

الظهور في النتائج الأولى لمحركات البحث: دراسة من المستوى الثاني

أ. بسمة أحمد عبود*

إشراف أ.د. شريف درويش اللبان**

ملخص الدراسة:

تحددت المشكلة البحثية في رصد وتحليل وتقديم مراجعة تحليلية ونقدية للتراث العلمي المتاح عن تحسين محركات البحث من خلال توصيف الدراسات التي أجريت عليها وتحليل ومقارنة توجهاتها البحثية فيما يتعلق بالموضوع والتصميم المنهجي والمدخل النظري وتلخيص أبرز نتائجها وتحديد بعض الثغرات البحثية التي أغفلتها.

وتتنمي الدراسة إلى دراسات التحليل من المستوى الثاني: وهو أسلوب منهجي يعتمد على المراجعة المنهجية المنظمة للدراسات والبحوث العلمية التي تم نشرها في مجال معين أو حول موضوع محدد، وذلك للخروج بنتائج تمكن الباحث من رصد ما توصلت إليه هذه البحوث والتعرف على ما اتفقت أو اختلفت عليه من نتائج. وتستخدم الدراسة لتحقيق تلك الأهداف منهج المسح وكذلك المقارنة المنهجية لتوضيح التباين بين نتائج الدراسات التي أجريت في المجتمعات المختلفة وكذلك تلك التي توصلت إلى نتائج متناقضة. وقد أجريت الدراسة على عينة عمدية من الدراسات العربية والأجنبية في الفترة بين عامي 2006 و2023، بلغ عددها 34 دراسة وقامت الباحثة بتحليل تلك الدراسات من حيث موضوعاتها وأطرها النظرية وتصميماتها المنهجية والنتائج التي توصلت إليها.

الكلمات المفتاحية:

محركات البحث، تحسين محركات البحث، التهيئة لمحركات البحث.

*المدرس المساعد بقسم الصحافة بكلية الإعلام – جامعة القاهرة
**الأستاذ بقسم الصحافة بكلية الإعلام – جامعة القاهرة

Appearance in the first results of search engines: A Meta-Analysis Study

Abstract:

The research problem was identified in monitoring, analysing and providing an analytical and critical review of available scientific heritage on SEO by describing its studies, analysing and comparing its research orientations with regard to the subject, methodological design and theoretical input, summarizing its most prominent findings, and identifying some of the research gaps it overlooked.

This study belongs to meta-analysis studies: as it aims at tracking researches that focused on the appearance in the first results of search engines, a methodological approach based on the systematic review of scientific studies and research published in a particular area or on a specific topic, in order to produce results that enable the researcher to monitor the research's findings and identify agreed upon or different findings. The study uses a survey methodology as well as a systematic comparison to illustrate the disparity between the results of studies conducted in different societies as well as those that have reached contradictory results. The study was conducted on a sample of Arab and foreign studies between 2006 and 2023, of which 34 were analysed by the researcher in terms of subjects, theoretical frameworks, methodological designs and findings.

Keywords:

On Page SEO, Off Page SEO, SERP, SEO.

مقدمة:

يكمُن الهدف الرئيس عند إنشاء أي موقع في ظهوره للمستخدمين، وتوصلت غالبية الدراسات إلى أن المستخدم يبحث في الصفحة الأولى لصفحة نتائج البحث في النتائج المجانية والتي تعرف باسم النتائج العضوية غير المدفوعة، وعندما لا يجد ما يبحث عنه فإنه يغير كلمة البحث. ولكي تظهر المواقع في النتائج الأولى في صفحة نتائج البحث عليها أن تراعي القواعد والإرشادات التي وضعتها جوجل والتي من شأنها زيادة جودة الموقع وكفاءتها وجعلها تظهر في الصفحات الأولى لنتائج البحث والتي تُعرف باسم تحسين المواقع لمحركات البحث والتي تختصر إلى التحسين لمحركات البحث Search Engine Optimization (SEO).

ويملك جوجل أكبر حصة سوق مقارنة بين كل محركات البحث الأخرى. حتى أن بعض العاملين في مجال تحسين محركات البحث يمزحون قائلين: نحن لا نعمل في مجال تحسين محركات البحث وإنما نعمل في مجال تحسين محرك بحث جوجل حيث أنه الأكثر استخداماً وصاحب أكبر حصة في السوق⁽¹⁾.

ومع ازدياد عدد المواقع على الإنترنت، ومع ازدياد أهمية وصول الموقع إلى المستخدم لضمان التواجد في عالم الإنترنت، أصبح لزاماً على المواقع الاهتمام بمجال تحسين محركات البحث، ومعرفة كيف يعمل محرك البحث، فمحرك البحث هو برامج آلية ضخمة تبحث في مليارات الصفحات المنشورة على الإنترنت محاولة منها للوصول إلى ما يبحث عنه المستخدم والإجابة على تساؤلاته، يبدأ محرك البحث في إرسال الروبوتات أو العناكب لمسح المحتوى الموجود وهو ما يسمى بمرحلة الزحف، ثم تأتي مرحلة الفهرسة من خلال أرشفة كل المحتويات وهي عملية إضافة الصفحات إلى محركات البحث، ثم الرحلة الأخيرة وهي مرحلة عرض النتائج وترتيبها. كل هذه المراحل تأخذ في اعتبارها القواعد والتقنيات والإرشادات التي وضعتها جوجل للظهور في الصفحات الأولى لها وهو ما يعرف بالخوارزميات.

المشكلة البحثية:

تتلخص مشكلة الدراسة في تقديم مراجعة تحليلية ونقدية للتراث العلمي المتاح عن تحسين محركات البحث من خلال توصيف الدراسات التي أجريت عليها وتحليل ومقارنة توجهاتها البحثية فيما يتعلق بالموضوع والتصميم المنهجي والمدخل النظري وتلخيص أبرز نتائجها وتحديد بعض الثغرات البحثية التي أغفلتها.

أهداف الدراسة:

1. تصنيف موضوعات الدراسات التي أجريت على أولوية ظهور المواقع في صفحة نتائج البحث/ تحسين محركات البحث.
2. التعرف على التصميمات المنهجية لتلك الدراسات وأدوات التحليل التي اعتمدت عليها.

3. تلخيص ومقارنة أبرز ما توصلت إليه تلك الدراسات من نتائج وتوصيات.
4. تحليل أسباب التعارض بين بعض نتائج الدراسات.
5. تحديد الفجوات البحثية في دراسة تدقيق الحقائق وتطوير مقترحات للبحوث المستقبلية في المجال.

أهمية الدراسة:

1. تحاول الدراسة الحالية توفير الخلفية المعرفية الأساسية عن دراسات تحسين محركات البحث مع تحليلها ونقدها، وهو ما قد يساهم في تعريف الباحثين بهذا المجال البحثي الحديث نسبياً واتجاهات دراسته خصوصاً في ظل ندرة المراجع العربية عن الموضوع.
2. محاولة صياغة أجندة بحثية للدراسات المستقبلية في مجال تحسين محركات البحث بحيث يمكن استخدامها في بناء الخطط البحثية المشتركة بين التخصصات الأكاديمية المختلفة؛ فدراسات تحسين محركات البحث تعتبر مجالاً بينياً بين علوم الإعلام والآداب والتكنولوجيا والحاسب والذكاء الاصطناعي.
3. محاولة تحقيق مزيد من التقارب بين البحث العلمي واحتياجات الواقع الصحفي؛ فتحسين محركات البحث ممارسة صحفية مفتوحة يقوم بها الصحفيون وغيرهم ولا زالت الظاهرة في إطار التطور على المستوى الصحفي.

التصميم المنهجي:

تعتبر الدراسة تحليلاً من المستوى الثاني Meta-analysis حيث تعمل على "مراجعة وتلخيص البيانات من أبحاث متعددة بغرض تحديد الاتجاهات واكتشاف الثغرات المعرفية والتوفيق بين النتائج المتناقضة وتوجيه السياسات المعنية" (Turkiewicz, 2017). وتستخدم الدراسة لتحقيق تلك الأهداف منهج المسح وكذلك المقارنة المنهجية لتوضيح التباين بين نتائج الدراسات التي أجريت في المجتمعات المختلفة وكذلك تلك التي توصلت إلى نتائج متناقضة. وقد أجريت الدراسة على عينة عمودية من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت تدقيق الحقائق في العمل الإعلامي في الفترة بين عامي 2006 و2023، بلغ عددها 34 دراسة وقامت الباحثة بتحليل تلك الدراسات من حيث موضوعاتها وأطرها النظرية وتصميماتها المنهجية والنتائج التي توصلت إليها.

التعريفات الإجرائية:

- تحسين محركات البحث/ التهيئة لمحركات البحث (Search Engine Optimization "SEO"): تعنى التقنيات والمهارات اللازمة لرؤية المواقع في النتائج الأولى لمحركات البحث.
- صفحة نتائج محركات البحث ("SERPs" Search Engine Result Pages): وهي الصفحات التي تظهر فيها المواقع نتيجة لبحث Search أجراه المستخدم عبر أحد محركات البحث.

