

Reviewing the literature from 2004 to 2023: On How to investment open-source intelligence tools (Osint) in the knowledge economy

Literature of the subject

Mohammed Ogab Mohammed ALharthi

Department of Information Science - College of Arts and Humanities - King Abdulaziz University -
Jeddah-Saudi Arabia

Abstract: The current study aimed to review the literature from 2004 to 2023 AD to uncover studies and research that addressed how to effectively invest in open-source intelligence tools (Osint) in the knowledge economy. The study reached several results, The most important of which is that information becomes more valuable the higher it is ranked, creating a closed system that values the preservation of secrets more than the accumulation of publicly available knowledge. Open source intelligence has also been more useful than traditional intelligence from the Cold War until today, as it is useful in all fields, not just military, Social and economic development based on competition and measuring progress through knowledge gathered through open intelligence reflects positively on the development of armies and not the other way around. Also, in light of the spread of technologies and communications, development is fundamentally linked in all fields to knowledge and information collected through... the Osint Road.

From the presentation of studies, all studies emphasized the importance of investing in open source intelligence tools (Osint) in order to build strong and competitive knowledge economic systems. The study also attempted to fill the gap in studies that addressed the subject of the study.

Keywords: cognitive intelligence - knowledge investment - open sources - knowledge economy - Osint tools

مراجعة الأدبيات في الفترة الزمنية من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٢٣: في

كيفية استثمار ادوات الاستخبارات مفتوحة المصدر (OSINT) في اقتصاد المعرفة

أدب الموضوع

محمد عقاب محمد الحارثي

Dr.moh2111@gmail.com

قسم علم المعلومات - كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

مستخلص

هدفت الدراسة الحالية لمراجعة الأدبيات في الفترة من ٢٠٠٤م إلى ٢٠٢٣م إلى كشف الدراسات والأبحاث التي تناولت كيفية الاستثمار الفعال لأدوات الاستخبارات مفتوحة المصدر (Osint) في اقتصاد المعرفة. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها: أن المعلومات تصبح أكثر قيمة مع ارتفاعها في التصنيف، مما يخلق نظام مغلق يقدر الحفاظ على الأسرار أكثر من تراكم المعرفة العامة التي هي متاحه. كما وإن استخبارات المصادر المفتوحة كانت أكثر فائدة من التقليدية منذ الحرب الباردة حتى اليوم كونها تفيد في جميع المجالات وليس العسكرية فقط، وأن التطور الاجتماعي والاقتصادي المبني على المنافسة وقياس التقدم عن طريق المعارف التي يتم جمعها عن طريق الاستخبارات المفتوحة، تنعكس إيجاباً على تطور الجيوش وليس العكس، كذلك أنه في ظل انتشار التقنيات والاتصالات فإن التنمية ترتبط بشكل أساسي في جميع المجالات على المعارف والمعلومات التي يتم جمعها عن طريق (Osint).

من عرض الدراسات تم تأكيد جميع الدراسات على أهمية استثمار أدوات استخبارات المصادر المفتوحة (Osint) من أجل بناء أنظمة اقتصادية معرفية قوية ومنافسة، كما حاولت الدراسة ملء النقص في الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة.

الكلمات المفتاحية:

استخبارات المعرفة - استثمار المعرفة - المصادر المفتوحة - اقتصاد المعرفة - Osint Tools

المقدمة

مع التنامي الهائل لمصادر للمعلومات والمعارف وتعدد استخداماتها، فإنه يظهر كل فترة تقنيات جديدة تتوازي مع التطور في تكنولوجيا الاتصالات والتقنيات الالكترونية، ونجد ان الدول والمنظمات تسعى إلى إدارة هذه المعارف عن طريق جمعها وتحليلها واستخراج معارف اخرى تبني عليها إقتصادها المعرفي، ونظرا للتضخم الكبير في المعارف المنتشرة في مختلف المصادر الالكترونية، فإن مجتمعنا يمر

بمرحلة انتقالية من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي الذي تحدده مجموعة جديدة من التقنيات، والطرق والوسائل الجديدة والمتطورة بشكل مستمر ، وكل هذا الاهتمام من أجل ان تبقى تتمكن من الفاء على خريطة المنافسة في أي قطاع تنتمي إليه .

لذا نجد ان المنظمات المعاصرة على اختلاف أنواعها تواجه موجة من التحولات والتغيرات المتسارعة التي تحتاج عالم اليوم وفي مقدمتها الثورة المعلوماتية والتقنية، تلك الثورة التي تعتمد المعرفة العلمية المتقدمة والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة الناتجة عن التقدم الكبير في تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للاتصالات، ولان هذه المعلومات يمكن الحصول عليها بطرق تقليدية عن طريق بحوث التسويق ومراقبة الأسواق ورضا العملاء ، فإنه مع استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أصبحت المعلومات أكثر انتشاراً، ويجب ان يوازي هذا الانتشار تقنيات يمكنها التعامل مع تلك المعلومات والمعارف الضخمة ، ونتيجة لذلك أصبحت المعرفة المصدر الاستراتيجي الأكثر أهمية، بل أصبحت العامل الأكثر تأثيراً وسيطرة في نجاح المنظمة أو فشلها. (Schwandt & Marquardt, 2003).

ولذلك نشأت مجموعة من الادوات التقنية التي تساعد على التنقيب عن البيانات في الانترنت ومنها أدوات (OSNIT) وتعني (استخبارات المصادر المفتوحة) ، وهي إحدى الطرق للتعامل مع البيانات الضخمة في الانترنت ، ولها العديد من الطرق والخوارزميات ، ذات الإستخدام الاقتصادي والامني ، بشكل فعال وتساعد في التنبؤ المسبق بالانماط المتوقعة للعملاء وشخصياتهم واتجاهاتهم ، وبالتالي تصبح مصدراً هاماً قد يغني عن المصادر الاستخباراتية التقليدية. (Bello & camasho, 2016).

ويحاول الباحث من خلال هذه المراجعة الأدبية إلى مراجعة الأدب المنشور في الموضوعات المتعلقة بأدب الموضوع (استثمار أدوات Osint) واقتصاد المعرفة ، وإلقاء الضوء على هذا الموضوع بإيضاح البدايات والتطورات التي تتعلق به ، وعرض وتحليل الدراسات العربية والاجنبية ، واستعراض المؤشرات الرقمية من خلال مجموعة من محركات البحث وقواعد البيانات .

حدود مراجعة أدب الموضوع

- الحدود الموضوعية : غطت المراجعة الأدبية المواضيع التالية: أدوات (Osint) – إقتصاد المعرفة
- الحدود الزمنية : غطت الدراسة الادبية الفترة الزمنية من ٢٠٠٤م إلى ٢٠٢٣ م
- الحدود اللغوية : غطت المراجعة الأدبية اللغات التالية : اللغة العربية – اللغة الانجليزية

منهجية مراجعة ادب الموضوع :

اعتمد الباحث في هذه المراجعة الأدبية على القائمة الارشادية لمراجعة أدب الموضوع المقررة من قسم علم المعلومات بجامعة الملك عبدالعزيز كمنهجية للمراجعة الادبية للموضوع .

وقد تم استخدام البحث بالعنوان للاطلاع على الادبيات والدراسات المتعلقة بأدب الموضوع " أدوات Osint واقتصاد المعرفة" ، عبر مجموعة من المحركات البحثية والفهارس الآلية والعديد من قواعد البيانات العربية والأجنبية، التي حصر الانتاج الفكري من خلالها ، ومنها على سبيل المثال لا الحصر :

- محرك المكتبة الرقمية السعودية (<https://sdl.edu.sa>)
- محرك جوجل العام (<https://google.com>)
- محرك الباحث العلمي لجوجل (<https://scholar.google.com>)
- محرك قاعدة البيانات IEEE (<https://www.ieee.org>)
- وغيرها من المدونات والمواقع المتخصصة وعدد من محركات البحث مثل (دار المنظومة للانتاج العربي (EBSCO) للإنتاج الأجنبي).



شكل رقم (*) تسلسل منهجية ادب الموضوع

مصطلحات مجال أدب الموضوع :

أولا : أدوات (OSINT) واقتصاد المعرفة :

حدد الباحث المصطلحات المترتبة بأدب الموضوع (أدوات Osint) وتداخلها مع تشكيل اقتصاد المعرفة والتي تتمثل في المفاهيم التالية :- (OSINT - استخبارات المعرفة - استثمار المعرفة - المصادر المفتوحة)

ولذلك تم ربط هذه المصطلحات مع إدارة المعرفة وفق الجدول التالي :

الاجهه	أدوات Osint	استثمار المعرفة	استخبارات المعرفة	تحليل المصادر
المتطلبات	تصميم ادوات مناسبة لأغراض محددة	نظام إداري وتقني	إجراءات تقنية مناسبة	أجهزة ونقاط تحليل نظم
المدخل الإداري	إنشاء نظام إلكتروني أو انترنت يمكن إدارته مؤسسيا	بناء الاستراتيجية الإدارية والتسويقية	متخصصين في مجال الأمن والاقتصاد والتسويق	تعدد نقاط البحث وجمع المعلومات
الأهداف	نشر المعرفة وحيازتها	بناء نظام معلومات مستديم ، ومتاح	زيادة مصادر المعلومات	سهولة الوصول وتحقيق النتائج

KBIs	مؤشر المعرفة	تحليل الاستراتيجية ونتائج التحليل	نتائج التحليل	سرعة الحصول على المعرفة
المنافع	مجتمع المعرفة	تعدد واستدامة الموارد	مصادر متنوعة متاحة	سهولة التعامل والموثوقية
الحوافز	مميزات اقتصادية واستراتيجية	أرباح مستمرة استراتيجية وتسويقية	الحفاظ على الميزة التنافسية	سرعة وسهولة التوافر

جدول رقم (*) يوضح العلاقة بين عدد من الأوجه التي تؤثر فيها اقتصاد المعرفة عن طريق (Osint)

