# المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات

علمية - دورية - محكمة - اقليمية - متخصصة

تصدر عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

jinfo

# المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات

jinfo

دورية - علمية - محكمة - إقليمية - متخصصة

تصدر عن

المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

عضو الاتحاد النوعي لجمعيات البحث العلمي وبنك المعرفة المصري

**ISSN: 2735-3737**

**eISSN : 2735-3745**

**https://jinfo.journals.ekb.eg**

***Doi: 10.21608/jinfo***

**المجلد الخامس - العدد (١٥) إبريل ٢٠٢٤م**

يتم النشر الالكتروني على المنصات الآتية

إدارة المجلة

غير مسؤولة عن الأفكار والآراء الواردة بالبحوث المنشوره في أعدادها وإنما فقط تقع مسؤوليتها في التحكيم العلمي والضوابط الأكاديمية

بسم الله الرحمن الرحيم

## هيئـــــــة التحريـــر


| | | |
|---|---|---|
| **أ.د/ شريف كامل شاهين** | جامعة القاهرة – مصر | رئيساً للتحرير |
| **أ.د/ رحاب فايز أحمد سيد يوسف** | جامعة بني سويف – مصر | مديراً للتحرير |
| **أ.د/ إبراهيم أبو الخير** | جامعة المنيا - مصر | عضواً |
| **أ.د/ مدحت محمد أبو النصر** | جامعة حلوان - مصر | عضواً |
| **أ.د/ احمد عبادة العربي** | جامعة طنطا - مصر | عضواً |
| **ا.د/ أسامة أحمد جمال القلش** | جامعة القاهرة - مصر | عضواً |
| **أ.د/ أسامة حامد علي** | جامعة بنها - مصر | عضواً |
| **أ.د/ أشرف عبدالمحسن الشريف** | جامعة بني سويف - مصر | عضواً |
| **أ.د/ ربحي مصطفى عليان** | الجامعة الأردنية | عضواً |
| **أ.د/ عزالدين مولود بودربان** | جامعة قستنطينة ٢- الجزائر | عضواً |
| **أ.د/ ناصر متعب الخرينج** | الهيئة العامة للتعليم - الكويت | عضواً |
| **د. حسن حسين علي** | جامعة الدول العربية | عضواً |
| **د. رامي عبود داوود** | باحث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | عضواً |
| **د. عبد الله خليفه الحفيتي** | جامعه خليفه– الامارات | عضواً |
| **د. إبراهيم أحمد الدوي** | رئيس المكتب الأقليمي – منصة الكشاف المسلم للخدمات الانسانية | عضواً |
| **د. محمد بن الصادق بنرمضان** | جامعة منوبة - تونس | عضواً |
| **د. محمد عبد العليم سعد** | البنك الأهلى المصرى | عضواً |
| **د. محمد علي حجازي** | وزارة الاتصالات - مصر | عضواً |
| **د. نور الدين محمود خليفة** | جامعة القاهرة - مصر | عضواً |

**عن الدورية:**

تصدر المجلة ضمن سلسلة من المجلات العلمية المتخصصة عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، وتخضع الأبحاث المنشورة فى المجلة للتحكيم (الأعمى غير المرئي أو غير المعلن) من قبل أساتذة متخصصين ومتميزين فى مجال تخصصهم يتم إختيارهم بعناية. حيث تحرص المجلة على نشر الأبحاث المتميزة علمياً فقط لتكون قبلة للمتخصصين والباحثين فى مجال المعلوماتية وأمن المعلومات وقضاياها ذات الأبعاد الصحية والهندسية والزراعية والإجتماعية والاقتصادية والحكومية...وغيرها سواء على المستوى الوطني أو المؤسسي في مرافق المعلومات بأنواعها المختلفة من مكتبات وأرشيفات ومتاحف ووحدات توثيق ومراكز وشبكات معلومات وغيرها. كما تحرص هيئة تحرير المجلة على أن تصبح ركيزة أهتمام ومتابعة للباحثين العرب من مختلف أرجاء العالم. وسوف توجه الدعوات للباحثين الراغبين فى نشر أبحاثهم الالتزام بمعايير النشر المتعارف عليها محلياً (أكاديمية البحث العلمي والمجلس الأعلى للجامعات) وعربياً (كشاف الاستشهادات العربية ومعامل التأثير الصادر عن بنك المعرفة المصري بالتعاون مع Clarivate Analytics) وعالمياً، فضلاً عن حرص المجلة على إجراء الباحثين للتعديلات والملاحظات التى يبديها المحكمين بالروح الأكاديمية والأمانة العلمية.

**الأهداف والنطاق:**

نشر بحوث فى مجال المعلوماتية وأمن المعلومات وقضاياها ذات الأبعاد المختلفة من صحية والهندسية والزراعية والإجتماعية والاقتصادية والحكومية...وغيرها سواء على المستوى الوطني أو المؤسسي في مرافق المعلومات بأنواعها المختلفة من مكتبات وأرشيفات ومتاحف ووحدات توثيق ومراكز وشبكات معلومات وغيرها.

**أخلاقيات النشر:**

تنشر المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب من خلال اصداراتها البحوث العلمية الأصيلة والمحكمة، بهدف توفير جودة عالية لقُرَّائها من خلال الالتزام بمبادئ مدونة أخلاقيات النشر و منع الممارسات الخاطئة. وتصنف المدونة الأخلاقية ضمن لجنة أخلاقيات النشر (COPE: Committee on Publication Ethics)وهى الأساس المرشد للمؤلفين والباحثين

والأطراف الأخرى المؤثرة فى نشر البحوث بالمجلات من مراجعين، بحيث تسعى المجلات لوضع معايير موحّدة للسلوك؛ وترغب المجلات على أن يقبل الجميع بقوانين المدونة الأخلاقية، وبذلك فهى ملتزمة تماما بالحرص على تطبيقها فى ظل القبول بالمسؤولية والوفاء بالواجبات والمسؤوليات المسندة لكل طرف.

**أولاً- مسؤولية الناشر:**

قرار النشر: يجب مراعاة حقوق الطبع وحقوق الاقتباس من الأعمال العلمية السابقة، بغرض حفظ حقوق الآخرين عند نشر البحوث بالمجلات، و يعتبر رئيس التحرير مسؤولا عن قرار النشر والطبع ويستند فى ذلك إلى سياسة المجلات والتقيد بالمتطلبات القانونية للنشر، خاصة فيما يتعلق بالتشهير أو القذف أو انتهاك حقوق النشر والطبع أو القرصنة، كما يمكن لرئيس التحرير استشارة أعضاء هيئة التحرير أو المراجعين فى اتخاذ القرار.

النزاهة: يضمن رئيس التحرير بأن يتم تقييم محتوى كل مقال مقدم للنشر، بغض النظر عن الجنس، الأصل، الاعتقاد الدينى، المواطنة أو الانتماء السياسى للمؤلف.

السرية: يجب أن تكون المعلومات الخاصة بمؤلفى البحوث سرية للغاية وأن يُحافظ عليها من قبل كل الأشخاص الذين يمكنهم الاطلاع عليها، مثل رئيس التحرير، أعضاء هيئة التحرير، أو أى عضو له علاقة بالتحرير والنشر وباقى الأطراف الأخرى المؤتمنة حسب ما تتطلب عملية التحكيم.

الموافقة الصريحة: لا يمكن استخدام أو الاستفادة من نتائج أبحاث الآخرين المتعلقة بالبحوث غير القابلة للنشر بدون تصريح أو إذن خطى من مؤلفها.

**ثانياً- مسؤولية المحكم (المراجع):**

المساهمة فى قرار النشر: يساعد المحكم (المُراجع) رئيس التحرير وهيئة التحرير فى اتخاذ قرار النشر وكذلك مساعدة المؤلف فى تحسين البحث وتصويبه.

سرعة الخدمة والتقيد بالآجال: على المحكم المبادرة والسرعة فى القيام بتقييم البحث الموجه إليه فى الآجال المحددة، وإذا تعذر ذلك بعد القيام بالدراسة الأولية للبحث، عليه إبلاغ رئيس التحرير بأن موضوع البحث خارج نطاق عمل المحكم، تأخير التحكيم بسبب ضيق الوقت أو عدم وجود الإمكانيات الكافية للتحكيم.

السرية: يجب أن تكون كل معلومات البحث سرية بالنسبة للمحكم، وأن يسعى المحكم للمحافظة على سريتها ولا يمكن الإفصاح عليها أو مناقشة محتواها مع أى طرف باستثناء المرخص لهم من طرف رئيس التحرير.

الموضوعية : على المحكم إثبات مراجعته وتقييم الأبحاث الموجهة إليه بالحجج والأدلة الموضوعية، وأن يتجنب التحكيم على أساس بيان وجهة نظره الشخصية، الذوق الشخصى، العنصرى، المذهبى وغيره.

تحديد المصادر: على المحكم محاولة تحديد المصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع (البحث) و التى لم المؤلف، و أى نص أو فقرة مأخوذة من أعمال أخرى منشوره سابقا يجب تهميشها بشكل صحيح، وعلى المحكم إبلاغ رئيس التحرير وإنذاره بأى أعمال متماثلة أو متشابهة أو متداخلة مع العمل قيد التحكيم.

تعارض المصالح: على المحكم عدم تحكيم البحوث لأهداف شخصية، أى لا يجب عليه قبول تحكيم البحوث التى عن طريقها يمكن أن تكون هناك مصالح للأشخاص أو المؤسسات أو يُلاحظ فيها علاقات شخصية.

**ثالثاً - مسؤولية المؤلف :**

معايير الإعداد: على المؤلف تقديم بحث أصيل وعرضه بدقة وموضوعية، بشكل علمى متناسق يطابق مواصفات البحوث المحكمة سواء من حيث اللغة، أو الشكل أو المضمون، و ذلك وفق معايير و سياسة النشر فى المجلات، وتبيان المعطيات بشكل صحيح، و ذلك عن طريق الإحالة الكاملة، ومراعاة حقوق الآخرين فى البحث ؛ وتجنب إظهار المواضيع الحساسة وغير الأخلاقية، الذوقية، الشخصية، العرقية،المذهبية، المعلومات المزيفة وغير الصحيحة وترجمة أعمال الآخرين بدون ذكر مصدر الاقتباس فى البحث.

الأصالة و القرصنة: على المؤلف إثبات أصالة عمله وأى اقتباس أو استعمال فقرات أو كلمات الآخرين يجب تهميشه بطريقة مناسبة وصحيحة ؛ ومجلة المفكر تحتفظ بحق استخدام برامج اكتشاف القرصنة للأعمال المقدمة للنشر.

إعادة النشر: لا يمكن للمؤلف تقديم العمل نفسه (البحث) لأكثر من مجلة أو مؤتمر، وفعل ذلك يعتبر سلوك غير أخلاقي وغير مقبول.

الوصول للمعطيات والاحتفاظ بها: على المؤلف الاحتفاظ بالبيانات الخاصة التى استخدمها فى بحثه، و تقديمها عند الطلب من قبل هيئة التحرير أو المُقيِّم.

مؤلفى البحث: ينبغى حصر (عدد) مؤلفى البحث فى أولئك المساهمين فقط بشكل كبير وواضح سواء من حيث التصميم، التنفيذ، مع ضرورة تحديد المؤلف المسؤول عن البحث وهو الذى يؤدى دوراً كبيراً فى إعداد البحث والتخطيط له، أما بقية المؤلفين يُذكرون أيضاً فى البحث على أنّهم مساهمون فيه فعلا، ويجب أن يتأكد المؤلف الأصلى للبحث من وجود الأسماء والمعلومات الخاصة بجميع المؤلفين، وعدم إدراج أسماء أخرى لغير المؤلفين للبحث ؛ كما يجب أن يطّلع المؤلفون جميعا على البحثة جيدا، وأن يتفقوا صراحة على ما ورد فى محتواها ونشرها بذلك الشكل المطلوب فى قواعد النشر.

الإحالات والمراجع: يلتزم صاحب البحث بذكر الإحالات بشكل مناسب، ويجب أن تشمل الإحالة ذكر كلّ الكتب، المنشورات، المواقع الإلكترونية و سائر أبحاث الأشخاص فى قائمة الإحالات والمراجع، المقتبس منها أو المشار إليها فى نص البحث.

الإبلاغ عن الأخطاء: على المؤلف إذا تنبّه و أكتشف وجود خطأ جوهرياً و عدم الدقة فى جزئيات بحثه فى أىّ زمن، أن يشعر فورا رئيس تحرير المجلات أو الناشر، ويتعاون لتصحيح الخطأ.

**عملية مراجعة النظراء:**

شرح العمليه التحكيميه من بدايه تقديم المقال وحتى الانتهاء منها

- استلام البحث من الباحث مع اقرار بمسؤوليته الكاملة عن البحث.
- يرسل من رئيس التحرير لاثنين من المحكمين مدة ٢٠ يوم.
- يتم ارسال تقريرهم للباحث لعمل التعديلات.
- يتم ارسال الصورة النهائية من الباحث جاهزة للنشر.
- يعتمدها رئيس التحرير.

- رسوم النشر للمصريين داخل مصر (١٥٠٠ جنيه) ورسوم النشر لغير المصريين والعاملين في جهات غير مصرية (٢٠٠ دولار).
- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال موقع المجلة أو بريد المجلة الإلكتروني:

***https://jinfo.journals.ekb.eg***

search.aiesa@gmail.com

| محتويات العـدد | |
|---|---|
| افتتاحية العدد | - |
| **أ.م.د/ بسمة عبد اللطيف أمين -د/ مروة جمعة عبد الغني بسيوني** ..... رؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع | ١ – ١٠ |
| **رشا محمد رشاد علي** ..... النظم الأساسية لجمعيات المكتبات المصرية والأردنية والأمريكية: دراسة مقارنة | ١١ – ٤٨ |
| **د. سلاف محمد احمد** ..... التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي | ٤٩ – ٧٢ |
| **د. كارم فاروق عبد الرسول صالح الشويخ** ..... الحوكمة التنظيمية والمستدامة للمساهمة الجامعية في الحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة | ٧٣ – ١١٨ |
| **أ.د / مدحت محمد أبو النصر** ..... دليل توثيق المراجع حسب نظام **APA** الإصدار السابع | ١١٩ – ١٣٠ |

## افتتاحية العدد :

تتاسبق المؤسسات على اختلاف أنواعها وأنشطتها في جميع أنحاء العالم نحو تطبيق تقنيات جديدة، باستخدام البيانات الدقيقة من أجل البقاء من خلال المنافسة والابتكار والنمو في عالم يتزايد ترابطه يوما بعد يوم. وأصبحت المعلوماتية وتطبيقاتها ووسائلها التكنولوجية الناشئة المختلفة المحرك الرئيس للمنافسة والسعي نحو التميز في العالم الرقمي. وفي الجانب الآخر تواجه المؤسسات أنواعا جديدة من المخاطر والتهديدات تعرف بالمخاطر السيبرانية. ولهذه الأسباب وغيرها بادرت المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب التابعة لوزارة التضامن الاجتماعي بمصر بالتجهيز والإعداد لهذه الدورية الجديدة "المعلوماتية وأمن المعلومات" لنشر الأبحاث المتميزة علمياً فقط لتكون قبلة للمتخصصين والباحثين فى هذا المجال سواء على المستوى الوطني أو المؤسسي في مرافق المعلومات بأنواعها المختلفة من مكتبات وأرشيفات ومتاحف ووحدات توثيق ومراكز وشبكات معلومات وغيرها. كما تهتم ببحث قضاياه ذات الأبعاد الصحية والهندسية والزراعية والإجتماعية والاقتصادية والحكومية...وغيرها. وننتهزها فرصة لتوجيه الدعوة للباحثين الراغبين فى نشر أبحاثهم الالتزام بمعايير النشر المتعارف عليها محلياً (أكاديمية البحث العلمي والمجلس الأعلى للجامعات) وعربياً (كشاف الاستشهادات العربية ومعامل التأثير الصادر عن بنك المعرفة المصري بالتعاون مع Clarivate Analytics) وعالمياً.

- يحذر منتدى أمن المعلومات Information Security Forum (ISF) وهو منظمة مستقلة لا تهدف إلى الربح ويوصف بأنه "السلطة الرائدة عالميًا في مجال الأمن السيبراني وأمن المعلومات وإدارة المخاطر"- في تقريره السنوي الصادر عام ١٩١٩م بعنوان: Threat Horizonمن مجموعة من التهديدات الرئيسية المتوقع مواجهتها من جانب المؤسسات على مدار العامين أو الثلاثة القادمة، وقد تم تجميعها تحت ثلاثة محاور رئيسية::

الاضطراب Disruption - يخلق الاعتماد المفرط على شبكات الاتصال الالكترونية الهشة، وارتفاع احتمالية انقطاع الإنترنت إلى فشل التجارة الإلكترونية، فضلا عن احتمالات اختراق تطبيقات إنترنت الأشياء Internet of Things.

التشويه Distortion - يؤدي إنتشار النشر المتعمد للمعلومات الخاطئة والمضللة والمزيفة، وما يمكن أن تقدمه إبتكارات الإنسان الآلي "الروبوتات" وغيرها من المخترعات الإلكترونية إلى زعزعة الثقة في سلامة المعلومات ونزاهتها للخطر.

التدهور/ الإنحدار Deterioration - ينتج عن التطورات السريعة في التقنيات الذكية (خاصة الذكاء الاصطناعي) بالإضافة إلى الإحتياجات المتضاربة الناشئة عن تطور أنظمة الأمن القومي والخصوصية الفردية تأثيرا سلبيا على قدرة المنظمات على التحكم في معلوماتها الخاصة.

