات البحث العلمي؟
- ما المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي؟
- ما الأسس المنهجية لأخلاقيات البحث العلمي التي يجب أن يتصف بها الباحث؟
- ما هي مسئولية مراعاة الأخلاقيات في البحث العلمي؟
- ما آليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمي؟
- كيف يكون سوء السلوك الأخلاقي في البحث العلمي؟
- ماهي برامج كشف السرقات الأدبية (الاستلال)؟
- ماهي تقنية ChatGPT؟ وماهي مزاياها ومخاطرها؟

مصطلحات الدراسة

مفهوم البحث العلمي و الأخلاق

يعرف البحث العلمي بأنه: "سلوك إجرائي واع يحدث بعمليات تخطيطية وتنفيذية متنوعة للحصول على النتائج المرجوة، وهو سلوك إنساني منظم بهدف استقصاء صحة معلومة أو فرضية أو توضيح لموقف أو ظاهرة وفهم أسبابها وآليات معالجتها ، أو إيجاد حل ناجع لمشكلة محددة أو سلوك اجتماعي يهم الفرد والمجتمع، وهو عملية فكرية منظمة يقوم بها الباحث من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) باتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) ، بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة وتسمى (نتائج البحث)". (شليبي ، ٢٠١٠، ص ٥)

أما معنى كلمة أخلاق حسب قاموس المعاني: "هي جمع خُلُق والخُلُق مجموعة صفات نفسية وهي أعمال الإنسان التي توصف بالحُسْن أو القُبْح".

وتعتبر الأخلاق قواعد السلوك التي تميز بين السلوك المقبول وغير المقبول وتسعى الأخلاقيات إلى حل المسائل التي تتناول مفاهيم الأخلاقيات البشرية مثل: الخير والشر، والصواب والخطأ، والفضيلة والرذيلة. (Warsy,2014,p2)

مفهوم أخلاقيات البحث العلمي

يشير مفهوم أخلاقيات البحث العلمي إلي الاحترام التام لحقوق الآخرين وآرائهم وكرامتهم سواء كانوا باحثين أم من المشاركين في البحث أم من المستهدفين بالبحث. وتعزز مبادئ أخلاقيات البحث العلمي بشكل عام قيمتي العمل النافع المفيد وتجنب الضرر، مع وضع الاعتبار اللازم لمتغيرات كثيرة أهمها: المصادقية، الخبرة، السلامة، الثقة، الموافقة، الانسحاب، التسجيل الرقمي، التغذية الراجعة، الأمل المزيف، مراعاة مشاعر الآخرين، استغلال المواقف، سرية المعلومات وحقوق الحيوان، هذا بالإضافة إلي عدم الإساءة إلي الأعراف والتقاليد، الصراحة والأمانة، وألا يكون الهدف منه غاية شخصية. (إسماعيل، ٢٠٠٩، ص ١)

تقنية Chat GPT

هي تقنية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لإنشاء نماذج لغوية تفاعلية بطريقة شبيهة بالحوار الحقيقي بين الإنسان والآلة. تستخدم هذه التقنية في تطوير العديد من التطبيقات والأنظمة الذكية، مثل الروبوتات الاجتماعية وخدمات الدردشة الآلية والمساعدات الصوتيين. أصبحت تقنية Chat GPT موضوع اهتمام العديد من الباحثين في السنوات الأخيرة، حيث يتم استخدامها في العديد من المجالات العلمية، مثل التعليم والرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى استخدامها في مجالات أخرى مثل الترفيه والتسويق.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناقشة القضايا المتعلقة بأخلاقيات البحث العلمي واستخدام تقنية ChatGPT.

أولاً: أخلاقيات البحث العلمي

خلفية تاريخية عن أخلاقيات البحث العلمي (Warsy,2014,pp 5-21)

قبل أكثر من 50-60 عاماً لم تكن أساسيات الأخلاقيات في البحوث موجودة لاتباعها الباحثين وكان يمكن للباحثين أن يفعلوا ما يريدون، وعليه أجريت بحوث غير مشروعة و بحوث احتيالية وغير أخلاقية وتوجد أمثلة بارزة لعدة حالات لانتهاكات البحوث البشرية منها:

1- تجربة Nazi الألمانية

التي تم اجبار السجناء على المشاركة في التجربة؛ ولم تكن هناك موافقة صريحة من قبل السجناء، وعادة ما أدت التجارب إلى الوفاة أو التشوه أو العجز الدائم، وبالتالي فهي تعتبر أمثلة على التعذيب الطبي. - في 19 أغسطس 1947، تم محاكمة الأطباء الذين استولت عليهم قوات الحلفاء في الولايات المتحدة الأمريكية ضد كارل برانت وآخرون، المعروف باسم محاكمة الأطباء وفي المحاكمة ذكر العديد من الأطباء في دفاعهم عن عدم وجود قانون دولي بشأن التجارب الطبية، وصدرت اتهامات وجهت ضد 23 طبيباً ألمانيا في محاكمات جرائم حرب Nuremberg لتجاربهم الطبية وأدت إلى تطوير قانون Nuremberg (1948).

2- مأساة دواء Thalidomide

• تم تطوير دواء ثاليدوميد في عام 1957 في ألمانيا الغربية لعلاج "القلق، والأرق، والتهاب المعدة، والتوتر"، وكان يستخدم أيضاً كمهدئ أو منوم.