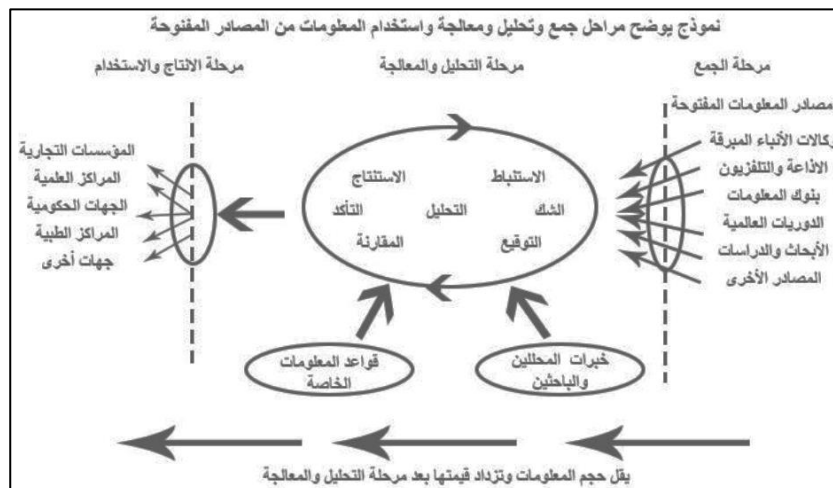
نستنتج من الجدول رقم (١) أن المعلومات والمعارف التي يتم جمعها عن طريق أدوات (Osint) لها ادوار أساسية في عدد من الأوجه التي تؤثر فيها ، فإمكانية تغذيتها بكل انواع المعارف والمعلومات من قبل جميع المستخدمين الذين يتمكنون من الوصول للانترنت ، بهدف نشر المعرفة ليتحول معها المجتمع إلى مجتمع معرفة ، وبناء نظام إقتصادي أو إداري مبني على التعامل مع هذه المعلومات يجعل من النتائج حافز كبير جدا ، بحيث تكون المعلومات المستخرجة منه عن طريق أدوات (Osint) سلعة قيمة جدا جدا ، يمكنها أن تبني نظام اقتصادي مبني على المعرفة .

ومن خلال ما سبق ذكره حدد الباحث المصطلحات المرتبطة بادب الموضوع ، والتي تم استخدامها في البحث عن الانتاج الفكري المتاح والمتمثل في المحاور التالية :

ماهي المصادر المفتوحة :

المصادر المفتوحة كما عرفها ستيل روبرت (١٩٩٥) "مواقع تحتوي على معلومات ذات طبيعة عامة ومفتوحة وتضم كافة الوسائل المتاحة للحصول على المعلومات غير المحظورة، ومن اهمها الصحف والتلفاز والاذاعات والكتب والتقارير ودفاتر اليوميات ومواقع الانترنت والخرائط والمعارض والندوات والمكتبات ومراكز البحث وغيرها....." (الفالح، ٢٠٠٥)

ولذلك فإن المصادر المفتوحة ، فضاء ممتاز لجمع المعلومات المنطقية والغير منطقية ، الصحيحة والغير صحيحة ، وكذلك تزخر بكل ما يمكن ان يكون من انتاج البشر من معلومات ، كونها غير مقيدة ، ويمكن لأي أحد الوصول لها ، وتكمن المهارة فيما يراه الباحث في أن القدرة على الاحاطة بهذه المعلومات وجمعها بطريقة ذكية وتحليلها يجعل منها ثروة رهيبه جدا ، كأن يتم جمع وتحليل معلومات وسائل التواصل الاجتماعية عن موضوع معين ، وهو ما تفعله أدوات (Osint) أو أدوات استخبارات المصادر المفتوحة . (Ball & coull,2012)



شكل (١) نموذج يوضح مراحل جمع وتحليل
ومعالجة واستخدام المعلومات من المصادر المفتوحة
(الطويبي، ٢٠١٤)

وفي الشكل السابق رقم (١) نرى ان العلاقة عكسية بين حجم المعلومات وقيمتها بعد تحليلها ، لذلك فإنها من أفضل الطرق التي
يمكن أن تؤديها طرق تحليل المعلومات كما تفعله أدوات (Osint) ، فالمعارف الناتجة عن تحليل الكثير من المعلومات تعتبر مختصرة
وذات نتائج أكثر تخصيصاً ، ومرحلة التحليل والمعالجة هي بالضبط ما تقوم به أدوات (osint) .

١- استخبارات المصادر المفتوحة :

أولاً ، علينا تقسيم المفهوم إلى قسمين .

على الإنترنت ، يشير "المصدر المفتوح" إلى أي معلومات متاحة للجمهور على الإنترنت. يُقصد بمصطلح "الاستخبارات" أي
معلومات تم جمعها لغرض مهني مُتحفظ. (Tabatabaei& Wells,2016)

ويشيران معاً إلى المعلومات والاستخبارات المستخلصة من المصادر المفتوحة مثل مواقع التواصل الاجتماعي ، الإعلام المرئي والمطبوع
ومواد المكتبات ، وهي نقيض الاستخبارات بالطرق السرية المغلقة. (pastor , 2019)

وفقاً لوزارة الدفاع الأمريكية ، يتم تعريف OSINT على أنها "معلومات استخباراتية يتم إنتاجها من المعلومات المتاحة للجمهور
ويتم جمعها واستغلالها ونشرها في الوقت المناسب إلى الجمهور المناسب لغرض تلبية متطلبات استخباراتية محددة." (مدرسة أمن
واستخبارات القوات المسلحة ، ١٤٢٤)

ولذلك نشأت مجموعة من الأدوات التقنية التي تساعد على التنقيب عن البيانات في الانترنت ومنها أدوات (OSNIT) وتعني
(استخبارات المصادر المفتوحة) ، وهي إحدى الطرق للتعامل مع البيانات الضخمة في الانترنت ، ولها العديد من الطرق والخوارزميات
لاغراض اقتصادية او عسكرية .

كما يعد استخدام (Osint) واحد من أفضل استراتيجيات جمع المعلومات ، (PASTOR,2020)

لذلك لا بد من فهم عميق لمعنى الاستخبارات مفتوحة المصدر قبل التطرق إلى استخدام مصادر وأدوات OSINT نفسها .

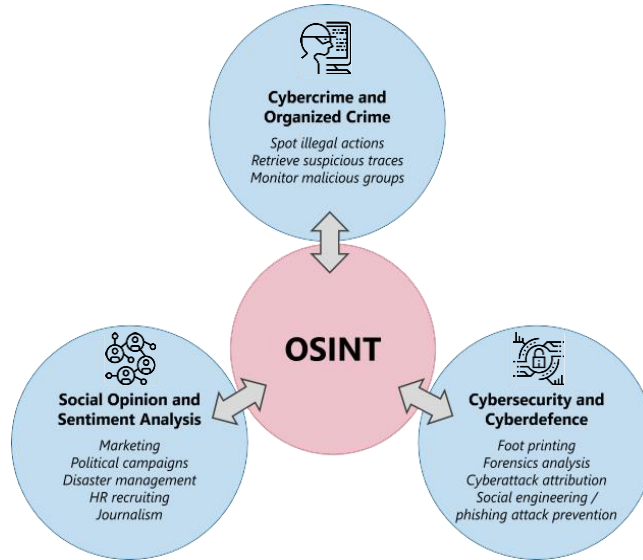
– (OSINT) وهي اختصار لعبارة (Open-Source Intelligence) أي استخبارات المصادر المفتوحة وهي واحدة
من أفضل استراتيجيات جمع المعلومات . وهي معلومات يتم أخذها من مجموعة بيانات متاحة للجمهور، ثم تجمع وتحلل على
حسب الغرض المطلوب وأخيراً يجب أن تلي متطلبات استخباراتية معينة . (FPI .2015) .

-أدوات (OSNIT) هي مجموعة من الأدوات التقنية التي يتم استخدامها من أجل الحصول على معلومات استخباراتية يتم إنتاجها من المعلومات المتاحة للجمهور ويتم جمعها واستغلالها ونشرها في الوقت المناسب إلى الجمهور المناسب لغرض تلبية متطلبات استخباراتية محددة. (FPI .2015).

ويرى الباحث ان تعريفها اجرائيا هو (أنها معلومات يتم أخذها من مجموعة بيانات متاحة للجمهور، ثم تجمع وتحلل على حسب الغرض المطلوب وأخيراً يجب أن تلي متطلبات استخباراتية معينة.)