أدى الاعتماد المتزايد المستمر في مجتمعنا الرقمي على البيانات والتواصل الإلكتروني البيني وخاصة ما يتعلق بإنترنت الأشياء إلى ظهور مخاطر جديدة لحوادث الأمن السيبراني واسعة النطاق ذات العواقب التخريبية المتتالية. وهو ما دفع المؤسسات إلى مراجعة سياساتها المعلوماتية من أجل صياغة إما بنود جديدة أم سياسة مستقلة لأمن المعلومات والخصوصية وجرائم المعلومات وإدارة البيانات ...وغيرها. وتعرف سياسة أمن المعلومات بأنها مجموعة من القواعد التي تسنها إحدى المؤسسات لضمان التزام جميع مستخدمي الشبكات أو البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات داخل نطاق المؤسسة بالاستخدام الآمن للبيانات المخزنة رقميًا في نطاق عمل المؤسسة بما يضمن حماية المعلومات، والتي تعد واحدة من الأصول العديدة التي تحتاج المؤسسات إلى حمايتها. وإختصاراً يستهدف أمن المعلومات حماية ثلاثة سمات أو أغراض رئيسية، وهي:

- السرية Confidentiality: يقتصر حق أو حقوق الوصول لأصول البيانات والمعلومات على الأشخاص المصرح لهم بذلك مع التأكيد على عدم الكشف عنها للآخرين.
- النزاهة Integrity: الحفاظ على البيانات سليمة وكاملة ودقيقة أثناء تشغيل أنظمة تكنولوجيا المعلومات.
- الإتاحة/ التوفر Availability: وضع المعلومات أو النظام تحت تصرف المستخدمين المصرح لهم عند الحاجة.

والنصيحة التي خرجت بها الدول والمؤسسات من تجاربها وخبراتها العملية في مجال أمن الشبكات وتأمين المعلومات المتداولة إما على الخط المباشر من خلال أنظمة إلكترونية أو متاحة على وسائط مادية. أننا بحاجة دائمة منتظمة إلى بناء الثقافة الرقمية والمعلوماتية

للأفراد من جانب وثقلها بالمعارف الحديثة ذات الصلة. فضلاً عن تقييم المخاطر الرقمية وعدم تغليب القيود والعقبات الأمنية على بناء المرونة الكافية التي تسمح بسهولة التداول والوصول والإتاحة وتحقيق الفائدة المرجوة من منتجات وخدمات الأنظمة الإلكترونية خوفاً من الإنتهاكات والإختراقات التي لا مفر منها.

**أ.د/ شريف كامل شاهين**

**رئيس التحرير**

# رؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع

# A Future Vision for Activating Digital Transformation in Civil Association From the perspective of the Community Organization Method


إعداد

**أ.م.د/ بسمة عبد اللطيف أمين عبد الوهاب**

**Basma Abdellatif Ameen Abdelwahab**

أستاذ تنظيم المجتمع المساعد - قسم طرق الخدمة الاجتماعية - كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة الفيوم

**د/ مروة جمعة عبد الغني بسيوني**

**Marwa Gomaa Abdelghani**

مدرس بقسم طرق الخدمة الاجتماعية - كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة الفيوم



***Doi: 10.21608/jinfo.2024.351561***

**استلام البحث** ٢٢ / ١ / ٢٠٢٤

**قبول البحث** ١٦ / ٢ / ٢٠٢٤

عبد الوهاب، بسمة عبد اللطيف أمين و بسيوني، مروة جمعة عبد الغني (٢٠٢٤). رؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع. ***المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٥(١٥) ، ١ – ١٠.

***https://jinfo.journals.ekb.eg***

## رؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع

**المستخلص:**

أدت التطورات التكنولوجية الحديثة إلى المطالبة بتفعيل التحول الرقمي في كافة قطاعات المجتمع، والتي من بينها القطاع الأهلي كمتطلب رئيس لتحقيق الميزة التنافسية بين الجمعيات الأهلية وخلق نمط إداري مواكب لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تظهر فجوة رقمية في ممارسة الجمعيات الأهلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يؤثر على أنشطة وخدمات الجمعيات الأهلية. فقد هدفت الدراسة الحالية إلى: تحديد متطلبات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية، وتحديد معوقات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية، بالإضافة إلى التوصل لرؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي- الجمعيات الأهلية- طريقة تنظيم المجتمع.

**Abstract:**

Recent technological developments have led to the demand to activate digital transformation in all sectors of society, including the civil society sector, as a major requirement for achieving competitive advantage among civil associations and creating an administrative style that is compatible with the use of information and communications technology. A digital gap appears in the civil associations' practice of using information technology, which affects the activities and services of civil associations. The current study aimed to: determine the requirements for activating digital transformation in civil associations; identify the obstacles to activating digital transformation in civil associations; and arrive at a future vision for activating digital transformation in civil associations from the perspective of the community organization method.

**Key words:** Digital transformation- Civil associations - community organization method.



**ISSN :** *2735-3737* **eISSN :** *2735-3745*

**أولاً- مشكلة الدراسة وأهميتها:**

أدت التطورات التكنولوجية الحديثة إلى المطالبة بتفعيل التحول الرقمي في كافة قطاعات المجتمع، والتي من بينها القطاع الأهلي كمتطلب رئيس لتحقيق الميزة التنافسية بين الجمعيات الأهلية وخلق نمط إداري مواكب لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تظهر فجوة رقمية في ممارسة الجمعيات الأهلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يؤثر على أنشطة وخدمات الجمعيات الأهلية.

حيث ساهمت ثورة المعلومات والاتصالات الرقمية في سرعة تسهيل عملية التواصل والوصول إلى مصادر المعلومات، والنتائج الإيجابية المترتبة على هذه الثورة على الفرد والمجتمع إذا تم استثمار وسائل الاتصال والتقنية الحديثة على الوجه الأمثل **(الخميسي، ٢٠١٩، ص١١٤)**.

كما تهدف طريقة تنظيم المجتمع إلى إحداث تغيير اجتماعي مقصود، ولا يمكن أن يتحقق هذا الهدف إلا من خلال مشاركة القيادات المجتمعية، وهذه المشاركة لا تتم في إطار رسمي، ولكن تتم في إطار تطوعي وعلى المنظم الاجتماعي أن يزكي هذه الجهود التطوعية من خلال دعم أدوار الجمعيات الأهلية في تفعيل التحول الرقمي **(المليجي وآخرون، ٢٠٠٥، ص١٠٩)**.

وتسعى طريقة تنظيم المجتمع إلى تدعيم قدرة المجتمع المحلي على تعبئة طاقات وجهود الأفراد من خلال تنمية قدراتهم على التفكير والإبداع والتحليل وتحديد الموارد؛ لمواجهة حاجات المجتمع لتحقيق أهدافه التنموية، وزيادة الإنتاجية ورفع معدلات الكفاءة وذلك من خلال دعم سياسات التحول الرقمي **(محمد، ٢٠١١، ص ١١٦)**.

هذا ما أكدته عليه دراسة **عثمان وعرفان (٢٠٠٧)** بضرورة تبني استراتيجيات مهنية قادرة على تمكين الأخصائي الاجتماعي من التعامل مع القضايا المتباينة للمساهمة في تفعيل التكنولوجيا الرقمية، وتفعيل دور منظمات المجتمع المدني؛ لتؤدي دورها إلى جانب المؤسسات الحكومية في تقديم خدمات وبرامج الرعاية الاجتماعية في المجالات المختلفة.

كما هدفت دراسة **عبد الحميد (٢٠٠٩)** للتعرف على استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجمعيات الأهلية، واستكشاف آلية إدارة المعلومات فيها، والتعرف على طرق تداول المعلومات وحفظها، وتحديد الصعوبات التي تواجها في تعاملها مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوصل إلى مقترحات تساعد في تحسين استفادة الجمعيات الأهلية في تعاملها مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

فقد أشارت دراسة **بيان (٢٠١١)** إلى أن: الجمعيات الأهلية تؤدي دوراً مهماً في تحقيق التنمية الشاملة بالمجتمع من خلال ربط المواطن بقضايا التنمية، بالإضافة إلى تعاونها مع المنظمات الشعبية كالاتحادات والنقابات، حيث تلبي الجمعيات الأهلية


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

حاجات المجتمع في مجال المعرفة من خلال نشر وتوفير تكنولوجيا المعلومات وخدماتها.

كما أكدت دراسة **البلوشية والحراصي والعوفي (٢٠٢٠)** على واقع التحول الرقمي بمؤسسات المجتمع المدني، والتعرف على الأدوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة في مجال التحول الرقمي.

بينما أشارت دراسة **حمنى وطوبال (٢٠٢٠)** إلى: دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي عملية تجعل المنظمة أكثر ملاءمة للعمل في بيئة متغيرة جذرياً، وهذا ما يدفع المنظمة إلى زيادة قدراتها على مواكبة هذا التغيير، إلا أن التحول الرقمي تتخلله جملة من المخاطر والصعاب والمعوقات التي يمكن أن تحول دون تحقيقه لأهدافه المنشودة.

بينما أشارت دراسة **منصور (٢٠٢١)** إلى أهمية تحديد مستوى التحول الرقمي، وأبعاده وتحديد الصعوبات التي تواجه التحول الرقمي، بالإضافة إلى الوصول إلى مجموعة من الآليات المقترحة لتدعيم التحول الرقمي.

ومن خلال ما سبق نستنتج أن: طريقة تنظيم المجتمع تهتم بدعم أدوار الجمعيات الأهلية، وهذا بدوره يعمل على تحسين تقديمها للخدمات المختلفة، وتفعيلها للتحول الرقمي وبالتالي يتحدد موضوع الدراسة الحالية في: **"الوصول لرؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع"**.

**ثانيًا- مفاهيم الدراسة:**

**التحول الرقمي:**

١- **يُعرف بأنه:** توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المؤسسات والهيئات سواء الحكومية أو الخاصة؛ بهدف تطوير الأداء المؤسسي والخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الفاعلية والانتاجية إضافة لتعاملها مع المستفيدين من الخدمات؛ لتحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها (**صادق، ٢٠١٠، ص٧٨**).

٢- **ويُعرف أيضًا بأنه:** ذلك التحول الذي يتطلب قدرات تقنية ورقمية يتم جمعها لابتكار منتجات وخدمات إبداعية مقارنة بالطرق التقليدية في تقديم الخدمات، وكذلك تحسين الكفاءات التشغيلية وتخفيض التكلفة على شريحة أكبر من المستفيدين من أجل تحقيق الميزة التنافسية (**سلايمي، ويوشي، ٢٠١٩، ص٩٤٨**).

٣- **كما يُعرف التحول الرقمي وفق الدراسة الحالية بأنه:**

- قدرة أعضاء مجالس إدارات الجمعيات الأهلية والعاملين فيها على استخدام التكنولوجيا الحديثة لصالح المستفيدين من خدماتها.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- أداء الجمعيات الأهلية لأدوارها وفق نظام رقمي.
- تعزيز الميزة التنافسية بين الجمعيات الأهلية التي توفر نظام تكنولوجي (قواعد بيانات رقمية).

**ثالثًا- أهداف الدراسة:**

١- تحديد متطلبات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية.
٢- تحديد معوقات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية.
٣- التوصل لرؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع.

**رابعًا- تساؤلات الدراسة:**

١- ما متطلبات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية؟
٢- ما معوقات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية؟

**خامسًا- الإطار النظري:**

**المحور الأول: متطلبات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية:** وتتمثل فيما يلي **(عبد العزيز، ٢٠٢٢، ص١٣٠)**:

١- التركيز على التخطيط الاستراتيجي خاصة في تدبير التمويل المطلوب.
٢- الإهتمام بتدريب العاملين بالجمعيات الأهلية على استخدام التكنولوجيا الحديثة لرفع كفائتهم.
٣- تطوير الهيكل التنظيمي للجمعيات الأهلية بما يسمح بالتحول الرقمي.
٤- الإهتمام بإعداد دورات تثقيفية عن أهمية التحول الرقمي.
٥- الإهتمام بتحقيق رضا المستفيدين من خدمات الجمعيات الأهلية.
٦- التشبيك بين الجمعيات الأهلية للمساهمة في نشر ثقافة التحول الرقمي.
٧- توفير شبكة انترنت عالية الجودة داخل الجمعيات الأهلية.
٨- تطوير نظم البيانات والمعلومات داخل الجمعيات الأهلية.

**المحور الثاني: معوقات تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية:** وتتمثل فيما يلي **(عبد العزيز، ٢٠٢٢، ص١٢٩)**:

١- ضعف اهتمام الجمعيات الأهلية بثقافة التحول الرقمي.
٢- ضعف تأهيل وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة.
٣- صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التحول الرقمي.
٤- ضعف مهارات العاملين في استخدام التكنولوجيا الرقمية.
٥- عدم ملاءمة البنية التحتية الرقمية في الجمعيات الأهلية.
٦- ضعف المخصصات المالية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي.
٧- الإفتقار إلى أسلوب الإدارة بالمشاركة.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**سادسًا- رؤية مستقبلية لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع:**

تم وضع الرؤية المستقبلية؛ لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية من منظور طريقة تنظيم المجتمع وذلك بالاستناد على ما يلي:

**١- المهارات اللازمة والتي يمكن أن تعتمد عليها الجمعيات الأهلية لتفعيل التحول الرقمي:**

| | |
|---|---|
| – مهارة استخدام التكنولوجيا الرقمية. | – مهارة حل المشكلات. |
| – مهارة الاتصال. | – مهارة التقويم المستمر. |
| – مهارة التفاوض. | – مهارة دراسة المجتمع. |
| – مهارة الإقناع. | – مهارة التشبيك بين الجمعيات المختلفة. |
| – مهارة الحوار المجتمعي. | – مهارة إدارة الأصول المتاحة. |
| – مهارة معايشة المجتمع. | – مهارة إدارة الوقت. |
| – مهارة تعبئة واستثمار الموارد المتاحة. | – مهارة المناقشة الجماعية. |
| – مهارة الشراكة بين المؤسسات المختلفة. | – مهارة اتخاذ القرار. |
| – مهارة المتابعة. | – مهارة تقدير الاحتياجات. |

**٢- الاستراتيجيات المهنية اللازمة والتي يمكن أن تعتمد عليها الجمعيات الأهلية لتفعيل التحول الرقمي:**

| | |
|---|---|
| – الاقناع. | – الاستخدام الأمثل للموارد. |
| – التفاوض. | – حل المشكلات. |
| – تغيير السلوك. | – التمكين. |

**٣- التكنيكات المهنية اللازمة والتي يمكن أن تعتمد عليها الجمعيات الأهلية لتفعيل التحول الرقمي:**

| | |
|---|---|
| – الاتصالات المفتوحة. | – المناقشات الجماعية. |
| – ورش العمل. | – العمل المباشر. |
| – المحاضرات والندوات. | – الوسائل السمعية. |

**٤- الأدوات المهنية اللازمة والتي يمكن أن تعتمد عليها الجمعيات الأهلية لتفعيل التحول الرقمي:**

| | |
|---|---|
| – المقابلات. | – الاجتماعات. |


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

| | |
|---|---|
| – المحاضرات. | – اللجان. |
| – الندوات. | – التسجيل. |

**٥- الأدوار المهنية اللازمة والتي يمكن أن تعتمد عليها الجمعيات الأهلية لتفعيل التحول الرقمي:**

| | |
|---|---|
| – واضع الاستراتيجية. | – المرشد. |
| – المفاوض. | – المساعد. |
| – المستشار. | – الممكن. |
| – المخطط. | – جامع المعلومات والبيانات. |
| – الوسيط. | – محلل هذه البيانات. |
| – المدافع. | – المعلم. |
| – متخذ القرار. | – مدير البرنامج. |
| – المشارك. | – القائد المهني. |
| – ضابط الاتصال. | |

**٦- مقترحات لتفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية:**

- الاستثمار الجيد لأصول المجتمع المحلي (بشرية- مؤسسية- تكنولوجية) لتفعيل التحول الرقمي.
- التعاون مع الهيئات والجهات المختلفة لتدريب أعضاء مجالس الإدارات والعاملين على استخدام التكنولوجيا.
- عمل خريطة مؤسسية لتفعيل التحول الرقمي داخل الجمعيات الأهلية.
- إنشاء صفحة لكل جمعية على وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة.
- إنشاء رابطة لتقديم الدعم الفني والتقني للجمعيات الأهلية.
- الاهتمام بفاعلية وكفاءة الجمعيات الأهلية.
- إنشاء مركز تكنولوجي تابع لكل جمعية أهلية.
- توفير جهاز تدخل مهني مناسب يشمل خبراء أكاديميين وميدانيين للتدريب على التحول الرقمي.
- تدريب قيادات الجمعيات الأهلية والأخصائيين الاجتماعيين على آليات تفعيل التحول الرقمي.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- إعداد الأبحاث والدراسات العلمية عامة وطريقة تنظيم المجتمع خاصة وإسهاماتها في تفعيل التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**المراجع المستخدمة:**


البلوشية، نوال بنت علي؛ الحراصي، نبهان بن حارث؛ العوفي، علي بن سيف (٢٠٢٠ مارس). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. بحث منشور في ***مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا***، جمعية المكتبات المتخصصة، فرع الخليج (https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2020.2?crawler=true).

