دور اليات الذكاء الاقتصادي في تعزيز أمن المعلومة للمؤسسات الاقتصادية

The role of economic intelligence mechanisms in enhancing information security in economic institutions

ط.د جوادي عبد القادر[1*]، د زاوي عيسى[2]

[1] المركز الجامعي افلو الشريف بوشوشة (الجزائر)، مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية

a.djouadi@cu-aflou.edu.dz

[2] المركز الجامعي افلو الشريف بوشوشة (الجزائر)، مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية

a.zaoui@cu-aflou.edu.dz

تاريخ الاستلام: 2022/12/29 تاريخ القبول: 2023/03/28 تاريخ النشر: 2023/06/05

ملخص:

من خلال هذه الدراسة تم تسليط الضوء على مختلف اليات الذكاء الاقتصادي من خلال ابراز الدور الذي يلعبه في تعزيز امن المعلومات داخل المؤسسة وحمايتها من التهديدات والمخاطر التي قد تحدث صعوبات وعراقيل من شانها تحد من فعالية أدائها.

خلص هذا البحث الى مسايرة المؤسسة الاقتصادية للتطورات التكنولوجية الحديثة وحسن استخدامها من طرف كوادر بشرية مؤهلة كفيل بتعزيز امن المعلومة وحماية المؤسسة الاقتصادية من اثر التهديدات والمخاطر.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اقتصادي؛ مؤسسة ؛ أمن المعلومات؛ أمن مادي ؛ أمن تقني.

تصنيف JEL: L86 ، O32،M15

Abstract:

Through this study, the various mechanisms of economic intelligence were highlighted by highlighting the role they play in enhancing information security within the institution and protecting it from threats and risks that may cause difficulties and obstacles that would limit its performance.

This research concluded that the economic institution keeps pace with modern technological developments and their good use by qualified human cadres to enhance information security and protect the institution from the impact of threats and risks.

Keywords: *Economic intelligence, enterprise, information security, physical security, technical security.*

Jel Classification Codes: L86 ،M15 ،. O32.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

لقد فرض التطور المتزايد لوسائل لاتصال على المؤسسات الاقتصادية الخاصة او العامة محاكاته ومسايرته عن طريق التخلي التدريجي او الكلي عن التسيير التقليدي لأنظمة معلوماته الذي يرتكز على رقمنة كل العمليات الداخلية والخارجية ومس حتى موارد المؤسسة البشرية واتصالاتها بمحيطها.

ان للمعلومات دور فعال في إنجاح وتطوير الكثير من المؤسسات وفي جميع المجالات الا نجاحها مرهون بمدى تسييرها وتوفير بيئة امنة وحماية كافية لأنظمتها المعلوماتية التي تسمح بتبادل وتخزين وتعديل البيانات والمعطيات لأنه أي اختراق او سرقة او اتلاف للمعلومة قد يشكل خطرا كبيرا على قدرتها الإنتاجية او التسويقية وحتى على سمعتها وفقدان الثقة مع الأطراف الفاعلة معها في السوق.

1.1الإشكالية

ان الذكاء الاقتصادي مرتبط ارتباطا مباشرا بحماية المعلومة كونها (الحماية) احدى مكوناته فان وجود نظم حماية متطور يساعد على بناء حاجز حمائي لصد التهديدات والمخاطر في ظل التطور التكنولوجي الهائل ولعل الذكاء الاقتصادي أحد المناهج الحديثة في إدارة ومسايرة هذا التطور.

من خلا ل ما سبق تتضح ملامح إشكالية البحث والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

هل ان استخدام المؤسسة الاقتصادية لأليات الذكاء الاقتصادي ان يساهم في تعزيز امن معلوماتها وحمايتها من خطر التهديدات والمخاطر؟

2.1 فرضية البحث

للإجابة عن إشكالية البحث تم وضع الفرضية التالية كإجابة أولية والتي تم صياغتها على النحو التالي:

يتعزز امن المعلومة وحمايتها من خلال مسايرة المؤسسة الاقتصادية للتطورات التكنولوجية الحديثة وحسن استخدامها لأليات الذكاء الاقتصادي.

3.1أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته في كون المؤسسة الاقتصادية تعيش تحديات استراتيجية وتنافسية قوية في ظل التطور التكنولوجي وتطور وسائل الاعلام والاتصال هذا الأخير اجبر المؤسسات الاقتصادية على التحول من التسيير التقليدي الى التسيير الحديث الذي يركز أساسا على المعلومة وكيفية الحصول عليها وحمايتها وبها كون المعلومة الاستراتيجية أساس التنافسية والبقاء في السوق بالإضافة الى الذكاء الاقتصادي ورغم حداثته الا ان أهميته وتطبيقاته بدت جلية على مستوى

المؤسسات الاقتصادية المعاصرة كونه احد المداخل في تحقيق التنافسية .كما يعالج هذا البحث دور الذكاء الاقتصادي في تفعيل حماية المعلومة والارث المعلوماتي للمؤسسة من خطر التهديدات والمخاطر الذي يعيشه عالم اليوم .