تتلخص بعض الأعمال التي تدور حول كل حالة من حالات الاستخدام الرئيسية الثلاث المذكورة لأدوات OSINT، في الشكل التالي :

- ١- الجرائم الالكترونية ومنظمات إجرامية
- ٢- الأمن والدفاع السيبراني
- ٣- تحليل الآراء الاجتماعية



شكل (٢) الحالات الرئيسية لاستخدامات
(Bean, 2011) Osint

يركز الشكل رقم (٢) على ٣ أهداف رئيسية يمكنها أن توضح المقصد الأكثر نفعية وأثراً على النظام المعرفي الذي من أجله وجدت هذه الأدوات لذلك يتم اعتماد OSINT على نطاق واسع من قبل الحكومات وأجهزة الاستخبارات لإجراء تحقيقاتها ومكافحة الجرائم الإلكترونية، ومع ذلك ، لا يتم استخدامه فقط لشؤون الدولة ، بل يتم تطبيقه على عدة أهداف مختلفة. وهي على النحو التالي :

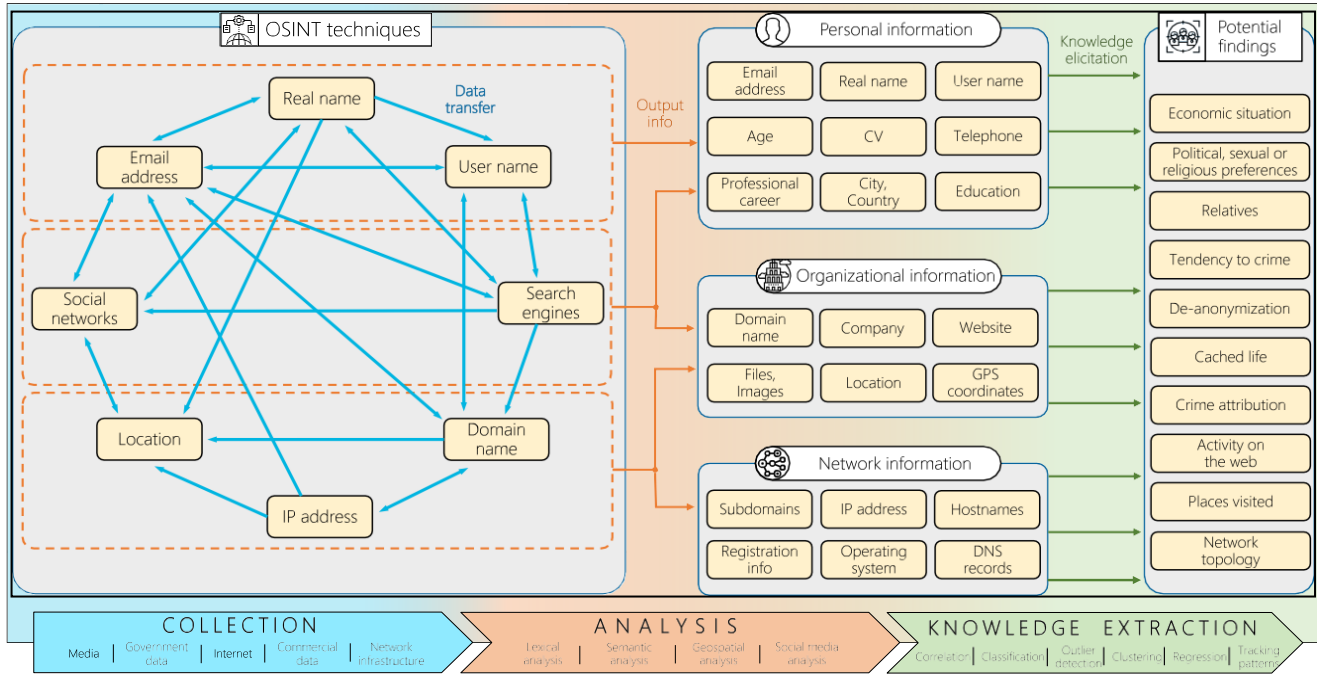
المقصود والنتائج	الهدف
إلى جانب ازدهار الشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت ، من الممكن جمع تفاعلات المستخدمين ورسائلهم واهتماماتهم وتفضيلاتهم لاستخراج المعرفة غير الصريحة. الأدلة التي تم جمعها من وسائل التواصل الاجتماعي بعيدة المدى ومفيدة على نطاق واسع. يمكن تطبيق هذا الجمع والتحليل ، على سبيل المثال ، على التسويق أو الحملات السياسية أو إدارة الكوارث	Social opinion and sentiment analysis
يتم تحليل البيانات المفتوحة باستمرار ومطابقتها من خلال إجراءات OSINT من أجل اكتشاف النوايا الإجرامية في مرحلة مبكرة. مع الأخذ في الاعتبار أنماط الخصوم وعلاقاتهم بين الجنائيات ، فإن OSINT قادرة على تزويد قوات الأمن بفرصة للكشف الفوري يمكن أن يكشف تنميط الأشخاص عن تفاصيل شخصية مثل تفضيلاتهم السياسية أو توجههم الجنسي أو معتقداتهم الدينية وأمور أخرى.	Cybercrime and organized crime
تتعرض أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) للهجوم المستمر من قبل المجرمين بهدف تعطيل توافر الخدمات المقدمة. وبالتالي يصبح البحث أمراً بالغ الأهمية للدفاع عن تلك الأنظمة من المهاجمين السيبرانيين ، بشكل ملموس من خلال مواجهة التحديات التي لا تزال مفتوحة في مجال الأمن السيبراني	Cybersecurity and cyberdefence

جدول (١) شرح المصطلحات الواردة في الشكل رقم (٢) حول الحالات التي تستخدم فيها osint

إذن عبارة “متاحة للجمهور” فهي العلامة الفارقة لمعنى OSINT وتتضمن ما يمكن الحصول عليه بواسطة قوغل أو منصات التواصل الاجتماعي من عنوان IP والمنافذ المفتوحة للأجهزة والكاميرات والطابعات وكل ما هو متصل بالإنترنت باستخدام أدوات مثل Censys أو Shodan وغيرها.

وهناك أمثلة لأدوات osint التي تستخدم لبناء معارف يمكن الاستفادة منها في اقتصاد المعرفة التجاري او الامني ، وتختلف أعمال كل من هذه الادوات حسب الحاجة لها ونوعية البحث التي تتجه للحصول عليه .

ويمكن تتبع ومعرفة مسار عمل osint في مختلف مصادر المعرفة والمعلومات بالشكل التالي :



شكل رقم (٣) يوضح عمل أدوات osint في مختلف مصادر المعرفة (Lee& shon,2016)

في الشكل السابق رقم (٣) نرى وجود إطار عملي لإجراء التحقيقات القائمة على OSINT. وقد قام كل من (لي وشون) بتضمين مسارات الاستكشاف المهمة لتحسين تحليل نتائج المجموعة وتعظيم استخراج المعرفة. ويتضمن المخطط هذا المعاملات الأكثر وضوحاً والعناصر التمثيلية والعمليات المتعلقة.

لذلك فإنه يوجد الكثير من الأدوات المتخصصة في تحليل مصادر المعرفة المفتوحة (osint) كما في الجدول رقم (٣) وكل أداة عبارة عن مجموعة من الخوارزميات التطبيقية التي تؤدي مهمة معينة على أساس محرك البحث الذي تعمل فيه باختلاف الاهداف التي تبحث عنها ، لكنها في مجمل الأمر تقوم على جمع المعلومات وتحليلها وتصنيفها وتبويبها واستخراج العلاقات بينها والتباينات بين المتشابهات فيها . سيكون الاستخدام اليدوي لبعض التقنيات كافياً لعمليات البحث الأساسية. وقد لا يكون استخدام بعض الخدمات فعالاً في بعض التحقيقات. وبهذا المعنى ، تكمن إمكانات OSINT في استخدام أكبر عدد ممكن من الخدمات بطريقة متسلسلة. كما يظهر في جدول طريقة عمل كل أداة على أساس الغرض منها واهدافها بالشكل الذي تم انشاءها من اجله ، وتوضح كذلك كيفية عمل كل أداة كدلالة على قدرتها على تحليل المعلومات

ويستخدم هذه الادوات إما أشخاص أو مؤسسات معرفية أو امنية ، للحصول على المعلومات وتحليلها ومنها :

أداة Osint	العمل والوظيفية
قوقل دورك	البحث المتقدم في محرك البحث جوجل أو ما يعرف بقوقل dorks ويوفر معلومات نوعية وهي أداة مجانية يتم استغلالها في الاستخبارات مفتوحة المصدر مثلاً عندما تتأرشف معلومات حساسة فيه ككلمات المرور، أيضاً يمكن الكشف عن بعض أنواع الثغرات.

هي أداة تعمل على نظام التشغيل لينكس تساعد على الكشف عن الحسابات الشخصية على يوتيوب ومستندات قوغل باستخدام البريد الإلكتروني جيميل.	أداة ghunt
وهو موقع يحتوي على دليل لأفضل مصادر وادوات OSINT وهو مقسم بطريقة مميزة مثلاً أدوات البريد الإلكتروني ومحركات البحث وأرقام الهاتف وغيرها.	موقع OSINT Frameow
يعمل هذا الموقع على أرشفة صفحات الويب مع أخذ لقطات شاشة لها، وهي أحد أفضل ادوات OSINT لأنه يحتوي على أكثر من ٧٩٩ مليار صفحة ويب محفوظة، تكمن الفائدة فيها بتتبع صفحة الويب من بداية نشوء النطاق إلى انتهائه وجمع الدلائل، أيضاً إمكانية العثور على معلومات حساسة تم رفعها عن طريق الخطأ في الصفحة حتى بعد إزالتها.	موقع wayback machine موقع archive.org
هي أحد الأدوات المفضلة للمخترقين التي تساعد على جمع المعلومات من المصادر المفتوحة فهي متوفرة افتراضياً في نظام التشغيل كالي لينكس حيث تساعد على البحث والتحليل وعرض النتائج بطريقة متمعة بصرياً، مثل عرض الروابط بين عناوين البريد الإلكتروني والأسماء المستعارة.	أداة Maltego
موقع شودان محرك بحث يختص بأجهزة انترنت الأشياء IOT بدرجة أولى مع الأجهزة الأخرى المتاحة للجماهير مثل الشاشات وإشارات المرور والكاميرات المراقبة، حيث يتيح البحث في قاعدة بيانات ضخمة.	موقع Shodan
حيث تساعد مثل هذه الأدوات على إيجاد معلومات أكثر عن الهدف، على سبيل المثال وجدت صورة على شخصية على منصة فيس بوك لحساب محدد ثم اخذت هذه الصورة وبحثت عنها في TinEye فستحصل على مصادر أخرى مثل بروفایل على انستقرام أو تويتير لأن البعض ينشر الصورة الشخصية نفسها في مختلف وسائل التواصل الاجتماعي.	موقع TinEye

جدول رقم (٢) مجموعة أدوات Osint وعمل كل اداة على سبيل المثال لا الحصر ، المصدر (Bean,2011)

بداية ظهور مصطلح (Osint) :

تتبع الباحث بداية ظهور مصطلح "استخبارات المصادر المفتوحة في الناتج العربي والأجنبي والدراسات التي تناولت هذا الموضوع على النحو التالي :

ممارسة OSINT ليست جديدة يُمكن إرجاع أصولها إلى الجيش الأمريكي خلال الحرب العالمية الثانية ، حيث أنشأت الحكومة ما كان يسمى خدمة مراقبة البث الأجنبي (FBMS) لجمع وتحليل والوصول إلى المعلومات العامة الصادرة عن المنظمات الأجنبية. (مدرسة أمن واستخبارات القوات المسلحة، ١٤٢٤) .