• تم استخدام دواء ثاليدوميد في أواخر الخمسينات وأوائل الستينيات لتخفيف الغثيان الصباحي لدى النساء الحوامل.

• تداخل الدواء مع التطور الطبيعي للطفل، مما تسبب في العديد منهم أن ولادة أطفال بدون أيدي أو أرجل. كما كانت هناك ولادات أخرى بأيدي أو أرجل شبيهة بالزعانف وهي حالة تعرف باسم فقمية الأطراف. واشتملت التشوهات الأخرى على فقد الأذنين أو تشوهها أو شدوذ في تكون الحبل الشوكي أو القلب أو بعض الأعضاء الأخرى.

3- مآسي أخرى

• عام 1960

- تجارب الإشعاع البشري.

- دراسات Willow brook (1963-1966) الأطفال المصابون بإعاقات نمويه أصيبوا عمدا بالتهاب الكبد (بل إن بعضهم قد تناول الطعام البرازي). وكان الغرض من الدراسة فحص مسار المرض واختبار التحصين المحتمل.

• عام 1970

- تجربة Tuskegee لمرض الزهري (1932-1972) باحثون أمريكيون قاموا بحجب العلاج عمدا لـ 399 عن الأمريكيين من أصل أفريقي الذين يعانون من مرض الزهري وذلك لدراسة الآثار على المدى الطويل للمرض.

وكانت نتائج هذه البحوث غير الأخلاقية ما يلي:

1. اصدار قانون Nuremberg (1948). الذي تم إنشاؤه نتيجة للتجارب القاسية التي أجراها النازيون على البشر خلال الحرب العالمية الثانية.
2. تشكيل لجنة الأخلاق المعاهد الوطنية للصحة (1964)
3. صدور إعلان Helsinki (1964، 1975، 1983، 1989، 2000)
4. دراسة Beecher "الأخلاقيات والبحاث السريرية" (1966)
5. جلسات استماع في الكونجرس لعام 1973 بشأن جودة الرعاية الصحية والتجارب البشرية.
6. اصدار قانون البحوث الوطنية لعام 1974 - إنشاء نظام IRB مجلس مراجعة مؤسسي.
7. اصدار تقرير Belmont (1979) وهو البيان الأخلاقي الرئيسي الذي توجه البحوث البشرية في الولايات المتحدة، ويغطي التقرير ثلاث قضايا رئيسية كالآتي:

1- الحدود بين الممارسة والبحث

يجب أن يكون لكل مؤسسة مجلس مراجعة مؤسسي (IRB) كما يجب أن يحدد IRB أن الباحث والموضوع (من خلال الموافقة الصريحة المسبقة)، يميز الممارسة من التجربة في كل من العلوم الطبية وبحاث العلوم الاجتماعية.

2- المبادئ الأخلاقية الأساسية

- احترام الأشخاص: الاستقلال الذاتي الفردي (حرية التصرف أو العمل بشكل مستقل). حماية مجموعة الضعفاء وهم (الأطفال، النساء، الأسرى، أولئك ذوي التعليم المحدود، الفقراء، المرضى الذين يعانون من إعاقات ذهنية، السجناء، الحيوانات).
- الإحسان: تعظيم الفوائد وتقليل الأضرار

• العدالة: التوزيع العادل للمخاطر والمنافع البحثية

3- تطبيق المبادئ الأخلاقية

- يجب تطبيق المبادئ الأخلاقية
- جميع المبادئ ضرورية لبحوث أخلاقية سليمة
- تحمل المبادئ وزن أخلاقي متساو
- السلوك الأخلاقي متوقع

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي: (جامعة حلوان، ٢٠١٦، ص ٥) (شليبي، ٢٠١٠، ص ١١-١٣)

يتنوع البحث العلمي في طبيعته ويتناول مواضيع مختلفة ويتبع تخصصات شتى، كما تختلف أساليب البحث فيما بينها. لكن هناك عدداً من المبادئ العامة المشتركة مهما اختلف ذلك البحث من الواجب إتباعها والتقيد بها في كل فروع العلوم والتي تتعلق بمجملها بالأمر المعيارية للبحث والقواعد السلوكية الواجب التقيد بها عند القيام به وخلال جميع مراحلها، وهناك بعض الاعتبارات بالنسبة للسلوك الأخلاقي تتضمن الآتي:

- المصادقية Truthfulness
يجب أن تنتقل نتائج البحث كما هي بصدق وأمانة بدون إضافة أو تحوير أو حذف.
- الخبرة Expertise
يجب أن يكون العمل الذي يقوم به الباحث مناسباً لمستوى خبرته.
- السلامة Safety
يجب على الباحث أخذ الاحتياطات اللازمة وألا يعرض نفسه لأي خطر جسدي أو أخلاقي، كما يجب على الباحث الحرص على عدم تعريض أفراد عينة البحث لأية أخطار بدنية أو نفسية خلال تنفيذ إجراءات البحث.
- الثقة Trust
أهمية وجود الثقة بين الباحث وبين أفراد العينة الذين يتعامل معهم خلال تنفيذ إجراءات البحث.
- الموافقة Consent
على الباحث أن يتأكد من الحصول على موافقة مسبقة وبشكل صريح من أفراد العينة للاشتراك طواعية في إجراءات البحث مهما كان وضعهم أو سنهم.
- الانسحاب Withdrawal
من حق أي فرد من أفراد العينة أن ينسحب من الاستمرار في إجراءات تنفيذ البحث لأسبابه الخاصة ولا يؤثر ذلك على تعامل الباحث معهم، لأنه من المفترض على الباحث وضع ذلك في الحسبان.
- التسجيل الرقمي Digital Recording
يجب على الباحث ألا يقوم بتسجيل الأصوات أو التقاط الصور أو تصوير الفيديو دون موافقة أفراد العينة بشكل مسبق قبل التسجيل.
- التغذية الراجعة Feedback
على الباحث أن يحرص على تزويد أفراد العينة أو المستهدفين من البحث بالتغذية الراجعة وبالنتائج كاملة، وممكن أن يكتفى بإعطائهم ملخصاً أو أهم التوصيات التي تهمهم.

- الأمل المزيف / الكاذب False Hope
على الباحث أن يكون صادق الوعود و ألا يعطي وعودا مزيفة، بل يجب أن يوضح الأمور المتوقعة بشكل حقيقي وواقعي .
- مراعاة مشاعر الآخرين Vulnerability
على الباحث الاهتمام بإحساس وشعور أفراد العينة والتعاطف معهم.
- استغلال المواقف Exploitation
على الباحث ألا يستغل المواقف لمصلحة بحثه ، فلا يفسر ما يراه في أثناء التطبيق وفقاً لأهوائه الشخصية ولا ينجاز لتحقيق فروضه تبعا لميوله.
- سرية المعلومات Anonymity
من بين جوانب أخلاقيات الباحث العلمي، يجب عليه حماية خصوصية وهوية الأفراد الذين يشاركون في دراسته، وذلك بتجنب الكشف عن أسمائهم الحقيقية أو معلومات تؤدي إلى كشف هويتهم. يمكن للباحث تحويل أسماء المشاركين في الدراسة إلى أرقام أو رموز غير معرفة لتحافظ على خصوصيتهم، ويجب أيضاً على الباحثين توفير ضمانات الأمانة العلمية والتعهد بعدم الكشف عن أي معلومات تتعلق بهوية المشاركين في الدراسة. يتعين على الباحثين الالتزام بالقوانين واللوائح المحلية والدولية المتعلقة بحماية خصوصية المشاركين في الدراسات العلمية، ويمكن للباحثين الاستشارة مع خبراء في مجال الخصوصية والأخلاقيات العلمية للحصول على المشورة اللازمة.
- حقوق الحيوان Animals Rights
عند استخدام حيوانات التجارب في البحث العلمي، يجب على الباحثين الالتزام بضوابط وأخلاقيات التعامل مع هذه الحيوانات. يجب على الباحثين توفير رعاية لائقة للحيوانات وتقليل أي آلام أو إزعاج قد يتعرضون لها، ويجب أن يستشير الباحثون المشرف على البحث أو الخبراء في مجال تعامل حيوانات التجارب للحصول على المشورة والتوجيه اللازمين. كما يجب على الباحثين أن يستخدموا أدوات وتقنيات تجعل استخدام حيوانات التجارب أقل ألماً وأكثر فعالية، وأن يتبعوا إجراءات السلامة اللازمة لضمان سلامة الحيوانات والباحثين. ويمكن للباحثين أن يحصلوا على ضوابط وأخلاقيات تعامل مع حيوانات التجارب من الجمعيات العلمية والمؤسسات التي تعمل في هذا المجال.

الأسس المنهجية لأخلاقيات البحث العلمي التي يجب أن يتصف بها الباحث (جامعة حلوان ، ٢٠١٦ ، ص ٦)

- حب الاطلاع والعلم.
- صفاء الذهن.
- الصبر والمثابرة.
- الأمانة العقلية.
- التخمين والخيال.
- القراءة الواعية.
- الإلمام بقواعد العلم.
- الإلمام باللغة.
- التدريب على تقليد الأمور وتدبرها.
- تنمية الفضول العلمي.
- إذكاء روح المنافسة.

- توجيه بحوثه لما يفيد المعرفة والمجتمع والإنسانية.
- في الإشارة إلى المراجع تذكر المراجع بأمانة تامة وبدقة تمكن من الرجوع إليها ولا تذكر مراجع لم يتم استخدامها إلا باعتبارها قائمة قراءة إضافية.
- في جمع البيانات الميدانية تراعى الدقة والصدق والأمانة مع الابتعاد تماماً عن الإيحاء للمستقصي منهم بالإجابة.
- من الأفضل في تحليل البيانات يقوم الباحث بنفسه بالتحليل ولا يسند إلى غيره.
- يعتبر التفسير والتقييم والمقارنة والاستنتاج والتنظير مسئولية الباحث.
- المشاركة و النشر والتوزيع.