الخميسي، مها عبد السلام أحمد. (٢٠١٩). فاعلية استخدام استراتيجية حل المشكلات التعاوني في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. ***مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية***، ٢٢(٤)، ص ص٩٥-١٣١.

المليجي، إبراهيم عبد الهادي، وأخرون (٢٠٠٥). ***تنظيم المجتمع مداخل نظرية ورؤية واقعية***. الاسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.

بيان، محمد سعد الدين (٢٠١١ مارس). دور الجمعيات الأهلية في خلق مجتمع المعرفة وتطويره سلوكياً، ورقة عمل منشورة في ***المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم التربوية***، كلية العلوم التربوية، جامعة جرش، الأردن، ص ص ٧٤-٨٢.

حمني ، حورية و طوبال ، إبتسام .(ديسمبر ٢٠٢٠) دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي ، ***مجلة العلوم الإنسانية*** ،٧ جامعة العربي بن مهيدي(٣).

سلايمي، جميلة و بوشي، يوسف.(٢٠١٩)، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر. ***مجلة العلوم القانونية والسياسية***، ١٠(٢).

صادق، إسماعيل أحمد (٢٠١٠). ***الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الدول العربية***.ط١. القاهرة، مصر: العربي للنشر.

عبد الحميد، خليل عبد المقصود (٢٠٠٩ أبريل). استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في بناء قدرات الجمعيات الأهلية دراسة مُطبقة على الجمعيات الأهلية بمحافظة الفيوم. بحث منشور في ***المؤتمر العلمي السابع، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية بالقاهرة***، مصر، (https://www.academia.edu).

عبد العزيز، إيمان محمود محمد (٢٠٢٢ أبريل). متطلبات التحول الرقمي كآلية لتحقيق التميز المؤسسي بالجمعيات الأهلية. بحث منشور في ***مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية***، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، ع٩، ج٢ (https://fjssj.journals.ekb.eg/article_229260_e4c1ebae3516d37c1de7e1da3dc2537e.pdf).

عثمان، عبد الرحمن صوفي؛ عرفان، محمود محمود (٢٠٠٧ ديسمبر). تحديات الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية في ظل مجتمع المعرفة، بحث منشور في




ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

***المؤتمر العلمي الدولي الأول لكية الآداب والعلوم الاجتماعية بعنوان مجتمع المعرفة: التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي***، جامعة السلطان قابوس، ج٢، سلطنة عمان، ص ص ١٨٣- ٢١٦.

محمد، محمد عبد الفتاح. (٢٠١١). ***الاتجاهات النظرية المعاصرة لتنظيم المجتمع"نماذج ونظريات – مهارات مهنية***، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

منصور، محمود عبد الله (٢٠٢١ أبريل). التحول الرقمي كآلية لتنمية رأس المال البشري بمؤسسات التعليم الجامعي. بحث منشور في ***مجلة دراسات الخدمة الاجتماعية***، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ع٥٣

(https://dss.journals.ekb.eg/article_159890_0326d7f6315b0d6aa087a3e10f64aed2.pdf)



**ISSN :** *2735-3737* **eISSN :** *2735-3745*

# النظم الأساسية لجمعيات المكتبات المصرية والأردنية والأمريكية: دراسة مقارنة

# Bylaws of the Egyptian, Jordanian and American Library Associations Statute: A Comparative Study


إعداد

**رشا محمد رشاد علي**

**Rasha Mohamad Rashad Ali**

طالبة دكتوراه بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات - كلية الآداب- جامعة القاهرة



***Doi: 10.21608/jinfo.2024.351562***

**استلام البحث** ٣ / ٢ / ٢٠٢٤

**قبول البحث** ١٧ / ٢ / ٢٠٢٤

علي، رشا محمد رشاد (٢٠٢٤). النظم الأساسية لجمعيات المكتبات المصرية والأردنية والأمريكية: دراسة مقارنة. ***المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٥(١٥) ، ١١ – ٤٨.

***https://jinfo.journals.ekb.eg***

**النظم الأساسية لجمعيات المكتبات المصرية والأردنية والأمريكية: دراسة مقارنة**

**المستخلص:**

هدفت الدراسة إلى معرفة الوضع الراهن للوائح المنظمة في الجمعيات المهنية في مجال المكتبات والمعلومات، ذلك الحفاظ على حقوق الأفراد والمؤسسات المنتمين إلى هذا المجال، مع عمل مقارنة بين اللوائح المنظمة الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية. لمعرفة الفرق بين اللوائح المنظمة في الجمعيات العربية والأمريكية، بالإضافة إلى تحليل أوجة القوة والقصور في لوائح تلك الجمعيات. أتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب دراسة مقارنة لدراسة اللوائح المنظمة الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية ووصفهم، وتحليلهم، مع عمل مقارنة بينهم. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: ضرورة تعزيز التعاون بين المكتبات ومؤسساتها والعاملين بها، كما كشفت الدراسة عن تميز لائحة الجمعية الأمريكية للمكتبات في حجم هيكلها الإداري وتنظيمه، بالإضافة إلى تعدد عناصر تمويلها ومواردها المالية، بينما تميزت لائحة جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية بتعريف التعابير والمصطلحات الواردة في اللائحة بالإضافة إلى ذكر مقرها ونشأتها، أما عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف لم تنفرد بأي ميزة نسبية فيما يتعلق بمواد لائحتها التنظيمية.

**الكلمات المفتاحية:** اللوائح والتشريعات – الجمعيات المهنية - جمعية المكتبات الأمريكية – الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف – جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية.

**Abstract**

The study aimed to know the current status of the regulations governing professional associations in the field of libraries and information, in order to preserve the rights of individuals and institutions belonging to this field, with a comparison between the organizing regulations issued by the Egyptian Association for Libraries, Information and Archives, the Jordanian Library and Information Association, and the American Library Association. To find out the difference between the regulations governing Arab and American associations, in addition to analyzing the strengths and shortcomings in the regulations of those associations. The study



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

followed the descriptive analytical approach in a comparative study style to study the organizing regulations issued by the Egyptian Association for Libraries, Information and Archives, the Jordanian Library and Information Association, and the American Library Association, describing and analyzing them, with a comparison between them. The study reached many results, including: the need to enhance cooperation between libraries, their institutions and their employees, and the study revealed that the list of the American Library Association is distinguished in the size of its administrative structure and organization, in addition to the multiplicity of its financing elements and financial resources, while the list of the Jordanian Library and Information Association was distinguished by defining expressions And the terms mentioned in the regulations, in addition to mentioning its headquarters and origin, as for the Egyptian Association for Libraries, Information and Archives, it was not unique to any comparative advantage with regard to the articles of its organizational regulations.

**key words:**Bylaws and Legislation - Professional Associations - American Library Association - Egyptian Association for Libraries, Information and Archives - Jordanian Library and Information Association.

**التمهيد**

مما لاشك فيه أن تلعب الجمعيات المهنية والعلمية دورا مهما في تجميع المتخصصين في أي مهنة وربطهم بالتخصص و بالتطورات التي تحدث على مستوى ذلك التخصص، كما تقوم بالتنمية المهنية للعاملين في ذلك التخصص وذلك عن طريق الدورات والمؤتمرات وورش العمل التي تعقدها، بالإضافة إلى ذلك دورها في خدمة المجتمع الذي توجد فيه من خلال الدور الإرشادي والتثقيفي لجميع فئات المجتمع .لذا تعتبر جمعيات المكتبات والمعلومات المتحدث الرسمي بإسم العاملين في تخصص المكتبات والمعلومات والمعبر عن أفكارهم وطموحاتهم، علاوة على ذلك تبرز أهمية جمعيات المكتبات و المعلومات في كونها جمعيات تطوعية تهدف إلى استكمال دور المؤسسات الحكومية في تحقيق آمال وتطلعات المكتبين والنهوض بالمهنة. كما تضم الجمعيات المهنيين الممارسين والأكاديميين والباحثين



ISSN : *2735-3737* eISSN : *2735-3745*

وغيرهم وحتى برامجها لا تقتصر على فئة دون غيرها بل هي موجهة للجميع حيث تشجع على نشر الإنتاج العلمي وتنظم البرامج والدورات وورش العمل والمؤتمرات العلمية ويكون الحضور خليط من كل هؤلاء ، وعلى الرغم من ذلك فإن التخصص موجود حيث يكون هناك تخصيص لبعض الملتقيات والبرامج الأكاديمية. قد يقاس نجاح الجمعيات في مهمتها من خلال تحقيق الأهداف التي تسعى إليها والتي ترسمها في سياستها، لذا يتطلب ذلك وجود لوائح منظمة تعمل على تحقيق الأهداف المطلوبة، كذلك الإشراف على الممارسة المهنية، مع الحفاظ على حقوق الأفراد والمؤسسات التابعين لها. (سليم & الصقري، ٢٠١٣)

**مصطلحات الدراسة**

التشريعات

عرفها (عبد الله، ٢٠٠٠) أنها "الدستور أى هو التشريع الذي ينظم شكل الدولة ونظام الحكم وتوزيع السلطات وعلاقات السلطات ببعضها".

القوانين

عرفه معجم المعاني بأنه " قواعد وأحكام تتبعها الناس في علاقاتهم المختلفة وتنفذها الدولةُ أو الدول بواسطة المحاكم".

كما ذكره (سويسي، ٢٠١٤) بأنه "مجموعة من القواعد التي تضعها السلطة المختصة لتنظيم العلاقة الاجتماعية في المجتمع وتعرض المخالفين للجزاء".

اللوائح

ذكرها (دوحي، ٢٠٢٢) بأنها "آلية التشريع الفرعي بعد القانون والدستور وتقع على درجة أدنى، فلا يجوز أن تخالف القانون والذي بدوره لا يجوز أن يخالف الدستور".

**الجمعيات المهنية (Professional association)**

عرفها قاموس ODLIS(2014 ،Reitz) مجموعة من الأشخاص يجمعهم تخصص عملي ما، واهتمامات بحثية مشتركة أو متقاربة ، ويقوم هؤلاء الأشخاص بالالتحاق بهذه الجمعية عن طريق دفع رسوم تخولهم أن يكونوا أعضاء رسميين في هذه الجمعية، وفي المقابل يضمن لهم هذا الاشتراك مجموعة من المزايا منها التمكين في الحصول على أحدث معلومات التخصص، والتواصل معهم، واشعارهم بالفعاليات، والمناسبات كالمؤتمرات، والورش، والحلقات التدريبية، والندوات والمحاضرات .... إلخ ، وكل ما من دوره الارتقاء بالاتصال العلمي ، والمهني.

عرفها (الشامي & حسب الله، ١٩٨٨) بأنها "هيئة تتألف من مجموعة من الأفراد المنتمين إلى مهنة واحدة مثلًا، يجتمعون دوريًا بسبب اهتمامات وأهداف مشتركة" أو هى "اتفاق بين مجموعة من الأشخاص لاستخدام معلوماتهم في أنشطة لتحقيق التعاون في مجال معين لغرض غير توزيع الأرباح فيما بينهم".


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما ذكرها (القلش، ١٩٩٣) أنها "الجمعية التي تعمل أساسًا بالنشاط الثقافي الذي يهدف إلى التعريف بالعلم، ونشر الثقافة العلمية من خلال الموتمرات والمحاضرات والندوات العلمية أو التي تعمل على تشجيع البحث العلمي والموضوعات البحثية والتطبيقية والسياسية العلمية والتنظيم العلمي حيث دائرة تخصصها بما في ذلك تيسير التعاون بين المشتغلين بالعلم للعمل على تقدمه ورفع مستواه بشتي الوسائل التي تتضمن مناقشة البحوث المبتكرة وإصدار المجلات التي تنشر هذه البحوث".

**مشكلة الدراسة**

لاحظت الباحثة بحكم العمل في مؤسسات مجال المعلومات ضرورة توافر لوائح منظمة للجمعيات المهنية المتخصصة العربية في مجال المكتبات والمعلومات ومنها (الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية)، ذلك الحفاظ على حقوق الأفراد والمؤسسات المنتمين إلى هذا المجال، فأرادت الباحثة أن توضح فاعلية هذه اللوائح ومقارنتها بلائحة جمعية المكتبات الأمريكية (ALA)، وانعكاسات هذه الفاعلية إيجابًا وسلبًا عليها.

**أهمية الدراسة**

استمدت الدراسة أهميتها من أهمية دور التشريعات القانونية واللوائح المنظمة والنظم الأساسية في الحفاظ على حقوق الافراد والمؤسسات في مجال المكتبات والمعلومات، كما تناولت جانبًا من أهم الموضوعات التي ينبغي الاهتمام بها لمواكبة التطورات التكنولوجيا الحديثة، حيث تقوم بدراسة اللوائح المنظمة للجمعيات المهنية المتخصصة العربية ومنها (الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية) ومقارنتها بجمعية المكتبات الأمريكية (ALA)، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى تسهم هذه الدراسة في عرض مجموعة من البيانات التي من شأنها تساهم في وضع صورة واضحة أمام المسئولين والمخططين ومتخذي القرار في مجال المكتبات والمعلومات.

**أهداف الدراسة وتساؤلاتها**

هدفت الدراسة إلى رصد النظم الأساسية الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية وتحليلها، وينبثق منه مجموعة من الأهداف الفرعية.

١. التعريف بالجمعيات المهنية المتخصصة، وأهدافها.
٢. التعريف بالجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية (ALA).
٣. مقارنة النظم الأساسية الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٤. تحليل أوجة القوة والقصور في النظم الأساسية واللوائح المنظمة للثلاث الجمعيات.

**وتتمثل تساؤلات الدراسة في الآتي:**

١. ما مفهوم الجمعيات المهنية المتخصصة؟ وأهدافها؟
٢. ما المقصود بالجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية (ALA)؟
٣. ما الفرق بين النظم الأساسية الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف ، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية؟
٤. ما أوجة القوة والقصور في النظم الأساسية واللوائح المنظمة للثلاث الجمعيات؟

**منهج الدراسة وأدواتها**

استندت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب دراسة مقارنة لدراسة النظم الأساسية الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية ووصفها، وتحليلها، مع عمل مقارنة بينهم.

أما فيما يتعلق بأدوات الدراسة، فاعتمدت بشكل رئيسي لتحقيق أهدافها على الملاحظة المباشرة من خلال التعامل المباشر مع عينة الدراسة، مع مراجعة الإنتاج الفكري الراجع والجاري لحصر الدراسات المرتبطة بدراسة اللوائح المنظمة الصادرة عن الجمعيات المهنية المتخصصة في مجال المكتبات

**عينة الدراسة**

تناولت الدراسة اللوائح المنظمة الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف ، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية.

**حدود الدراسة**

- **الحدود الموضوعية:** تمثلت في معرفة الوضع الراهن للوائح المنظمة في الجمعيات المهنية في مجال المكتبات والمعلومات، مع عمل مقارنة بين اللوائح المنظمة الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية.
- **الحدود الزمنية:** تناولت الدراسة مراجعة الانتاج الفكري السابق منذ ١٩٩٦م وإلى ٢٠٢٣م.
- **الحدود المكانية:** تناولت الدراسة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف في جمهورية مصر العربية، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية في الأردن، وجمعية المكتبات الأمريكية في الولايات المتحدة الأمريكية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- **الحدود اللغوية:** اعتمدت الدراسة على اللوائح المنظمة باللغتين (العربية - الإنجليزية).

**الدراسات السابقة**

**استعرضت بعض الدراسات السابقة الأكاديمية (رسائل علمية، ومقالات دوريات)، ورُتِبت بشكل زمني من الأحدث إلى الأقدم، وهي كالاتي:**

هدفت دراسة (دوحي، 2022) إلى بيان التشريعات الخاصة بالمكتبات الوطنية في الدول العربية وجهات وسنوات إصدارها، وبيان محتوى التشريعات الصادرة في الدول العربية الخاصة بالمكتبات الوطنية، ومقارنة التشريعات العربية الخاصة بالمكتبات الوطنية في الدول العربية واعتمد الباحث المنهج الوثائقي لإنجاز الدراسة، وخرجت بمجموعة من النتائج منها: حددت جميع التشريعات العربية الخاصة بالمكتبة الوطنية تبعيتها وارتباطها بوزارة الثقافة، وأنفرد التشريع الخاص بالمكتبة الوطنية في مصر بذكر مصادر الاعتمادات والتمويل المالي، إن أقدم تشريع للمكتبات العربية الوطنية في سوريا عام 1928 وتليها مصر عام 1956 وتوصي الدراسة بمجموعة من التوصيات منها: العمل على تحديث التشريعات المكتبية الخاصة بالمكتبات الوطنية بالدول العربية (العراق، مصر، سوريا) ومتابعتها باستمرار بما يتماشى مع التغيرات الحاصلة بالعالم، توفير الأطر والمقومات التنظيمية الداخلية للمكتبات الوطنية في الدول العربية.