في أعقاب هجمات الحادي عشر من سبتمبر عام ٢٠٠١ ، أسست الحكومة الأمريكية مركز المصدر المفتوح (OSC) تحت إشراف وكالة المخابرات المركزية.

قبل الإنترنت ، تم جمع معلومات OSINT من خلال مصادر تقليدية أكثر ، مثل الصحف والمجلات والتسجيلات التلفزيونية والإذاعية والصور وما إلى ذلك. مع كون مواقع التواصل الاجتماعي جزءاً لا يتجزأ من العديد ، إن لم يكن كل الأنشطة الشخصية

والمهنية في القرن الحادي والعشرين ، أصبح جمع المعلومات العامة على منصات مواقع التواصل الاجتماعي جزءًا من OSINT. ظهر مصطلح جديد أيضًا لوصف ذلك ، (SOCMINT) ذكاء مواقع التواصل الاجتماعي ، وهو مصنف كمجموعة فرعية من OSINT. (lee and shon.2016) وهذا جعل الاتجاه لإبتكار أدوات للسيطرة ومراقبة هذه المعارف والمعلومات امرا حتميا بشكل مؤسسي وأمني ، وقد سبقت فيه الدول الكبرى خاصة وأنها بدأت استخدامها كتقنية استخباراتية .

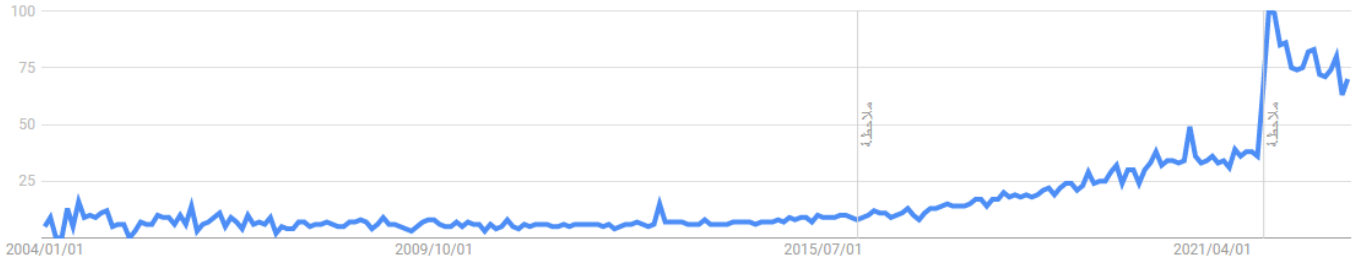
وفيما يلي تلخيص لمراحل تطور المصطلح على المستوى المؤسسي :

التاريخ	الوصف
عام ١٩٤١	تعود أصول OSINT في الولايات المتحدة إلى إنشاء خدمة مراقبة البث الأجنبي (FBMS) ، وهي وكالة مسؤولة عن مراقبة البث الأجنبي. مثال على عملهم كان ارتباط التغيرات في سعر السوق في باريس مع القصف الناجح لجسور السكك الحديدية خلال الحرب العالمية الثانية.
عام ١٩٩٦	ذكرت لجنة أسبين براون في أن وصول الولايات المتحدة إلى المصادر المفتوحة كان "ناقصة بشدة" وأن هذا يجب أن يكون "أولوية قصوى" لكل من التمويل واهتمام الحكومة
في يوليو ٢٠٠٤ ٢٠٠٥	في أعقاب هجمات ١١ سبتمبر، أوصت لجنة ١١/٩ بإنشاء وكالة استخبارات مفتوحة المصدر. ، أوصت لجنة الاستخبارات بإنشاء مديرية مفتوحة المصدر في وكالة المخابرات المركزية.
٢٠٠٦	استثمر القطاع الخاص في الأدوات التي تساعد في جمع وتحليل OSINT. على وجه التحديد ، ساعدت In-Q-Tel ، وهي شركة رأس مال استثماري مدعومة من وكالة الاستخبارات المركزية في أرلينغتون ، الشركات على تطوير أدوات مراقبة الويب والتحليل التنبؤي.
٢٠٠٨	مع تطوير مراكز الاندماج المعرفية ، والتي تركز على قضايا الأمن وإنفاذ القانون ، أصبحت OSINT مصدرا رئيسيا في جمع المعلومات في منتجات استخباراتية قابلة للاستخدام .

جدول رقم (٣) مراحل تطور المصطلح على المستوى المؤسسي

وقد تم حصر المصطلحات بمفهوم (استخبارات المصادر المفتوحة) في الانتاج الفكري المنشور في الشكل رقم (٤) ، ومن خلال محركات البحث ، تبين ان المصطلح بمفهومه العربي ضئيل جدا بالمقارنة مع مصطلح (Osint) ، في المصادر والمراجع الاجنبية بفارق كبير جدا ، حيث ان الاهتمام يتضح في الدراسات الاجنبية بشكل واضح ، وهذا الأمر يعطي هذه الدراسة تفردا في هذا المجال . وتم تتبع بداية ظهور كل مصطلح على حدة حسب الفترة الزمنية من (٢٠٠٤ - حتى ٢٠٢٣) من خلال "Google Trends" كما يلي :

- مصطلح استخبارات المصادر المفتوحة (Open source intelligence)



شكل رقم (٤) نشاط مصطلح استخبارات المصادر المفتوحة

المؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية لمصطلح استخبارات المصادر المفتوحة أو Osint :

سيتم في هذه الجزئية التطرق للمؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية العربية والانجليزية التي تناولت مصطلحات الدراسة وذلك من خلال البحث عبر أدوات البحث السابق ذكرها .

أولا : المؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية العربية:

المؤتمرات : عن مصطلح استخبارات المصادر المفتوحة :

مكان الانعقاد	تاريخ الانعقاد	عنوان المؤتمر
الإمارات	٢٠١٠	مؤتمر الاستخبارات والاستطلاع والمراقبة في الشرق الاوسط
السعودية	٢٠٠٧	مؤتمر تقنية المعلومات والامن الوطني الأول
الإمارات	٢٠١٢	مؤتمر الاستخبارات والاستطلاع والمراقبة في الشرق الاوسط
السعودية	٢٠١٩	قمة المصدر المفتوح
السعودية	٢٠٢٠	قمة المصدر المفتوح
السعودية	٢٠٢١	قمة المصدر المفتوح
السعودية	٢٠٢٢	قمة المصدر المفتوح

جدول رقم (٤) يوضح المؤتمرات وورش العمل في العالم العربي حول استخبارات المصادر المفتوحة

في الجدول السابق (٤) وجد الباحث بعض المؤتمرات التي تناولت استخبارات المصادر المفتوحة ، لكنها ظهرت بشكل أو بآخر على هيئة مواضيع تابعة لمفهوم الاستخبارات الكلية الذي يأخذ اتجاهات أمنية وعسكرية بل وأمور تتعلق بالأمن القومي والتجسس ، وقد يكون ذلك لحساسية تناول هذه المواضيع بالنسبة للأفراد ، أو عدم نضوج مصطلح الموضوع ، أو حتى عدم قدرة المؤتمرات على توجيه الباحثين لتناوله من وجهة نظر معرفية ، لكن يظل هذا الطرح يتعامل مع المعرفة أيا كان نوعها ، ولذلك يمكن استخدامه للإشارة إلى ظهور المصطلح وانتشاره في العالم العربي .

المؤتمرات : عن مصطلح Osint في المصادر الأجنبية :

وجد الباحث في المصادر الأجنبية اهتمام بالغ جدا في ما يتعلق باستخبارات المصادر المفتوحة ، وتزايد الاهتمامات بشكل مستمر ، خاصة في العامين الأخيرين ، وتزايدت مع بداية الحرب الروسية الأوكرانية ، (٢٠٢١ / ٢٠٢٢) كما يلي :

Date	Conference	Location
15-17 Nov 2022	ISS World North America	Washington, DC
8-11 Nov 2022	International Symposium on Foundations of Open Source Intelligence and Security Informatics - FOSINT-SI 2022	Turkey/Virtual
23-26 Oct 2022	Intelligence International 2022	Melbourne, Australia
16-18 Oct 2022	OSMOSIScon 2022	Tampa Bay, Florida, US
15-16 Sept 2022	Intelligence and National Security Summit 2022	National Harbor, Maryland, US
13-15 Sept 2022	Australian OSINT Symposium	Canberra, AU and Virtual
25-27 Aug 2022	International Conference on Emerging Techniques in Computational Intelligence, ICETCI 2022	Virtual
26-28 July 2022	i2 Summit 2022	Alexandria, Virginia, US
28-29 June 2022	The Investigator's National Analyst's Conference	Bedfordshire, UK
28-29 June 2022	International Terrorism and Social Media Conference	Swansea University, UK
21-23 June 2022	Cyber Intelligence Asia 2022 Conference	Jakarta, Indonesia
19-22 June 2022	International Association For Intelligence Education (IAFIE) Annual Conference held in conjunction with the IAFIE-Europe Chapter	Treviso, Italy
1-2 June 2022	AFCEA Spring Intelligence Symposium	Springfield, Virginia, US
25-26 May 2022	DSI Intelligence Exploitation Summit	National Harbor, Maryland, US
7 Apr 2022	SANS OSINT Summit 2022	Virtual (Eastern US)
1-3 Mar 2022	Cyber Intelligence Europe 2022 Conference	Oslo, Norway
21-25 Feb 2022	AIPIO Intelligence Forum	Virtual (Australia)
8-9 Feb 2022	Cyber Intelligence Africa 2022 Conference	Johannesburg, South Africa
8-9 Feb 2022	DGI2022 - Geospatial Intelligence for National Security	London
27-28 Jan 2022	SANS Cyber Security Intelligence Summit	Bethesda, MD, US
8-9 Dec 2021	The Investigator - National Analyst's Conference	Virtual (UK)
20-21 Nov 2021	conINT	Virtual
9-10 Nov 2021	Big Data for Intelligence Symposium	Alexandria, Virginia, US
8-11 Nov 2021	International Symposium on Foundations of Open Source Intelligence and Security Informatics-- FOSINT-SI 2021	Virtual (Netherlands)
14 Oct 2021	NZIIP Conference 2021	Wellington, New Zealand
10-12 Oct 2021	OSMOSSIS 2021	San Diego, California
11-12 Aug 2021	Intelligence Exploitation Summit 2021	Alexandria, VA, US
10-11 June 2021	European Intelligence and Security Informatics Conference (EISIC) 2021	Oslo, Norway