- العوامل الداخلية لتهيئة المواقع لمحركات البحث On Page SEO: ويقصد بها مجموعة التعديلات والتحسينات الداخلية التي تتم على البنية الداخلية للموقع مثل سرعة الموقع وتجاوبه مع الأجهزة المختلفة والاهتمام بجودة المحتوى وانتقاء الكلمات المفتاحية وتوظيفها توظيفاً صحيحاً وغيرها من العوامل.
- العوامل الخارجية لتهيئة المواقع لمحركات البحث Off Page SEO: ويقصد بها مجموعة التحسينات التي تتم خارجياً للموقع مثل الروابط الخارجية وخريطة الموقع وإعداد صفحات مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

رغم تناول الدراسات لجوانب متنوعة في تحسين محركات البحث / التهيئة لمحركات البحث، إلا أن معظمها ركز على القائم بالاتصال سواء في الدراسات العربية أو الأجنبية، في حين قلت الدراسات العربية والأجنبية التي اهتمت بتحليل المواقع الإخبارية التي تطبق قواعد تحسين محركات البحث وكيفية تأثير هذه القواعد على الظهور في صفحة نتائج البحث الأولى. ويمكن تقسيم محاور تلك الدراسات ومناقشتها كما يلي:

أولاً: دراسات خاصة بمجال الصحافة:

1- دراسة Dimitrios Giomelakis (2023)، "تحسين محرك البحث الدلالي Semantic SEO في صناعة الإعلام الإخباري: التحديات والتأثير على وسائل الإعلام وممارسة الصحافة في اليونان"⁽²⁾: تبحث هذه الدراسة في تطبيق SEO الدلالي داخل غرف الأخبار وتأثيره على الصحافة والمؤسسات الإعلامية الإخبارية، كذلك التعرف على بعض الممارسات التكنولوجية التي يمكن أن تساهم في تعزيز إمكانية اكتشاف المحتوى الإخباري في السياق المتغير للبحث عبر الإنترنت، ومراجعة منهجية لمفهوم البحث الدلالي وتقنيات تحسين محركات البحث الدلالية المقابلة، وذلك باستخدام سلسلة من المقابلات شبه المنظمة باستخدام البريد الإلكتروني مع خبراء تحسين محركات البحث اليونانيين داخل شركات إعلامية كذلك الصحفيين الذين لديهم معرفة مباشرة بممارسات تحسين البحث. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن أحد الفروق الأساسية بين هذا النوع من تحسين محركات البحث Semantic SEO وممارسات تحسين محركات البحث التقليدية SEO هو عمق المحتوى، والذي يشير إلى مدى تغطية المحتوى لموضوع معين. وتوصلت إلى وجود إجماع بين الخبراء اليونانيين على أن تحسين محركات البحث الدلالي يمكن أن يساعد مؤسسات وسائل الإعلام الإخبارية على تحسين ظهورها عبر محركات البحث وتصنيفاتها في نتائج البحث (العضوية) من خلال إنشاء محتوى أكثر فائدة وشمولاً.

2- دراسة حسام فايز (2022)، "وعي القائم بالاتصال في الصحف الإلكترونية بتهيئة المواقع لمحركات البحث SEO وعلاقته بجودة الخدمة الإخبارية والتسويقية"⁽³⁾، ويهدف البحث إلى قياس العلاقة ما بين درجة وعي القائم بالاتصال في الصحف الإلكترونية

بتهيئة المواقع لمحركات البحث SEO وجودة الخدمة الإخبارية المقدمة للجمهور والتسويقية للموقع الإلكتروني للصحيفة، وذلك من خلال قياس معدل الوعي لدى الصحفيين الإلكترونيين بفتيات ومتطلبات التهيئة المثلى للموقع الإلكتروني للصحيفة حيث يتصدر النتائج الأولى في محركات البحث، وما إذا كان الوعي بالسيو يساهم في جعل الصحفي قادراً على إنتاج محتوى خبري أكثر جودة، وزيادة زوار الموقع ويرفع من القيمة التسويقية له، استخدمت الدراسة منهج المسح الميداني لعينة من الصحفيين العاملين بالمواقع الصحفية الإلكترونية باستخدام الاستبيان والمقابلة المتعمقة لعينة من خبراء السيو من الصحفيين والمسوقين الإلكترونيين، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن 100% من الصحفيين عينة الدراسة لديهم علم بالسيو باختلاف درجات وعيهم، كما توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين وعي القائم بالاتصال بالسيو وبين جودة الخدمة الإخبارية المقدمة للجمهور والتسويقية للموقع الإلكتروني، كما توصلت إلى أن أبرز المواقع الناجحة في تطبيق قواعد السيو هي اليوم السابع، الوطن، المصري اليوم، مصر اوي.

3- دراسة سحر عبد المنعم، (2022)، "استراتيجيات الصحف الإلكترونية المصرية لتحسين محركات البحث وعلاقته بمعايير نشر المضامين الصحفية"⁽⁴⁾، استهدفت رصد استراتيجيات الصحف الإلكترونية المصرية لتطبيق معايير تحسين محركات البحث، وهل تؤثر هذه الاستراتيجيات على طبيعة وبنية المضمون الإخباري المقدم للقراء، وذلك من خلال التعرف على مدى استخدام الصحفيين لتحسين محركات البحث في مهامهم الصحفية، والمزايا والسلبيات التي تحققها للمواقع الصحفية، والتعرف على مقترحاتهم في تطوير استخدام تحسين محركات البحث. وذلك بالاعتماد على نظرية التحول الرقمي والتي تستهدف نقل وتحويل عمل المؤسسات سواء كانت حكومية أو غير حكومية من جهود الرقمنة البسيطة إلى التغييرات الثقافية والإدارية والإجرائية والتنموية للمؤسسة ككل. وهي دراسة وصفية باستخدام أداة الاستبيان تم تطبيقها على مجموعة من القائمين بالاتصال في المؤسسات والمواقع الصحفية المصرية تنوعت بين رؤساء تحرير، ومديري تحرير، ومحررين، ومصورين، ومسئول نشر، ومصمم الجرافيك والتصميمات، ومحرري المحتوى الرقمي، بواقع 150 مفردة. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها وعي القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية بمفهوم تقنيات تحسين محركات البحث حيث تنوعت إجابة المبحوثين بين تعريفهم بأنها "مجموعة من المعايير تساعد في تصدر الموقع الإلكتروني لنتائج البحث"، وتعريفهم بأنها "تقنيات وأدوات داخل الموقع وخارجه تساعد المستخدم في الوصول إلى المواقع بسهولة". توصلت كذلك إلى وجود نسبة ضعيفة من الصحفيين توظف تقنيات تحسين محركات البحث في مهامهم وهو ما يشير إلى عدم انتشار ثقافة توظيف تقنيات تحسين محركات البحث بصورة كبيرة في الوسط الصحفي. أما عن إيجابيات ومزايا تحسين محركات البحث على الموقع فتنوعت الآراء بين "المساعدة في زيادة أعداد المتابعين وجذب المزيد من الجمهور"، و "التسويق المجاني للموقع

الإلكتروني لتحسين الترتيب والظهور بشكل أفضل"، و"تحقيق الانتشار والوصول إلى عدد أكبر من القراء" "مساعدة الجمهور في الوصول للمحتوى الصحفي بشكل أسرع" "إيجاد تجربة أفضل للمستخدمين والزوار". ووصت الدراسة بأهمية عقد دورات تدريبية للصحفيين للتعرف على استخدام تقنيات تحسين محركات البحث، ودورات في صحافة الموبايل، ضرورة اهتمام المواقع بصورة أكبر بالتفاعل مع الجمهور في التعليقات وإبداء الآراء ومشاركة المحتوى الصحفي، وضع آليات لتقييم الأداء الصحفي عند استخدام تحسين محركات البحث في المؤسسات الصحفية، مشاركة المواقع للجمهور في خدمة الأخبار العاجلة للتعطية الإخبارية، ضرورة اعتماد المؤسسات الصحفية على استراتيجية واضحة لتهيئة محركات البحث كاستراتيجية مفضلة لكسب ثقة الجمهور وتصدر محركات البحث، اتباع الشروط المحدثة باستمرار من قبل محركات البحث، وعدم اتباع أي أساليب يؤدي إلى حذفها أو حتى ظهورها في آخر نتائج البحث كعمل روابط مزيفة.

4- دراسة Carlos Lopezosa & Others (2021)⁽⁵⁾، "تحسين محركات البحث في الشركة الصحفية: التصورات والعناصر الأساسية لتوظيفها في الكتابة" استهدفت معرفة تصور العاملين في مجال الصحافة فيما يتعلق بتنفيذ استراتيجية جديدة لظهور أخبار الموقع في النتائج الأولى على محركات البحث. كذلك تحديد أبعاد تطبيق استراتيجيات تحسين محركات البحث (SEO) في الكتابة الصحفية لوسائل الإعلام اليومية لإحدى مجموعات الاتصال الإسبانية الرئيسية. وقد اعتمدت الدراسة على ملاحظة المشاركين، والمقابلات شبه المنظمة، بالإضافة إلى تحليل محتوى دليل تحسين محركات البحث الداخلي لمجموعة Joly Group. وتوصلت الدراسة إلى أنه لتنفيذ تحسين محركات البحث بشكل شامل من الضروري الفصل بوضوح بين عمل الصحفيين/المحررين وعمل خبراء أو مديري تحسين محركات البحث على مستوى وسائل الإعلام بأكملها؛ فيهتم قسم تحسين محركات البحث (SEO) بوظيفة استراتيجية تتمثل في التحليل وإنشاء المبادئ التوجيهية للمحررين، في حين أن الأمر متروك لغرفة الأخبار لتطبيق توصيات تحسين محركات البحث (SEO) دون التأثير على الجودة الصحفية للأخبار. بعد تطبيق هذه الاستراتيجيات، يقوم قسم محركات البحث بتدريب المحررين وتقديم الدعم لهم وتطبيق تحسين محركات البحث الفني الذي يحتاج الموقع إلى صيانتته. ووصت الدراسة بعدة توصيات منها: توفر التدريب المستمر للصحفيين على تحسين محركات البحث (SEO)، حيث سيساعد ذلك على فهم واستيعاب الإجراءات الإنتاجية الجديدة التي يجب أن تسلكها وسائل الإعلام. التركيز على جانب التعليم المستمر لأن استراتيجيات تحسين محركات البحث تخضع لتغييرات وتعديلات متكررة. أهمية الربط الداخلي بين قسمي المحررين وخبراء تحسين محركات البحث لتعزيز وضوح وسلطة الأخبار بينهم. استخدام الكلمات الرئيسية والعلامات في: العنوان الرئيسي، والنص، والبيانات الوصفية للصور. وختامًا ضرورة الاستخدام الاستراتيجي لموقع YouTube ليس فقط كأداة لنشر مقاطع الفيديو ثم إضافتها إلى الأخبار ولكن أيضًا لتنفيذ إجراءات إضافية للرؤية على

الويب، نظرًا لكونه محرك البحث الثاني الذي يتمتع بأعلى حركة المرور على شبكة الإنترنت، فيسمح بزيادة الجماهير.