4.1 اهداف البحث

يمكن ان نلخص اهداف البحث في النقاط التالية

- تسليط الضوء على جانب موضوع الذكاء الاقتصادي الذي يعتبر من المواضيع الحديثة واهتمام الباحثين والمؤلفين المختصين في هذا المجال لما يكتسيه من أهمية والتطور التكنولوجي الهائل.
- ابراز أهمية عصرنة نظم المعلومات وحماية الإرث المعلوماتي في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة.
- ابراز دور المعلومة خاصة الاستراتيجية ووسائل حمايتها من أنواع التهديدات والمخاطر ودور الذكاء الاقتصادي في ذلك بتفعيل ادواته ومنهج وطرق حماية المعلومة.
- كيفية حماية المعلومة من السرقة والتلف والإهمال بالاستعانة بوسائل تقنية وبشرية في ذلك.

5.1 منهج البحث

في اطار معالجة وتحليل الإشكالية الرئيسية ومحاولة الالمام بحيثيات الموضوع من خلال التطرق الى المفاهيم والاسس النظرية ,اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف الى تحديد الوضع الحالي للظاهرة ووصفها بدقة .

6.1 الدراسات السابقة

دراسة منصف مقاويب الذكاء الاقتصادي ودور أنظمة المعلومات في اتخاذ القرارات أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة باجي مختار عنابة الجزائر2011.

هدفت الدراسة الى تعريف الذكاء الاقتصادي ومفهومه وطرق ممارسته وركزت على دور أنظمة المعلومات في تعزيز عملية اتخاذ القرارات. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في دراسته الميدانية وكان مجتمع الدراسة مكون من إطارات المؤسسات العامة في القطاع الصناعي بسطيف حيث استخدم الاستبيان لجمع البيانات وتم توزيعه على 15 مؤسسة منها 13 مؤسسة خاصة.

خلصت الدراسة الى ان اتمتت التحكم في المعلومات ضرورة حتمية في ظل الرهانات الحالية وان الحاجة للمعلومة أصبح أكثر من ضرورة كما توصلت الدراسة الى ان الذكاء الاقتصادي يقوم على منهج لإدارة المعلومة بأبعاده الدفاعية والهجومية. قدمت الدراسة عدة توصيات منها وضع خلايا

للذكاء الاقتصادي على مستوى الوزارات المعنية كوزارة الخارجية والمالية والتعليم العالي والبحث العلمي وربطها عبر نظام وطني شامل للمعلومات يدعم اليات التخطيط واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

دراسة صونيه بتغة الذكاء الاقتصادي كألية للتحكم في المعلومة الاستراتيجية ودوره في صناعة تنافسية دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التجارية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد بوضياف المسيلة الجزائر 2016-2017 .

دراسة ميدانية حول عينة من المؤسسات الاقتصادية ركزت فيها الباحثة على دور المعلومة الاستراتيجية كركيزة أساسية لتنافسيتها كما ركزت على مدى ممارسة تقنيات الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الاقتصادية كألية للتحكم في المعلومة الاستراتيجية وتوصلت الدراسة الى ان هذه المؤسسات لا تعي مفهوم حقيقة الذكاء الاقتصادي واهميته كأسلوب حديث ضمن الاستراتيجية العامة وعلاقة تقنيات الذكاء الاقتصادي والسيطرة على المعلومة الاستراتيجية وان تطبيق الذكاء الاقتصادي في هذه المؤسسات ما هو الا ممارسة تلقائية وعمل روتيني .قدمت الباحثة جملة من التوصيات أهمها ضرورة ادماج الذكاء الاقتصادي ضمن استراتيجية المؤسسة والعمل على الجانب القيمي والأخلاقي وتفعيل مسؤوليتها الاجتماعية كذلك اللجوء الى الخبراء والمختصين في مجال اليقظة وحماية المعلومة بالتزود بأدوات التحكم في المعلومة الاستراتيجية وتصميم قسم او خلية متخصصة في اليقظة يشرف عليها مختصون.

2. الإطار المفاهيمي للذكاء الاقتصادي

1.2 ماهية الذكاء الاقتصادي:

يعتبر موضوع الذكاء الاقتصادي أحد المواضيع الحديثة التي شكلت جدلا كبيرا ورؤى مختلفة لدى الباحثين وذلك من خلال تعاريفه سواء في جانبه النظري او التطبيقي و من خلال التعاريف نجد ان مفهوم الذكاء الاقتصادي قد تطور مع مرور الوقت من نظام جمع المعلومة التنافسية الى مفهوم اليقظة الاستراتيجية ومنه الى ذكاء المعرفة او ذكاء الاعمال حتى وصل الى مفهومه الحالي ذكاء اقتصادي.

فعرفه (PH.BOUMARD) سنة 1991" لا يقتصر الذكاء الاقتصادي على فن الملاحظة بل كان تطبيقا دفاعيا وهجوميا للمعلومات المصممة لربط العديد من المجالات لتحقيق اهداف تكتيكية واستراتيجية وكان وسيلة بين العمل والمعرفة." (Briciu, Vrîncianu, Mihai, & others, 2009, p. 23)

اما (HENRY MARTE)1994 " هو معالجة وبحث ونشر المعلومة المفيدة للفاعلين الاقتصاديين وفقا للإجراءات القانونية علاوة على ذلك الحرص على الحفاظ على ارث المؤسسة التي يعمل بها ". (Briciu, Vrîncianu, Mihai, & others, 2009, p. 23)

ام تعريف (H.LESCA)1995" لم يقتصر الامر على نشر المعلومات بل يتطلب ترجمتها الى أفعال تحقق قيمة مضافة وعملية إعلامية للوكالة لتوقع نقاط الضعف ودراستها لتحديد الفرص وتقليل المخاطر المرتبطة بالشك ". (Elshamy, 2012, p. 1154)