أظهرت دراسة (الصواف، 2019) أن العالم يشهد في العقود الثلاثة الأخيرة تطورات كثيرة ترجع إلى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأبرز التطورات التكنولوجية شبكة الإنترنت التي أثرت بدورها في كافة جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والمعرفية، وأصبحت سبل الاتصال بكافة أشكالها العلمي والاقتصادي والاجتماعي والمعرفي تعتمد بدرجة كبيرة على شبكة الإنترنت، وانطلاقا من التطورات المتعاقبة لشبكة الإنترنت، أثرت شبكات التواصل الاجتماعي على اختلاف أنواعها من جهة أخرى على الحياة في كل أنحاء العالم؛ حيث جعلت العالم أكثر تفاعلا مع المجتمع ومؤسساته، وأصبح الحصول على المعلومات بشكل منظم وسريع من خلال الحواسيب والهواتف الذكية على مدار الساعة، وبرز فيس بوك ليصبح في مقدمة إنجازات ثورة المعلومات دون منافس، وتعد الجمعيات والاتحادات المهنية العربية للمكتبات والمعلومات من ضمن المؤسسات التي تأثرت بهذه الشبكات. وقامت الدراسة بغرض التعرف على الجمعيات والاتحادات المهنية العربية في تخصص المكتبات والمعلومات ومشاركتها لصفحات التواصل الاجتماعي عبر فيس بوك، وتناولتها بالوصف والتحليل، وتحديد بداية نشأة هذه الصفحات على فيس بوك وتطور منشوراتها حتي أكتوبر عام 2017، وتحليل محتوياتها، وعرض خدماتها المتاحة على فيس بوك.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

أوضحت دراسة (حسن، 2018) أن المكتبة العامة تعد من أولى المكتبات اهتماما بنشر ثقافة الدستور بين المواطنين وتوعيتهم بمبادئه الرامية إلى بناء دولة ديمقراطية حديثة. وتهدف الدراسة إلى الكشف عن مدى إسهام خدمات المعلومات بالمكتبات العامة المصرية في إعلام المجتمع وتوعية أفراده بوثيقة الدستور بوجه عام، وإرساء مبادئه في المجتمع بوجه خاص. وقد اعتمدت الباحثة في إجراء الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في رصد وتحليل خدمات المعلومات المقدمة بالمكتبات العامة المصرية عينة الدراسة في ضوء مبادئ الدستور المصري المدرجة في الاستبيان. وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج والتي من أبرزها أنه على الرغم من غياب الرؤية لدى مدراء ومسئولي خدمات المعلومات والأنشطة بالمكتبات العامة المصرية- محل البحث- تجاه أهمية الدستور كوثيقة إرشادية في التخطيط لخدمات المعلومات والأنشطة؛ إلا أن خدمات المعلومات بتلك المكتبات قد دعمت كليا وجزئيا ستة وأربعين مبدأ دستوريا بنسبة 78% من إجمالي المبادئ الدستورية التي شملتها الدراسة. وقد تفاوتت المكتبات في مقدار دعمها لتلك المبادئ؛ حيث احتلت مكتبة مصر العامة المركز الأول بنسبة 66%، في حين شغلت مكتبة ١٥ مايو المركز الخامس والأخير بنسبة 32%. ومن أكثر خدمات المعلومات والأنشطة بالمكتبات العامة دعما للدستور الندوات، وتليها الورش والدورات التدريبية، ثم المسابقات الثقافية والمعارض الفنية.

هدفت دراسة (Cavanagh, 2018) إلى تحليل نصي تفسيري لقوانين وأنظمة المكتبات العامة في المقاطعات والأقاليم الكندية الحالية، حيث حللت ست مناقشات تشريعية إقليمية قبل إقرار قوانين المكتبات العامة الخاصة بهم. قد قورنت التعريفات وبيانات الغرض والأحكام المتعلقة بخدمات المكتبة ؛ وحددت مبادئ المكتبة العامة وقيمها وخدماتها في إطار التفسير القانوني، فاستنتجت الدارسة أن النصوص أكثر تنوعًا من متشابهة، كما أن معظمها لا يناقشون السمات الخدمية والرقمية للمكتبات العامة المعاصرة التي يتم الترويج لها على أنها "أكثر من مجرد كتب"، كما استنتجت أيضًا أن النظام الأساسي لساسكاتشوان مفصل بشكل استثنائي وموجه نحو المستقبل.

تتناول دراسة (جلامنة، 2015) بيان مدى مسايرة لوائح المكتبات الجامعية في المملكة الأردنية الهاشمية للظروف المستجدة، والتطورات الحديثة في مجال المكتبات، وتهدف إلى تحليل لوائح المكتبات الجامعية الأردنية، والتعرف على جوانب القصور في أدائها، ومدى تغطيتها لجميع جوانب العمل بالمكتبات، وتقترح لائحة نموذجية لتنظيم العمل بالمكتبات الجامعية الأردنية، بناء على واقع أعمال هذه المكتبات. وتعتمد هذه الدراسة على تحليل عينة من لوائح المكتبات الجامعية، تشمل


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

هذه العينة ثمانية من لوائح مكتبات الجامعات الأردنية، روعي في اختيارها التنوع بين الجامعات القديمة والجامعات الحديثة، من حيث تاريخ إنشاء الجامعة، كما روعي فيها التوزيع الجغرافي للجامعات. وقد استخدم الباحث المنهج التاريخي والمنهج المسحي ومنهج تحليل المضمون والأسلوب الوصفي التحليلي الذي يقوم على وصف عينة من لوائح مكتبات الجامعات الأردنية موضوع الدراسة والتحليل لبياناتها وتقييم عناصرها للنظر في تغطيتها في لوائح العينة. أوضحت الدراسة أن لوائح مكتبات الجامعات الأردنية في وضعها الراهن، لا تلبي احتياجات العمل وضرورة اشتمال اللائحة على بنود وعناصر وملاحق تلبي احتياجات العمل. وبينت الدراسة مدى حاجة لوائح المكتبات الجامعية في المملكة الأردنية إلى المراجعة، لمسايرة أعمال المكتبات. توصلت الدراسة إلى وضع لائحة مقترحة لتنظيم العمل بمكتبات الجامعات الأردنية. -وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإنه يمكن صياغة مجموعة من التوصيات، تتمثل في: تبني النموذج المعياري الناجم عن هذه الدراسة لتصميم لوائح مكتبات الجامعات الأردنية، بالإضافة إلى دراسة مجتمع العاملين بالمكتبات الجامعية.

هدفت دراسة (Mapulanga, 2015) إلى التعريف بالتحديات والفرص التي أنشأت منذ سن تشريع المشتريات العامة في ملاوي لأمناء المكتبات الأكاديمية فيما يتعلق باقتناء مواد المكتبة في المكتبات الأكاديمية (مكتبات الجامعات / الكليات) في ملاوي، حيث استخدمت الدراسة نهج متعدد الأساليب: جمعت البيانات الكمية من خلال الاستبيانات، وأرسلت الاستبيانات عبر الإنترنت إلى مكتبات الجامعات / الكليات لسبع جامعات عامة رئيسية معتمدة في ملاوي، وبعد تحليل أولي لتلك البيانات، قد حصلت الدراسة على بيانات نوعية عن الأنماط من خلال قائمة بريدية مع جميع أمناء المكتبات الـ ١٩ المحتملين. حيث حللت الردود وصنفت باستخدام نهج موضوعي. قد خرجت الدراسة ببعض النتائج، ومنها: مشاركة المكتبات الأكاديمية (مكتبات الجامعة / الكلية) في لجان المشتريات الداخلية. كما أن يعدوا أمناء المكتبات ممثلون في لجان المشتريات الداخلية ، وعلى الرغم من اختلاف تمثيلهم من مؤسسة إلى أخرى. تستخدم جميع المكتبات الأكاديمية (مكتبات الجامعات / الكليات) إما طرق الشراء المركزية أو المستقلة. نتيجة لذلك ، تتعامل مكتبات الجامعات العامة مع الوكلاء كمستقلين، وأثر العمل كمستقلين سلبًا على المكتبات، حيث تشترى المواد بأسعار مختلفة وأحيانًا بأسعار أعلى ، وبالتالي تجاهل القيمة مقابل المال.

أشارت دراسة (محجوب، 2014) أن الجمعيات تعتبر إحدى المكونات المؤسساتية في أي مجتمع، وللجمعيات تقسيمات عديدة ولكن أشهر تقسيماتها من حيث الأهداف المنوطة بها، تقع في تقسيمين أساسيين هما: جمعيات مهنية: وهي تلك


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الجمعيات التي تهتم بواحدة من المهن المتخصصة وبالتالي فهي تضم في عضويتها كل متخصص ينتمي إلى هذه المهنة، فهي وسيلة تعمل على لم شمل المنتمين إلى هذه المهنة وتبادل الآراء والأفكار فيما بينهم، ويكون دورها الأساسي هو التحدث باسم هذه المهنة والدفاع عنها في كأفة الأوساط جمعيات غير مهنية: وهى تلك الجمعيات التي تهتم بالأنشطة العامة غير المهنية، وبالتالي فهي لا تبحث عن فائدة مهنة ما في حد ذاتها، ولكنها تبحث عن فائدة مجتمعية، ومنها على سبيل المثال الجمعيات السياسية والدينية ومن المؤكد أن دراستنا هذه سوف تهتم بالنوع الأول من هذه الجمعيات، حيث تعتبر وجود الجمعيات المهنية أحد أهم الركائز في تكوين البنية الأساسية لأية مهنة، حيث تعمل الجمعيات المهنية على رفع مستوى الأداء في الخدمات ورفع مستوى أعضاء المهنة فنيا وعلميا وماديا، وتدخل الجمعيات المهنية تحت مظلة الجمعيات العلمية حيث إنها تهدف إلى التعريف بالعلم في مجال هذه المهنة ونشر الثقافة العلمية للمهنة عن خلال المؤتمرات والمحاضرات والندوات العلمية ... وما إلى ذلك، كما أن هذه الجمعيات تعمل أيضا على تشجيع البحث العلمي والموضوعات البحثية والتطبيقية والسياسة العلمية والتنظيم العلمي للمهنة حسب دائرة تخصصها ومن هنا فقد قامت هذه الدراسة على بحث دور الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات- اقدم الجمعيات العربية في المجال- في تطوير المهنة داخل مجتمعها المحلي (مصر)، مقارنة بما قامت به جمعية المكتبات الأمريكية- كإحدى الجمعيات العريقة في المجال- في تطوير المهنة داخل مجتمعها المحلى أيضا (أمريكا).

تضمنت دراسة (حسن، 2013) تشريعات المكتبات في الجمهورية العربية السورية ومنها المكتبة الوطنية لبيان اللوائح والأنظمة والتعليمات التي تخص المكتبات الوطنية، وخرجت الدراسة بعدة نتائج منها الزام الناشر او الطابع بإيداع خمس نسخ من كل كتاب او مطبوعة او دورية، وفرض غرامات على المخالفين الذين لم يودعوا مطبوعاتهم، والاهتمام بحفظ التراث الفكري في سوريا، كذلك بينت الدراسة مجموعة من التوصيات هي: اصدار نظام داخلي خاص بالمكتبة، والحصول على المطبوعات عن طريق الاهداء والتبادل، مع تشكيل مجلس ادارة للمكتبة الوطنية، بالإضافة إلى منح المكتبة الوطنية شخصية اعتبارية مستقلة.

أظهرت دراسة (Joint, 2008) أن الغرض منها هو المجادلة بأن التشريعات الاجتماعية التي تقودها الحكومة والمستوحاة من المثل العليا الفيكتورية لوضع القانون لا تزال طريقة مناسبة للتدخل لتعزيز المواطنة والإنصاف في مجتمع المعلومات في القرن الحادي والعشرين. ومع ذلك ، فإن القيام بذلك بشكل فعال هو أكثر تعقيدًا مما تقترحه النماذج التقليدية ويحتاج إلى مشاركة مستمرة وحيوية من


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

أخصائيو المكتبات والمعلومات (LIS) لضمان وضع قوانين جيدة في كتاب النظام الأساسي. قد قامت الدراسة بعمل مراجعة مفصلة لبعض الجوانب المستهدفة للتشريعات ذات الصلة، والتي وضعت في سياق المفاهيم الواسعة للإصلاح الاجتماعي من تاريخ المملكة المتحدة، قد توصلت الدراسة إلى أن نتائج التشريعات الأخيرة في مجال حماية الملكية الفكرية والتمييز ضد الإعاقة لم تكن مفيدة كما كان يمكن أن تكون لو تم دمج رؤى مهنة LIS في عملية سن القانون. كما يمكن للبعد الدولي المقارن للتشريعات في هذا المجال أن يفسح المجال لمزيد من البحث الأكاديمي. واخيرًا اقترحت الدراسة الطرق التي يمكن من خلالها دعم جمعية المكتبات الأمريكية، ومعهد تشارترد لمتخصصي المكتبات والمعلومات لتحسين جودة القوانين المتعلقة بخدمات المكتبات وممارساتها في المملكة المتحدة، كما جمعت الدراسة بين عدد من وجهات النظر المختلفة التاريخية والمعلوماتية والقانونية - في محاولة لإعطاء نظرة ثاقبة على بعض القضايا الاجتماعية والسياسية المعاصرة المهمة ذات الأهمية الخاصة لممارسي المكتبات والمعلومات.

أشارت دراسة (Joint2007 ,) إلى مدى نجاح تشريعات الإنترنت المفروضة على المكتبات، مع اقتراح طرق لتحسين الرقابة التنظيمية على الويب بهدف المساعدة في توفير خدمة المكتبة الرقمية.حيث قامت الدراسة بوصف موجز لحالتين مرتبطتين بالمكتبة للتعامل مع محتوى ويب مرفوض أخلاقياً، إلى جانب تحليل مجموعة الاستجابات التنظيمية لهذه الأمثلة. قد استنتجت الدراسة عدة نتائج ومنها: أن هذا التشريع يضر أكثر مما يمكن أن يساعد ؛ لذا هناك حاجة واضحة لإجراء تحقيق أعمق في التأثير العملي والنتائج الفعلية للتنظيم الاستبدادي للإنترنت على مستخدمي المعلومات، على عكس البنود والمواد السطحية الموجودة في هذا التشريع القانونى.لذلك أوصت الدراسة ببعض التوصيات منها: تقديم اقتراحات حازمة لتحسين ممارسة الإنترنت وتنظيم المكتبات الرقمية.بالإضافة إلى ذكر أمثلة واضحة للعديد من المجالات التي تعمل فيها تشريعات الإنترنت بشكل جيد.

تناولت دراسة (حسن، 2001) التشريعات المتعلقة بأنواع المكتبات في مصر (الوطنية ، الجامعية ، العامة، المدرسية) مع ايجاد الحلول المناسبة لمعالجة نقاط الضعف، كما هدفت الدراسة الى تعديل اللوائح لمواكبة مقتضيات العصر والتقدم التكنولوجي السريع الحاصل في العالم، وتوصلت الدارسة الى مجموعة من النتائج اهمها عدم االاهتمام بالتشريعات لتطوير المكتبات في مصر، مع تعدد الجهات التي ترتبط بها المكتبات في مصر مما يؤدي الى اختلاف التشريعات المنظمة لها ،حيث خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات اهمها معالجة اوجه القصور في التشريع المصرية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

استندت دراسة (Nebenzahl, 1996) إلى استخدام الطريقة التي أوصى بها Neustadt و May ، واستناداً إلى إطار عمل جونز التحليلي ،قد تناولت الدراسة سن قانون المكتبات العامة الإسرائيلية، مع تحديد العوامل والمنظمات والشخصيات التي أثرت في تطوير المكتبات العامة وتقييم دورها في عملية التشريع. حتى عام ١٩٦٠ ، حيث وفرت خدمات المكتبات العامة من قبل عدد قليل من البلديات خلال أوائل الخمسينيات من القرن الماضي ، فشلت وزارة التعليم والثقافة في محاولاتها لتطوير البنية التحتية للمكتبات العامة الوطنية وسن تشريعات المكتبات العامة. بقيادة ورمان، قد كانت الإنجازات الرئيسية خلال هذا العقد هي إنشاء جمعية المكتبات الإسرائيلية وافتتاح مدرسة الدراسات العليا لخدمات المكتبات في الجامعة العبرية. أما عن فترة الستينيات، قدمت سياسات المكتبات لوزراء التعليم والثقافة، ونفذت بشكل عملي من قبل الجولان مع الاستشارة المهنية لـ Wormann ، بالإضافة إلى عملية التخطيط للمكتبات الإقليمية النموذجية التي تمولها مؤسسة Rothschild ، وفرت حافزًا عمليًا لتبني السياسات الموصى بها دوليًا وأدت إلى تطوير المكتبات العامة. قد بدأت مبادرات التشريع في الخمسينيات من القرن الماضي، من خلال الضغط من قبل جمعية المكتبات الإسرائيلية ، التي نفذها عضو الكنيست تساباري، وتقدمت بمبادرة إيبان لوضع القضية على جدول أعمال الكنيست. في عام ١٩٦٣ ، كما أوصت لجنة الكنيست للتربية والثقافة بسن تشريع خاص بالمكتبات. في عام ١٩٦٨ ، حيث صيغ مشروع القانون وقدم إلى الوزير. في عام ١٩٧٢ ، وشهد الوزير يادلين سن القانون في عام ١٩٧٥ ، علاوة على ذلك كان هناك مجموعات مؤيدة لسن القانون ومنها: اتحاد الكتاب العبريين وجمعية بريسيس، أما على الجانب الاخر فكان هناك معارضة شديدة من مجموعة أخرى ومنها: وزيري المالية والداخلية الحكوميين والهستدروت و مركز السلطات المحلية. قد توصلت الدراسة إلى أن أثرت المطالب التي قدمتها الجماعات المؤيدة لسن القانون على جوهر القانون من خلال فرض العديد من التنقيحات عليه.