5- دراسة Carlos Lopezosa & others (2020)، "تحسين محركات البحث والإعلام الرقمي الحديث: من مكان العمل حتى الفصول الدراسية"⁽⁶⁾، تستهدف تلك الدراسة مفاهيم وتطبيقات تهيئة المواقع لمحركات البحث، كذلك تحديد احتياجات الصحفيين للتدريب في هذا القطاع، أجريت 33 مقابلة شبه منظمة مع صحفيين محترفين، خبراء سيو يعملون في وسائل الإعلام، وأكاديميين. وبناء على البيانات التي تم جمعها تم التوصل إلى حاجة الصحفيين إلى التدريب على تحسين محركات البحث من الناحية التقنية، وتحسين محركات البحث على الصفحة، وتحسين محركات البحث خارج الصفحة، واستخدام تحليلات تحسين محركات البحث وأدوات التقييم، والقدرة على تحديد اتجاهات البحث Search Trends بحيث يكون لديهم المهارات اللازمة لكسب المزيد من المستخدمين، وأيضاً ادخال SEO ضمن المناهج الجامعية وعدم الاكتفاء بوجوده في الدراسات العليا.

6- دراسة Minos-Athanasios Karyotakis & Others (2019)، "ممارسات تحسين محركات البحث: دراسة حول الطريقة التي تسمح بها المواقع الإخبارية للمستخدمين بالتعليق على مقالاتهم الإخبارية"⁽⁷⁾، تعد العلاقة بين تحسين محركات البحث (SEO) والتعليقات على مواقع الوسائط الإخبارية موضوعًا بحثيًا جديدًا، فيلاحظ وجود نقص في الأبحاث حول هذا الموضوع المحدد في هذا المجال. وتأتي أهمية الدراسة من أهمية التعليقات والتي من خلالها يقدم المستخدمون محتوى مجانيًا وجديدًا وقويًا، كما أنه يزداد التفاعل في بعض الأحيان وبسببه يقضي المستخدمون المزيد من الوقت على الموقع، كما أن التعليق هو شكل من أشكال التأثير الاجتماعي ونشر المعلومات. من المفترض أن تكون تأخذ ممارسات تحسين محركات البحث (SEO) للمواقع الإخبارية التعليقات على المواقع بعين الاعتبار. تظهر نتائج هذا البحث أن المواقع الإخبارية لا يبدو أنها تستثمر تحسين ظهورها من خلال تعليقات المستخدمين سواء الموجودة على الموقع أو من خلال وسائل التواصل الاجتماعي؛ فمن خلال تنظيم التعليقات، كانت المواقع الإخبارية قادرة على الحفاظ على مناقشات قوية على مواقعها الإلكترونية وحتى بناء المجتمعات من ثم زيادة التفاعل. وتكشف الدراسة أن هناك ممارسات قياسية تتعلق بالتعليق في اليونان، وقبرص، ولكن على مستوى العالم لا يوجد بحث منهجي في مجال الصحافة والاتصال يقيم الطريقة التي يعلق بها المستخدمون على المواقع الإخبارية، بالإضافة إلى أن هناك عددًا كبيرًا من المواقع الإخبارية لا يختار استخدام حسابات الوسائط الاجتماعية أو منصات التعليق المتعددة للسماح للمستخدمين بالتعليق على مقالاتهم الإخبارية.

7- دراسة Murray Dick (2019)، "تحسين محركات البحث وتأثيرها على إنتاج الأخبار في المملكة المتحدة"⁽⁸⁾، وهي دراسة استكشافية تهدف إلى معرفة تأثير تحسين محركات البحث على كيفية إنتاج الأخبار، وتحديد كيفية عمل SEO في غرفة الأخبار، وعواقب هذه الممارسات على إنتاج الأخبار عبر الإنترنت، وذلك من خلال دراسة الحالة وأسلوب

المقابلة المتعمقة مع مسؤولي السيو في ثلاثة مؤسسات إعلامية (BBC News Online, Northcliffe, The Guardian)، وتوصلت الدراسة إلى أنه ليست كل وسائل الإعلام تحقق استفادة من أدوات تحسين محركات البحث، رغم أن البعض يتبع نهجًا متطورًا، ولكن هناك معوقات كالوقت والموارد والمشكلات الفنية والدعم الإداري، وأن تحسين محركات البحث في المؤسسات الإعلامية محل الدراسة مازالت في مراحلها الأولى؛ إذ أنها تقابل العديد من المعوقات والمقاومة في اتباع سياسات الـ SEO، كذلك لا يوجد في بي بي سي دليل موحد مكتوب على غرار تحسين محركات البحث يمكن للصحفيين الرجوع إليه. وأيضًا ليس لـ BBC News حضور نشط على YouTube، على الرغم من أن مقاطع الفيديو الخاصة بها متاحة عبر بعض مواقع خارجية أخرى.

8- دراسة Dimitrios, Christina and Andreas (2019)، "تحسين محركات البحث داخل غرف الأخبار: تقارير من الميدان⁽⁹⁾"، وهي دراسة استكشافية حول استخدام تحسين محركات البحث (SEO) في المواقع الإخبارية. ركزت هذه الدراسة على تطبيق ممارسات تحسين محركات البحث (SEO) داخل غرف الأخبار ووسائل الإعلام الإخبارية وذلك من خلال المقابلات المتعمقة مع متخصصين في مجال الإعلام وذلك في أربع مؤسسات إعلامية يونانية عن استخدام ممارسات تحسين محركات البحث في المواقع الإخبارية. الهدف من هذه الدراسة هو تحديد مدى إلمام ناشري الأخبار بممارسات تحسين محركات البحث، وكيفية تطبيق سياسة تحسين محركات البحث داخل غرف الأخبار، والاتجاهات والممارسات الأكثر شيوعًا، بالإضافة إلى التأثير على محتوى الأخبار. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: تبني غرف الأخبار ووسائل الإعلام استخدام ممارسات تحسين محركات البحث (SEO) والاستفادة منها لجعل محتواها متاحًا بسهولة أكبر من خلال نتائج البحث، استخدام ممارسات تحسين محدودة غالبًا ما تستخدمها المواقع الإخبارية مثل: البحث عن الكلمات الرئيسية، والبحث حول الموضوعات الرائجة، وأهم استعلامات البحث، والنشر عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والعناوين الملائمة لتحسين محركات البحث، علامات الوصف التعريفي، الروابط الداخلية/الخارجية، تحسين الصورة، استخدام محتوى الوسائط المتعددة. ويرى الصحفيون المشاركون في المقابلات أن استراتيجية تحسين محركات البحث (SEO) تختلف بين غرف الأخبار المختلفة، اعتمادًا على عدة عوامل مثل: نموذج الملكية والأولويات التحريرية والهياكل التنظيمية. أخيرًا، قد يكون لممارسات تحسين محركات البحث (SEO) تأثير كبير على الطريقة التي يختار بها الصحفيون والإعلاميون القصص الإخبارية، بالإضافة إلى ممارسات النشر الخاصة بهم (على سبيل المثال، موضع المقالة على الموقع أو مقدار الوقت الذي سيقى فيه على الإنترنت). وتوصلت الدراسة أيضًا إلى أن جميع ناشري الأخبار في العينة ليس لديهم هيكل واضح لاستخدام ممارسات تحسين محركات البحث، وقد تبنوا نهجًا أكثر بدائية باستخدام أدوات مختلفة شائعة جاهزة للاستخدام وترى الدراسة غياب فريق SEO متميز أو رئيس SEO واضح في غرف الأخبار المدروسة حيث غالبًا ما يتعامل الصحفيون أو الإعلاميون الذين لديهم العديد من المسؤوليات الأخرى مع هذه الممارسات في بيئة إعلامية تنافسية ومتغيرة باستمرار، فلا

يمكن اعتبار القراء أمر مسلم به في عصر زيادة المنافسة وتكيف صناعة الإعلام مع العصر الرقمي. وأخيرًا توصلت الدراسة إلى أنه لا يقتصر تحسين محركات البحث (SEO) على الظهور على محركات البحث فحسب، بل يشمل أيضًا جعل موقع الويب أكثر سهولة في الاستخدام.