و في عام 2000 عرفه المعهد الفرنسي (IHEDN) " تنظيم الخدمات الاستراتيجية للشركات لتعزيز قدرتها التنافسية من خلال تركيز المنظمات على الشبكات الداخلية و الخارجية للمؤسسة في جمع المعلومات و معالجتها و نشر المعرفة المفيدة و تحديد الفرص و التحديات باستخدام أدوات خاصة للمساعدة في عملية دعم القرار". (الحنابي و الزبيدي، 2018، صفحة 32)

و من التعاريف السابقة يمكن ان نعبر عن الذكاء الاقتصادي انه نظام يقوم بجمع المعلومات بطريقة قانونية و يحللها و يعالجها و ينشرها من خلال الوسائل البشرية و التكنلوجية و التي من خلالها اكتساب القدرة التنافسية و اتخاذ القرارات المناسبة و ضمان الحماية و حماية أملاك المؤسسة.

2.2 عناصر الذكاء الاقتصادي

يركز الذكاء الاقتصادي وفقا لعدة دراسات على العناصر التالية:

1.2.2 **اليقظة :** هي أحد المكونات الرئيسية للذكاء الاقتصادي اذ تعتبر نشاط اجتماعي نشط وحركي ومستمر لجمع المعلومات وتحليلها لأهميتها الاستراتيجية والمتعلقة بالبيئة الداخلية او الخارجية للمؤسسة. حيث تستخدم لاتخاذ القرارات المهمة وتهدف الى اكتشاف التغيرات المحتملة مبكرا لتتمكن منها سواء من ناحية اقتناص الفرص او تجنب التهديدات والتقليل من حالات عدم اليقين (وقنوني و عبد الكريم، 2020، صفحة 37).

كما يمكن ان تكون بمعنى ادق مصدر المعرفة من خلال تحويل المعلومات الى معرفة وعليه تسعى المؤسسة ان تكون أكثر دراية من منافسيها والسباقة دوما في إدراك المعرفة.

تعمل اليقظة دورا مهما في الذكاء الاقتصادي من خلال الوظائف الأساسية التالية: (خوالد أبوبكر، 2017، صفحة 40)

-**التوقع:** توقع نشاطات المنافسين وتغيرات البيئة من خلال استنادها على دراسة البيانات التاريخية والانماط السابقة وذلك باستخدام أنظمة برمجية لتحليل الكم الهائل من البيانات التي تم جمعها

عبر الوقت ثم تبدأ البرامج بتحديد الاحتياجات المستقبلية لمساعدة المدراء في المؤسسات على اتخاذ القرارات المالية والتسويقية والتنفيذية أكثر دقة.

- **الاكتشاف:** من خلال اكتشاف الفرص الجديدة والمنافسين الجدد وذلك بجمع المعلومات حول جميع او جل المنافسين المتواجدين او المحتملين في السوق فهي عملية تحليلية تحدد من خلالها نقاط ضعف او قوة المؤسسة المنافسة تقوم عملية الاكتشاف على مساعدة متخذي القرار في تقييم وضعية عمل المؤسسة وتعديله وفقا لذلك وكذلك تحديد الميزة التنافسية للسلع او الخدمات التي تقدمها المؤسسة واستخدامها في العملية التسويقية.

- **المراقبة:** مراقبة المحيط وتطورات منتجات السوق الجديدة والتطورات التكنولوجية وطرق انتاج المنظمات المنافسة.

- **التعلم:** من خلال الاستفادة من الأخطاء السابقة وتجنب الوقوع فيها وكذلك التعلم من نجاحات المؤسسات المنافسة وكيف وصلت الى أهدافها والتعلم كذلك من الأسواق وطرق تعاملها.

2.2.2 الحماية والامن: أي ضمان الحماية المادية للمعلومات وتفحص التهديدات من خلال اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة بما يتماشى مع قدرة واستراتيجية المؤسسة وتحديد المخاطر التي تتعرض لها أنظمة المعلومات والعمل على حمايتها.

كما يعمل الذكاء الاقتصادي على حماية الإرث المعلوماتي للمؤسسة من القرصنة وسرقة او تلف المعلومات وحماية أنظمة المعلومات من التخريب واهم هذه الإجراءات الأمنية أهمية : (رقامي، 2015، صفحة 20)

-**منع فقدان البيانات**: وذلك بتوفير أنظمة اسناد تقوم على إعادة نسخ وتخزين البيانات في أماكن سرية يمكن الرجوع اليها عند الحاجة.

- **منع تدمير البيانات:** الذي يصعب الكشف عنه في حالة الفقدان الجزئي اما في حالة الضياع الكلي يكلف المؤسسة أموال باهضه ووقت طويل لمعالجته.

- **منع الحصول على المعلومات الاستراتيجية:** والذي قد ينتج عن تسرب المعلومات الاستراتيجية اثار سلبية أكثر من تدميرها او تخريبها منها معلومات الاسرار التجارية او الخطط المستقبلية او بيانات حالية او بيانات شخصية لذي فان الذكاء الاقتصادي يقتصر دوره على حماية المعلومة الاستراتيجية بتعزيز أنظمة حماية متطورة في ظل التطور التكنولوجي السريع وكذلك حماية الافراد من تسريب المعلومات وذلك بتوعيتهم وتدريبهم وتفهيمهم سياسة اهداف المؤسسة.