**التعقيب على الدراسات السابقة**

تناولت الدراسات السابقة موضوعات عن التشريعات الخاصة بالمكتبات الوطنية والدستور في الدول العربية وجهات وسنوات إصدارها، مع التعريف بسن قوانين المكتبات العامة، كما ذكرت بعض الدراسات تشريعات المكتبات المصرية وتعديلاتها لمواكبة مقتضيات العصر والتقدم التكنولوجي، كذلك ذكرت بعضها تشريعات الإنترنت المفروضة على المكتبات لتحسين الرقابة التنظيمية على الويب، بالإضافة إلى ذلك تناولت تشريع المشتريات العامة، لذلك عكست تلك الدراسات مدى الاهتمام بموضوع لوائح وتشريعات المكتبات.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

إنَّ أوجه التشابه بين الدراسة الحالية وتلك الدراسات السابقة هو دراسة موضوع لوائح المكتبيات وتشريعاتها، ولكنها تختلف في العينة حيث يتم دراسة النظم الأساسية للوائح ثلاث جمعيات مهنية (الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية (ALA).

**الجمعيات المهنية المتخصصة وأهدافها**

تعد الجمعيات المهنية المتخصصة مؤسسة ومنظمة غير ربحية تسعى لمتابعة المهنة، وتطوراتها على أن تمثل الصوت الرسمي للمهنة ، وأصحابها في المجتمع، كذلك تركز الجمعيات على رصد البرامج التعليمية، والتأهيلية، والمساهمة في تكوين المختصين، كما أن من صلاحيتها منح التراخيص لمزاولة المهنة، وربط الأعضاء بسوق العمل والتوظيف.

وقد اجتمعت العديد من الآراء حول أن الجمعية المهنية تعد المحرك للمهنة في المجتمع، وهى التي تعكس توجه الدولة نحو المهنة ، وأصحابها من خلال العديد من المؤشرات، ومنها: البرامج الأكاديمية، والنشاطات العلمية، وسوق العمل، والتوظيف، وذلك وفقًا لأعمال معيارية مقننة تعمل على دعم أخلاقيات المهنة، وحماية الملكية الفكرية مع مراعاة طبيعة المجتمع، ومحاولة الاستفادة من التجارب العالمية الحديثة وتطوراتها. (Karisiddappa, 2002)

كما يقاس نجاح الجمعيات المهنية في مهمتها من خلال تحقيق الأهداف التي تسعى إليها والتي ترسمها في سياستها، فعلى سبيل المثال من أهداف جمعيات المكتبات والمعلومات:

- تعزيز الروابط بين العاملين في قطاع المكتبات والمعلومات من خلال عقد اللقاءات والندوات العلمية والمهنية في مجال الاختصاص
- العمل على تحول المكتبات التقليدية إلي مكتبات إلكترونية.
- إعادة تدريب الكوادر البشرية لمواكبة التطورات الحديثة.
- المساهمة في مراجعة المعايير الموحدة والتقنيات لفهرسة الملفات الإلكترونية والتفكير في مراجعة مناهج الدراسة في أقسام المكتبات العربية.
- تعزيز صورة المهنيين من خلال تدريب الكوادر البشرية. (سليم & الصقري، ٢٠١٣)
- إرساء دعائم البحث العلمي ، وتشجيع مخرجاته.
- تقديم الخدمات الاستشارية.
- تنظيم وعقد المؤتمرات، والملتقيات، والندوات، وورش العمل، والحلقات مع تفعيل دور المشاركة عن بعد.
- النشر من خلال منافذ نشر متعددة النشر الورقي والرقمي.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- التسويق والاعلان عن الوثائق مع توظيف إمكانيات التسويق الالكتروني، والاستفادة منها.
- مد جسور التعاون ، والتنسيق مع الجمعيات النظيرة أو ذات الاهتمام المشترك على كافة المستويات المحلية والإقليمية والعالمية.
- التحكيم للأعمال العلمية
- تكوين مستودعات رقمية، وإصدار دوريات علمية محكمة.
- تكوين رصيد معرفي يساهم في المعرفة البشرية، وايجاد رؤى مشتركة. (الرابغي، ٢٠١٦)

**التعريف بالجمعيات (جمعية المكتبات المصرية، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية (*ALA*):**

تعد الجمعيات الثلاث (جمعية المكتبات المصرية، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية (ALA) من أهم الجمعيات المهنية التي تعمل على النهوض بمجال المكتبات والمعلومات، مع تعزيز الروابط بين العاملين في قطاع المكتبات والمعلومات على المستوى المحلى، والاقليمي، والعالمي، حيث يمثلوا الجمعيات الثلاث نموذجًا للجمعيات المهنية العربية والأمريكية، وفيما يلي عرض لهم:

**الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف (Egyption Library Association)**

نشأت الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف في عام ١٩٤٤م كجمعية محلية لأمناء مكتبات مدينة القاهرة، وعندما أنشئ معهد المكتبات والوثائق بجامعة القاهرة في العام الجامعي ١٩٥٠/١٩٥١ وتم تخريج الدفعة الأولى منه؛ توسع نطاق الجمعية لتصبح الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات. (الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف،

https://www.facebook.com/groups/ela.egypt/

وفي ١٢ فبراير عام ١٩٨٥ اجتمع في القاهرة ٣٠ شخصية من المشتغلين بالمكتبات والمعلومات والأرشيف في مصر وقاموا بإرساء قواعد " الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف ، وفى ٢٢ مارس عام ١٩٨٦ تم إشهار هذه الجمعية من قبل وزارة الشئون الاجتماعية تحت رقم (٨٠٨) جيزة وتم انتخاب مجلس الإدارة، وقد طفرت الجمعية في الفترة الأخيرة بأعضائها طفرة كبيرة، فتضاعف عدد الأعضاء بها، كما أخذت الجمعية على عاتقها بمحاولة إنشاء نقابة للمكتبيين المصريين، وتسعي الجمعية إلى تحقيق العديد من الأهداف، ومنها:

- توثيق الروابط بين العاملين فى مجال المكتبات والوثائق والمعلومات.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- إيجاد روابط علمية مع جمعيات المكتبات المتناظرة فى الدول المختلفة.
- وضع المعايير للعمل فى هذا المجال بهدف تطوير الأداء فيه على مستوى الدولة.
- نشر البحوث والدراسات المتخصصة فى مجال المكتبات والمعلومات والأرشيف.
- عقد لقاءات علمية لمناقشة قضايا المكتبات والمعلومات والأرشيف.
- إصدار مجلة علمية متخصصة باسم الجمعية.
- عقد دورات تدريبية لأعضاء الجمعية والعاملين فى المكتبات ومراكز المعلومات.
- النهوض بخدمات المكتبات والمعلومات والأرشيف.
- العمل على انتشار الوعى المكتبى بين المصريين.

إقامة حفلات ورحلات علمية وثقافية لأعضاء الجمعية وأسرهم. (البوابة العربية للمكتبات والمعلومات،

http://www.aplis.cybrarians.info/index.php/associations/77-2009-04-05-10-09-01(

**جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية (Jordan Library and Information Association –JLIA)**

جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية هي جمعية مهنية تطوعية تم تأسيسيها بتاريخ ١٩٦٣/١٢/٢٣ مقرها الرئيسي مدينة عمان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية، ترتبط بشكل مباشر بوزارة الثقافة وتحكمها قوانين وأنظمة وتعليمات الوزارة ذات العلاقة بالجمعيات العلمية والمهنية وتدير الجمعية هيئة إدارية مكونة من سبعة أعضاء بما فيهم الرئيس حسب بنود النظام الأساسي للجمعية، تنتخبهم الهيئة العامة في اجتماعها السنوي ومدة العضوية للهيئة الادارية سنتين.

رؤية الجمعية ورسالتها:

تتطلع الجمعية إلى أن تكون منارة للتدريب والتأهيل والتدريس المتميز في مجال التخصص، وفي مجال البحوث التطبيقية الهادفة وذات النوعية الجيدة، وفي تقديم خدمات متميزة للعاملين في مجال المكتبات ومراكز المعلومات بشكل عام، ولأعضائها بشكل خاص.

كما تقوم رسالة الجمعية على إعداد المتخصص المبدع المنتمي إلى مهنته ومجتمعه ووطنه، القادر على مواجهة الألفية الثالثة بما تحمله من تحديات في مجال المكتبات والمعلومات، والمحافظ على هويته الوطنية وتراثه الثقافي وقيمه العربية والإسلامية الأصيلة، موظفاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حل مشكلاته

**أهداف الجمعية، من أبرزها ما يلي:**


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- تطوير الإدارة والخدمات المكتبية بوضع المعايير القياسية، واللوائح التي تساعد على ذلك.
- تطوير الوسائل والسبل وكل ما يؤدي الى تحسين المكتبيين وتطوير مؤهلاتهم.
- بذل الجهود لاستصدار التشريعات المكتبية اللازمة.
- تشجيع تأسيس المكتبات بمختلف أنواعها، ومراكز التوثيق والمعلومات والأرشيف وإعدادها بمستويات مناسبة لاستخدامها من قبل المواطنين.
- حث الجهات والمصادر المسؤولة على توفير الامكانات وبذل الجهود لتطوير المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات والارشيف.
- تطوير وتشجيع الدراسات الببليوغرافية وما اليها من أبحاث.
- جمع ونشر البحوث المتخصصة في المكتبات او المطبوعات التي تساعد على تحقيق أهداف الجمعية وتطوير خدماتها.
- تطوير مكتبة الجمعية المتخصصة في علم المكتبات والمعلومات.
- تنمية مهارات العاملين في حقل المكتبات والمعلومات وتأهيلهم وتدريبهم.
- المساهمة في تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية في الدول العربية والدول الأخرى.
- تقوية الصلات والتعاون مع الجمعيات العربية والعالمية وكذلك المؤسسات المتخصصة .

(جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، http://jlia.org.jo/)

**جمعية المكتبات الأمريكية (American Library Association –ALA)**

تعد جمعية المكتبات الأمريكية هي أقدم جمعية مكتبات في العالم وأكبرهم، تأسست في ٦ أكتوبر عام ١٨٧٦م، خلال المعرض المئوي في فيلادلفيا، وتتمثل مهمة ALA في توفير القيادة لتطوير خدمات المكتبات والمعلومات ومهنة المكتبات وتحسينها، ذلك من أجل تعزيز التعلم وضمان الوصول إلى المعلومات من أجل الجميع.

**القيم الأساسية لجمعية ALA ومجالات العمل الرئيسية والتوجهات الإستراتيجية:**

في ٢٨ يونيو ٢٠١٥ تبنى مجلس ALA خطة إستراتيجية جديدة (تحديث ٢٠١٧) للسنوات الثلاث إلى الخمس القادمة، بناءً على مجالات العمل الرئيسية التي اعتمدها المجلس، حيث حددت ثلاث مبادرات إستراتيجية كمجالات ذات أولوية للتركيز عليهم، وفي اجتماع عام ٢٠١٧، وافق مجلس ALA على الاتجاه الرابع بشأن الإنصاف والتنوع والشمول، وفي اجتماع عام ٢٠١٨م، صوت المجلس التنفيذي لجمعية ALA للتأكيد على أن ALA ستطبق إطار عمل للعدالة الاجتماعية على التوجهات الإستراتيجية للجمعية بالاتجاهات الاستراتيجية الأربعة، ومنها


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- المناصرة.
- سياسة المعلومات.
- التطوير المهني والقيادي.
- العدالة والتنوع والشمول.

أهداف جمعية المكتبات الأمريكية، ومنها:

- توسيع خدمات المكتبات بأنواعها (الأكاديمية والعامة والمدرسية والخاصة) وتحسينها في أمريكا وحول العالم.
- خدمة الأعضاء.
- بيئة مفتوحة وشاملة وتعاونية.
- الأخلاق والمهنية والنزاهة.
- التميز والابتكار.
- الحرية الفكرية.
- المسؤولية الاجتماعية والصالح العام.
- الاستدامة.

كما أهتمت الجمعية بثمانية مجالات عمل رئيسية كأولويات برنامجية سنوية لها، وفيما يلي لأبرزهم

- الدعوة للمكتبات والمهنة.
- التنوع.
- التعليم والتعلم مدى الحياة.
- الوصول العادل إلى المعلومات وخدمات المكتبة.
- الحرية الفكرية.
- معرفة القراءة والكتابة.
- التميز المؤسسي.
- تحويل المكتبات. (جمعية المكتبات الأمريكية، https://www.ala.org/)

**مقارنة النظم الأساسية الصادر عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية**

بلغت عدد فصول النظام الأساسي للائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف للمقيدة برقم (٨٠٨) لسنة ٢٠٠٣ بمديرية الشئون الاجتماعية بالجيزة طبقًا لأحكام القانون رقم ٨٤ لسنة ٢٠٠٢م خمسة فصول يندرج أسفلهم (٤٤) مادة لتنظم مهام وأهداف االجمعية، مع التعرف على الهيكل الإدارى والمالي التابع لها، بينما بلغت عدد الأبواب في النظام الأساسي لجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية سبعة أبواب يندرج أسفلهم (٣٩) مادة لتنظم مهام الجمعية، وتحقيق أهدافها،


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما أشارت اللائحة إلى الهيكل الإدارى التابع لها، ورصدت العديد من الأحكام العامة للجمعية، أما عن لائحة النظام الأساسي لجمعية المكتبات الأمريكية فبلغت عدد المواد بها إلى (١٨) مادة ويندرج تحت كل مادة مجموعة من الأقسام تناولت أهداف الجمعية، وهيكلها الإداري والمالي، والعضويات، كما أشارت إلى اللجان التابعة لها، وفيما يلي عرض لهذه المواد:

**النشأة والتبعية**

نصت المادة (1) من الفصل الأول في لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف على اسم الجمعية وعنوانها، مع الإشارة إلى أن مدة الجمعية غير محددة .

بينما أشارت المواد (١، ٢، ٣، ٤) من الباب الأول في لائحة جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية إلى التعريف بالتعابير والمصطلحات الواردة باللائحة التنظيمية، كما أشارت إلى اسم الجمعية ونشأتها ومقرها وأنه يجوز فتح فروع اخرى للجمعية في أي محافظة أو لواء في المملكة الاردنية، بالإضافة إلى أن مدة الجمعية غير محددة.

كما أوضحت المادة (١) في جمعية المكتبات الأمريكية اسم الجمعية

يتضح مما سبق تميز جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية بتعريف التعابير والمصطلحات الواردة باللائحة بالإضافة إلى ذكر مقرها ونشأتها، بينما افتقرتا كل من اللائحتان المصرية والأمريكية للتعريفات بالتعابير الواردة وتاريخ نشأتهما.

٠.١ الأهداف والأنشطة

ناقشت المواد (٢، ٣، ٤) من الفصل الأول في لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف ميدان عملها وأهدافها ونطاقها الجغرافي، حيث اشتمل ميدان عمل الجمعية على الآتي:

- خدمات ثقافية وعلمية ودينية.
- مساعدات وخدمات اجتماعية.

كما ذكرت المادة (٣) أنشطة الجمعية وأهدافها، حيث اشتملت المادة على ١٤ نشاط، فيما يلي عرض لأبرزهم:

- توثيق الروابط بين العاملين في مجال المكتبات والمعلومات.
- إيجاد روابط علمية مع جمعيات المكتبات والمعلومات المناظرة في مختلف الدول، بعد موافقة الجهة الإدارية المختصة.
- وضع معايير للعمل في هذين المجالين بهدف تطوير الأداء فيهما على مستوي جمهورية مصر العربية.
- نشر البحوث والدراسات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما أشارت اللائحة أنه لا تمارس هذه الانشطة إلا بعد موافقة الجهات المختصة طبقًا للمادة ٤٨ من اللائحة التنفيذية للقانون ٨٤ لسنة ٢٠٠٢م، بالإضافة إلى ذلك أوضحت المادة (٤) نطاق العمل الجغرافي الخاص بجمعية المكتبات المصرية بأن يكون نطاق عملها على مستوى الجمهورية، مع تكرار ذكر عنوان الجمعية، كما نصت المادة (٥) من الفصل الاول عدم الدخول في مضاربات مالية.

أما فيما يخص جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية فناقشتا المادتان (٥، ٦) من الباب الأول أهداف الجمعية الأردنية وكيفية تحقيقها فتمثلت أهدافها في الآتي:

- توحيد جهود العاملين في حقل المكتبات والمعلومات المعنيين به، بجميع الوسائل الممكنة لتطوير خدمات المعلومات في الأردن.
- المساهمة في تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية في الدول العربية، والدول الأخرى.
- تقوية الصلات وأواصر التعاون مع الجمعيات العربية والعالمية، وكذلك المؤسسات المتخصصة.
- القيام بجميع الأعمال المشروعة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المذكورة.

كما ناقشت المادة (٦) أنه لتحقيق أهداف الجمعية الأردنية يجب الآتي:

- تأسيس أو تطوير مكتبة متخصصة في علم المكتبات والمعلومات.
- تأسيس أو تطوير مركز متخصص في مجال المكتبات والمعلومات يسمى مركز التأهيل والتدريب.
- إنشاء مركز المعلومات للتأهيل والتدريب تكون من مهامه وضع الخطط والبرامج التدريبية للعاملين في المجال.
- مجال المكتبات والمعلومات أثناء الخدمة وقبل الخدمة، على أن تتولى الهيئة الإدارية وضع الأسس والتعليمات اللازمة والمتعلقة باختصاصاته.