9- دراسة Andreas Veglis & Dimitrios Giomelakis (2015)، "توظيف تقنيات تحسين محركات البحث في المقالات الإخبارية عبر الإنترنت⁽¹⁰⁾"، وتهدف إلى تعريف علماء الإعلام والصحفيين وغيرهم من العاملين في مجال الأخبار الرقمية على التهيئة لمحرك البحث وتأثيرها على الصحافة عبر الإنترنت، كذلك لوضع إطار عام للمبادئ التوجيهية يساعد محترفي الإعلام على إنتاج الأخبار وتوزيعها بطريقة متزامنة وأكثر فعالية. وتوصلت الدراسة إلى ارتباط تحسين محركات الويب برؤية الموقع في نتائج البحث، وكلما زاد ظهور موقع في القائمة زاد عدد زواره من مستخدمي محرك البحث، وأن تطور الإنترنت وتقنيات الويب يؤثر على العمل الإعلامي فيحتاج الإعلامي لفهم ثقافة استهلاك الأخبار عبر الإنترنت، بالإضافة إلى عادات البحث للقراء، وتوزيع الأخبار بطريقة متزامنة. كذلك الاهتمام بمواقع التواصل الاجتماعي والاستفادة منها في زيادة حركة زيارة الموقع. وبالنسبة لمواقع الأخبار فإن التهيئة لمحركات البحث أداة مفيدة للمؤسسات الإعلامية والصحفيين الذين يظهر عملهم على الإنترنت، وكل ما يتعين عليهم القيام به من أجل البقاء، واكتساب خبرة أفضل في محركات البحث هو امتلاك الممارسات والاستخدامات الجديدة، كما يجب أن تكون المؤسسات الإعلامية في أي مكان وفي أي وقت وعلى أي منصة.

ثانيًا: دراسات خاصة بتقنيات وممارسات الـ SEO:

1- دراسة Dirk Lewandowski & Sebastian Schultheiß (2021)، "الوعي العام والاتجاهات نحو تحسين محركات البحث⁽¹¹⁾" استهدفت الدراسة الكشف عما يعرفه المستخدمون عن تحسين محركات البحث (SEO) ومدى قدرتهم على تحديد النتائج التي من المحتمل أن تتأثر بتحسين محركات البحث. وذلك من خلال إجراء استطلاع عبر الإنترنت مع عينة ممثلة لمستخدمي الإنترنت يبلغ عددها (2012) تتراوح أعمارهم بين 16-69 عامًا. وتوصلت الدراسة إلى أن 43% من المستخدمين يفترضون إمكانية تحقيق تصنيف أفضل دون دفع أموال إلى Google. وأن 29.2% فقط يعرفون كيف تختلف الإعلانات عن النتائج الطبيعية - غير المدفوعة، كذلك يعرف مصطلح "تحسين محركات البحث" لدى 8.9% من المستخدمين واستطاع 14.5% تسمية تكتيك واحد على الأقل لتحسين محركات البحث بشكل صحيح. ويعتبر (75.2%) أن تحسين محركات البحث (SEO) له تأثير إيجابي.

2- دراسة يوسف وعبد الباسط وسمية (2021)، "تحسين سرعة استجابة المواقع الإلكترونية لمحركات البحث: موقع جامعة مصراته (ليبيا) نموذجًا⁽¹²⁾"، تهدف الدراسة إلى استكشاف العوامل المؤثرة على سرعة استجابة المواقع الإلكترونية وتحسين أداء الموقع

عبر تنفيذ عدد من الخطوات التقنية لتحسين سرعة استجابة المواقع الإلكترونية لمحركات البحث بنجاح بهدف زيادة فرص ظهور الموقع في نتائج البحث الأولى مقارنة ببعض المواقع المشابهة وذلك عن طريق تحليل موقع جامعة مصراتة لمدة أربعة أشهر من فبراير وحتى مايو 2019، من خلال تحليل محتويات المواقع الإلكترونية باستخدام أدوات التحليل المختلفة، وقد تم استخدام تصنيف منظمة (Webometrics) لتحديد تصنيف المواقع، ومقياس (Alexa) لتحليل عوامل تصنيف هذه المواقع، واستخدم أداة (PageSpeed Insights) لتحديد سرعة استجابة المواقع وطرق تحسينها. وتم تطبيق النتائج والتوصيات التي توصل لها الباحثون عند إعادة بناء الموقع في نسخته الجديدة بعد صياغة المحتوى وبإجراء مقارنة لسرعة استجابة موقع الجامعة قبل وبعد إجراء التحسينات المقترحة كانت النتيجة هي ارتفاع سرعة استجابة موقع جامعة مصراتة لمحركات البحث وظهوره للمستخدم من 47% إلى 98% مما يؤكد صحة نتائج الدراسة في تحديد العوامل المؤثرة على استجابة المواقع الإلكترونية. ومن أمثلة عمليات التحسين استخدام الكلمات المفتاحية عند وضع المحتوى النصي، واعتماد التقنيات الحديثة المخصصة للصور مثل صيغة (JPG)، ووضع محتوى واصف بديل للصورة يظهر للمستخدم عند عدم القدرة على تحميل الصورة، وصياغة العناوين الرئيسية والفرعية كأوسمة عناوين وفق سياسة موحدة، والوصول للأماكن المختلفة داخل الصفحة باستخدام تقنيات الروابط الداخلية، واعتماد تقنية الاستجابة لعرض الصفحات على مختلف المنصات والأجهزة الإلكترونية.

3- دراسة هشام مصطفى كمال الدين (2019)، "تقييم مستوى جودة المواقع الإلكترونية للجامعات العربية⁽¹³⁾"، انطلاقا من أهمية المواقع الخاصة بالجامعات العربية في دورها التسويقي والتنافسي في جذب المزيد من العملاء (الباحثين والدارسين وغيرهم) تهدف الدراسة إلى تقييم مستوى جودة المواقع الإلكترونية للجامعات العربية في ضوء الالتزام بتقنيات تهيئة المواقع لمحركات البحث مع بيان أوجه القوة والقصور والضعف في تصميم ومقاييس بناء تلك المواقع، مع تقديم مجموعة من التوصيات من أجل تحسين جودتها والرفع من درجة ترتيبها بنتائج محركات البحث. واستخدمت الدراسة منهج المسح لدراسة المواقع الإخبارية لأفضل الجامعات العربية بواقع 22 موقع. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها بلغ اهتمام المواقع عينة الدراسة بعوامل التهيئة بدرجة متوسطة، وجاء الاهتمام بالعوامل الخارجية لتهيئة المواقع بشكل أكبر من الاهتمام بالعوامل الداخلية، وجود اهتمام بالغ من تلك المواقع بالتواجد على مواقع التواصل الاجتماعي بصور مختلفة، ووصت الدراسة بضرورة تقليل حجم صفحات المواقع عن طريق ضغط المحتوى لكبير مثل الصور والفيديوهات، تقليل عناوين الصفحات إلى 70 حرف، وتضمين الكلمات الرئيسية في العنوان مرة واحدة، ضرورة تصميم خريطة للموقع وإرسالها إلى جوجل، ضرورة مراعاة جودة الروابط الخارجية Backlinks بدلاً من الاهتمام بعددها.

4- دراسة Ali H. Al-Badi & Others (2019)، "تحسين تصنيفات المواقع من خلال تحسين محركات البحث⁽¹⁴⁾"، في إطار محاولة زيادة تصنيف جامعة السلطان قابوس (SQU) بين الجامعات الدولية، كان الهدف الأساسي من هذا البحث هو استكشاف العوامل والتقنيات التي تساهم في تصنيف عالي في صفحة نتائج محرك البحث (SERP) ينقسم البحث إلى قسمين، الجزء الأول عبارة عن تحليل وصفي/ تفسيري يهدف إلى تقديم مخطط تفصيلي للأدبيات الحالية ذات الصلة فيما يتعلق بتحسين محرك البحث ويغطي كيفية عمل محركات البحث، كذلك يستكشف الإرشادات المتوفرة لمصممي الويب لتحسين صفحات الويب، وبالتالي زيادة ظهورهم وتصنيفهم، كما يوفر حسابًا للعوامل/ الأساليب المختلفة التي تؤثر على تصنيف الموقع، ويوثق الجزء الثاني مشروع بحث عملي تم تنفيذه لتعزيز رؤية وتصنيف موقع جامعة السلطان قابوس. تتمثل النتائج الرئيسية في أنه لكي يتم تصنيف الموقع جيدًا، يجب أن يستخدم مزيجًا من التقنيات والأدوات المتطورة بشكل متزايد، وليس الاعتماد على الأساليب القديمة مثل علامات التعريف (خاصة الكلمات الرئيسية)، كما أن هناك العديد من الأدوات عبر الإنترنت التي يمكن أن تساعد في ضبط موقع ما للعمل بشكل أفضل.

5- دراسة طلال ناظم الزهيري (2018)، "فاعلية المواقع الرسمية للجامعات العراقية: دراسة مقارنة بالاعتماد على عبارات البحث الرائجة في محركات البحث ضمن مؤشرات Google Trends⁽¹⁵⁾" استهدفت تقييم المواقع الإلكترونية للجامعات العراقية، بالاعتماد على أسلوب جديد يستند إلى مؤشرات عمليات البحث الرائجة المقدمة من محرك البحث جوجل باسم تلك الجامعات العراقية، ومحاولة تحسين تلك المواقع بالطريقة التي تحقق أهدافها. ولقد توصل البحث إلى أن معظم الجامعات العراقية لا تزال دون المستوى في مجال جذب اهتمام شريحة المستفيدين منها، عجزت المواقع الرسمية لجميع الجامعات العراقية من أن تحقق حالة جذب للمستخدمين وارتبطت حركة المرور الكثيفة على المواقع الإلكترونية موضوع الدراسة بأحداث محددة متشابهة وهي إعلان النتائج وإعلان نتائج القبول.

6- دراسة Kittisak & Others (2018)، "ترتيب المواقع الجامعية وفقا لمبادئ SEO"⁽¹⁶⁾، وقد استهدفت تحليل العوامل التي تؤثر على ترتيب الجامعات والمؤسسات التعليمية على شبكة الإنترنت وذلك وفقا لمبادئ SEO وذلك بالتطبيق على مواقع تسع جامعات للتكنولوجيا في تايلاند، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن ترتيب المواقع على صفحات نتائج البحث هي الوسيلة التي يمكن للمستخدمين من خلالها العثور بسهولة على مواقع الجامعة، وأن المواقع لا بد وان تهتم باستخدام الكلمات الرئيسية الجيدة والمناسبة للمحتوى، وأنه لا بد من الاهتمام بالروابط الخارجية، وغيرها من الأمور التي تجعل الجامعات معروفة للجمهور.