وتضيف (موسى ، ٢٠١٥ ، ص ٤) على أخلاقيات الباحث العلمي النقاط الآتية:

- الأمانة العلمية وهي نسبة الآراء لأصحابها الحقيقيين وتجنب انتحالها أو سرقتها.
- الحفاظ على سرية المعلومات وخصوصيات عينة البحث أو الأفراد المشاركين فيه.
- تجنب إلحاق ضرر مادي أو معنوي بأفراد عينة البحث أو محاولة الضغط عليهم أو استفزازهم.
- فصل الحياة العلمية للباحث عن حياته العائلية أو الشخصية.
- تجنب الخضوع لمؤثرات حكومية تهدف إلى ترك البحث في شؤون عامة حيوية.

ويذكر (الشوك، ٢٠١٢، ص ٢) أن تشمل صفات الباحث ومساعديه الصفات الآتية:

- الأمانة
- عدم سرقة الأفكار
- عدم إدراج أشخاص لم يساهموا في البحث
- ذكر النتائج كما ظهرت وعدم تغييرها أو تحويرها
- الصبر العلمي وتقبل النقد
- الدقة
- الابتعاد عن الأناية وتقديم المساعدة للآخرين
- إتباع الموضوعية والجدية وعدم التحيز في الرأي
- العرفان بالجميل لكل من ساهم أو شارك في البحث

مسئولية مراعاة الأخلاقيات في البحث العلمي (الشوك ، ٢٠١٢ ، ص ٢) (شؤون البحث

العلمي والدراسات العليا ، ٢٠١٥)

- الباحث ومساعديه
- لجان أخلاقيات البحث العلمي
- مؤسسات البحث العلمي
- الجهات الداعمة
- محررو المجلات العلمية
- المجتمع ككل
- وكالات التمويل والمنظمات

آليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمي (ثلبني ، ٢٠١٠ ، ص ١٧)

- تعتبر التنشئة الاجتماعية الأساسية في نقل أخلاقيات البحث العلمي وثقافة العلم بشكل عام، حيث يتعين على الباحثين تحمل مسؤولية نقل هذه القيم والمعايير الأخلاقية إلى الأجيال القادمة.

- يجب تطبيق عقوبات مشددة على الانحرافات العلمية، مثل السرقات العلمية، للحفاظ على النزاهة العلمية ومنع الخروج عن المسار الأخلاقي.
- يجب وضع ضوابط صارمة للترقيات في المؤسسات العلمية والأكاديمية، وعدم المجاملة لضمان تعيين الأشخاص الأكفاء والملتزمين بالأخلاقيات العلمية.
- ينبغي وضع ضوابط للنشر العلمي لضمان النزاهة العلمية ومنع النشر المزيف أو المعلومات الخاطئة.
- يتطلب تحسين ثقافة النشر العلمي تعزيز الوعي بالأخلاقيات العلمية وتعزيز النزاهة والشفافية في النشر العلمي، وتوفير التدريب والدعم اللازم للباحثين في هذا المجال.

سوء السلوك الأخلاقي في البحث العلمي (Warsy,2014,pp 43-46)

- سوء السلوك في البحث العلمي هو الفبركة أو التزييف أو الانتحال في اقتراح أو إجراء أو مراجعة البحوث أو الإبلاغ عن نتائج البحث وتشمل النقاط الآتية:
- فبركة البيانات أو النتائج أثناء تسجيلها أو الإبلاغ عنها.
 - التزوير وهو التلاعب بالمواد أو المعدات أو العمليات البحثية، أو تغيير أو حذف البيانات أو النتائج بحيث لا يكون البحث ممثلاً بدقة في سجل البحوث.
 - الانتحال وهو اعتناق أفكار شخص آخر، أو عملياته، أو نتائجه، أو كلماته دون إعطاء الائتمان المناسب.

مع ملاحظة أن الأخطاء الصادقة أو الاختلافات في الرأي لا تشمل سوء السلوك البحثي.

وذكر Warsy أنواع أخرى من الانتهاكات الأخلاقية منها :

- تكرار نشر أو تقديم نتائج البحوث.
- تضارب المصالح التي لم يتم الكشف عنها والتي يمكن أن تؤثر على تفسير النتائج.
- سوء تمثيل نتائج البحوث .
- استخدام البيانات الانتقائية أو الاحتمالية لدعم فرضية أو مطالبة معينة.
- السرقات الأدبية Plagiarism (Warsy,2014,pp 40-41)
 - نسخ كلمات شخص آخر دون الاقتباس الصحيح
 - نسخ ولصق من المخطوطات الأخرى
 - سرقة أفكار شخص آخر
 - سرقة الملكية الفكرية لشخص آخر
 - استخدام أفكار أو كلمات شخص آخر دون إعطاء الائتمان المناسب
 - نسخ أو إعادة استخدام البحوث

أهمية التوازن بين مصالح الباحثين العلمية والمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية:

تعتبر أخلاقيات البحث أمراً أساسياً في البحث العلمي، ومن المهم على الباحثين تحقيق التوازن بين مصالحهم العلمية والمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية. وهناك عدة طرق يمكن للباحثين من خلالها تحقيق هذا التوازن:

1. الالتزام بالإرشادات الأخلاقية: يجب على الباحثين اتباع الإرشادات الأخلاقية عند إجراء البحوث والتأكد من أن عملهم متنسق مع المبادئ الأخلاقية، مثل احترام الكرامة الإنسانية والخصوصية والحرية الشخصية.
2. النظر في الآثار الاجتماعية للبحث: يجب أيضاً على الباحثين النظر في الآثار الاجتماعية لعملهم وكيفية تأثيرها على مختلف الأطراف المعنية، مثل المشاركين في الدراسة والمجتمعات والمجتمع بشكل عام. يجب أن يسعوا إلى تقليل أي تأثيرات سلبية وتعزيز النتائج الإيجابية.
3. إشراك جهات نظر متنوعة: يجب على الباحثين إشراك جهات نظر متنوعة في عملهم، بما في ذلك من مختلف الخلفيات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية. يمكن أن يساعد هذا في ضمان أن يكون البحث ملائماً ومستجيباً لاحتياجات ومخاوف مجموعات مختلفة.
4. المشاركة في الحوار العام: يجب على الباحثين المشاركة في الحوار العام حول عملهم، بما في ذلك التواصل مع الجمهور والمشاركة مع الأطراف المعنية والجمهور الأوسع. يمكن أن يساعد هذا على بناء الثقة وتعزيز التعاون بين الباحثين والمجتمع.

برامج كشف السرقات الأدبية (كشف الاستلال)

"هي برمجيات متاحة على الانترنت تكون مجانية أو بمقابل تقوم بتكشيف ومضاهاة النصوص لكشف التعرض للانتحال أو السرقة." (الحربي و النشمي ، ٢٠١٥ ، ص ١٧)

هناك عدة برامج لكشف الاستلال والسرقات الأدبية منها ما تتيح الاستخدام بمقابل ومنها ما هو مجاني الاستخدام نذكر منها ما يلي:

برنامج PLAGCHECK:

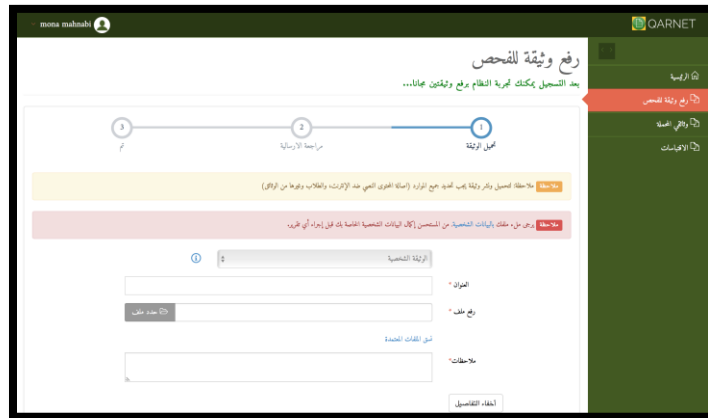
"هو نظام حاسوبي متقدم يساعد المعلمين والباحثين والكتاب والجهات التعليمية من خلال تحديد أصالة محتوى الانتاج الفكري المكتوب وكشف غير الأصلي والسماح لهم بتجنب بعض الأخطاء التي هي عادة تقع عندما يقدموا أعمالهم. تم تطوير قارنت بتعاون مشترك بين الموجهين التربويين والأكاديميين ممن لهم خبره طويلة في الخدمات البحثية والأكاديمية". (الحربي و النشمي ، ٢٠١٥ ، ص ٢٢)

يعتبر PLAGCHECK أحد تطبيقات شركة QARNET وحسب ما ذكره الموقع الإلكتروني الخاص بالشركة أن برنامج PLAGCHECK يعتبر خدمة قوية لكشف الانتحال بناء على المقارنة مع البيانات الخاصة إذ يوفر تقنية حديثة من أجل جمع البيانات وتحليلها ثم العمل على استخدامها في المقارنة. يتم عرض النتائج في تقرير يحافظ على شكل الوثيقة الأصلي كما يمكن طباعته في ملف PDF أو حتى تصديره. ويحتوي التقرير على أقسام لمطابقة مراجع تشابه النصوص ومراجع تشابه الصور وكل سجل قابل للنقر للوصول الى المصدر الأصلي . والنظام يدعم اللغة العربية واللغة الإنجليزية.

رابط البرنامج: <http://qarnet.com/?lang=ar>



شكل واجهة البرنامج بعد التسجيل في الموقع:



أثناء عملية رفع الوثيقة:

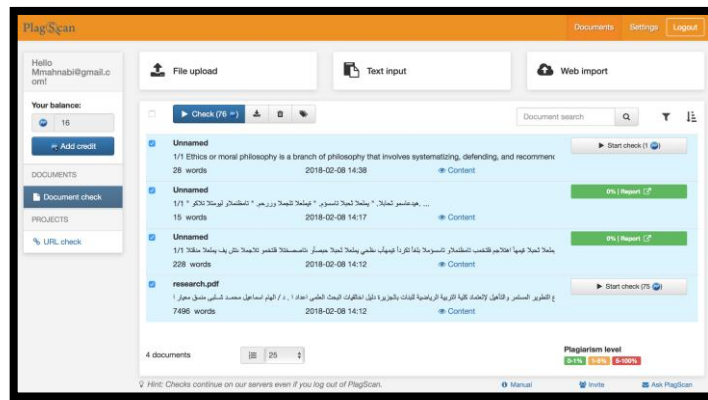


برنامج PlagScan

"أداة من أدوات التحقق من أصالة البحوث، عند التسجيل بها، تتوصل ب 20 وحدة مجانية تمكن كل وحدة منها من التحقق من نص يمكن أن يصل عدد كلماته إلى 2000 كلمة". (أوباري ، ٢٠١٥ ، ص ١)
رابط البرنامج: <https://www.plagscan.com/en>
شكل واجهة الموقع:

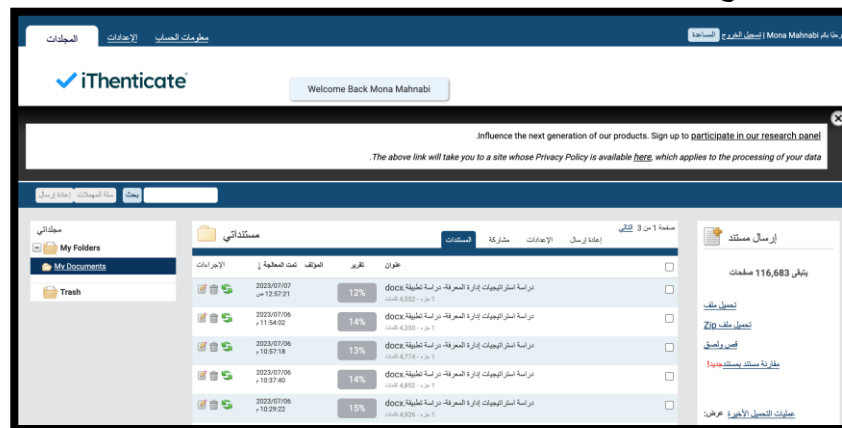


شكل الواجهة الرئيسية بعد التسجيل في الموقع ورفع الملف:



برنامج iThenticate :

هو مدقق الانتحال الأكثر ثقة من قبل كبار الباحثين والناشرين والعلماء في العالم. وهو برنامج تجاري غير مجاني. واجهة البرنامج:



أسعار الاشتراك بالبرنامج:

Individual & Organization Plagiarism Checking Options

<p>Single</p> <p>\$100</p> <p>For submission of a single manuscript, 1 document credit charged for any file submission 25,000 words and below.</p> <ul style="list-style-type: none">• Credits are valid for 12 months• Includes 5 free revisions <p style="text-align: center; background-color: #00ff99; color: white; padding: 5px;">Buy Credits</p>	<p>Multiple</p> <p>\$300</p> <p>For submission of up to 3 manuscripts or one manuscript up to 75,000 words.</p> <ul style="list-style-type: none">• Credits are valid for 12 months• Includes 5 free revisions <p style="text-align: center; background-color: #00ff99; color: white; padding: 5px;">Buy Credits</p>	<p>Organization</p> <p>On request</p> <p>Customized pricing options for organizations based on size and specific plagiarism checking and reputation management needs.</p> <p style="text-align: center; background-color: #00ff99; color: white; padding: 5px;">Talk to an expert</p>
---	--	--

ثانياً: تقنية Chat GPT

GPT اختصار لـ (Generative Pre-trained Transformer) وهي تقنية ذكاء اصطناعي تستخدم في تطوير نماذج اللغة الطبيعية. تم تطوير تقنية GPT لأول مرة من قبل شركة OpenAI وتعتمد على معمارية Transformer وهي تقنية تعلم عميق تستخدم شبكات عصبية اصطناعية لتوليد نصوص. تستخدم تقنية GPT بشكل رئيسي في مجالات مثل توليد النصوص الإعلانية وتوليد وصف المنتجات والترجمة الآلية وإنشاء النصوص الإخبارية الآلية والتحليل اللغوي للنصوص وغيرها من التطبيقات التي تعتمد على تحليل وتوليد النصوص الطبيعية. تقنية GPT تعتبر واحدة من أحدث التقنيات المستخدمة في مجال معالجة اللغة الطبيعية وتتميز بالقدرة على توليد نصوص طبيعية واقعية بشكل كبير، مما يمنحها قدرة فريدة على استخلاص المعاني من النصوص والتعامل معها بشكل فعال.

طريقة عمل تقنية GPT تعتمد على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي، وتحديدًا على شبكات النمذجة اللغوية العميقة، والتي تسمى بـ (Generative Pre-trained Transformer) GPT وهي تقنية تستخدم لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على فهم اللغة الطبيعية وإنتاج النصوص بشكل أوتوماتيكي.

تعمل شبكة GPT من خلال تحليل السياق المحيط للكلمات والجمل وال فقرات، وتحليل العلاقات بينها وتفسيرها، وتعلم النموذج من المعلومات التي يتم تدريبها عليها في الأصل، وبعد ذلك يمكن استخدام النموذج المدرب لإنتاج النصوص بشكل أوتوماتيكي.

بشكل عام، فإن عمل هذه التقنية يتمثل في استخدام النماذج المدربة مسبقاً، وتحليل البيانات والمعلومات المقدمة، وتوليد وإنتاج الإجابات والمعلومات المناسبة للسؤال أو الاستفسار الذي يطرح عليها، ويتم تحسين أداء وجوده المعلومات التي تقدم من خلال التدريب والتعلم المستمر على البيانات والمعلومات الجديدة.