3.2.2 التأثير: عامل التأثير أحد الركائز الأساسية للذكاء الاقتصادي الذي يمكن المؤسسة من الضغط على بيئتها لجعلها اكثر ملائمة لفرض سياستها واستخدام المعلومة كإحدى الطرق لذلك وتوجيه الضغط حسب رغبة المؤسسة في ظل التشريعات والقوانين باستشارة المختصين دون اللحاق الأذى بالأخرين. للتأثير عدة وسائل أهمها: (عبد الله حسين و ستار لفتة، 2019، صفحة 7)

-التأثير عن طريق الاتصالات يستهدف فيه المستهلك.

-التأثير باستخدام التفكير ويطلق عليه التأثير على قادة الراي.

-التأثير باستخدام الضغط ويعرف بالعمل الضغطي.

3.2 مراحل الذكاء الاقتصادي :

يعتمد الذكاء الاقتصادي في جوهره على المعلومة بحيث هدفه جمعها وتحليلها ومعالجتها وبثها فالذكاء الاقتصادي يعمل كمرحلة أولى على جمع وحيازة تلك المعلومات من مصادر مختلفة وبطرق قانونية لغرض توظيفها في اتخاذ القرارات السليمة ولتوضيح أكثر لعمل الذكاء الاقتصادي سنعرض اهم مراحله وهي كالاتي:

1.3.2 **مرحلة تحديد الحاجة للمعلومة** :

تعد المرحلة الأولى لعمل الذكاء الاقتصادي وتحديد الحاجة للمعلومة بشري أكثر منه تقني يستلزم دراسة معمقة وتحديد المعلومة المناسبة لذي وجب الاستعانة بمختصين في مجال المعرفة واختيار نوع المعلومة ومصدرها وكيفية جمعها لغرض تحليلها وإعادة استعمالها وبثها لاحقا. (بن دنيدينة، 2020، صفحة 10)

2.3.2 مرحلة جمع المعلومة :

ويقصد بها بداية وحدة الذكاء الاقتصادي بجمع المعلومات بعدما تم تحديد الحاجة اليها في المرحة السابقة وتتم عملية جمع المعلومة اعتمادا على مصادر مختلفة منها الرسمية كوسائل الاعلام والاتصال ,الكتب الصحف ,بنوك المعطيات ,الأقراص المضغوطة ,ووسائل غير رسمية والتي تعتمد على جهد الافراد العاملين في هذا المجال عن طريق اخذ المعلومة والتقصي عنها خاصة الخاصة بالمنافسين مثلا (الموردين الزبائن, نوعية المتوج ..)كما يمكن الحصول عليها من المنشورات الإحصائية والمنشورات التجارية ووسائل السفارات والقنصليات (حمداني محمد، 2012، صفحة 13).

3.3.2 مرحلة معالجة المعلومة :

تعتبر معالجة المعلومة أساس الذكاء الاقتصادي لان هذه المرحلة تعتمد بشكل كبير على قيمة المعلومة المجمعة ,وتعنى المعالجة جمع كل المعطيات من اجل تحليلها بشكل متجانس لان غالبا ما تكون قيمة المعلومة مختفية في طيات المعلومة المجمعة .

يواجه افراد المؤسسة مشكلة في هذه المرحلة ليس في ندرة المعلومة كما كان سابقا وانما لكثرتها وتنوع مصادرها ويرجع ذلك للتطور الهائل في وسائل الاعلام والاتصال والتطور التكنولوجي ولمعالجة المعلومة يتطلب العمليات التالية: (خليل و بوعبدلي، 2005، صفحة 12)

-تقييم المعلومة

-فرز المفيد منها من غير المفيد

-تحليل المعلومة

-تحويل المعلومة الى الشكل المناسب

4.3.2 مرحلة بث المعلومة :

هي عملية نشر المعلومة بعد جمعها وتحليلها ومعالجتها واعطائها قيمة مضافة .ان جميع العمليات السابقة غير مجدية ما لم يتم نقل هذه المعلومات لمتخذي القرار بالشكل المناسب والوقت المناسب والشخص المناسب لان عملية جمع ومعالجة ونشر المعلومة مكلفة ومهمة في الذكاء الاقتصادي واستخدامها والمحافظة عليها يتطلبان الحكمة والحذر .لا يكفي نشر المعلومة في المؤسسة ما لم تترجم الى أفعال لتحقيق القيمة المضافة لذى وجب على المختصين في الذكاء الاقتصادي التميز بالقدرة على الاقناع في بث المعلومة وتوفير التقنيات اللازمة لذلك. (خليل و بوعبدلي، 2005، صفحة 13)

3. ماهية الإطار المفاهيمي لأمن المعلومة

1.3 تعريف أمن المعلومات:

يعرف أمن المعلومات بأنه حماية كل المعلومات ونظم المعلومات من الأعمال غير المصرح بها كالوصول أو الافشاء أو الاخلال أو التعديل أو التدمير وذلك لضمان التكامل والخصوصية والجاهزية. (مانيش، اليكس، و ايرك ، 2018، صفحة 44)

وحسب تعريف معهد sansيشير أمن المعلومة الى العمليات والبرمجيات التي تم تصميمها وتنفيذها لحماية المعلومة المطبوعة أو الالكترونية أو أي شكل آخر من المعلومات أو البيانات السرية والخاصة

والحساسة من الوصول غير المصرح به أو الاستخدام أو سوء الاستخدام أو الافشاء أو التدمير أو التعديل أو عدم توفرها عند الحاجة. (Launius, 2018, pp. 3-4)

ومنه يمكن أن يعرف بحماية المعلومات من المخاطر التي تهددها و من أنشطة الاعتداء أو دخول الأشخاص غير المصرح لهم.