7- دراسة Prashant Ankalkoti (2017)، مسح لتحسين محركات البحث: الأدوات والتقنيات⁽¹⁷⁾، تبحث في كل ما يتعلق بتحسين محركات البحث، من خلال مسح شامل

خطوات عمل محرك البحث، وكيف يعمل، وأنواعه، وتقنياته وأدواته، وعوامل الترتيب، والفرق بين محرك البحث عبر الحاسوب والهاتف المحمول، وتوصيات جوجل.

8- دراسة بدوية محمد البسيوني (2016)، "برمجيات الكلمات المفتاحية المتاحة على الإنترنت ودورها في تحسين ترتيب مواقع الويب في صفحات نتائج محركات البحث"، هدفت الدراسة إلى فحص وتحليل 122 برنامجاً من برمجيات الكلمات المفتاحية وتحديد أنواعها وإمكانياتها، استخدمت الدراسة المنهج لوصفي التحليلي، وتوصلت إلى وجود أربع فئات من برمجيات الكلمات المفتاحية وكانت أكثر البرمجيات انتشاراً على شبكة الإنترنت هي برمجيات اقتراح الكلمات المفتاحية والتي تمثل 47.62% من إجمالي برمجيات الدراسة، تليها برمجيات تحليل كثافة الكلمات المفتاحية بنسبة 33.3%، ثم برمجيات استخراج الكلمات المفتاحية بنسبة 14.29% وأخيراً برمجيات تحديد المواقع المنافسة للكلمات المفتاحية بنسبة 4.76% من إجمالي برمجيات موضوع الدراسة، كما توصلت الدراسة إلى ضرورة أن يمر المسئول عن الموقع بثلاث مراحل أساسية هي: أولاً اختيار الكلمات المفتاحية وتضم تحديد الكلمات المفتاحية المهمة بالنسبة للموقع، تحديد شهرة الكلمات المفتاحية، تحديد الكلمات المفتاحية المستخدمة بالمواقع المنافسة، ثانياً تضمين (إدراج) الكلمات المفتاحية بالموقع وتحديد موضع إدراج تلك الكلمات المفتاحية بالموقع، ثم المرحلة الثالثة: اختبار وتقييم الكلمات المفتاحية المدرجة بالموقع⁽¹⁸⁾.

9- دراسة Krishna & Vinod (2015)، "تحسين محركات بحث الفيديو بالاعتماد على الكلمات المفتاحية⁽¹⁹⁾"، واستهدفت تقديم استراتيجية مقترحة لتحسين ترتيب الفيديوهات الموجودة على يوتيوب، وذلك من خلال إبراز أهمية وتأثير الكلمات المفتاحية على ذلك الترتيب، وأظهرت النتائج أنها هي العامل الحاسم على الإطلاق في ترتيب الفيديوهات.

10- دراسة Kittisak & Others (2015)، "تقنيات لتحسين تصنيفات المواقع بالاعتماد على تحسين محركات البحث⁽²⁰⁾"، نظراً للتحديات التي يواجهها مطورو ومشرفو المواقع في تطوير مواقع الويب التي يمكن للجماهير من خلالها الوصول إلى ما يبحثون عنه، فكانت هذه الدراسة التي اهتمت بمعرفة العوامل المختلفة التي تؤثر على تصنيف مواقع الويب، ودراسة تقنيات تحسين محركات البحث كدليل لتطوير مواقع الويب التي تحقق أعلى تصنيف في نتائج محرك البحث، أيضاً كيفية العمل مع محركات البحث لتحقيق أفضل وأقرب ترتيب بسهولة في صفحات نتائج محرك البحث (SERPs)، وذلك من خلال دراسة النظريات والأبحاث المتعلقة بالتسويق من خلال محركات البحث، وأبحاث تطوير الموقع وفقاً لمبادئ التهيئة لمحركات البحث، كذلك تطوير مواقع الويب للتسويق عبر الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى استنتاج يلخص العوامل الجيدة التي تؤثر على تطوير موقع الويب وفقاً لمبادئ SEO (كالتحسين داخل الصفحة وخارج الصفحة)، فداخل الصفحة كانت الخطوة الأساسية تحسين قدرة المستخدمين على البحث عن الكلمات الرئيسية لموقع الويب والتي تعد أهم الكلمات الرئيسية المتاحة للموقع، حيث أن عامل الكلمات الرئيسية سيؤدي إلى تحسين موقع الويب، وفيما يتعلق بالتحسين خارج الصفحة، على الرغم من أن المطور و/ أو مسئول الموقع لا يستطيعان التحكم

في جميع العوامل، إلا أنهما يمكنهما خلق بيئة أو موقف يحقق نتائج إيجابية لموقعه على الويب، ومناقشة العوامل التي يجب تجنبها.

11- دراسة Ahmed AL-Fawagera (2014)، "تحسين بحث الويب باستخدام زاحف الويب الدلالي⁽²¹⁾"، والتي استهدفت تطوير تقنية تحسين محرك البحث (جوجل الباحث Google Scholars) ليعطي نتائج أفضل أثناء البحث عن الأوراق العلمية. وذلك باستخدام تقنية المصفاة المقترحة للبيانات الوصفية لتوسيع الاستعلام المستخدم في عملية البحث.

تظهر التجربة في هذا البحث ان النتائج التي تم الحصول عليها من الباحث العملي من جوجل قد تحسنت بشكل كبير باستخدام تقنية التصفية المقترحة. وظهر هذا من خلال تحليل المقالات المسترجعة ثم حساب متوسط الدقة لجميع التجارب. وقد تم اجراء 3 تجارب، التجربة الأولى حساب الدقة لواحد وعشرون موضوع مختلف في علم الحاسوب الآلي باستخدام خمسون استعلام. التجربة الثانية طبقت على موضوع محدد وهو معالجة الصور. والتجربة الأخيرة طبقت على موضوعين متداخلين واخترنا معالجة الصور والذكاء الاصطناعي. هذه التجارب وضحت أن النتائج المسترجعة باستخدام تقنية المصفاة المقترحة تفوقت على النتائج المسترجعة من الباحث العلمي جوجل.

12- دراسة Jai & Mohamed (2012)، "المناهج المبتكرة لتحسين محركات البحث⁽²²⁾" وهي دراسة تجريبية، استهدفت تحديد التقنيات الفعالة المستخدمة في تحسين محركات البحث، من خلال تطوير محرك بحث ذكي يجمع النتائج من محركات البحث المختلفة ويصنفها على أساس العديد من تقنيات SEO، ويحاول البحث إثبات أن استخدام المزيد من تقنيات SEO في خوارزميات الترتيب يساعد في الحصول على نتائج بحث أفضل وبالتالي زيادة رضا المستخدم. ويركز على طريقة القبعة البيضاء (المقترحة من قبل محركات البحث، والتي يعمل تنفيذها على تحسين محتوى الموقع. توصلت النتائج إلى تفوق النتائج الناتجة عن محرك بحث الخاضع للدراسة على محركات البحث (Google, Bing) من حيث نتائج البحث المسترجعة بدقة عالية، تقدم النتائج أيضاً توصية مهمة لمشرفي المواقع بأن تحسين محركات البحث والالتزام بتقنيات الـ Seo يساعد على تصنيف وفهرسة مواقع الويب، ولكن استخدام تقنيات القبعة السوداء قد يؤدي إلى حظر صفحة الويب من محركات البحث.

13- دراسة Vinit Kumar, Pooja & Others (2102)، "تحسين محركات البحث مع جوجل⁽²³⁾"، وهي دراسة اهتمت بتحسين محركات البحث على موقع علمي خاص بالباحثين، وبما أن Google محرك بحث سهل الاستخدام ومثبناً للمستخدمين الهنود، بالإضافة إلى استخدام معظم محركات البحث الأخرى أنماط بحث Google لذلك تم التركيز عليها في الدراسة، فإذا تم تحسين الصفحة في Google ، فقد تم تحسينها لمعظم محركات البحث. واعتماداً على أن الزوار يستخدمون محركات البحث للوصول إلى النتائج المرجوة ويفضلون فقط النتائج المتوفرة في الصفحة الأولى، بعبارة أخرى

يستخدم الزوار ما بين 2-3٪ من الصفحات (باستثناء الباحثين الأكاديميين)، كما يعتقد معظم أن المواقع الموجودة في أول النتائج هي أفضل علامة تجارية في خدمة المنتج وفنائه أو أفضل المواقع التي تقدم المعلومة التي ييغونها. فقد اقترحت هذه الدراسة أساليب جديدة لتحسين محرك البحث لم تكن متبعه في موقعهم، وتم استخدام تلك الأساليب بشكل مستمر لمدة 24 أسبوعاً وتم رفع تصنيف الموقع من 1 إلى 4.