مصادر حصول تقنية Chat GPT على المعلومات بناءً على طرح السؤال على النموذج Sage:

- الموارد اللغوية الرقمية: مثل القواميس والمعاجم اللغوية وقواعد النحو والصرف والمفردات والمرادفات والمترادفات والمتضادات والكلمات المركبة والتعبير الشائعة والأمثلة اللغوية وغيرها.
- المواقع الإلكترونية والمنتديات والمدونات: حيث يمكن الحصول على معلومات من مواقع الإنترنت المختلفة المتخصصة في مجالات مختلفة مثل العلوم والتكنولوجيا والثقافة والتاريخ والجغرافيا والسياسة والاقتصاد والرياضة وغيرها.
- الدراسات والأبحاث العلمية: والتي يمكن الحصول عليها من المجلات العلمية والمؤتمرات والندوات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية.
- المصادر الإخبارية: مثل الصحف والمجلات والمواقع الإخبارية والتلفزيون والإذاعة.
- المنظمات الدولية والحكومية: مثل منظمة الصحة العالمية والأمم المتحدة ووزارات الحكومات المختلفة والهيئات الرسمية.
- الكتب والمجلات العامة: مثل الكتب والمجلات العامة التي تتناول موضوعات مختلفة وتحتوي على معلومات مفيدة.
- يتم الاعتماد على مصادر موثوقة ومنظمات وجهات موثوقة وذات سمعة جيدة للحصول على المعلومات والتأكد من صحتها ودقتها.

مزايا ومخاطر تقنية Chat GPT

- تتميز بعدة مزايا وفوائد في الأبحاث العلمية، مثل تقليل الوقت والجهد المطلوب لجمع وتحليل البيانات، وزيادة دقة التحليل والتنبؤات. ومع ذلك، يمكن أن يكون لهذه التقنية أيضاً مخاطر وتحديات، ومن بينها:
1. مخاطر الخصوصية والأمان: يمكن لتقنية Chat GPT جمع وتحليل البيانات الشخصية، مما يعرض المشاركين في الأبحاث لمخاطر الخصوصية والأمان.
 2. عدم الدقة والموضوعية: يمكن أن يؤدي استخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية إلى نتائج غير دقيقة أو موضوعية، خاصة إذا لم يتم التحقق من جودة البيانات المستخدمة في التحليل.
 3. تأثير التحيز: يمكن لتقنية Chat GPT أن تتأثر بالتحيز الذي يتم تعلمه من البيانات السابقة، مما يؤدي إلى تحليلات غير موضوعية وتكرار نماذج سابقة.
 4. انعدام المسؤولية الاجتماعية: يمكن للاعتماد الكبير على تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية أن يؤدي إلى انعدام المسؤولية الاجتماعية للباحثين، وعدم التحقق من دقة وموضوعية النتائج المستخلصة.

توصيات لتقليل المخاطر وتحقيق استخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية بطريقة أخلاقية ومسؤولة:

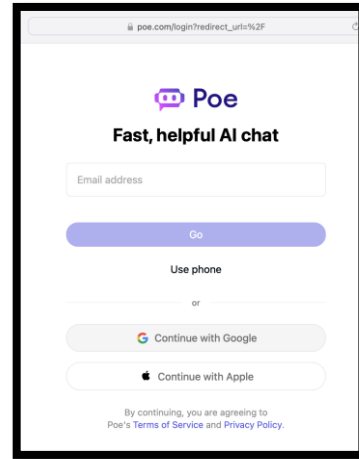
1. تحديد معايير وأخلاقيات واضحة لاستخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية، وضمان التزام الباحثين بها.
2. توفير التدريب والتثقيف للباحثين حول أخلاقيات استخدام تقنية Chat GPT ، وتوضيح القيود والتحديات التي تواجه استخدام التقنية في البحوث العلمية.
3. تعزيز الشفافية في استخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية، وتقديم شرح وافٍ للمشاركين في البحث حول كيفية استخدام التقنية وكيفية حماية بياناتهم.
4. التحقق من جودة وموضوعية البيانات المستخدمة في تحليلات تقنية Chat GPT ، وضمان التحليلات المستندة إلى أسس علمية صحيحة.
5. تنمية القدرة على المراقبة والرصد لاستخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية، وتقييم الأثر الاجتماعي والأخلاقي لاستخدام التقنية، واتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة تجاوز الباحثين الحدود الأخلاقية.
6. توفير المعلومات والتوجيهات اللازمة للمشاركين في البحث حول كيفية حماية بياناتهم وخصوصيتهم، وضمان احترام حقوقهم وحماية مصالحهم.
7. التحقق من انعدام التحيز في تحليلات تقنية Chat GPT ، وضمان تحليلات موضوعية وغير متحيزة.
8. تشجيع الباحثين على اعتماد تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية بطريقة مسؤولة وأخلاقية، وتوضيح الأهداف الأخلاقية والمسؤوليات الاجتماعية لاستخدام التقنية في البحوث العلمية.