بينما فيما يخص جمعية المكتبات الأمريكية فعرضت المادة (٢) الغرض من الجمعية هو تعزيز خدمة المكتبات وأمانتها.

**عضويات الجمعيات**

نصت المواد من (١٤ : ١٩) بالفصل الثالث في لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف على شروط عضوية الجمعية وإدارتها وطرق زوال العضويات، حيث اشترطت الجمعية أن يكون العضو حسن السيرة والسلوك، وحاصل على مؤهل عالي أو متوسط، كذلك أوضحت قيمة الاشتراك السنوي لكل الفئات (٥٠ جنيهًا للعضو عامل، ٣٠ جنيهًا للطلبة، ٣٠٠ جنيهًا للهيئات) وأن يتم تسديد الاشتراك قبل نهاية السنة المالية، كما قسمت الأعضاء إلى ثلاث فئات:


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- العضو العامل: هو العضو الذي اشترك في تأسيس الجمعية أو تقدم بطلب انضمامه للجمعية واستوفي شروطها، وقبل من مجلس الإدارة عضويته، وله الحق في حضور الجمعية العمومية، وحق الترشيح لعضوية مجلس الإدارة .
- العضو المنتسب: هو العضو الذي لا تتوافر فيه جميع شروط العضوية الكاملة ويقرر مجلس الإدارة قبوله عضوًا منتسبًا، ويكون له جميع حقوق العضو العامل وجميع التزاماته، وذلك عدا حق حضور الجمعية العمومية والترشيح لعضوية مجلس الإدارة.
- العضو الفخري: هو العضو الذي يقدم خدمات جليلة للجمعية سواء أكانت مادية أو معنوية، وليس له حق الترشيح لعضوية مجلس الادارة أو حضور الجمعية العمومية.

وأشارت المادة (١٧) إلى طرق زوال العضويات، ومنها: الاستقالة أو الانسحاب من الجمعية، والوفاة، والتأخر عن أداء الاشتراك عن موعد استحقاقه لمدة ١٢ شهرًا بشرط إخطاره باستحقاقه بخطاب موصي عليه خلال أربعة أشهر التالية لتاريخ الاستحقاق.

وراعتا المادتان (١٨، ١٩) توضيح عدم احقية رد الاشتراكات أو رسم العضوية أو الهبات أو التبرعات للاعضاء المشتركين أو من سقطت عضويتهم، كذلك يمكن رد العضوية إلى الاعضاء الذين سقطت عنهم العضوية بسبب عدم دفع الاشتراك إذا أدوا المبالغ المستحقة عليهم.

بينما فيما يخص جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية فقد تناولت المواد (٧، ٨، ٩، ١٠، ١١) في الباب الثاني شروط العضويات وطرق زوالها وكيفية إعادتها، حيث قسمت الأعضاء إلى خمس فئات، وفيما يلي عرض لهم:

- أعضاء الشرف: هم الأشخاص والمؤسسات الذين تقرر الهيئة الإدارية أنهم قدموا خدمات جلية في تحقيق أهداف الجمعية الأردنيو وتطويرها.
- الأعضاء العاملون الأفراد: هم الأردنيون المؤهلون في علم المكتبات والمعلومات سواء أكانوا من حاملي الدكتوراه أو الماجستير أو الليسانس أو شهادة الدبلوم المتوسط ولديهم خبرة على الأقل سنتين.
- الأعضاء الاعتباريون: هم المؤسسات من المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات والأرشيف.
- الأعضاء بالمراسلة: هم المكتبيون غير الأردنيين والمؤسسات المكتبية خارج الأردن.
- الأعضاء المؤازرون: وهم الأفراد والمؤسسات الذين لا تندرج عضويتهم تحت أي بند سابق


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كذلك أوضحت المادة (٨) في لائحة الجمعية الأردنية بعض الصفات الواجب توافرها في الأعضاء ومنها: أن يكون أتم الثامنة عشرة من عمره، وان لايكون محكومًا بجناية أو بجريمة أخلاقية أو عقوبة تأديبية تمس الشرف والكرامة، كما أظهرت المادة (٩) كيفية قبول العضويات الذي يتم من خلال الهيئة الإدارية، حيث تدرس طلبات الانتساب وتقرر القبول أو الرفض وفقًا لأحكام النظام، ويكون قرارها بذلك قطعيًا.

أما عن زوال العضويات أو إعادتها مرة أخرى فقد نصتا المادتان (١٠، ١١) على ذلك فإن زوال العضوية يثبت من خلال قرار من الهيئة الإدارية للجمعية الأردنية في الحالات التالية: استقالة العضو، والوفاة، وإذا فقط شرطًا من الشروط المنصوص عليها ومنها عدم تسديد الاشتراك، أوالقيام بأعمال مخله للشرف وصدر حكم قضائي بحقه أو الإساءة إلى الجمعية وغيرها.

أما فيما يتعلق بإعادة العضوية يجوز للهيئة الإدارية للجمعية إعادة العضوية للعضو الذي زالت عضويته بسبب التخلف عن دفع الرسوم بعد تسديدها، كما يحق للعضو المفصول أن يتظلم في اجتماع الهيئة العليا، ويجوز للهيئة الإدارية إعادة العضو المفصول بسبب القيام بأعمال مخله للشرف وصدر حكم قضائي بحقه، بعد مضي ثلاث سنوات على فصله بعد ثبوت زوال الأسباب المشار إليها

بينما فيما يخص العضويات بجمعية المكتبات الأمريكية فأوضحت المادة (٣) هذا العنصر من خلال تقسيم المادة إلى سبعة أقسام: فتناول القسم الأول التقسيم داخل الجمعية، حيث تتكون الجمعية من المجلس التنفيذي والمجلس والأقسام والموائد المستديرة واللجان والوحدات الأخرى المنشأة تحت سلطة الجمعية. تخضع كل وحدة من وحدات الاتحاد للأحكام المعمول بها في اللوائح الداخلية للمؤسسة ولا يجوز لأي وحدة اعتماد قاعدة تتعارض مع قاعدة للجمعية، بينما أشار القسم الثاني إلى أنه يحق لأي شخص أو مكتبة أو منظمة مهتمة بخدمة المكتبات وأمانة المكتبات الحصول على العضوية، كذلك يتم الإعلان عن المتقدمين كأعضاء في الجمعية عند الانتهاء من عملية طلب العضوية ودفع المستحقات. بالإضافة إلى ذلك وضح القسم الثالث أنه يجوز للمجلس إنشاء الفئات في كل تصنيف من فئات العضوية في الجمعية بناءً على توصية من المجلس التنفيذي. وتتكون عضوية الجمعية من فئات العضوية التالية:

- الأعضاء الشخصيين: هم الأفراد مؤهلين للحصول على العضوية الشخصية في الجمعية.
- الأعضاء التنظيميين: المتمثلين في المكتبات، وجمعيات ومنظمات المكتبات، والمدارس التي تنفذ برامج تعليم المكتبات، والمنظمات التابعة، والكيانات الأخرى غير الهادفة للربح
- أعضاء الشركات: الكيانات الهادفة للربح المهتمة بغرض الجمعية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

أما القسم الرابع نص على الحقوق والامتيازات حيث يحق لجميع الأعضاء حضور الجلسات المفتوحة، كما يحق فقط للأعضاء الشخصيين في الجمعية تقديم الاقتراحات والمناقشة والتصويت في اجتماعات العضوية؛ والترشيح وتقديم الالتماسات وتقلد المناصب والتصويت في الانتخابات. بالإضافة إلى ذلك تناول القسم الخامس تحديد الرسوم من قبل المجلس التنفيذي بموافقة المجلس، أيضًا ناقش القسم السادس حالات المستحقات غير المسددة، حيث تلغي العضوية في الجمعية تلقائيًا لعدم سداد المستحقات خلال شهرين (٢) من انتهاء العضوية، كذلك يجب أن يتلقى الأعضاء إشعارًا قبل إلغاء العضوية، أخيرًا ناقش القسم السابع أنه يجوز للمجلس التنفيذي تعليق أو إعادة أحد الأعضاء بتصويت أغلبية المجلس (ثلثي المجلس على الأقل).
مما سبق يتضح توافر شروط للعضويات في الثلاث الجمعيات، مع ذكر أسباب حالات توقف العضويات وكيفية إعادتها.

**الهيكل الإداري ومهامه بالجمعيات**

أما عن المواد من (٢٠ : ٤٣) بالفصل الرابع في لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف فتضممت الهيكل الإداري المنقسم إلى (الجمعية العمومية، ومجلس الإدارة المنبثق منها لجنة تنفيذية)، مع التعريف بمهامهم الإدارية والتنفيذية، فتشمل المواد من (٢٠ : ٢٩) على التعريف بالجمعية العمومية ومهامها، حيث تتكون الجمعية العمومية من جميع الأعضاء المؤسسين والعاملين الذى مضت عضويتهم ستة أشهر على الأقل وأوفوا بالالتزامات المفروضة عليهم، كما تشمل طرق انعقاد الجمعية العمومية طريقتان أما من خلال خطاب مسجل بعلم الوصول أو تسليم العضو الدعوة شخصيًا، قد تعقد اجتماعات الجمعية العمومية أما في مقر المركز الرئيسي للجمعية أو يجوز انعقادها في أي مكان آخر بنفس المحافظة، وتدعى الجمعية العمومية مرة كل سنة على الأقل خلال الأربع أشهر التالية لانتهاء السنة المالية للجمعية وذلك للنظر في الآتي

- الميزانية والحساب الختامي.
- تقرير مجلس الإدارة عن أعمال السنة وتقرير مراقب الحسابات.
- مشروع الميزانية التقديرية للعام القادم.
- انتخاب أعضاء مجلس الإدارة .
- تعيين مراقب الحسابات وتحديد أتعابه.

بالإضافة إلى ذلك أشارت المادة (٢٤) إلى أن تدعى الجمعية العمومية لاجتماعات غير عادية للنظر في بعض الأمور، وفيما يلي عرض لأبرزها

- تعديل النظام الأساسي للجمعية.
- حل الجمعية وتعيين مصف وتحديد مدة التصفية وأتعاب المصفى.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- اندماج الجمعية في غيرها أو في جمعية ذات نفع عام.
- الموافقة على إسباغ صفة النفع العام على الجمعية.

كذلك نصتا المادتان (٢٥، ٢٦) على أن يعتبر اجتماع الجمعية العمومية صحيحًا بحضور الأغلبية المطلقة، كما يجوز لأي عضو أن ينيب عنه عضوًا آخر يمثله. أما فيما يخص تصويت الجمعية العمومية فتتضمن الآتي:

- لا يجوز لعضو الجمعية العمومية الاشتراك في التصويت إذا كانت له مصلحة شخصية، فيما عدا انتخابات الجمعية
- تصدر قرارات الجمعية العمومية العادية، وغير العادية بالأغلبية المطلقة (النصف + ١) للأعضاء الحاضرين.

وأخيرًا تدون قرارات الجمعية العمومية في سجل محاضر جلسات الجمعية ويوقع عليه الرئيس والأمين العام (السكرتير)

أما عن مجلس الإدارة فأوضحت المادة من (٣٠: ٤٣) أنه يتكون من عدد فردي ١٥ عضو تنتخبهم الجمعية العومية من بين أعضائها، ويكون تعيين أول مجلس عن طريق جماعة المؤسسين لمدة اقصاها ثلاث سنوات، كما تعد مدة العضوية ست سنوات، ويتجدد انتخاب ثلث أعضاء المجلس بدلا ممن تنتهي عضويتهم كل سنتين بطريقة القرعة، كذلك ينتخب المجلس في أول اجتماع له هيئة المكتب المتمثلين في (الرئيس، نائبه، أمين الصندوق، الأمين العام أو السكرتير)، كما ينعقد المجلس مرة كل ثلاثة أشهر، أيضًا يشترط فيمن يرشح لعضوية مجلس الإدارة أن يكون متمتعًا بحقوقه المادية، كما يكون قام بأداء خدمات لمجال المكتبات والمعلومات عمومًا وللجمعية بصفة خاصة، كذلك لا يجوز الجمع بين عضوية مجلس الإدارة والعمل بالجمعية بأجر.

أما عن سلطات مجلس الإدارة فيكون للمجلس السلطات اللازمة لإدارة شئون الجميعة، وفيما يلي عرض لأبرز المهام:

- انتحاب رئيس مجلس الإدارة ونائبه وأمين الصندوق والأمين العام (السكرتير) للجمعية، مع تحديد اختصاصاتهم وسلطاتهم.
- إعداد اللوائح الداخلية لعرضها على الجمعية العمومية.
- تكوين اللجان اللازمة لحسن سير العمل، وتحديد اختصاصاتهم.
- تعيين العاملين بالجمعية.
- إجراء الدراسات لتحديد المشروعات الخدمية والإنتاجية لتحقيق أغراض الجمعية.

علاوة علي ذلك بينت المادة (٣٩) أن يفوض مجلس الإدارة في كل أو بعض اختصاصاته لجنة تنفيذية تتشكل ١٥ عضوا منهم (الرئيس أو نائبه، وأمين الصندوق،


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

والأمين العام السكرتير)، وتعقد هذه اللجنة مرة كل شهر على الأقل لاستعراض حالة العمل بالجمعية، وفيما يلي عرض لأبرز المهام:

- اعتماد التصرفات المالية في الحدود التى يقررها مجلس الإدارة.
- اعتماد ترشيح العاملين وتعينهم في حدود قواعد مجلس الإدارة، وأحكام اللائحة.
- اعتماد محاضر الجرد السنوي.
- دراسة السياسة التنفيذية للمشروعات والاقتراحات الجديدة ومشروع الميزانية.

بينما أوضحت المادة (٤٠) مهام رئيس مجلس الإدارة وسلطاته ومنها رئاسه جلسات الجمعية العمومية ومجلس الإدارة وما يحضره من لجان داخله وله حق دعواتها، كذلك بينت المادة (٤١) اختصاصات أمين عام الجمعية (السكريتر العام) ومنها: تحضير جدول أعمال المجلس وتوجيه الدعوة للأعضاء، كما أظهرتا المادتان (٤٢، ٤٣) اختصاصات أمين الصندوق الذي يعد مسئولًا عن جميع شئون الجمعية المالية طبقًا للنظام الذي يعده مراقب الحسابات ويوافق عليه مجلس الإدارة، بالإضافة إلى ذلك أشارت إلى اختصاصات مراقب الحسابات وكيفية تعينه.

أما فيما يتعلق بالهيكل الإداري والتنظيمي لجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية فقد نوقشت المواد من (١٨ : ٣٣) في البابين االرابع والخامس المهام الإدارية والسلطات التنفيذية والسجلات، حيث ينقسم الهيكل إلى عنصران الهيئة العامة والهيئة الإدارية، وفيما يلي عرض لهم

نصت المواد من (١٨: ٢٥) من الباب الرابع على أن تنقسم هيئات الجمعية الأردنية إلى فصلين، الفصل الأول يمثل الهيئة التأسيسية، حيث تتألف من سبعة أشخاص، وفيما يلي عرض لبعضهم:

محمود الأخرس، وفاروق معاذ، حنة مجج، بينما تناول الفصل الثاني الهيئة العامة التي تعد السلطة العليا لوضع السياسة العامة للجمعية، مع مراقبة تطبيق هذه السياسة، وتتألف من جميع الأعضاء العاملين الأفراد الذين سددوا اشتراكاتهم السنوية، وأوفوا بجميع التزاماتهم المالية الأخرى للجمعية، كذلك تجتمع الهيئة العامة بدعوة من الهيئة الإدارية للجمعية، اجتماعًا عاديًا في نهاية السنة الأولى والثانية من عضوية الهيئة الإدارية، لتلاوة التقرير السنوي الإداري والمالي، ومناقشتهما، والمصادقة على مشروع الموازنة التقديرية، وانتخاب هيئة إدارية جديدة، وغيرها من الأعمال، كما يحدد مكان الاجتماع وموعده من قبل الهيئة الإدارية، ويكون الاجتماع قانونيًا إذا حضره الأكثرية المطلقة (النصف + ١) للأعضاء، ويجوز للهيئة العامة أن تعقد اجتماعًا استثنائيا في بعض الحالات، أما عن التصويت فأشارت المادة (٢٢) أنه تصدر قرارات الهيئة العامة للجمعية بأغلبية الأصوات التي يمثلها الحاضرون، كما يجوز لها تشكيل لجان من الأعضاء لبحث المسائل الواردة في جدول أعمالها، وإعداد التوصيات.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

أما عن مهام الهيئة العامة واختصاصها فتناولت المادة (٢٣) هذه المهام، وفيما يلي عرض لابرزها

- انتخاب رئيس الهيئة الإدارية للجمعية وأعضائها.
- انتخاب مدقق الحسابات القانوني، بحيث لا يكون عضواً في الهيئة الإدارية.
- تعديل النظام الأساسي.

علاوة على ذلك نصتا المادتان (٢٤، ٢٥) أن يترأس اجتماعات الهيئة العامة رئيس الهيئة الإدارية للجمعية، كما تدون قرارات الهيئة العامة في سجل محاضر الجلسات، ويوقع عليها الرئيس وأمين السر.