14- دراسة غدير زين الدين (2012)، "المعايير الأساسية لتقييم المواقع الإلكترونية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس"⁽²⁴⁾، استهدفت الدراسة تقديم تصور مقترح عن المعايير الأساسية لتقييم المواقع الإلكترونية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وقد تم تحديد سعة محاور رئيسة للمعايير، شملت: الجوانب التقنية، والجوانب البصرية، والارتباطات التشعبية، وجودة المحتوى العلمي، والمعلومات العامة، والطلاب أو الجهة المستهدفة، والخدمات المساعدة، وذلك بالتطبيق على عينة عشوائية تتكون من 431 عضو هيئة التدريس من إحدى عشر كلية مختلفة في جامعة الطائف تم سؤالهم عن التصور المقترح الذي يمكن تقديمه لتصميم وإنشاء المواقع الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس والتي تساهم في رفع جودة تلك المواقع، وكيف يصف أعضاء هيئة التدريس مواقعهم الإلكترونية ومدى ملاءمتها للأهداف التعليمية. وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي في تجميع وتحليل البيانات. وتوصلت الدراسة إلى عدة مقترحات من أهمها استضافة المواقع الخاصة بأعضاء هيئة التدريس على الموقع الرسمي للجامعة، وإلزام باقي الأعضاء بإنشاء مواقع خاصة لهم، وتقديم الدعم الفني والتدريب اللازم لأعضاء هيئة التدريس للتعامل مع المواقع وجعلها تفاعلية، كذلك تحديث المحتوى بشكل مستمر، والمتابعة الدورية للطلاب من خلال تلك المواقع.

15- دراسة Stephen & Kevin (2011)، "الجوانب الأساسية لتحسين محرك البحث لرفع مستوى الترتيب"⁽²⁵⁾، استهدفت الدراسة معرفة عوامل التهيئة لمحرك البحث (SEO)، والتي تؤثر على أداء تصنيف موقع الويب داخل محركات البحث، وتوصلت الدراسة إلى أنه من المهم أن يتم تصميم استراتيجية لكل محرك بحث ترغب في الحصول على تصنيفات عالية فيه، وأن هناك العديد من الأساليب التي يمكن اتباعها لتحسين موقع الويب، كما أن من المهم فهم العوامل التي تساعد في تصنيف الموقع قبل بدء إنشاء موقع، وأن التسويق الإلكتروني وسيلة قوية لتعزيز موقع على شبكة الإنترنت ولكن تحسين محركات الويب هي الطريقة المجانية والأكثر طبيعية لتحسين ترتيب المواقع.

16- دراسة Mark & John (2011)، "درس في تحسين محركات البحث"⁽²⁶⁾، أتت هذه الدراسة بالتزامن مع العديد من الدورات التدريبية لطلاب كليات التسويق والحوسبة والفنون الإعلامية وغيرها من التخصصات، والتي بدأت في تحسين SEO كجزء من مناهجها الدراسية، وتوضح هذه الدراسة تمريناً للتعرف على تحسين محركات البحث التي تحاكي حدثاً شهيراً عبر الإنترنت يُعرف باسم مسابقة تحسين محركات البحث، يقوم المشاركون في المسابقة بتنفيذ مجموعة متنوعة من تقنيات تحسين محركات البحث من أجل تحقيق الموضع الأعلى لكلمة أو عبارة معينة في نتائج محرك البحث،

وذلك من خلال انشاء موقع لبيع خدمة او منتج وهمي واتباع سياسات الـ SEO والمتابعة بشكل يومي ترتيب مواقعهم في محركات البحث Google, Bing, Yahoo لمدة أربعة شهور، في نهاية المشروع حصل الطلاب الذين احتلت صفحاتهم مراكز متقدمة في محركات البحث الثلاثة على جوائز.

17- دراسة Tom & Others (2011)، تاريخ محركات البحث⁽²⁷⁾ وقد اهتمت بدراسة تاريخ محركات البحث منذ نشأتها 1990 وحتى عام 2011، بواقع 22 محرك بحث مختلف على مدار تلك السنوات، وعلى سبيل المثال لا الحصر، ابتداءً من آرشي Archie، مروراً بـ Gopher, Veronica, and jughead, Web Crawler, Meta Crawler, Alta Vista, Excite, Google, Yahoo, MSN Search, Bing و Exalead. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من محركات البحث المتاحة على شبكة الإنترنت، وطرق البحث والمحركات بحاجة إلى أن تقطع شوطاً طويلاً لاستعادة فعالية للمعلومات حول الموضوعات ذات الصلة، ولا يوجد أي من محركات البحث الموجودة اليوم مثالية، كذلك تحتاج محركات البحث إلى مواقع ويب قيمة لعرضها في نتائج البحث غير المدفوعة حتى تتمكن من كسب المال من عمليات البحث المدفوعة، فإذا تم مراعاة تحسين المواقع وأخذ الزوار في الاعتبار فستكون المواقع على مستوى عالٍ؛ ففي كثير من الأحيان ما هو جيد لزوار الموقع هو أيضاً جيد لمحركات البحث، وفي نفس الوقت لا بأس من إنشاء موقع به الكثير من الصور والفيديو، ولكن لا بد من وجود النص أيضاً بالتساوي مع العناصر الأخرى.

18- دراسة Rakesh & Shiva (2011)، "نظام مراقبة تحسين محرك البحث بالارتكاز على تطوير المواقع"، خللت تأثير محركات البحث وقواعد التصنيف وفهم ميزات خوارزميات محركات البحث المستخدمة بشكل متكرر، كما اقترحت استراتيجيات التحسين لتطوير المواقع على شبكة الإنترنت، كذلك اقترحت طرق تصميم مواقع الويب لتحسين محرك البحث وقدمت استراتيجيات التهيئة لمحركات البحث (SEO)⁽²⁸⁾.

ثالثاً: دراسات خاصة بالجانب التسويقي والبحثي:

1- دراسة محمد إقبال وآخرون (2022)، تحسين محرك البحث (SEO): دراسة للعوامل الرئيسية المهمة في تحقيق موضع أفضل لصفحة نتائج محرك البحث (SERP)⁽²⁹⁾: استهدفت الدراسة المفاهيم المهمة لتحسين محركات البحث (SEO) والإرشادات التي تساعد مطوري مواقع الويب على تعزيز ظهور مواقعهم على الويب في صفحة نتائج محركات البحث (SERP) ومعرفة العوامل الأساسية التي يجب معالجتها عند تصميم موقع ويب تجاري. وذلك باستخدام المنهج المسحي. وتوصلت الدراسة إلى 7 عوامل يجب وضعها في الاعتبار عند تطوير مواقع الويب وإدارتها بشكل رئيس للحصول على المزايا التنافسية للشركات والحصول على مكانة أفضل في SERP وهي: تحديد الهدف من تصميم الموقع: فيعتبر موقع الويب المخطط جيداً عاملاً أساسياً في نجاح منظمة الأعمال، كذلك يعتبر موقع الويب البسيط والواضح قاعدة حيوية لموقع ويب تجاري

ناجح. الأداء: الاعتماد على خوادم استضافة المواقع ذات الأداء الجيد؛ فينزعج مستخدمي مواقع الويب من البطء أو الحاجة إلى تحديث الصفحة بشكل متكرر، وعادةً ما يعتقدون أن هذا هو خطأ الموقع، لذلك يمكن أن يكون اختيار شركات استضافة مواقع الويب الخاطئة أمرًا يضر بالموقع. السوق المستهدف: من خلال النظر في متطلبات العملاء وتخصيص محتويات موقع الويب لهم. سرعة الاستجابة: يجب أن يكون الموقع متوافقًا مع الأجهزة المحمولة. الأمان: الأخذ في الاعتبار احتمالية حدوث مشكلات أمنية وتهديدات سيبرانية تهدد النشاط التجاري. محتويات جديدة: يجب أن تكون المحتويات ذات صلة وحديثة وخالية من الأخطاء الإملائية والمطبعة والنحوية. وأخيرًا التنفيذ الصحيح لـ ON PAGE و OFF-PAGE: استخدام أساليب SEO ذات القبة البيضاء بدلاً من القبة السوداء مما يضع موقع الويب الخاص بالأعمال التجارية في أعلى قائمة SERP.

2- دراسة Agisilaos & Erato (2018)، "أهمية تحسين محركات البحث للمواقع السياحية⁽³⁰⁾"، التي اهتمت بدراسة أهم المقاييس التي تؤثر على مُحسنات محركات البحث، مثل سرعة العرض وجودة وكمية المحتوى واستجابة الأجهزة المحمولة والارتباطات الواردة والتقنيات التي يستخدمونها، كل هذه المقاييس تؤثر بشكل كبير على تصنيفات محرك البحث وبالتالي الحجزات عبر الإنترنت، وذلك من خلال تحليل عينة من حوالي 400 موقع تجاري للسياحة في جزيرة كيفالونيا في اليونان، وتوصلت الدراسة إلى أن مقاييس تحسين محركات البحث قد تم استخدامها لنحو 25٪ من هذه المواقع وتحتاج إلى تحسين مكثف للباقي، كما أن ربط SEO بتصنيفات Google ليس بالأمر السهل لأنه من المعروف أن تصنيف Google يأخذ في الاعتبار أكثر من 200 معلمة، علاوة على ذلك، يعد المحتوى الجيد عاملاً رئيسياً لتحسين تصنيفات Google.

3- دراسة Asim Shahzad & Others (2017)، "تأثير تحسين محركات البحث على ظهور الأوراق البحثية والاستشهادات⁽³¹⁾" وقد سعت الدراسة إلى تحليل تأثير تقنيات تحسين محركات البحث على رؤية الأوراق البحثية، كذلك تقترح الدراسة بعض الاستراتيجيات التي يمكن أن تساعد وتجعل منشور البحث مرئيًا لعدد كبير من المستخدمين. فقد أثبتت بعض الدراسات السابقة أن ظهور الورقة البحثية في صفحة نتائج البحث يمكن أن يحسن نتائج الاقتباس. وتوصلت تلك الدراسة إلى أنه يمكن تحسين ظهور الورقة البحثية بشكل أكبر باستخدام تقنيات تحسين محرك البحث، منها نشر الأوراق البحثية في مجلات بحثية مفتوحة ومجانية مثل ResearchGate, Academia.ed ، رفع المؤلف جميع الأوراق البحثية الخاصة به والعروض التقديمية وأوراق العمل الأولية وأوراق التقارير والمؤتمرات ومقاطع الفيديو وكل ما يمكن أن يبرز العمل البحثي الخاص به على موقعه الإلكتروني أو المواقع الإلكترونية الخاص به أو بجامعته كذلك نشر بيانات البحث على Figshare أو Zenodo أو Data Dryad ، وأيضًا إنشاء ملف تعريف على Google Scholar، نشر أبحاثه العلمية على مواقع التواصل الاجتماعي. وأيضًا الاهتمام بعنوان البحث وشموله على الكلمات الرئيسية وكتابة الملخص والعنوان المناسبين يمكن كل ذلك من زيادة مستوى الرؤية إلى أقصى حد بعد نشره.