فأمن المعلومة يمكن تعريفه بشكل أكاديمي: هو العلم الدي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها.

أما من الناحية التقنية: هي الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات الداخلية والخارجية. (سليم برشيد و زياد، 2022، صفحة 103)

2.3 الحاجة الى أمن المعلومات :

تعتمد المنظمة على أصول معلوماتية حرجة يجب حمايتها والحفاظ عليها والسهر على بقائها واستمرارية توافرها في جميع الأوقات. ومن أمثلة على الأصول المعلوماتية الحرجة نذكر ما يلي:

-مراكز البيانات (DATA CENTRES).

-قواعد البيانات (DATA BASES).

-شبكات المعلومات المحلية(LAN) والواسعة ((WAN).

-أنظمة التشغيل (OPERATING SYSTEMS).

-البرامج التطبيقية (APPLICATION PROGRAMS).

-أجهزة تخزين المعلومات (STORGE DEVICES).

-المواقع والبوابات الالكترونية سواء داخلية أو على شبكة الانترنت (Whitman & Mattord, 2021, pp. 35-38)

- حاجة المنظمة وأنشطتها.

- حاجة المستفيدين من الخدمات الالكترونية الى ذلك.

- انتشار الخدمات الالكترونية عن بعد.

- كثرة التهديدات المعلوماتية وتنوعها.

- انتشار الهجمات الالكترونية. (القحطاني، 2015، صفحة 63)

3.3 عناصر أمن المعلومة : CIA

1.3.3 الخصوصية : CONFIDENTIALITY

وضع كلمة مرور خاصة بالمستخدم تسمح له بالولوج الى البيانات الحساسة وتمكنه من حذف أو إضافة معلومات او تعديل بيانات. تم تصميم هذه الأنظمة لتطبيق السرية بحيث يمكن للأفراد المصرح لهم بالاطلاع على المعلومات الخاصة وفق الأساليب القائمة على الأمان. (البغدادي، 2022)

2.3.3 التكامل : INTEGRITY

تعني التأكد من ان محتوى المعلومات صحيح ولم يتعرض الى تدمير او تعديل او تم العبث به في أي مرحلة من مراحل المعالجة او الارسال او الاستقبال. ويشمل ذلك عدم انكار المعلومات ومصداقيتها. (مانيش، اليكس، و ايرك ، 2018، صفحة 44)

3.3.3 الجاهزية : AVAILABILITY

وتعني التأكد من استمرارية النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وصلاحيه البيانات والقدرة للوصول اليها في كل وقت. (قدايفة ، 2016، صفحة 166)

4.3 أهم الاختراقات لأمنية المعلومات :

1.4.3 الهندسة الاجتماعية :

تعد أسهل الطرق واكثرها فاعلية باعتبارها تركز على العنصر البشري الذي يعتبر أضعف نقطة في منظومة أمن المعلومة وتعرف على انها: " استخدام الحيل النفسية لخداع مستخدمي الانترنت ليمكنوا المهاجم من الوصول الى المعلومات المخزنة في الحاسوب ". (الغثير و القحطاني، 2009، صفحة 24)

كما تعرف على أنها: " أي عمل يؤثر على الشخص لاتخاذ إجراء قد يكون أو لا يكون في مصلحتهم عن طريق مجموعة من التقنيات المستخدمة لجعل الناس يقومون بعمل أو يفضون بمعلومات سرية أو شخصية عنه". (فايز عبد الحي، 2020، صفحة 601)

وعليه فان الهندسة الاجتماعية هي فن الوصول الى المباني أو الأنظمة او البيانات عن طريق استغلال علم النفس البشري بدلا من اختراق او استخدام تقنيات القرصنة التقنية. (العمارات،فارس محمد، 2022)

2.4.3 البرمجيات الخبيثة :

مهمتها تعطيل العمليات الخاصة و تخريب البيانات و المعلومات الحاسوبية , الهدف منها كسب المال بطرق غير شرعية ’تعمل على حذف و تشفير البيانات مما يعرقل عمل المستخدم من الوصول الى بياناته الا بعد دفع مال مقابل ذلك ومن اهم البرمجيات الخبيثة ندكر:

-ADWARE: برنامج مختص بإظهار الإعلانات

-SPYWARE: برمجيات خاصة بالتجسس على الحاسوب ومراقبته

-VIRUS:برنامج خبيث يرتبط ببرنامج آخر عند تحميله و يكرر نفسه و يصيب البرمجيات الأخرى.

-WORMS: برامج تكرر نفسها وتتميز بالتنقل لأجهزة أخرى تتسبب في تلف الملفات.

- TROGAN: تعتبر أكثر البرمجيات الخبيثة خطورة كونها تتغلغل بشكل غير قانوني لجهاز الحاسوب و تجمع البيانات المالية و الخاصة و تسمح بتثبيت برامج فدية.

-RANSOMWORK: برامج خبيثة ذكية تظهر امامك الملفات القابلة للتخريب حيث يتوجب على صاحبها دفع الفدية او التخريب. (Kaspersky، 2022)

3.4.3 التجسس الصناعي:

يُعرَّف التجسس الصناعي على أنه محاولة للوصول إلى معلومات الشركة وسرقتها، بما في ذلك الأسرار التجارية أو التصنيعية وصيغ التركيب أو عمليات الإنتاج أو طرق التصميم أو الأدوات أو المخططات أو مجموعة من المعلومات التي لا يمكن الوصول إليها الا من قبل خبير الشركة والتي تمكن المؤسسة من التفوق على منافسيها.