بينما أشارت المواد من (٢٦: ٣٢) من الباب الرابع (الفصل الثالث) إلى الهيئة الإدارية وتكوينها المتمثله في رئيس وستة أعضاء تنتخبهم الهيئة العامة بالاقتراع السري لمدة سنتين، ويجوز إعادة انتخابهم، كما أوضحت المادة (٢٧) مهام الهيئة الإدارية واختصاصاتها، وفيما يلي عرض لهم

- مباشرة العلاقات الداخلية للجمعية، وما يتطلبه ذلك من إشراف على نشاطات الأعضاء.
- مباشرة العلاقات الخارجية وشؤونها.
- إدارة المشروعات الثقافية والاجتماعية، وما يدخل في نطاق أهداف الجمعية الأردنية.
- تمثيل الجمعية لدى كافة الهيئات الحكومية والأهلية والقضائية، بما لها من حقوق وما عليها من واجبات.

كذلك أوضحت المادة (٢٨) الشروط الواجب توافرها في رئاسة الجمعية، وعضويات الهيئة الإدارية، أيضًا نافشت المادة (٢٩) النظام الداخلي للجمعية الإجراءات الخاصة بالترشيح لرئاسة وعضوية الهيئة الإدارية، والأحكام المتعلقة بكيفية عقد اجتماعاتها، واتخاذ القرارات، وفقدان العضوية.

أما المادة (٣٠) فأشارت إلى أن المكتب التنفيذي للهيئة الإدارية يتألف من الآتي:

- الرئيس: وهو الممثل القانوني للجمعية أمام جميع الجهات، ويقوم برئاسة جلسات الهيئة الإدارية وغيرها من الأعمال.
- نائب الرئيس: يقوم مقام الرئيس في حالة غيابه، ويمارس جميع صلاحياته.
- أمين السر: يقوم بإعداد جدول أعمال جلسات الهيئة الإدارية والهيئة العامة، وتدوين محاضرها.
- أمين الصندوق: يختص بإعداد مشروع الميزانية التقديرية للجمعية وإدارة أموال الجمعية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

علاوة على ذلك أوضحتا المادتان (٣١، ٣٢) أن الهيئة الإدارية يمكنها أن تؤلف من بين أعضاء الجمعية لجانا فرعية لمساعدتها في القيام بالأعمال المنوطة بها، كذلك يجوز للهيئة الإدارية في حالة وجود أعضاء عاملين في مناطق لا توجد فيها فروع للجمعية أن تختار مندوبًا من بين الأعضاء العاملين.

وأخيرًا نصت المادة (٣٣) من الباب الخامس على أن الهيئة الإدارية تعد السجلات والدفاتر اللازمة لأعملها، ومنها: سجل قيد العقارات والمنقولات التي تمتلكها الجمعية، سجل لتدوين أسماء وعناوين الاعضاء وغيرها.

أما فيما يتعلق بالهيكل الإداري والتنظيمي للجمعية الامريكية للمكتبات فقد نوقشت المواد (٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٥، ١٦) أقسام الهيكل ومهامه الإدارية والتنفيذية والسياسات والهيئة البرلمانية، حيث ينقسم الهيكل إلى العديد من العناصر، وفيما يلي عرض لهم

فقد تضمنت المادة (٤) المسؤولون التنفيذيون، حيث تنقسم المادة إلى ثلاثة أقسام: أوضح القسم الأول مسؤولون الإدارة التنفيذية المتمثلون في رئيس الجمعية منتخب، أمين صندوق؛ ومدير تنفيذي. يعمل المدير التنفيذي كعضو غير مصوت بحكم منصبه في المجلس التنفيذي والمجلس، أما القسم الثاني فتناول الواجبات، حيث يتعين على المسؤولين التنفيذين أداء الواجبات المتعلقة بمناصبهم والمهام الأخرى ومنها: تقديم تقارير سنوية إلى المجلس، مع تولى المدير التنفيذي إدارة الجمعية وموظفيها، والقيام بالأنشطة المنصوصة في الميزانية، أما اقسم الثالث فيتضمن الوظائف الشاغرة للمنتخبين فعند خلو أى منصب يتعين على المجلس التنفيذي ملء المنصب الشاغر.

أما عن المجلس التنفيذي فأشارت إليه المادة (٥) فشتملت على ستة أقسام، حيث تناول القسم الأول التكوين فيتألف المجلس التنفيذي لجمعية المكتبات الأمريكية من (١٥) عضوًا بما في ذلك: المسؤولون الأربعة للجمعية، والرئيس السابق مباشرة، وعشرة أعضاء ينتخبهم المجلس لمدة ثلاث سنوات، كما يجب أن يكون جميع أعضاء المجلس التنفيذي أعضاء نشطين في جمعية المكتبات الأمريكية، بينما نصا القسمان الثاني والثالث على مهام المجلس التنفيذي وشروطه، وفيما يلي عرض لأبرزها

- يعمل المجلس التنفيذي نيابة عن المجلس في إدارة السياسات والبرامج المقترحة.
- يقدم تقريرًا عن أنشطته في اجتماع المجلس المقرر.
- يتولى المجلس التنفيذي المسؤولية الائتمانية للجمعية، ويدير شؤون الجمعية.

كذلك أشار القسم الرابع على الاجتماعات، حيث يعقد المجلس التنفيذي ما لا يقل عن أربعة اجتماعات كل عام، ويعقد أحدها خلال المؤتمر السنوي للجمعية، كما نص القسم الخامس إلى شواغر المجلس التنفيذي، حيث يشغل أي منصب شاغر في العضوية المنتخبة عن طريق تعيين المجلس التنفيذي، بالإضافة إلى ذلك تناول القسم


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

السادس التعيينات. حيث يعين المدير التنفيذي من قبل المجلس التنفيذي ويتولى منصبه حسب رغبته، كما يحدد المجلس التنفيذي تعويضات الموظفين.

بينما أشارت المادة (٦) المجلس واختصاصاته، فاشتمل القسم الأول على واجبات المجلس، ومنها: يعد المجلس الهيئة المسؤولة عن صنع السياسات في الجمعية، كما يكون للمجلس سلطة مراقبة وفرض الالتزام بجميع سياسات الجمعية، أما القسم الثاني فتناول تكوين المجلس وشروطه، حيث يحق لكل من أعضاء الجمعية، وأقسامها، والموائد المستديرة، والاتحادات الوطنية لأمناء المكتبات الترشيح في المجلس من دوائرهم الانتخابية، ويتم انتخاب ٣٦ عضوًا عامًا بشكل مباشر من قبل الجمعية ككل، كذلك يتعين على أعضاء المجلس التنفيذي المنتخبين التصويت بحكم منصبهم على أعضاء المجلس، أما القسم (٣، ٤، ٥) فتناولوا مدة خدمة أعضاء المجلس لمدة ثلاث سنوات أو حتى يتم انتخاب من يخلفهم، بالإضافة إلى أعضاء المجلس يعمل الرئيس، والرئيس المنتخب، وأمين الصندوق، والمدير التنفيذي للجمعية، كمسئولين عن المجلس، ويعمل المدير التنفيذي كسكرتير له، كذلك أشار القسم الخامس إلى اجتماعات المجلس، فانه يعقد ما لا يقل عن اجتماعين كل عام، بينما ناقش القسم (٦) شواغر المجلس حيث يعيين المنصب الشاغر في المجلس من خلال الانتخابات التالية لإكمال المدة المتبقية ويسري مفعولها فور التصديق على الانتخابات، وأخيرًا أوضح القسم السابع خلافة المجلس فسيتم شغل المقعد بواسطة المرشح الذي حصل على ثاني أكبر عدد من الأصوات في الانتخابات السنوية.

كذلك أوضحت المادة (٧) اجتماعات الجمعية فتضمنت المادة سبعة أقسام، تناول القسم الأول الاجتماع السنوي وهو المؤتمر السنوي للجمعية، كما أظهر القسم الثاني اجتماعات العضوية المكونة من الأعضاء الذين يحق لهم التصويت في الجمعية، وعلى الأرجح تعقد اجتماع العضوية خلال المؤتمر السنوي، أما القسم الثالث فعرض الاجتماعات الخاصة التي يمكن دعوتها من قبل المجلس التنفيذي أو المجلس أو عن طريق التماس العضوية، بينما نص القسم الرابع على التسجيل، حيث تتضمن اجتماعات أو مؤتمرات الجمعية رسم تسجيل حسب تقدير المجلس التنفيذي، بالإضافة إلى ذلك تحدث القسم الخامس عن الاجتماعات الافتراضية التي تعقد بشكل افتراضي ومنها اجتماعات الاتحادات، أيضًا تناول القسم السادس التصويت فيلزم تصويت الأغلبية لتمرير أي إجراء يتم التصويت عليه، أخيرًا تضمن القسم السابع على النصاب القانوني حيث يشكل خمسة وسبعون عضوًا مصوتًا في اجتماعات العضوية، ويكون النصاب القانوني لاجتماعات المجلس التنفيذي والمجلس واللجان بأغلبية أصوات الأعضاء المحددين.

أما عن اللجان فأشار إليها من خلال المادة (٨) التي اشتملت على ستة أقسام، فتناول القسم الأول أنواع اللجان في جمعية المكتبات الأمريكية ومنها


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- اللجان الدائمة: وهى اللجان الدائمة للجمعية ومنها لجنة اللوائح، ولجنة التعيينات، ولجنة الانتخابات.... إلخ
- اللجان الخاصة: اللجان التي ليست لجانًا دائمة ومنها اللجان المخصصة واللجان الاستشارية.
- اللجان المشتركة بين الأقسام: يجوز إنشاء لجان مشتركة بين الأقسام أو لجان مشتركة من قبل المجلس أو المجلس التنفيذي.

كما أوضحا القسمان الثاني والثالث تعيينات الجمعية فتضمن تعيين رؤساء اللجان وأعضائها من قبل الرئيس المنتخب ويوافق عليهم المجلس التنفيذي. علاوة على ذلك أشير إلى ترشيحات تعيينات اللجان وشروطها، أيضًا أوضحا القسمان الرابع والخامس المناصب الشاغرة في اللجان وكيفية التعيين بها، بالإضافة إلى ذلك شرح طرق العزل من اللجان حيث يجوز للمجلس التنفيذي عزل العضو أو إعادته من خلال التصويت بأغلبية ثلثي المجلس، أما عن القسم السادس فتحدث على القيود والاستثناءات المصرح بها.

أما عن المادة (٩) في الهيكل الإداري للجمعية الامريكية للمكتبات المشتملة على خمسة أقسام شرحت من خلالها التعرف بالأقسام الداخلية في الجمعية وأنواعها، وعدد أعضائها، كما تناولت الحوكمة والقيود حيث يخضع كل قسم للوائح والقواعد المعمول بها في الجمعية، مع توافر إمكانيات لكل قسم بإنشاء لجان وأقسام ووحدات تابعة أخرى حسب الاقتضاء لإنجاز أعمال القسم، علاوة على ذلك أوضحت المادة أنشطة الأقسام ومنها تطوير المعايير، وصدور منشورات... إلخ

كما أوضحت المادة (١٠) المائدة المستديرة وتضمنت ثلاثة أقسام، أشار القسم الأول إلى الغرض من المائدة المستديرة، حيث تعد وحدة داخلية في جمعية المكتبات الأمريكية، ووسيلة لمناقشة العضوية والتعليم وأنشطة الجمعية وأهدافها وأولوياتها، كما استعرض القسم الثاني عقد الموائد المستديرة، فتضم ما لايقل عن (١٥٠) عضوًا ممن يهتمون بمجال معين من مجالات اهتمام المكتبات، كذلك نص القسم الثالث على الحوكمة والقيود الخاضعة لها الموائد المستديرة فانها تخضع لنفس اللوائح والقواعد المعمول بها في الجمعية.

بينما أشارت المادة (١١) إلى الفروع الممثلة للجمعية الأمريكية للمكتبات، فذكر القسم الأول أن الغرض منها هو التعاون في تعزيز المشاريع العامة والمشتركة مع الجمعية ومجموعات المكتبة الأخرى، أما القسم الثاني فأشار إلى تأسيس الفروع، حيث يجوز للمجلس الاعتراف بفرع واحد في أي ولاية أو مقاطعة، لا يجوز تعدد الفروع في الولاية الواحدة، كذلك تناول القسم الثالث والأخير بهذه المادة على القيود والحوكمة، فيمكن الاعتراف بأي جمعية مكتبات حكومية أو إقليمية تم تشكيلها قانونًا كفرع تابع أو ممثل للجمعية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

أيضًا أظهرت المادة (١٢) أنه يجوز للمنظمات الوطنية والدولية التي لها أغراض مشابهة لجمعية الأمريكية للمكتبات أن تصبح منظمة منتسبة للجمعية، كذلك يجوز للمؤسسة أو أي قسم أو مائدة مستديرة تابع للجمعية أن تطلب أن تصبح منتسبة لمنظمات وطنية أو دولية أخرى لها أغراض مماثلة لأهداف الجمعية، كما أن طلبات الانتساب تخضع لموافقة المجلس، كذلك أشارت هذه المادة إلى أنه لا يجوز لأي وحدة داخلية في الجمعية الانضمام بشكل منفصل إلى منظمة تنتمي إليها الجمعية.

علاوة على ذلك أشارت المادة (١٥) إلى السياسات المتبعة في الجمعية، وأن لا تتعارض هذه السياسات مع القاعدة المنصوص عليها في لوائح الجمعية، كما نصت على تشكيل لجنة مراقبة السياسات تُعنى بمراقبة التوثيق الدقيق وتدوين سياسات الجمعية.

كما تناولت المادة (١٦) على أن تُحكم الهيئة البرلمانية بالقواعد التنظيمية (Robert's Rules of Order) بما لا يتعارض اللوائح الاساسية للجمعية.

مما سبق يتضح تميز جمعية المكتبات الأمريكية بشكل كبير في حجم هيكلها الاداري وتنظيمه، مع توافر العديد من اللجان، والموائد المستديرة، والمنظمات الدولية والوطنية، والهيئة البرلمانية المنظمة لسير العمل في الجمعية، للمساهمة في تحقيق أهداف الجمعية وأغراضها أكثر من الجمعية المصرية والجمعية الأردنية.

**الشؤون المالية**

نصت المواد من (٦ : ١٣) بالفصل الثاني في لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف فتضمنت على الموارد المالية للجمعية وطرق استغلالها وتعينات العاملين، مع التعرف على عناصر التمويل المتمثلة في اشتراكات الأعضاء، والتبرعات، والهبات، والهدايا، والإعانات الحكومية، وحصيلة إقامة الأسواق الخيرية والمعارض، وأيضًا العائد من الاستثمار في المشاريع الإنتاجية والخدمية، كذلك أشير إلى أن السنة المالية تبدأ في يناير وتنتهي في ديسمبر، وتوضع أموال الجمعية في البنك الأهلي المصري، كما ذكرت المادة (٧) طرق استغلال الموارد المالية للجمعية، حيث للجمعية حق الصرف وتملك العقارات بما يمكنها من تحقيق أغراضها، أيضًا تناولت المادة (٨) طرق تعيين العاملين على النحو التالي:

- التعيين في إطار أحكام قانون العمل رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١م.
- طلب انتداب أي من العاملين المدنيين بالدولة وفقًا لأحكام المادة ١٢ من القانون.
- امكانية تطوع أعضاء الجمعية أو من غيره للقيام بأعمال الجمعية.

بالإضافة إلى ذلك ذكرت المادة (٩) أنه في حالة حل الجمعية تؤول أموالها إلى صندوق إعانة الجمعيات والمؤسسات المالية، كذلك يمكن تعديل أحكام النظام الأساسي للجمعية من خلال قرار يصدر من الجمعية العمومية، كما يجوز للجمعية أن


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

تباشر نشاطها من خلال فروع لها أي يمكنها إنشاء فروع اخرى في محافظات مصر، وتكون تلك الفروع تابعة للجمعية في كل نشاطاتها.

أما فيما يتعلق بجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية فقد نوقشت المواد من (١٢ : ١٧) في الباب الثالث الشؤون المالية والتعينات، حيث تناولت المادة (١٢) عناصر الموارد المالية للجمعية، ومنها

- رسوم الانتساب والاشتراكات السنوية التي يدفعها الأعضاء.
- رسوم الدورات العامة والمتخصصة التي تعقدها الجمعية.
- ايرادات الحفلات والمهرجانات المعدة من قبل الجمعية الاردنية.
- الهبات أو التبرعات أو الاعانات.

بينما نصتا المادتان (١٣، ١٤) على مقدار رسوم الانتساب للجمعية، والاشتراكات السنوية، ورسوم الدورات .... إلخ، كما ذكر أن تودع أموال الجمعية في بنك أو أكثر من البنوك المحلية المرخصة، كذلك أشارتا المادتان (١٥، ١٦) إلى أن أموال الجمعية مخصصة للصرف على تحقيق أهدافها، كما لا يجوز لأمين الصندوق أن يحتفظ في خزنة الجمعية بمبلغ يتجاوز خمسة سبعين ديناراً بصفة سلفة مستديمة، للصرف منها في حالات الطوارئ، علاوة على ذلك تناولت المادة (١٧) السنة المالية تبدأ في كانون الثاني (يناير) وتنتهي في كانون الأول (ديسمبر)، وذكرت أيضًا أن للهيئة الإدارية للجمعية الحق في تعيين غير أعضائها موظفين أو فنيين العمل بصفة مؤقتا في الجمعية وتصرف لهم رواتبهم، كما لا يجوز للهيئة صرف مكافأة لأعضائها في حالة تكليفهم للقيام بأعمال الجمعية أو جمع الببليوغرافيا الوطنية وتنظيمها باستثناء حالة إصدار المطبوعات التي تتولى الجمعية نشرها.