4- دراسة Zulazeze & Others (2016)، "تحسين معدل الزيارات للمواقع التجارية الإلكترونية بالاعتماد على تحسين محركات البحث وخريطة الموقع⁽³²⁾"، واستهدفت تقديم نموذج مقترح لسياسات الـ (SEO) استنادًا إلى زيادة مستخدمي الإنترنت في آسيا، حيث يبلغ عدد مستخدمي الإنترنت 48.2% من مستخدمي الإنترنت في العالم وذلك عام 2015، كذلك زيادة عدد الشركات التي تسعى للوصول إلى عملاء محتملين من خلال الإنترنت كذلك الرغبة في اختراق الأسواق الدولية وأيضًا زيادة نسبة اعتماد المستهلكين على الإنترنت في التجارة وعمليات التسوق الإلكتروني، استعرضت الدراسة أفضل ممارسات تحسين محركات البحث (SEO) وقدمت خريطة الموقع ليتم تطبيقها في النموذج المقترح والذي تم تطبيقه على موقعين إلكترونيين للأعمال التجارية وذلك على مرحلتين تستغرق كل مرحلة 6 أشهر. يعتمد تسويق الموقع لنفسه إلكترونياً على وجوده في محركات البحث، وموقعه وترتيبه في تلك المحركات كذلك على ملائمة موقع الويب مع استفسارات ومتطلبات العملاء. ويتم التركيز على أربعة معايير رئيسية؛ المشكلات في الموقع، تحسين محركات البحث للصفحة المقصودة، تحسين محركات البحث لسرعة الصفحة وتحسين الجوال. كذلك تقترح الدراسة إرسال خريطة الموقع باستخدام الإرسال التلقائي لخريطة الموقع مرة واحدة في الأسبوع. كما اكتشفت الدراسة ضرورة إجراء تعديلات على بعض الممارسات في موقعي الدراسة A,B، وتشير النتيجة الإجمالية إلى زيادة عدد الزائرين الجدد والزائرين العائدين لكل من الموقع A والموقع B من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية، ويبين عدد الزائرين زيادة كبيرة في الموقع B من 120 زيارة إلى 696 زيارة، وهذا يشير إلى أن ممارسات تحسين محركات البحث التي يتم تنفيذها لعينة موقع الويب قد زادت من تصنيف موقع الويب في محرك البحث مما يزيد من ظهور الموقع، كما يُظهر زيادة حركة مرور الويب استنادًا إلى فئات الأجهزة حيث أن معظم الزيارات كانت من مستخدمي سطح المكتب، يليهم مستخدمو أجهزة الجوال والأجهزة اللوحية لكل من الموقعين A,B.

5- دراسة Hamza Salim (2015)، "تأثير أبعاد تحسين محركات البحث على الشركات الأردنية التي تستخدم الإعلانات عبر الإنترنت⁽³³⁾" وهي دراسة وصفة تحليلية استهدفت جمع المعلومات حول الممارسات الرئيسية التي تساهم بشكل كبير في التأثير على الإعلان عبر الإنترنت من خلال عوامل تحسين محركات البحث في الشركات الأردنية، والتي تؤثر على مبيعاتها وأدائها التشغيلي، كذلك يهدف إلى استكشاف أهمية وفوائد تحسين محركات البحث في التسويق، وذلك من خلال تطبيق استبيان على 102 شركة في الأردن. تحصل الشركات التي تسعى لتحسين محركات البحث لغرض الإعلان عبر الإنترنت على عملاء جدد أكثر من الشركات التي تستخدم الطرق الأخرى. تساهم محركات البحث (SEO) في زيادة فرصة مراقبة الإعلانات عبر الإنترنت من قبل العملاء عند قيامهم بمحركات البحث مثل Google و MSN و Altavista وما إلى ذلك للحصول على معلومات حول المنتج أو الخدمات.

6- دراسة W. Kritzing & M. Weideman (2009)، "المواقع التجارية ذات التصنيف الأعلى، تحسين محركات البحث أم الدفع مقابل النقرة"⁽³⁴⁾ استهدفت إلى دراسة التسويق عبر محركات البحث Search Engine Marketing والمقارنة بين الدفع لكل نقرة Pay Per Click (PPC) وبين التهيئة لمحركات البحث (SEO) وذلك في المواقع التجارية ذات التصنيف العالي، وذلك من خلال تحليل مواقع التسوق في قائمة الأكثر مائة زيارة في العالم لمعرفة السياسات التي تم اتباعها، (PPC) أم (SEO)، وتوصلت الدراسة إلى أن غالبية أفضل 100 موقع في عالم التسوق قد اعتمد على التهيئة لمحركات البحث، ويشير هذا إلى أن مُحسنات محركات البحث ما زالت الطريقة الأولى لتحسين رؤية موقع الويب باستخدام محركات البحث.

7- دراسة Bo Xing & Zhangxi Lin (2006)، "تأثير تحسين محركات البحث على سوق الإعلانات على الإنترنت"، واستهدفت دراسة سوق الإعلانات عبر الإنترنت والذي أصبح مجالاً مهماً للأبحاث الأكاديمية، وباعتبار أن إعلانات محركات البحث تنصدر النمو من حيث الإيرادات، مقارنة بالإعلانات المدفوعة، وبناء عليه قامت الدراسة بتحليل ودراسة سياسات التهيئة لمحركات البحث ومدى تأثيرها على سوق الإعلانات، وتوصلت الدراسة إلى نموذج يملأ الفجوة بين التهيئة لمحركات البحث في البحث الأكاديمي ومساعدة المديرين في الإعلان عبر الإنترنت على اتخاذ القرارات الإعلانية المستنيرة⁽³⁵⁾.

الخاتمة والتوصيات:

- أشارت جميع الدراسات السابقة، بدون استثناء، إلى الأهمية المطلقة لتهيئة المواقع لمحركات البحث، ودور تلك التهيئة في رفع ترتيب الموقع في صفحة نتائج البحث، وبالتالي حصولها على فرصة أكبر لرؤية المستخدم لها والدخول لذلك الموقع الذي من شأنه أيضاً نجاح الموقع ومن ثم رفع ترتيبه.
- كما اتفقت الدراسات السابقة على أن محركات البحث تعمل بشكل متشابه، وأن هناك معايير محددة، جزء منها معروف والجزء الآخر تحتفظ به محركات البحث كجزء من عملها التنافسي فيما بينها غير معروف للمستخدم.
- أشارت الدراسات الخاصة بالتسويق الإلكتروني إلى أن التهيئة لمحركات البحث هو الأجدى والأفضل من عمليات البحث المدفوع والدفع مقابل النقرة، وهو ما يظهر أهمية تحسين وتهيئة المواقع لمحركات البحث.
- كما اتضح ندرة المحتوى العربي في مجال تهيئة المواقع لمحركات البحث وندرة تقييم المواقع الإخبارية رغم الزيادة المضطردة في عدد تلك المواقع، فلم تهتم الدراسات في هذا المحور بتحليل المواقع الإخبارية للوقوف على مدى اتباعها لقواعد تحسين محركات البحث.
- اهتمت غالبية دراسات المحور الأول بدراسة القوائم بالاتصال والذي يتمثل في المحررين الصحفيين سواء كان لهم علاقة مباشرة بتخصص الـ SEO أو لم يكن لهم علاقة مباشرة،

كذلك متخصصي الـ SEO الذين لهم علاقة بمجال الصحافة. فاعتمدت دراسة Murray Dick (2019)، على مسؤولي السيو في ثلاثة مؤسسات إعلامية (BBC News Online, Northcliffe, The Guardian)، وجمعت دراسة Dimitrios Giomelakis (2023) على خبراء تحسين محركات البحث اليونانيين داخل شركات إعلامية والصحفيين الذين لديهم معرفة مباشرة بممارسات تحسين البحث. نفس الأمر في دراسة Carlos Lopezosa & others (2020)، فقد جمعت بين صحفيين محترفين، وخبراء سيو يعملون في وسائل الإعلام، وأكاديميين. كذلك دراسة حسام فايز (2022) اعتمدت على عينة من خبراء السيو من الصحفيين والمسوقين الإلكترونيين. أما دراسة Carlos Lopezosa & Others (2021) فقد استهدفت معرفة تصور العاملين في مجال الصحافة بشكل عام ولم تحدد طبيعة العمل أو تخصصهم. كذلك الأمر في دراسة Dimitrios, Christina and Andreas (2019) فقد اقتصر على متخصصين في مجال الإعلام. وانفردت دراسة سحر عيد المنعم (2022) بتوسيع رقعة القائم بالاتصال وعدم اقتصاره على المحررين الصحفيين بل شمل أيضا رؤساء تحرير، ومديري تحرير، ومصورين، ومسؤول نشر، ومصمم الجرافيك والتصميمات. وتبقت دراسة واحدة في هذا المحور وكانت دراسة تحليلية اختصت بتحليل تعليقات القراء على المواقع Minos-Athanasios Karyotakis & Others (2019).