تحقيق التوازن بين الفوائد والمخاطر المحتملة لاستخدام تقنية Chat GPT في الأبحاث العلمية :

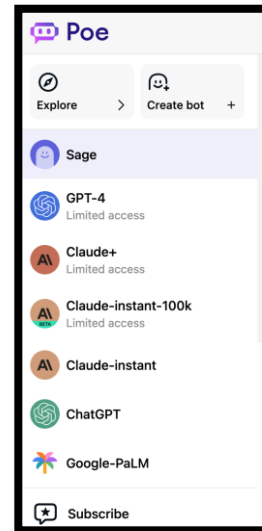
يتطلب ذلك اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استخدام التقنية بطريقة أخلاقية ومسؤولة، والتحقق من دقة وموضوعية النتائج المستخلصة، وحماية خصوصية وأمان المشاركين في البحث، ومهم جدا مراجعة المعلومات الصادرة من هذه التقنية وعدم الاعتماد عليها لأنها قائمة على توليد المعلومات وينتج عن ذلك توليد معلومات مغلوطة أو غير موجودة قائمة على تأليف الآلة فقط.

تجربة استخدام تقنية Chat GPT :

هناك عدة تطبيقات مختلفة لاستخدام تقنية المحادثة من خلال توليد المعلومات باستخدام الذكاء الاصطناعي نذكر منها موقع ما يوفره موقع <https://poe.com> ويمكن استخدام التقنية من خلال التسجيل بحساب البريد الإلكتروني فقط كما يتضح بالصورة الآتية:



ستظهر قائمة كما يتضح بالصورة الآتية:



لاستخدام التقنية يمكن الضغط على Sage أو ChatGPT حيث أنها توفر استخدام مفتوح بدون اشتراك ويمكن البدء بتجربة المحادثة وطرح الأسئلة .

الخاتمة

تم من خلال هذا البحث توضيح أهمية ومفهوم أخلاقيات البحث العلمي والصفات الواجب التحلي بها من قبل الباحثين، والتي ينتج عن عدم التحلي بتلك الأخلاقيات مشكلات عديدة و أضرار متنوعة منها صحية وجسدية ومالية وفكرية ونفسية وغيرها حسب اختلاف المجالات والتخصصات، ثم تم توضيح معنى السرقات الأدبية (الاستلال) التي تعد نوع من أنواع المشكلات الفكرية الناتجة عن سوء أخلاقيات البحث العلمي وتم التطرق لبعض البرامج المستخدمة لكشف الاستلال في الأبحاث، ثم تناول تقنية

ChatGPT وتوضيح مزاياها ومخاطر استخدامها وكيف يتم تحقيق التوازن بين استخدامها في الأبحاث العلمية والالتزام بأخلاقيات البحث العلمي.

المراجع العربية/

- أوباري، الحسين (٢٠١٥)، 6 من أفضل أدوات اكتشاف الانتحال العلمي – البلاجياريزم. تاريخ الوصول: ٢٠٢٣/٧/٧م، متاح في: <https://www.new-educ.com/أدوات-اكتشاف-الانتحال-العلمي>
- إسماعيل، محمد اسماعيل (2009)، أخلاقيات البحث العلمي ما بين الحياد والالتزام. مجلة التنوير - مركز التنوير المعرفي - السودان، ع 6، ١٤٦-١٥٤ .
- الحربي، هيفاء و النشمي ، ميساء (٢٠١٥)، برمجيات كشف السرقة العلمية (دراسة وصفية تحليلية).جامعة طيبة – كلية الآداب والعلوم الإنسانية. تاريخ الوصول :٢٠٢٣/٧/٧م، متاح في: https://infotaiba.weebly.com/uploads/4/9/3/6/49360773/قمة_العلمية_-_هيفاء_ميساء.pdf
- الشوك، منعم . (٢٠١٢) ، أخلاقيات البحث العلمي. تاريخ الوصول :٢٠١٨/٢/٥م، متاح في: <http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=2&lcid=33557>
- جامعة حلوان (٢٠١٦) ، ميثاق أخلاقيات البحث العلمي. تاريخ الوصول :٢٠١٨/٢/٧م، متاح في: <http://www.helwan.edu.eg/Applied-Arts/files/2016/03/Code-of-ethics-of-scientific-research.docx>
- شلبي ، إلهام إسماعيل محمد (٢٠١٠م)، دليل أخلاقيات البحث العلمي ، مقدم لوحدة ضمان الجودة ، جامعة القاهرة – كلية التربية الرياضية . تاريخ الوصول :٢٠١٨/٢/٥م، متاح في: <http://www.helwan.edu.eg/pequality/adella/research.pdf>
- شؤون البحث العلمي والدراسات العليا (٢٠١٥)، حملة تعزيز أخلاقيات البحث العلمي، جامعة الإسلامية - غزة. تاريخ الوصول :٢٠١٨/٢/٩م، متاح في: <http://research.iugaza.edu.ps/البحث-العلمي/حملة-أخلاقيات-البحث-العلمي>
- قاموس المعاني. تاريخ الوصول :٢٠٢٣/٧/٧م، متاح في: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/أخلاق/>
- موسى، ريم محمد (2015)، أخلاقيات البحث العلمي و دورها في ترقية البحوث العلمية الاجتماعية و الإنسانية ، مجلة بحوث ، ع ٦ . ٢٥ - ٤٤ .

المراجع الأجنبية/

Warsy,A. ,(2014).Ethics of scientific research .Accessed Date: 7 July, 2023. Available At: <https://www.slideshare.net/researchcenterm/ethics-of-scientific-research-rc-d-ec-2014-48532358>