غالبا ما يتم الخلط بين تعريفات التجسس الصناعي وتعريفات الذكاء الاقتصادي، في اشتقاق لهذه الشروط، استخدم أيضا أفكارا في التعريفات الحالية لذكاء الاصطناعي هذه الميزات الأربعة مع شروطها هي: (Hou & Wang, 2020, p. 5)

-**الطريقة** : إنها عملية جمع وتحليل وإدارة المعلومات الحساسة بشكل منهجي ، بما في ذلك الأسرار التجارية والمعلومات التشغيلية والملكية الفكرية وما إلى ذلك ، دون إذن من مالك المعلومات.

-**النية :** نيتها هي استخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من أجل اكتساب ميزة تنافسية ؛ أو البيع للأفراد أو المجموعات المهتمة.

-**الفاعل** : عادة ما يتم إجراؤه من قبل فرد أو منظمة.

- **الطبيعة :** تعتبر نشاطا غير قانوني وغير أخلاقي

4.4.3 التجسس الالكتروني :

هو الوصول الى الملفات الرئيسية في أجهزة الكومبيوتر والأجهزة الذكية وزرع برامج تجسس وتسجيل بيانات ثم رفعها الى الشخص القائم بعملية القرصنة ليتم استخدامها في الوقت المناسب وذلك باستخدام نوع من الفيروسات او البرامج الالكترونية بحيث لا يشعر صاحب الكومبيوتر بالتجسس عليه الا بعد فترة معينة. (ثلعب ، 2013، صفحة 278)

5.3 آليات الذكاء الاقتصادي في حماية المعلومات :

أمن المعلومة سيرورة تطبق على جميع جوانب الأمان و الحماية و الضمان لصياغة المعطيات مهما كان نوعها , و عليه يتطلب أمن المعلومة سياسة أمنية قوية فعالة و مراقبة . فهي عبارة عن مجموعة من القوانين والقواعد والممارسات التي تنظم الطريقة التي يتم بها إدارة المعلومات الحساسة و المصادر الأخرى و حمايتها و توزيعها في النظام لذى و جب التخصص في السياسة الأمنية و عدم تداخل المهام لحساسية التنظيم ,و يمكن تقسيم أنواع الحماية الى:

-مادي: تقييد الدخول الى الموارد حيث توضع حواجز و خزائن و مفاتيح ... الخ

-اداري: تنظيمي بوضع إجراءات صارمة لتعزيز الامن ,تحقيقات ,تدقيق ,لتمكن المسؤولية الجيدة..

-منطقي: تفيد الدخول الى أجهزة الاعلام الالي , تديرها برمجيات و معدات كالتصديق , التحقق التشفير ، وتنظيم الحقوق (سليم برشيد و زياد، 2022، صفحة 107).

1.5.3 التدابير الواجب تطبيقها من أجل سلامة المعلومة :

-إجراء بسيط ولكن مهم إزالة الأوراق بعد مغادرة قاعة الاجتماعات.

- **الوثائق الأمنية**: يجب ان تبقى الوثائق الحساسة او التقنية كالوثائق المتعلقة ببراءة الاختراع يجب ان تكون سرية ولا يمكن الاطلاع عليها في الأماكن المفتوحة للجمهور كذلك ملفات العملاء واسعارهم لأنها الأكثر تتبعا من طرف المنافسين.

- **تنظيم البيانات الصحفية** : يجب مراجعتها جيدا قبل نشرها لأنها تعتبر مصدر معلومة للمنافسين يستطيعون بفضل خبرائهم في مجال الذكاء الاقتصادي استخلاص وتحليل المعلومة المنشورة.

- **تطبيق متدرج على الملفات** وتحديد مستوى أهميتها الاستراتيجية وتحديد الفئة المخولة لاستعمالها وذلك حسب تصنيف أهمية المعلومات الآتي :

-تصنيف 1: معلومات عامة ليست سرية.

تصنيف 2: معلومات قد تسبب ضررا عند الكشف عنها (معلومات متعلقة بالموظفين مثلا)

تصنيف 3: معلومات التي تسبب حقا ضررا كبيرا على المؤسسة عند الكشف عنها (استراتيجية العمل ,براءة الاختراع ..)

ومنه يجب توعية جميع الموظفين بمسائل أمن تكنلوجية المعلومات وتدريبهم على مبادئ تشغيل تطبيق المعلومات وتحميلهم جزء من المسؤولية في كتم أسرار المؤسسة مهما كانت قيمتها ونوعيتها على عدم وصول المعلومات خاصة الى المنافسين. (MENÉNDEZ, et al., 2003, p. 91)

2.5.3. أمن الافراد: لقد أثبتت بعض الدراسات ان الموظفين هم انفسهم من يقومون بتسريب المعلومات سواء عن قصد او غير قصد و ذلك بسبب الإهمال او الحقد او عدم الاهتمام او عدم فهم سياسة المؤسسة لان المعلومة بطبيعتها ليست دائما مادية و ليست كتابية فقط بل أيضا كلامية شفوية كالحوار و الحديث مع الموظفين الخارجيين المنافسين ,و ذلك من خلال قراءة أفكارهم و استخلاص المعلومات بطريقة ذكية منهم. (MENÉNDEZ, et al., 2003, p. 92)