- اقتصرت الأساليب المستخدمة في دراسات المحور الأول بين استخدام سلسلة من المقابلات شبه المنظمة أو الاستبيان أو كليهما.
- يلاحظ ارتفاع عدد الدراسات التي تهتم بتقييم مستوى جودة مواقع الجامعات فما يقرب من نصف عدد الدراسات في المحور الثاني، ويلاحظ أن أغلبها دراسات عربية.
- سعت الغالبية العظمى من الدراسات التوصل إلى أفضل ممارسات لتحسين محركات البحث وتقديم توصيات من أجل زيادة عدد الزيارات.

المراجع:

- (¹) Introduction to Search Engine Optimization, Course, (California: Davis, university of California), Available at: <https://www.coursera.org/>, Retrieved at: August9, 2019 to September27, 2019.
- (²) Dimitrios Giomelakis, Semantic Search Engine Optimization in the News Media Industry: Challenges and Impact on Media Outlets and Journalism Practice in Greece, **Social Media + Society**, July-September 2023, pp. 1–18
- (³) حسام فايز عبد الحي، "وعي القائم بالاتصال في الصحف الإلكترونية بتهيئة المواقع لمحركات البحث SEO وعلاقته بجودة الخدمة الإخبارية والتسويقية"، (مجلة كلية التربية النوعية: جامعة المنيا، قسم الإعلام التربوي، مجلد 21، العدد 1)، يناير- مارس 2022.
- (⁴) سحر عبد المنعم محمود الخويلي، "استراتيجيات الصحف الإلكترونية المصرية لتحسين محركات البحث وعلاقته بمعايير نشر المضامين الصحفية"، (مجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، العدد 29، أكتوبر- ديسمبر 2022، ص ص 80-129).
- (⁵) Carlos Lopezosa & Others, "SEO in the journalistic company: perceptions and key elements for its adoption in writing", **Revista Latina de Comunicación Social**, VOL 79, pp. 27-45
- (⁶) Carlos Lopezosa, Lluís Codina, Javier Díaz-Noci and Javier Díaz-Noci, "SEO and the digital news media: From the workplace to the classroom" , **Comunicar, Media Education Research Journal** vol. 63, 6 March 2020 , P P 63-72.
- (⁷) Minos-Athanasios Karyotakis & Others, "SEO Practices: A Study about the Way News Websites Allow the Users to Comment on Their News Articles", **Future Internet**, Vol 11, 2019.
- (⁸) Murray Dick, "Search engine optimisation in UK news production", Available at: **Search engine optimisation in UK news production**, Retrieved at: 18, April, 2019.
- (⁹) Dimitrios Giomelakis, Christina Karypidou and Andreas Veglis, "SEO inside Newsrooms: Reports from the Field", **Future Internet** , School of Journalism and Mass Communications, Aristotle University of Thessaloniki, Vol 11, 2019.
- (¹⁰) Dimitrios Giomelakis, Andreas Veglis, "Employing Search Engine Optimization Techniques in Online News Articles", **School of Journalism and Mass Communications**, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, Vol. 3, No. 1; June 2015, pp 22-33.
- (¹¹) Dirk Lewandowski & Sebastian Schultheiß, "Public awareness and attitudes towards search engine optimization", **Taylor & Francis Online**, Behaviour & Information Technology, Volume 42, 2023 - Issue 8, PP 1025-1044.
- (¹²) يوسف عبد الرحمن أبو راوي، عبد الباسط سالم الباعور، سمية عبد السالم المهرك، "تحسين سرعة استجابة المواقع الإلكترونية لمحركات البحث: موقع جامعة مصراته (ليبيا) نموذجا"، (مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا: جامعة مصراته، كلية تقنية المعلومات، ليبيا)، 30 سبتمبر 2021.
- (¹³) هشام مصطفى كمال الدين، " تقييم مستوى جودة المواقع الإلكترونية للجامعات العربية في ضوء مدى الإلتزام بتقنيات تهيئة المواقع لمحركات البحث (سيو)"، (مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية: مجلد25، عدد1)، سبتمبر- فبراير 2019.
- (¹⁴) Ali H. Al-Badi, Ali O. Al Majeeni, Pam J. Mayhew and Abdullah S. Al-Rashdi, "Improving Website Ranking through Search Engine Optimization", **Journal of**

- Internet and e-business Studies**, March 2011, Available at: <https://ibimapublishing.com/articles/JIEBS/2011/969476/>, Retrieved at: 18 April, 2019.
- (¹⁵) طلال ناظم الزهيري، "فاعلية المواقع الرسمية للجامعات العراقية: دراسة مقارنة بالاعتماد على عبارات البحث الراجعة في محركات البحث ضمن مؤشرات Trends Google"، *المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات*، مجلد 8 عدد 4، 2018، ص ص 80-96.
- (¹⁶) Kittisak Chotiktipat¹, Prachyanun Nilsook², and Sunantha Sodsee, "Ranking of University Websites Based on Search Engine Optimization", **International Journal of the Computer, the Internet, and Management** Vol.26 No.3 (September-December 2018) pp. 25-32
- (¹⁷) Prashant Ankalkoti, "Survey on Search Engine Optimization Tools & Techniques", **Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)**, Vol. 3, January 2017, pp 40-43.
- (¹⁸) بدوية محمد السيوني، "برمجيات الكلمات المفتاحية المتاحة على الإنترنت ودورها في تحسين ترتيب مواقع الويب في صفحات نتائج محركات البحث"، *مجلة جامعة طيبة: كلية الآداب والعلوم الإنسانية*، مجلد 5 عدد 8، 2016، ص ص 853-912.
- (¹⁹) Krishna Choudharia, Vinod K Bhallab, "Video Search Engine Optimization Using Keyword and Feature Analysis", **Second International Symposium on Computer Vision and the Internet**, vol.58, 2015, pp 691 – 697.
- (²⁰) Kittisak Chotiktipat, Prachyanun Nilsook, and Sunantha Sodsee, "Techniques for Improving Website Rankings with Search Engine Optimization (SEO)", **American Scientific Publishers** Vol. 21, October 2015, pp 3291-3224.
- (²¹) Ahmed AL-fawagera, "Improving web search using semantic web crawler", (Jordan university: Faculty of information technology, **Master in computer science**), April, 2014.
- (²²) Jai Manral, Mohammed Alamgir Hossain, "An Innovative Approach for online Meta Search Engine Optimization", **The 6th Conference on Software, Knowledge, Information Management and Applications**, Chengdu, China, September 9-11, 2012.
- (²³) Vinit Kumar Gunjan, Pooja & Others, "Search engine optimization with Google", **IJCSI International Journal of Computer Science Issues**, Vol. 9, No 3, January 2012, pp 206-214.
- (²⁴) غددير زين الدين محمد فلمبان، "المعايير الأساسية لتقييم المواقع الإلكترونية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس"، *مجلة التربية: جامعة الأزهر، كلية التربية*، عدد 150، جزء 2، 2012، ص ص 283-336.
- (²⁵) Stephen O'Neill, Kevin Curran, "The Core Aspects of Search Engine Optimisation Necessary to Move up the Ranking", Op. cit.
- (²⁶) Mark Frydenberg, John S. Miko, "Taking it to the Top: A Lesson in Search Engine Optimization", **Information Systems Education Journal (ISEDJ)** Vol. 9, April 2011, pp 24-40.
- (²⁷) Tom Seymour, Dean Frantsvog, Satheesh Kumar, "History Of Search Engines", **International Journal of Management & Information Systems**, Vol. 15, 2011, PP 47-58.
- (²⁸) Rakesh Kumar, Shiva Saini, "A Study on SEO Monitoring System Based on Corporate Website Development", **International Journal of Computer Science, Engineering, and Information Technology (IJCSSEIT)**, Vol.1, No.2, June 2011, pp. 42-49.
- (²⁹) Muhammad Iqbal, Amir Manzoor & Others "Search Engine Optimization (SEO): A Study of important key factors in achieving a better Search Engine Result Page (SERP) Position", **Sukkur IBA Journal of Computing and Mathematical Sciences**, July 2022. PP 1-15.

- (³⁰) Agisilaos Konidaris, Erato Koustoumpardi, “The Importance of Search Engine Optimization for Tourism Websites”, **International Journal of Cultural and Digital Tourism (IACuDiT)**, December 2018.
- (³¹) Asim Shahzad & Others, “The Impact of Search Engine Optimization on The Visibility of Research Paper and Citations”, **JOIV International Journal On Informatics Visualization**, VOL 1 NO 4 – 2, 2017, pp. 195-198.
- (³²) Zulazeze Sahri, Nawal Abdul Razak, Rozeleenda Abdul Rahman, Roger Canda, “Website Traffics Acquisition Model for E-Business using Search Engine Optimisation and Sitemap Submission (SEOSS)”, **Business Management and Computing Research Colloquium (BMCRC)**, Malaysia, 25 May 2016.
- (³³) Hamza Salim Khraim, “The Impact of Search Engine Optimization Dimensions on Companies Using Online Advertisement in Jordan”, **American Journal of Business and Management**, Vol. 4, No. 2, 2015, pp 76-84.
- (³⁴) W. Kritzinger, M. Weideman, “Top ranking commercial websites – search engine optimization versus pay per click”, **11th Annual Conference on World Wide Web Applications, Port Elizabeth**, September 2009.
- (³⁵) Bo Xing, Zhangxi Lin, “The Impact of Search Engine Optimization on Online Adverting Market”, **The 8th International Conference on Electronic Commerce: The new e-commerce - Innovations for Conquering Current Barriers, Obstacles and Limitations to Conducting Successful Business on the Internet**, Fredericton, New Brunswick, Canada, August, 2006.