25-27 May 2021	National Police Chiefs Council - National Intelligence Virtual Conference	Virtual
26 May 2021	Threat Intelligence Conference	Virtual

جدول رقم (٥) يوضح المؤتمرات والجمعيات وورش العمل المتعلقة بمصطلح (Osint)

في الجدول السابق الذي يوضح الاهتمام البالغ في الدراسات الأجنبية لما يتعلق بأدوات استخبارات المصادر المفتوحة واقتصاد المعرفة ، لذلك نجد ان المؤتمرات تكان تكون شبه شهرية أو أسبوعية في مختلف الأماكن ، وكلها تتطرق لجاني محدد من اقتصاد المعرفة (الندوة الدولية حول أسس استخبارات المصادر المفتوحة والمعلومات الامنية (FOSINT-SI 2022) ، المؤتمر الدولي حول التقنيات الناشئة في الذكاء الحسائي (ICETCI 2022) ، ندوة البيانات الضخمة وذكاء osint ، وغيرها) ويظهر ان كل مؤتمر تناول ركنا او ركيزة من ركائز اقتصاد المعرفة (التعليم والتدريب أو الاتصالات والابتكار أو الإطار المؤسسي والاقتصاد) (البنك الدولي (٢٠١٩))

٢- المحور الثاني : اقتصاد المعرفة :

من خلال استعراض الباحث لادبيات المصطلح ، وجد أنه تعدد التعريفات والتوضيحات حول المفاهيم المتعلقة باقتصاد المعرفة ، فبعضها يسميها (الاقتصاد الجديد - اقتصاد المعرفة - الاقتصاد المعرفي - الاقتصاد القائم على المعرفة ... الخ) ، سواء بشكل مباشر (Knowledge Economy) أو غير مباشر (Knowledge Based Economy) ، وتعتبر في إطاره المعرفة المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي. حيث تعتمد اقتصادات المعرفة على توافر تقنية الاتصالات والمعلومات، وتستخدم الابتكار والرقمنة لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة مرتفعة.

فهو الاقتصاد المنتظم العالمي القائم على المعرفة (Global Entrepreneur Knowledge Based Economy) ، الذي تتمثل عوامل النجاح فيه في قدرة المنشآت على توظيف المعرفة والتقنية والابتكار لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة مرتفعة (Kauffman, 2007).

بداية ظهور المصطلح :

من خلال تتبع الباحث لظهور المصطلح وجد أنه قد ظهر مصطلح "الاقتصاد الجديد" أو "اقتصاد المعرفة" لأول مرة في الخمسينيات عندما بدأ الباحثون يلاحظون التطور التصاعدي لقطاعات جديدة في الدول المتقدمة على حساب قطاعي الزراعة والصناعة. هذه القطاعات الجديدة وصفت حينها بالنواة لاقتصاد جديد أو كما أطلق عليها في ذلك الوقت بمصطلح "مرحلة ما بعد الصناعة." (OECD, 1996)

كما ظهرت أول دراسة للاقتصاد الجديد في الستينيات من القرن الماضي على يد الاقتصادي "فيرتر ماكلوب" ، الذي أشار فيها إلى أن الاقتصاد الجديد يتمثل في اقتصاد الخدمات. ففي ذلك الوقت كانت الدراسات متجهة نحو دراسة وتحليل المخرجات المادية للإنتاج، وهو ما دفع ماكلوب لدراسة المنتجات المعرفية وتطوير تحليله لمفهوم "اقتصاد المعرفة" من خلال عمل علمي متميز كان له عظيم الإسهام في خروج مفهوم الاقتصاد المعرفي للنور وذلك من خلال مؤلفه (Machlup, 1962)

“The Production and Distribution of Knowledge in the United States”

من جهة أخرى استخدم "بيتر دراكر" مصطلح "اقتصاد المعرفة" و"مجتمع المعرفة" knowledge Society and knowledge Economy ، في كتابه (Druker, 1966) The Age of Discontinuity ، وفي عام 1977 قدم كل من "مارك يوري بورات"، و"مايكل روبين" إسهاما نظريا متكاملًا عن الاقتصاد الجديد في مؤلف مكون من 9 أجزاء تحت عنوان "The Information Economy" حاولا من خلاله قياس وتقدير حجم الاقتصاد الجديد ووصفاه عبر أبحاثهما "باقتصاد المعلومات". خلاصا من خلال هذا المؤلف إلى التحديد الدقيق لطبيعة القطاعات الاقتصادية المتضمنة في إطار الاقتصاد الجديد والفرق بينها وبين القطاعات التقليدية الأخرى (port and robin ,1977) .

توالت بعد ذلك الإسهامات النظرية في هذا الإطار، حيث كان للاقتصادي الأمريكي "جوزيف ستيجلتز" الحائز على جائزة نوبل إسهام آخر في إطار اقتصاد المعرفة اهتم من خلاله بدراسة طبيعة التحول الذي من الضروري أن تشهده السياسات الحكومية في إطار الاقتصاد الجديد العصري وذلك في مؤلفه بعنوان (Stiglitz, 1999) Public Policy for A Knowledge Economy .

مصطلح اقتصاد المعرفة :

استخدمت عدة تسميات لتدل على اقتصاد المعرفة كإقتصاد المعلومات، وإقتصاد الإنترنت والاقتصاد الرقمي، والاقتصاد الشبكي، وإقتصاد اللاملموسات إلخ، وكل هذه التسميات تشير في مجموعها إلى اقتصاد المعرفة وفي الغالب تستخدم بطريقة تبادلية (علة، ٢٠١٣) .

وقد تم حصر المصطلحات بمفهوم (اقتصاد المعرفة) في الانتاج الفكري المنشور في الشكل رقم (٦) ، ومن خلال محركات البحث .

وكذلك الامر في المصادر الاجنبية ، حيث ان الاهتمام يتضح في الدراسات الاجنبية بشكل واضح ومركز .

وتم تتبع بداية ظهور كل مصطلح على حدة حسب الفترة الزمنية من (٢٠٠٤ - حتى ٢٠٢٣) من خلال "Google Trends" كما يلي :



شكل رقم (٥) يوضح تنامي مصطلح اقتصاد المعرفة في العالم العربي

أما المصطلح باللغة الانجليزية Knowledge Economy فهو يظهر كما يلي :



شكل رقم (٦) يوضح تنامي مصطلح اقتصاد المعرفة في المجتمعات الغربية

كما سيتم في هذه الجزئية التطرق للمؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية العربية والانجليزية التي تناولت مصطلحات الدراسة وذلك من خلال البحث عبر أدوات البحث السابق ذكرها .

ولقد وجد الباحث بعض المؤتمرات التي اهتمت بمصطلحات اقتصاد المعرفة ، على الاطار المؤسسي ، والحكومي بشكل خاص ، لكنها طرقت بشكل اكايمي شينا من هذه الاهتمام ، وعن هذا كانت الدول العربية في اهتمام جيد بهذا المجال كما في الجدول رقم (٦) حيث عقدت العديد من المؤتمرات والورش التي كانت في مجملها تبحث عن الجانب الاقتصادي والمالي والامني ونشأت مدن ذكية وزادت منافستها على مستوى العالم بشكل نلحظه الآن ودائما . وتتركز هذه المؤتمرات في المملكة والإمارات بالذات لما جعلته هذه الدول جزءا من خطتها الاستراتيجية .

على ان لا ننسى الدور الأساسي للتوجهات الاقتصادية التي تقود دفة الاحتياجات والاستراتيجيات ، على المستويات الدولية .