3.5.3الامن التقني : يعتبر أمن البرمجيات من اعقد الأمور لدى المؤسسة كون هذه الأخيرة مجبرة على تفعيلها وتجد يدها في ظل التطور التكنولوجي و وسائل الاتصال العالمية. ان المؤسسة تعيش في محيط مليء بالمخاطر والتهديدات وعليه فان لكل مؤسسة مقاييس لحماية ممتلكاتها المعلوماتية حسب قدرتها المادية والتكنلوجية وقوة تنافسيتها، الا ان هناك بعض العناصر المشتركة في امن المعلومة منها:

-**التصديق و مراقبة الولوج:** استعمال رقم سري للمرور لا يعرفه الا المخول له بالدخول في حدود صلاحيته و غالبا ما يكون ماديا كبطاقة مغناطيسية او علامة خصوصية بيولوجية كالصوت او البصمات , وفي بعض الأحيان التصديق على المستعمل يرافقه التعريف بنظم النظام. (سليم برشيد و زياد، 2022، صفحة 108)

-**وسائل حماية سرية المعلومات:** متمثلة في عملية التشفير , حيث هو عبارة عن ممارسة حماية المعلومات مستخدما خوارزميات مشفرة و علامات التجزئة و التوقعات , و تعتبر خوارزمية RSAمن أشهر الخوارزميات و التي تعتمد على مفتاحين اساسين لفك الرسائل المشفرة .بالإضافة الى إعادة النسخ و حماية (إعادة النسخ) من البيانات في أماكن يمكن الرجوع اليها و قت الحاجة. (حسن رضا، 2017، الصفحات 223-224)

-**برامج كشف ومقاومة الفيروسات:** هي عبارة عن برامج صممت خصيصا لمعالجة أجهزة الحاسوب فهي مضادة للفيروسات، ومع التطور التكنلوجي المستمر يمكن كشف هذه الفيروسات. (بتغة، 2016-2017، صفحة 163)

-**الجدار الناري:** هو جدار حماية (FIRE WALL) عبارة عن صمام امان يرافق حركة المرور الصادرة والواردة بناء على قواعد معينة لمنع الهجمات الالكترونية. (م. د. فالح حمزة عيدان، 2016، صفحة 221)

4 خاتمة

تمتلك اغلبية المؤسسات والمنظمات معلومات مهمة الواجب حمايتها بطريقة او بأخرى هذه المعلومات ضياعها قد يعرض المؤسسة فقدان سمعتها ومكانتها في السوق في ظل تطور التجارة الإلكترونية والاستخدام الهائل وغير المحدود لوسائل الاتصال والمشاركة القوية للمعلومات من قبل شركات الاعمال حيث زاد الخطر والتهديد ليمس نظم المعلومات وسرية المعلومة خاصة منها الابتكارات غير المحمية ببراءة الاختراع او تسجيلات العلامات التجارية مما يستوجب على المؤسسات وضع إجراءات السرية المادية والتقنية كخطوة استراتيجية استباقية كمرحلة أولى.

اهم النتائج المستخلصة من البحث:

-امن المعلومة أصبح من الصعب التحكم فيه من خلال طرق الحماية التقليدية في ظل التطور المستمر للتهديدات التي تطاله.

-التهديدات الأكثر خطورة التي تمس امن المعلومة هي التهديدات التي تأتي من داخل المؤسسة والمتسبب فيها بنسبة كبيرة العامل البشري.

-حماية المعلومة هي منظومة متكاملة تشمل حماية المكونات المادية والتقنية والبشرية.

-امن المعلومة في المؤسسة صمام امان لبقاء المؤسسة في بئتها التنافسية.

كما نتج عن هذا البحث جملة من التوصيات أهمها:

-مراعاة معايير الامن والسلامة عند بناء المؤسسة.

-تخصيص خلية متخصصة في الذكاء الاقتصادي على مستوى المؤسسة.

-تشجيع ونشر مفهوم الذكاء الاقتصادي وذلك من خلال تطوير ثقافة الاستعلام وتقاسم المعلومة في اطار القوانين والتشريعات المسموح بها.

-توعية افراد المؤسسة بمدى أهمية المعلومة وسريتها وتثمينها واستخدامها والتحلي بأخلاقيات المهنة والمسؤولية الاجتماعية وذلك لأنه اثبتت الدراسات ان العامل البشري عن طريق احتكاكه بالمحيط هو مصدر تفشى المعلومة سواء عن قصد او غير قصد.

اما حماية المعلومة من الناحية التقنية فيجب توفر البرمجيات التقنية الحديثة والمتجددة على الرغم من تكلفتها الا انها أكثر من ضرورة للمؤسسة في ظل الرهانات التكنولوجية المعاصرة ولعل اهم هذه البرمجيات :

-برمجيات مضادة للفيروسات مع اقتناء التحسين المستمر.

-توفير التشفير للأجهزة لمع الأشخاص غير المصرح لهم بالولوج للجهاز.

-توفير برامج الحواجز النارية.

-توفير برمجيات إدارة الولوج والهوية.