أولا : المؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية العربية:

المكان	التاريخ	عنوان المؤتمر
مصر	٢٠٢٠	المؤتمر الدولي الثاني للمجتمع العربي نحو اقتصاد المعرفة: رؤية جديدة للتنمية المستدامة
عن بعد	٢٠٢٠	المؤتمر العلمي الدولي الأول للاقتصاد وإدارة الأعمال الذكية في ضوء عصر التقنيات الرقمية من منظور التنمية الشاملة
القصيم	٢٠١٩	نحو بحث علمي فاعل في بناء الاقتصاد المعرفي
الرياض	٢٠١٤	مؤتمر الاقتصاد المعرفي
الإمارات	٢٠١٤	مؤتمر المعرفة الأول
الرياض	٢٠١٤	مؤتمر الاقتصاد القائم على المعرفة
مصر	٢٠٢٠	المؤتمر الدولي الخامس اقتصاد المعرفة في عصر تكنولوجيا الفضاء والذكاء الاصطناعي

جدول رقم (٦) يمثل بعض المؤتمرات العربية المنعقدة حول اقتصاد المعرفة

ثانيا : المؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية الاجنبية :

Date	Conference	Location
17-18 November 2016	International Conference on “Knowledge Economy – Challenges of the 21st Century	University of Pitesti (Romania)
11-12 November 2022	INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE, ECONOMY, AND MANAGEMENT	Istanbul
2022	Proceedings of the 2022 International Conference on Creative Industry and Knowledge Economy	Hangzhou , china
July, 6th – 8th 2022	Theory and Applications in the Knowledge Economy	Universidade Portucalense, Porto, Portugal.
12th - 14th July 2017	Theory and Applications in the Knowledge Economy	Zagreb, Croatia
February 19-22, 2002	Knowledge Economy Forum "Using Knowledge for Development in EU Accession Countries"	Paris

جدول رقم (٧) يمثل بعض المؤتمرات الأجنبية المنعقدة حول اقتصاد المعرفة

وقد تناولت هذه المؤتمرات وورش العمل مجال اقتصاد المعرفة بشكل أكاديمي ، او اقتصادي بحث مركزة في بعض أوراق المؤتمر على تغطية جوانب بناء اقتصاد المعرفة ، بالاشارة لمعايير قيام اقتصاد المعرفة سواء الابتكار والتطوير والامن والفلسفات والنظريات ، ولذلك فإن هذه المرش والمؤتمرات ركزت على كثير من جوانب بناء المعرفة التي تؤدي حتما إلى بناء اقتصاد معرفي ممتاز .
ورش ومؤتمرات تناولت مصطلحي OSINT و اقتصاد المعرفة معا في دراسات واحدة وهي على النحو التالي :

Date	Conference	Location
Oct 6, 2019	Manning in Global Times: AI ripe for US-China cooperation	Atlantic Council
2019	A Sentiment analysis-based hotel recommendation using TF-IDF Approach	On line
9-10 Nov 2021	Big Data for Intelligence Symposium (Knowledge Economy)	Alexandria, Virginia, US
8-11 Nov 2021	International Symposium on Foundations of Open Source Intelligence and Security Informatics--FOSINT-SI 2021	Virtual (Netherlands)

جدول رقم (٨) يوضح بعض المؤتمرات وورش العمل حول المصطلحين معا

بعد البحث الذي تمكن منه الباحث وعلى حد علمه ، أن المؤتمرات التي تناولت المصطلحين معا ، قامت بتناول استخبارات المصادر المفتوحة مع ركائز من ركائز اقتصاد المعرفة (بعضها أو أحدها) ولذلك قد لا نجد مؤتمرا شمل نص المصطلحين معا – على حد علم

الباحث- ولذلك في هذا الجدول بعض المؤتمرات التي تطرقت للمصطلحين ضمن أوراق العمل ومحاور المؤتمر التي نشرت على مواقع البحث او في تقارير الأوراق العلمية لكل مؤتمر .

ويرى الباحث أن تميز الموضوع بإمكانية تسليط الضوء على أهمية ادوات OSINT في اقتصاد المعرفة بتناوله من كل جانب يجعل منه امكانية للخروج بنموذج قد يكون مناسباً في التخطيط الاستراتيجي أو الاقتصادي لمجتمعات المعرفة .

المؤشر الرقمي لتتبع المصطلحات في قواعد البيانات وحركات البحث :

تتبع الباحث بداية ظهور المصطلحات المرتبطة بأدب الموضوع ، من خلال المحركات البحثية وقواعد البيانات ، وتم حصرها وفق محورين شاملة البحث باللغة الانجليزية والعربية ، للبحث عن المصطلحات بدقة والوصول للنتائج بشكل أفضل .

أولا المصطلحات باللغة العربية :

استخدم الباحث المصطلحات العربية التالية (استخبارات المصادر المفتوحة ، اقتصاد المعرفة) لحصر موضوعات البحث والمصطلحات المرتبطة بها .

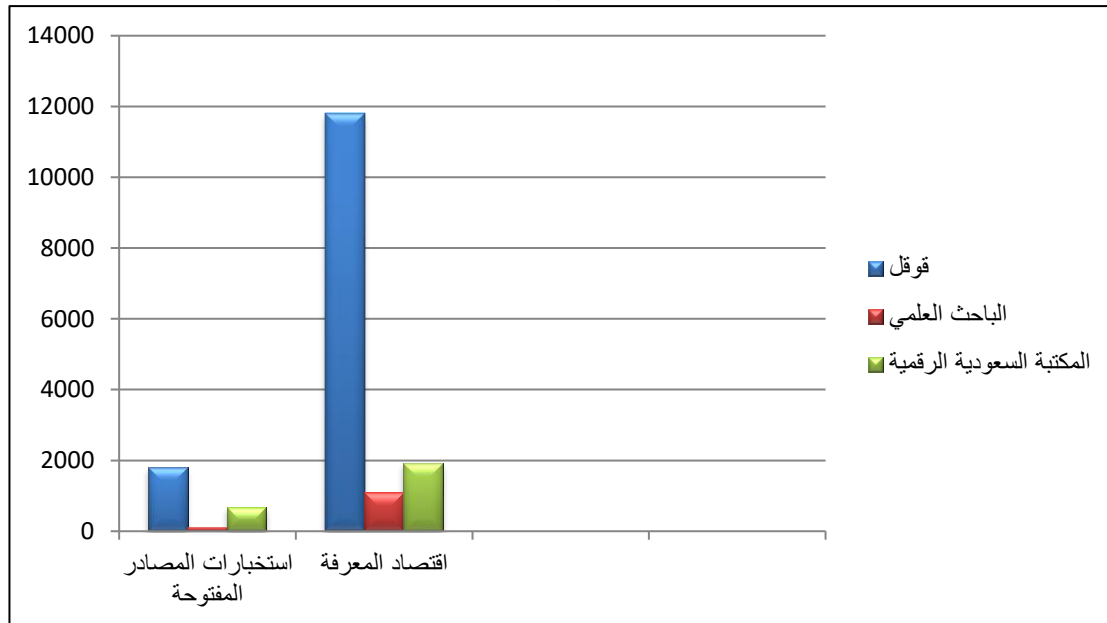
ثم البحث عنها في محرك قوقل والباحث العلمي والمكتبة الرقمية السعودية وكانت النتائج كالتالي :

قاعدة البيانات	قول	الباحث العلمي	المكتبة السعودية الرقمية
عدد الدراسات	١٨٠٠	١٠٠	٦٧٤

جدول رقم (٩) التتبع الرقمي لمصطلح (استخبارات المصادر المفتوحة) .

قاعدة البيانات	قول	الباحث العلمي	المكتبة السعودية الرقمية
عدد الدراسات	١١٨٠٠	١٠٩٠	١٩٢٥

جدول رقم (١٠) التتبع الرقمي لمصطلح (اقتصاد المعرفة) .



شكل رقم (٧) التتبع الرقمي لمصطلحي "استخبارات المصادر المفتوحة، واقتصاد المعرفة"

ثانيا : المصطلحات باللغة الانجليزية :

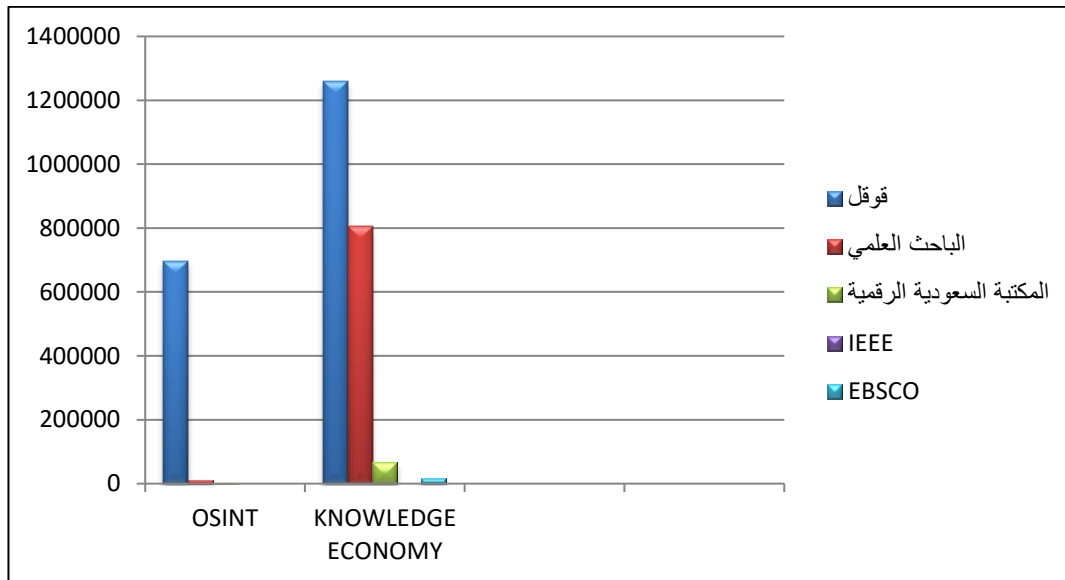
استخدم الباحث المصطلحات الانجليزية التالية : (Osint) ، (Knowledge economy) في القواعد وحركات البحث حسب ماهو موجود وموضح في الجدول بالأسفل على النحو التالي :

EBSCO	IEEE explore	SDL	Google scholar	Google	قاعدة البيانات
350	120	1795	11700	697000	عدد الدراسات

جدول رقم (١١) التتبع الرقمي لمصطلح (Osint) .

EBSCO	IEEE explore	SDL	Google scholar	Google	قاعدة البيانات
16789	1022	67853	806000	1260000	عدد الدراسات

جدول رقم (١٢) التتبع الرقمي لمصطلح (Knowledge economy) .



شكل رقم (٨) التتبع الرقمي لمصطلحي "Knowledge Economy ، Osint"

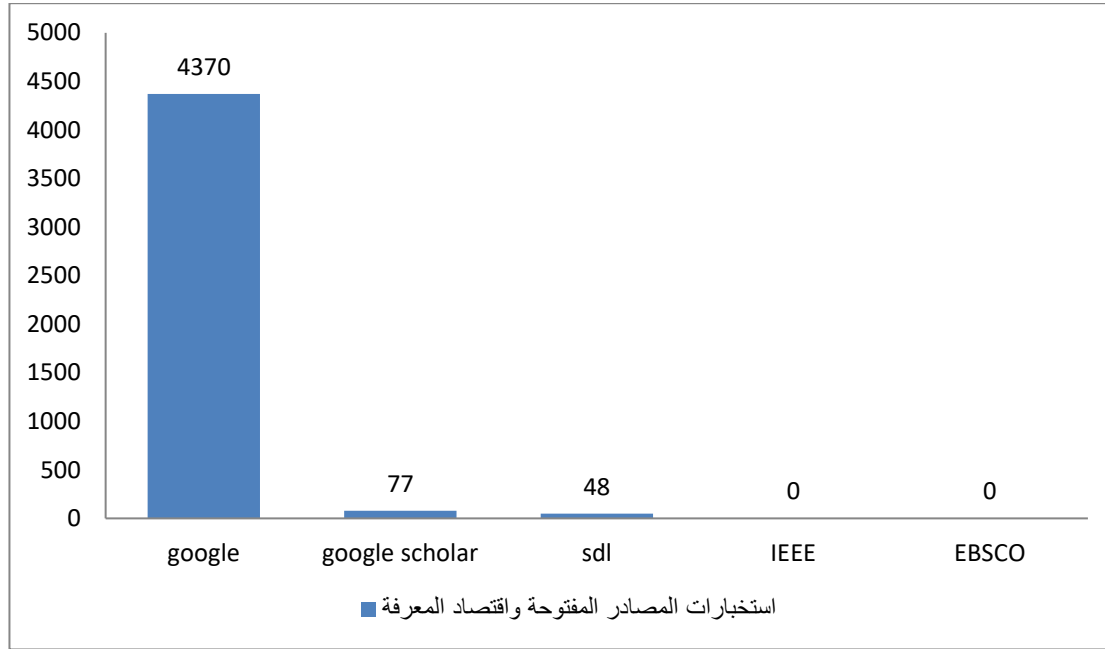
البحث بالمصطلح المشترك (استخبارات المصادر المفتوحة واقتصاد المعرفة)

حيث قام الباحث بالبحث في قواعد البيانات باستخدام المنطق البولياني بين علامتي التنصيص لكل من المصطلحات وبينهما حرف العطف (و) أو (and) عن اشتراك العلاقة بين أدوات Osint واقتصاد المعرفة وظهورهما في البحوث والدراسات مع بعضهما على النحو التالي :

EBSCO	IEEE explore	SDL	Google scholar	Google	المصطلح
٠	٠	٠	٠	٦	"استخبارات المصادر المفتوحة" و "اقتصاد المعرفة"
٠	٠	٤٨	٧٧	٤٣٧٠	"Osint" & "Knowledge Economy"

جدول رقم (١٣) التتبع الرقمي لمصطلحي الدراسة مع بعضهما .

يظهر للباحث أن المصطلح باللغة العربية قليل جدا إن لم يكن نادر وهذا يعني أن الموضوع المختار قد يكون من أوائل المواضيع التي تتناول علاقة أدوات (osint) مع اقتصاد المعرفة ، ولا تعدو الدراسات التي وردت باللغة العربية في محرك البحث (Google) مقالات أو مواضيع عامة فقط ، بينما يزيد استخدام المصطلحين مع بعضهما في الدراسات الأجنبية لكنها تتناول الموضوع وعلاقته باقتصاد المعرفة على المجتمعات المتقدمة كونها تتوفر مؤسسات لهذه المواضيع ، هذا على حد علم الباحث ،



شكل رقم (٩) التتبع الرقمي لمصطلحي "Knowledge Economy" & "Osint"

الدراسات والانتاج الأدبي حول الموضوع :

بناء على اطلاع الباحث وما تمكن من الوصول إليه من محركات بحث وعند البحث في العلاقة بين أدوات (Osint) و اقتصاد المعرفة ، وجدها تتركز معظم الدراسات باللغات الاجنبية ، ولا تكاد توجد دراسة واحدة عن باللغة العربية يمكن الإشارة لها او اعتمادها ، وهذا يعني ان الموضوع المطروح يعد الأول من نوعه في العالم العربية بينما يوجد بعض الدراسات الاجنبية حول هذه العلاقة بين مصطلحي الموضوع وسندكر منها مايلي :

1 –Study JAVIER PASTOR ,et al, (2020)

وهي دراسة أجراها مجموعة من طلبة الدكتوراة بجامعة مورسيا بأسبانيا ، بعنوان (منجم الذهب الذي لم يستغل بعد في osint) وتطرقت الدراسة إلى استعراض الفرص والتحديات المفتوحة والاتجاهات المستقبلية ، تصف الدراسة الوضع الحالي لأدوات OSINT وتقدم مراجعة شاملة لنموذج إدارة المعرفة باستخدام أدوات osint ، مع التركيز على الخدمات والتقنيات التي تعزز مجال الأمن السيبراني. من ناحية ، تقوم بتحليل نقاط القوة في هذه المنهجية وتقتح طرقا عديدة لتطبيقها على الأمن السيبراني. ومن ناحية أخرى ، ترى أنه لا يزال هناك الكثير لاستكشافه في هذا المجال الواسع ، وقد ناقشت الدراسة دور OSINT في المجال العام للحكومات ، والتي تشكل مشهدا مثاليا لاستغلال البيانات المفتوحة. خاصة في الجانب الاقتصادي والامني .وتوصلت الدراسة للنتائج التالية :

١- الاستفادة من النهج الحالي لادوات OSINT الذي يركز على تحليل المعلومات وجمعها والاستفادة منها في بناء المعرفة وتوليدها في مجالات عديدة .

٢- يتضح من النتائج أن الاختيار المناسب للأداة الأكثر ملاءمة لجمع المعرفة سيحدد الفرق ما بين مجتمع معرفة متقدم وغيره ومع ذلك فإن مزيجا متنوعا منها هو في الواقع المفتاح لتحقيق نتائج معقولة.

٣- مجالات البحوث المستقبلية حول استخبارات المصادر المفتوحة واعدة جدا وبالذات تلك المتعلقة بجمع وتحليل واستخراج المعرفة الحقيقية من الإنترنت. مع التركيز على المعلومات الخاطئة والخصوصية والشرعية في مستقبل OSINT.

3- Study Agata aziolkowska (2018)

وهي دراسة أجراها هذا الباحث لصالح كلية دراسات حرب الأمن القومي ، وارسو ، بولندا ، بهدف دراسة تأثير أدوات (OSINT) تحت عنوان استخبارات المصدر المفتوح (OSINT) كعنصر من عناصر الاستطلاع العسكري ، وقد تناولت الدراسة دور استخبارات المصادر المفتوحة كوسائل يتم من خلالها توفير الأمن للدول الداخلية والخارجية وكونها واحدة من أهم العوامل الاقتصادية والسياسية والعسكرية التي تضمن للدول تقدمها الاقتصادي ، وأطلق عليها (ميتاداتا) على اعتبار قيمتها المعرفية ، وقد استعرض الباحث بعض التقارير الاستخباراتية وكيف تم التعامل معها معلوماتها في سبيل تحقيق التقدم الأمني والعسكري والاقتصادي ، وقد خلص الباحث للنتائج التالية :

١- أن استثمار أدوات OSINT في مجال تحليل المعرفة وجمع المعلومات يضمن الامن الاجتماعي للمواطنين والمؤسسات الاقتصادية بنفس أهمية الافادة منها على المستوى العسكري والحربي .

٢- يمكن الاستفادة من أدوات OSINT في بناء اقتصاد تنبؤي ممتاز بعيدا عن مخالفة القانون وانتهاك الحقوق كون المصادر التي يتم جمع المعلومات منها مفتوحة وذات اتاحة كاملة .

٣- أدوات OSINT تعمل على جميع مستويات الأنشطة الاستخباراتية في كل منطقة أو مؤسسة تقريبا ، لذلك هناك العديد من الجهات الفاعلة التي تستخدمها ليس فقط للقضايا العسكرية ، ولكن أيضا في القطاع الخاص. حيث أن استرجاع المعلومات الفعال باستخدام استخبارات المصدر المفتوح يمكن تطبيقه على المستويات الاستراتيجية والتشغيلية والتكتيكية.

٤- في عصر التطور التكنولوجي ، يوفر استخدام "الذكاء الأبيض" / OSINT العديد من الفرص الجديدة للخدمات الخاصة. على الرغم من أن مصدر الاستخبارات في الأجهزة البولندية يمارس بدرجة أقل مما هو عليه في الغرب ، إلا أن إمكاناته يتم الاعتراف بها بشكل متزايد.

3- Study by Anandjro Neugen and Joris Janssen (2021)

قدمت الدراسة لصالح جامعة أمستردام ببولندا .تهدف الدراسة التعرف على نضج برنامج (The Hive Project) كمنصة مفتوحة المصدر للاستجابة للحوادث الأمنية (SIRP)، وكذلك التعرف على كيفية عمل منصة الاستجابة للحوادث الأمنية ، ومدى تأثير هذا المشروع على المؤسسات الكبيرة والصغيرة من حيث نشر البرامج مفتوحة المصدر مقابل البرامج التجارية .

طبقت الدراسة المنهج الوثائقي والمنهج التحليلي من حيث دراسة الأدبيات ، ثم التجربة عن طريق إعداد جهاز افتراضي يقوم بتشغيل منصة جمع المصادر المفتوحة (The Hive) ، ومن ثم محاكات السيناريو لقياس مدى نضج المشروع ، وتحليل قدراته ، ومن ثم يتم التحليل من خلال الجمع بين الدراسات السابقة والنتائج الحالية لتقييم المنصة .