5. قائمة المراجع:

1. Briciu, S., Vrîncianu, M., Mihai, F., & others. (2009). Towards a new approach of the economic intelligence process: Basic concepts, analysis methods and informational tools. *Theoretical and Applied Economics*, *4*, 21-34.
2. Elshamy, H. (2012). ECONOMIC INTELLIGENCE: THEORY AND APPLICATIONS. *PROCEEDINGS OF BUSINESS INTELLIGENCE AND KNOWLEDGE ECONOMY*, *2*, 1151-1159.
3. Hou, T., & Wang, V. (2020). Industrial espionage – A systematic literature review (SLR). *Computers & Security*, *98*, 1-12. doi:https://doi.org/10.1016/j.cose.2020.102019
4. Kaspersky. (03 12, 2022). *كيف تتخلص من البرمجيات الخبيثة؟* تم الاسترداد من me.kaspersky.com: https://me.kaspersky.com/resource-center/threats/malware-protection
5. Launius, S. (2018). Evaluation of ComprehensiveTaxonomies for InformationTechnology Threats. *SANS Institute*, 1-39.
6. MENÉNDEZ, A., ATANES, E., ALONSO, J., MERINO, C., BOURGOGNE, P., & GEFFROY, P. (2003). intelligence economique guide integral. *idetra*.
7. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2021). *Principles of information security* (Vol. 7). Cengage learning.
8. العمارات،فارس محمد. (07 12, 2022). *الهندسة الاجتماعية واختراق عقول البشر*. تم الاسترداد من new-educ: https://www.new-educ.com/%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D8%A9-
9. القحطاني, ذ. (2015). *أمن المعلومات*. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
10. أمينة قدايفة . (2016). استراتيجية أمن المعلومات. *أبعاد إقتصادية، 6*، 160–178. تم الاسترداد من https://www.asjp.cerist.dz/en/article/31120

11. أغروال مانيش، كامبو اليكس، و بيرس ايرك . (2018). *أمن المعلومات وإدارة مخاطر تقنية المعلومات* (الإصدار 1). مركز البحوث والدراسات - معهد الإدارة العامة.
12. باية وقنوني، و نادية عبد الكريم. (2020). (واقع اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية (دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات جزائرية. *مجلة الدرسات الاقتصادية المعاصرة*، 35-50.
13. بن دنيدينة, س .(2020) .دور الذكاء الاقتصادي في تحسين الاداء المستدام بمنظمات الاعمال : دراسة ميدانية .*اطروحة دكتوراه* .جامعة زيان عشور الجلفة.
14. حسام فايز عبد الحي. (2020). مشاركة الجمهور في تقنيات الهندسة الاجتماعية عبر موقع فيس بوك وعلاقتها بالخصوصية والتعويض النفسي لديهم. *مجلة البحوث الإعلامية، 55*، 589–640.
15. حمداني محمد. (2012). أهمية الذكاء الاقتصادي في تحسين ملائمة مناخ الأعمال وجذب الاستثمارات الأجنبية. *مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، 1* ، 11–29. تم الاسترداد من https://www.asjp.cerist.dz/en/article/10034
16. خالد بن سليمان الغثير، و محمد بن عبد الله القحطاني. (2009). *امن المعلومة بلغة الميسرة* (المجلد 1). مكتبة الملك فهد الوطنية.
17. خوالد أبوبكر. (2017). الذكاء الاقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية الاقتصاديات والدول: قراءة في التجربة اليابانية. *مجلة البشائر الاقتصادية، 3*، 34–54. تم الاسترداد من https://www.asjp.cerist.dz/en/article/28929
18. اثر باليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي على تحسين الادارة في .(2015) .رقامي, م .جامعة باجي مختار عنابة .*اطروحة دكتوراه في علوم التسيير* .المؤسسات الاقتصادية
19. سيد صابر ثلعب . (2013). *نظم المعلومات الادارية*. (1، المحرر) دار الفكر.
20. صونية بتغة. (2016-2017). الذكاء الاقتصاد كالية للتحكم في المعلومة الاستراتيجية ودوره في صناعة مؤسسة تنافسية دراسة حالة عينة المؤسسات الاقتصادية. *اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية*.
21. عبد الرزاق خليل، و احلام بوعبدلي. (4, 2005). الذكاء الاقتصادي في خدمة منظمة الأعمال. *المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية بعنوان:*. اردن.
22. عبد القادر سليم برشيد، و العكروت زياد. (May, 2022). الذكاء الاقتصادي ودوره في حماية الأملاك المعلوماتية. *International Journal on Humanities and Social Sciences، 32*، 101-120. doi:10.33193/ijohss.32.2022.395

23. فارس حسن رضا. (2017). توليد مفاتيح أنظمة التشفير اللامتماثل باستخدام الخوارزمية الجهية لتشفير وفك الشفرة أسئلة الامتحانات الوزارية والكتب الرسمية. *DIRASAT TARBAWIYA*، *10*، 221-240.

24. م. د. فالح حمزة عيدان. (2016). إنشاء جدار ناري لحماية الانترنيت من الاختراق. *wasit journal for humanities*، *11*، 219-240.

25. محمد البغدادي. (08 12, 2022). *مفهوم أمن المعلومات وعناصره*. تم الاسترداد من mqaall: https://mqaall.com/concept-information-security/

26. نبيل مهدي الحنابي، و محمد نعمة محمد الزبيدي. (2018). *الذكاء الاقتصادي المدخل الحديث للاقتصاد المعرفي*. دار غيداء للنشر و التوزيع.

27. وصال عبد الله حسين، و بيداء ستار لفتة. (June, 2019). عناصر الذكاء الاقتصادي للمنظمة ودورها في تحقيق النمو الاقتصادي. *مجلة دراسات محاسبية ومالية*، *14*، 1-14. doi:10.34093/jafs.v14i47.418