توصلت الدراسة إلى ان منصة (The Hive) هي منصة ناضجة مفتوحة المصدر للاستجابة للحوادث الأمنية ، كما أنها تقوم بجمع المعلومات من المصادر المفتوحة لتكوين سيناريوهات مرضية إلى حد ما ، إذا تمت مراعات المواد التنظيمية الداخلية والاحتياجات .

وأوصت الدراسة بأن يتم الاستعانة بمنصات المصادر المفتوحة لوجود كمية هائلة من المعلومات بشرط الاهتمام بكيفية ونوع المعلومات مع ربطها بأدوات أخرى لتكوين التقييم الكلي للمعلومات والمعارف التي يتم البحث عنها.

التعليق على الدراسات السابقة :

يتفق الباحث مع النتائج التي ذكرها الباحثون خاصة ما ذكره باستور حول كينونة المصادر المفتوحة مصدر مهم للتقييم والوقوف على المنافسين ، وهي إحدى ركائز اقتصاد المعرفة ، كما وأن الباحث الثاني أغانا أثبت أن التنمية الاجتماعية الناشئة عن كمية المعارف والمعلومات التي يتم جمعها عن طريق الاستخبارات العامة والخاصة الالكترونية منها بالذات ، خاصة مع دخول القطاع الخاص في هذه التقنيات سواء لصالح الحكومة أو لصالح اقتصادها .

وأكثر الدراسات التي أتفق معها هو ما ذكره "بوك" في الدراسة الثالثة من أن المعلومات قيمة جدا كلما زادت في التصنيف بالاعتبار لمدى انتشارها ، وان التنمية مرتبطة باستخبارات المصادر المفتوحة لبناء اقتصاد معرفي منافس . ويرى الباحث أن المجال واعد جدا جدا في التركيز على تحليل المعلومات والمعارف المنتشرة في فضاء الانترنت وأدواته ، وستشكل فارقا كبيرا في مؤشرات المنافسة والتنبؤ وزيادة المصدقية الخيرية لتعدد مصادر المعلومات المتاحة .

مع الاشارة بان الدراسات التي ذكرناها ليست بالضرورة أولى الدراسات التي ظهر فيها المصطلح لكن تعتبر من الدراسات المهمة التي وقع عليها الباحث أثناء البحث في أدب الموضوع ، وتجسد التركيز على ادب الموضوع والاهتمام الذي يوضح ترافق ظهور المصطلحين على صعيد الاهتمام ، سواء المؤسسي او الدولي ، على حد علم الباحث .

الخاتمة والرأي الشخصي :

إن مبادئ استثمار المعرفة ، لتحويلها لسلعة استراتيجية ، ينطوي على سلسلة من الجهود والإمكانات التي ، تعظم من الفائدة الناتجة ، وكلما تمكن الكيان الفردي أو المؤسسي من إدارة هذه المعارف كلما استطاع أن يملك القوة والتحكم والسيطرة ، بل يتمكن من التنبؤ بأمور لا يمكن التكهن بها في ظل عمليات إدارة المعرفة الحالية . وتتزايد أدوات تحليل المعارف والمعلومات أهمية ، كلما زادت كمية المعارف التي يتم ضخها في مصادرها الكلاسيكية أو الالكترونية ، ونستطيع تسميتها بالمصادر المفتوحة .

كما وإن العالم أصبح في سباق حثيث لكيفية حيازة أكبر قدر من المعارف لبناء اقتصاد معرفي قوي وحاكم ، ومتحكم في كل ماله علاقة به ، وسلوك المعلومات والمعارف التي ترتبط بالبشر هي المفتاح لهذه القوة ، لكن مازال يحيط بأدوات (Osint) ، كثير من المخاوف ، التي تتعلق بمحاذير أمنية ، وقدرات تقنية ، وثقافة عامة في مجتمعات بكاملها ، وهو ما يجعل بينها وبين استثمار هذه الادوات عائق يجب ان يتم تجاوزه .

وتتنامي الاهتمامات بهذه الأدوات في السنوات الأخيرة طردا مع التحول الرقمي لكل ما يرتبط بالإنسان ، خاصة مع زيادة المخاطر الاستخباراتية واللوجستية وتغير مراكز القوى في العالم.. الخ
وتجدر الإشارة إلى أن ثورة المصادر المعرفية يجب ان يوازيها ثورة في أدوات التحكم والتحليل لها ،دوئما ذلك فإنه سيتم فقد الكثير من المعارف التي تكون بيئة خصبة لإدارتها معرفيا ، تعود فوائده للمجال الذي تتعلق به (عسكريا ، اقتصاديا ، استراتيجيا) .

المراجع

إيفانز ، فليب (٢٠٠٠) ، الاقتصاديات الجديدة للمعلومات وتطوير الاستراتيجية ، ترجمة ابراهيم شاهين الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية .

بدر ، أحمد أنور(٢٠١١) ، مجتمع المعرفة بين الاطار الفكري والتطبيقات العملية ، القاهرة .

توماس، كويلاند (٢٠٠٣) ، ثورة المعلومات ، والامن القومي، سلسلة دراسات عالمية ، ع(٤٦) ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية .

روبرت، ستيل(١٩٩٥) ، بحث مقدم في الندوة الرابعة للمصادر المفتوحة، واشنطن، مشار إليه في مقار، ناصر عبد الله السبيعي، بعنوان المصادر المفتوحة وأهميتها كوسيلة استخباراتية، مجلة الدفاع العسكري العدد (١١١)
شاهين، شريف كامل (٢٠١٤) ، مجتمع المعرفة وقضاياها المعاصرة ، القاهرة ، دار الجوهرة ، ج٢ .

الطويسي، باسم(٢٠١٤) ، المصدر المفتوح والصراع على المعلومات، جريدة الغد، العدد (٢٤٦٧) الأردن

عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠١٢)، المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة .
عبدالهادي ، محمد فتحي .(٢٠١٩) ، اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية : دراسة تحليلية ودروس مستفادة . المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات ، مج١، ع١٤ . مصر .

عباس ، خضر (٢٠١٣)، التحصيل والتحليل للمعلومة الأمنية، رسالة دكتوراة ، جامعة غزة .

علة ، مراد (٢٠١٣)، الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية : دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي أنموذجا على الرابط icief.sesnc.org

عليان ، رجي،(٢٠٠٤)، اقتصاد المعرفة ، عمان دار صفاء .

مذكرة مصادر الاستخبارات المفتوحة (١٤٢٤)، مذكرة غير منشورة، مدرسة أمن واستخبارات القوات المسلحة السعودية

Burke, C. (2007). *Freeing knowledge, telling secrets: Open source intelligence and development*. (Research paper series: Centre for East-West Cultural & Economic Studies; No. 13). Bond University.

ZIÓŁKOWSKA, Agata .(2018). OPEN SOURCE INTELLIGENCE (OSINT) AS AN ELEMENT OF MILITARY RECON . War Studies University, Warsaw, Poland.

Schwandt, David & Marquardt, Michael J. (2003): "Organizational learning: From World-class Theories to Global Best Practices". New York: St.Lucie Press.

Loncaster ,w. (1989) “ Electronic Publishing “ in library trends. winter.

H. J. Williams and I. Blum, (2018) “Defining second generation open source intelligence (OSINT) for the defense enterprise,” RAND Corp., Santa Monica, CA, USA, Tech.

M. Nouh, J. R. Nurse, H. Webb, and M. Goldsmith, (2019) “Cybercrime investigators are users too! Understanding the socio-technical challenges faced by law enforcement,” in *Proc. 2019 Workshop Usable Security*.

H. Chen, R. H. L. Chiang, and V. C. Storey, (2012) “Business intelligence and analytics: From big data to big impact,” *MIS Quart.*, vol. 36, no. 4,pp. 1165–1188,

Minkina ,M ,(2014) .*Sztuka wywiadu w państwie współczesnym* .Rytm ,Warsaw.

Machlup, F. (1962). “The Production and Distribution of Knowledge in the United States”, Princeton University press.

Druker Peter, F. (1966). “The Age of Discontinuity”

Porat, Marc U and Rubin, Michael R. (1977). “The Information Economy” (9 Volumes), office of telecommunication special publication, US department of commerce, Washington.

OECD, (1996). “The Knowledge-Based Economy”, General Distribution
OECD/Gd (96)102

Stiglitz, J. (1999). “Public Policy for A Knowledge Economy”, Department for Trade and Industry and Center for Economic Policy Research, London, UK.

Kauffman (2007). “State New Economy Index”.

G. Bello-Orgaz, J. J. Jung, and D. Camacho, (2016) “Social big data: Recent achievements and new challenges,” *Inf. Fusion*, vol. 28, pp. 45–59,

L. Ball, G. Ewan, and N. Coull, (2012) “Undermining: Social engineering using open source intelligence gathering,” in *Proc. Int. Conf. Knowl. Discovery Inf. Retr.* , pp. 275–280.

J. Pastor-Galindo, P. Nespoli, F. G. Mármol, and G. M. Pérez, (2019) “OSINT is the next Internet

goldmine: Spain as an unexplored territory, Spain,.

F. Tabatabaei and D. Wells, (2016) “Osint in the context of cyber-security,” in *Open Source Intelligence Investigation: From Strategy to Implementation*, B. Akhgar, P. S. Bayerl, and F. Sampson, Eds. Cham, Switzerland: Springer, , pp. 213–231.

H. Bean, (2011) “Is open source intelligence an ethical issue?” in *Research in Social Problems and Public Policy*, vol. 19, S. Maret, Ed. Bingley, U.K.: Emerald Group Publishing Limited, , pp. 385–402.

S. Lee and T. Shon, (2016) “Open source intelligence base cyber threat inspection framework for critical infrastructures,” in *Proc. Future Technol. Conf. (FTC)*, San Francisco, CA, USA, Dec., pp. 1030–1033.