بينما فيما يتعلق بجمعية المكتبات الأمريكية فقد نوقشت المادة (١٣) الشؤون المالية من خلال تقسيم المادة إلى ستة أقسام، حيث تناول القسم الأول تقديم الميزانية السنوية وأهدافها ومراجعتها والموافقة عليها، مع التعرف بالتقديرات السنوية للإيرادات، بالإضافة إلى الإيرادات المتوقعة للسنة المالية التالية، كما أوضحا القسمان الثاني والثالث التدقيق في مراجعة جميع الحسابات سنويًا من قبل مراجع حسابات خارجي، مع تقديم تقرير بذلك إلى المجلس التنفيذي، وإعداد تقرير سنويًا للأعضاء حول الوضع المالي للجمعية، أما القسم الرابع فتناول صناديق الهبات، والهدايا لأغراض الوقف، وفقًا للشروط المرفقة بها الأموال الوقفية مع مراعاة الشروط القانونية المتعلقة بذلك، بينما تناول القسم الخامس أمناء الوقف، وما لهم من سلطة للاحتفاظ بأموال الهبات واستثمارها وصرفها والتعامل معها بطريقة أخرى وفقًا للتوجيهات التي قد يعطيها لهم المجلس التنفيذي، مع مراعاة الشروط التي يفرضها المانحون لأي من هذه الأموال، وأخيرًا ذكر القسم السادس نوع من أنواع عناصر تمويل الجمعية المتمثل في الشؤون المالية للأقسام والمائدة المستديرة، حيث تحصل


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

رسوم عضويات الأعضاء السنوية من أى قسم أو مائدة مستديرة داخل الجمعية، كما يجوز فرض رسوم ومخصصات إضافية، ذلك لزيادة الموارد المالية بالجمعية، بالإضافة إلى ذلك يعد المجلس التنفيذي هو المسئول عن الموارد المالية وفي عهدته، ويتم محاسبتها وصرفها من قبل المسؤولين المعينين.

يمكن مما سبق أن نستعرض أن عناصر التمويل والموارد المالية تعددت أشكالها ومواردها في الجمعية الأمريكية للمكتبيات، ثم يليها جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وأخيرًا الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف.

٠.٢ الانتخابات

كما أوضحت المادة (١٤) في جمعية المكتبات الأمريكية كيفية عمل الانتخابات ولجانها وشروطها داخل من خلال تقسيم المادة إلى ستة أقسام؛ حيث أشارت الأقسام إلى أن يقوم المدير التنفيذي للجمعية بتعيين لجنة ترشيح لتسمية المرشحين للمناصب الانتخابية، مع تقديم تقريرًا عن الترشيحات قبل الانتخابات السنوية، وتتم عملية الانتخابات من خلال بطاقات الاقتراع والتصويت عليها، وتتراوح الفترة الانتخابية ما بين سنة إلى ثلاث سنوات حسب المنصب المنتخب.

مما سبق يتضح انفراد لائحة جمعية المكتبات الأمريكية باحتوائها على مادة للانتخابات، بينما افتقرتا كل من لائحة جمعية المكتبات المصرية والاردنية في توضيح ذلك.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**حل الجمعيات**

بينت المادة (٤٤) من الفصل الخامس في لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف أنه يجوز حل الجمعية أو اندمجها في جمعية أخرى تعمل في نفس الميدان بقرار من الجمعية العامة غير العادية، كما أوضحت المادة الطرق المتبعة في حل الجمعية أو اندماجها مع إخطار الجهات المختصة.

أما فيما يتعلق بجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية فقد نصت المادة (٣٤) من الباب السادس على كيفية حل الجمعية من قبل الهيئة العامة في اجتماع غير عادي، حيث يصوت ثلثى الأعضاء أو أكثر عل قرار الحل، كما أوضحت المادة (٣٥) من الباب السادس على الطرق المتبعة في حل الجمعية وتصفيه الممتلكات والأموال إلى الجهة التي تقررها الهيئة العامة، وبما يتفق مع أهداف الجمعية.

بينما فيما يخص جمعية المكتبات الأمريكية فقد نوقشت المادة (١٨) حل الجمعية، حيث تُحل الجمعية بأغلبية تصويت المجلس التنفيذي بموافقة المجلس، كذلك أشارت المادة إلى طريقة التصفية بتوزيع أي أموال متبقية على منظمات معفاة من ضريبة الدخل الفيدرالية بموجب القسم ٥٠١ (ج) (٣) من قانون الإيرادات الداخلية لعام ١٩٨٦، بصيغته المعدلة.

قد استعرض مما سبق توافر شروط حل الجمعيات في الثلاث لوائح السابقة، مع اختلاف طرق حلها.

**الأحكام العامة**

تضمنت المواد (٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩) من الباب السابع في لائحة جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية على الأحكام العامة، قد أوضحتا المادتان (٣٦، ٣٧) أن تسري أحكام تلك النظام الأساسي من تاريخ المصادقة عليه من الهيئة العامة، ويحوز تعديله بالإضافة أو الالغاء بعد موافقة أكثر أعضاء الهيئة العامة، ويسري التعديل بعد تصديقه من الجهات المختصة، كذلك تناولت المادة (٣٨) أن للهيئة الإدارية الحق في وضع نظام داخلي يتضمن الأحكام التفصيلية للنصوص الواردة، مع توافر إمكانية تعديل هذا النظام الداخلي، وأخيرًا بينت المادة (٣٩) أحكام عامة تتعلق بالعاملين مع وضع تحديد لفئات الوظائف في حقل المكتبات والمعلومات والتوثيق والأرشفة.

أما فيما يخص جمعية المكتبات الأمريكية فقد أوضحت المادة (١٧) الأحكام العامة الخاصة بتعديل لائحة النظام الأساسي من قبل أغلبية أعضاء المجلس الحاضرين والمصوتين في اجتماع المجلس واعتمادها لتصبح سارية المفعول، مع إخطار الأعضاء بالتعديلات قبل نفاذها بثلاثين يومًا، علاوة على ذلك تحديث الجمعية الأمريكية للمكتبات لوائحها وتعدلها تحريريًا وفقًا المتغيرات الحالية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

مما سبق يتضح تميز اللائحتان (جمعية المكتبات الأمريكية، جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية بتضمنهما على مواد تنص على الأحكام العامة، بينما افتقرت لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف في توضيح ذلك.

**أوجة القوة والقصور في النظم الأساسية واللوائح المنظمة للجمعيات الثلاث**

استنتج من الدراسة المقارنة بين النظم الأساسية الصادرة عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وجمعية المكتبات الأمريكية بعض أوجه القوة والقصور بين اللوائح، وفيما يلي عرض لإبرازها.

**أوجه القوة**

١. أظهرت الثلاث لوائح نقاط مفصلة عن أهدافها ومهامها ونشاطاتها.
٢. نصت الثلاث لوائح على ضرورة تعزيز التعاون بين المكتبات ومؤسساتها والعاملين بها.
٣. تميز الثلاث لوائح بذكر بعض القوانين المشرعة، والتزامهم بها وتطبيقها بداخل اللوائح التنظيمية للجمعيات.
٤. تناولت الثلاث جمعيات شروط للعضويات، مع ذكر أسباب حالات توقف العضويات وكيفية إعادتها.
٥. استعرضت الثلاث لوائح شروط حل الجمعيات، مع اختلاف طرق حلها.
٦. انفردت لائحة جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية بتعريف التعابير والمصطلحات الواردة في اللائحة بالإضافة إلى ذكر مقرها ونشأتها.
٧. تميزت لائحة الجمعية الأمريكية للمكتبات بحجم هيكلها الاداري الهائل وتنظيمه، كما ذكرت العديد من اللجان، والموائد المستديرة ، والمنظمات الدولية والوطنية، والهيئة البرلمانية المنظمة لسير العمل في الجمعية، للمساهمة في تحقيق أهداف الجمعية وأغراضها.
٨. برزت لائحة الجمعية الأمريكية للمكتبيات في عناصر التمويل والموارد المالية، وتعدد أشكالها ومواردها.
٩. انفرادت لائحة جمعية المكتبات الأمريكية باحتوائها على مواد تنص على الانتخابات والتصويت داخل الجمعية.
١٠. تميزت جمعية المكتبات الأمريكية بتوافر تحديثات وتعديلات للائحة لتوافق المتغيرات الحالية في قطاع المكتبات والمعلومات ومؤسساته.
١١. تميزتا لائحتان (جمعية المكتبات الأمريكية، جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية) بتضمنهما على مواد تنص على الأحكام العامة


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**أوجه القصور**

١. افتقرتا كل من اللائحتان المصرية والأمريكية للتعريفات بالتعابير الواردة وتاريخ نشأتهما.
٢. قلة عناصر التمويل والموارد المالية في الجمعيتان المصرية والأردنية.
٣. افتقرتا كل من لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، ولائحة جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية في الاشارة إلى مواد تنص على الانتخابات والتصويت داخل الجمعيتان.
٤. لم تشر لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف على مواد تنص على الأحكام العامة في الجمعية.
٥. لم تنصتا اللائحتان الصادرتان عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية بوجود تحديثات وتعديلات توافق المتغيرات التي تلاحق قطاع المكتبات والمعلومات ومؤسساته.

**النتائج**

في إطار سعي الدراسة الحالية إلى تحقيق أهدافها، فقد توصلت إلى العديد من النتائج، وفيما يلي عرض لأبرزها:

١. أظهرت الثلاث لوائح نقاط مفصلة عن أهدافها ومهامها ونشاطاتها.
٢. نصت الثلاث لوائح على ضرورة تعزيز التعاون بين المكتبات ومؤسساتها والعاملين بها.
٣. أشارت لائحة جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية بتعريف التعابير والمصطلحات الواردة في اللائحة بالإضافة إلى ذكر مقرها ونشأتها، بينما افتقرتا كل من اللائحتان المصرية والامريكية للتعريفات بالتعابير الواردة وتاريخ نشأتهما.
٤. أظهرت الثلاث جمعيات في لوائحهم شروط العضويات، مع ذكر أسباب حالات توقف العضويات وكيفية إعادتها.
٥. تميزت لائحة الجمعية الأمريكية للمكتبات بذكر تفاصيل عديدة عن هيكلها الاداري وحجمه وتنظيمه، كما تناولت العديد من اللجان، والموائد المستديرة ، والمنظمات الدولية والوطنية، والهيئة البرلمانية المنظمة لسير العمل في الجمعية، للمساهمة في تحقيق أهداف الجمعية وأغراضها أكثر من الجمعية المصرية والجمعية الأردنية.
٦. برزت لائحة الجمعية الأمريكية للمكتبيات في عناصر التمويل والموارد المالية وتتعدد أشكالها ومواردها، ثم يليها جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، وأخيرًا الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٧. انفرادت لائحة جمعية المكتبات الأمريكية باحتوائها على مواد تنص على الانتخابات والتصويت داخل الجمعية، بينما افتقرتا كل من لائحة جمعية المكتبات المصرية والاردنية في توضيح ذلك.
٨. تميزتا لائحتان (جمعية المكتبات الأمريكية، جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية) بتضمنهما على مواد تنص على الأحكام العامة، بينما افتقرت لائحة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف في توضيح ذلك.

**التوصيات:**

في ضوء ما سعت الدراسة الحالية إلى تحقيقه، وبناءً على ما توصلت إليه نتائج الدراسة فتوصي الباحثة ببعض التوصيات:

- ضرورة تحديث لوائح الجمعيات المهنية العربية بما يتوافق مع المتغيرات التي يشهدها قطاع المكتبات والمعلومات ومؤسساته في الوقت الحالي.
- ضرورة زيادة الدعم المالي وعناصر التمويل للجمعيات المهنية العربية لتشجيعها على تحقيق أهدافها.
- ضرورة وضع خطط استراتيجية لتطوير حجم الهياكل الإدارية وتنظيماتها في الجمعيات المهنية العربية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**المصـــادر**

**المصـــادر العربية**


- البوابة العربية للمكتبات والمعلومات.
http://www.aplis.cybrarians.info/index.php/associations/77-2009-04-05-10-09-01
- جلامنة، عمار عبدالله شريف، و حسين، مزمل الشريف حامد. (٢٠١٥). لوائح وسياسات العمل بالمكتبات الجامعية في العصر الرقمي: دراسة حالة مكتبات الجامعات الأردنية نموذجا (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/830222
- الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف.
https://www.facebook.com/groups/ela.egypt/
- جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية. http://jlia.org.jo/
- جمعية المكتبات الأمريكية. https://www.ala.org/
- حسب الله، سيد & الشامي، أحمد محمد. (١٩٨٨). الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات. القاهرة. المكتبة الأكاديمية.
- حسن، سحر يوسف محمد. (٢٠١٨). دور خدمات المعلومات بالمكتبات العامة في إرساء مبادئ الستور المصري: دراسة ميدانية. مجلة الفهرست، ع٦٣,٦٤ ، ٩ - ٤٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1222042
- حسن، مصطفى حامد. (٢٠١٣) . تشريعات الكتب والمكتبات والمعلومات في الجمهورية العربية السورية: دراسة وصفية تحليلية. رسالة ماجستير الجيزة: جامعة القاهرة ،كلية آلداب ، قسم املكتبات والوثائق والمعلومات.
- حسن، نرمين احمد (٢٠٠١) تشريعات المكتبات في مصر : دراسة وصفية تحليلية. رسالة ماجستير. الجيزة: جامعة القاهرة، كلية آلداب ، قسم المكتبات والمعلومات.
- دوحي، رزاق عجيل، الأسدي، سلمان جودي داود، و الساعدي، غني ريسان جادر. (2022). تشريعات المكتبات الوطنية العربية: دراسة مقارنة. مجلة آداب البصرة، ع101 ، 529 - 554. مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1320495
- الرابغي، ريم محمد علي. (٢٠١٦). الجمعيات المهنية وتحديات مجتمع المعرفة الجمعية السعودية للمكتبات والمعلومات أنموذجا في ضوء واقعها ومستقبلها. في




ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

المؤتمر العلمي الثاني لعلوم المعلومات التحول إلى مجتمع المعرفة : رؤى معلوماتيه (ص ص.١-٣٢). بني سويف: جامعة بني سويف. كلية الآداب.

- سليم، نايفة بنت عيد، و الصقري، محمد بن ناصر بن علي. (٢٠١٣). دور الجمعيات العلمية والمهنية في بناء مجتمع المعرفة : دراسة حالة: جمعية المكتبات العمانية ودورها في تعزيز صورة الأخصائيين في مجتمع المعرفة بسلطنة عمان .المؤتمر التاسع عشر: مستقبل المهنة : كسر الحواجز التقليدية لمهنة المكتبات والمعلومات والتحول نحو مستقبل البيئة المهنية الرقمية، أبو ظبي: معية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ٥٣٧ - ٥٦١. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/383942
- سويسي، نوال عبد الله. (٢٠١٤). تشريعات الكتب والمكتبات في ليبيا. رسالة ماجستير. طنطا. جامعة طنطا. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- الصواف، نادية عبدالعزيز. (2019). صفحات الجمعيات والاتحادات المهنية العربية للمكتبات والمعلومات على فيس بوك: دراسة تحليلية. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، ع23 ، 299 - 334. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1039843
- عبد الله، خالدة عبد. (٢٠٠٠). التشريعات المكتبية في العراق. رسالة ماجستير. العراق. الجامعة المستنصرية. كلية الآداب.
- القلش، أسامة. (١٩٩٣). دور مكتبات الجمعيات العلمية المصرية في القاهرة الكبرى في خدمة البحث العلمي. رسالة ماجستير. الجيزة. جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق.
- محجوب، حسناء محمود أحمد. (٢٠١٤). دور الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات وجمعية المكتبات الأمريكية في تطوير المهنة محليا: دراسة مقارنة. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج١, ع١ ، ١١ - ٦٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/625013
- معجم المعاني. https://www.almaany.com/

**المصـــادر الأجنبية:**

- Cavanagh, M. F. (2018). Promises Made: An Interpretative Analysis of Canada's Public Library Legislation. Canadian Journal of Information & Library Sciences, 42(1–2), 18–42.
- Joint, N. (2007), "'When good sites turn bad": the ethics of digital libraries and internet legislation", Library Review, Vol. 56 No. 4, pp. 278-284. https://0810bbd8q-1104-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/00242530710743480



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- Joint, N. (2008), "Can new laws make public services better? Reflections on diversity legislation for libraries", Library Review, Vol. 56 No. 5, pp. 359-370. https://0810bbd8q-1104-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/00242530710750554
- Karisiddappa, C.R .(2002). Role and importance of national and state Level associations in library development in India. 68th IFLA Council and General conference.
- Mapulanga, P. (2015), "Public procurement legislation and the acquisition of library materials in academic libraries in Malawi", Library Review, Vol. 64 No. 1/2, pp. 101-117. https://0810bbd8q-1104-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/LR-05-2014-0047
- Nebenzahl, O. (1996). *Public library legislation in israel: A study in public policy process* (Order No. 9611166). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304248913). Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses/public-library-legislation-israel-study-policy/docview/304248913/se-2
- Reitz, Joan M.. (2014). ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science. Retrieved ٣١/٣/٢٠٢٣ from: https://odlis.abc-clio.com/




**ISSN :** ***2735-3737*** **eISSN :** ***2735-3745***

# التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

# Education and future challenges in the light of artificial intelligence technology


إعداد

**د. سلاف محمد احمد**

**Dr. Sulaf Mohammad Ahmed**

كبير معلمين بوزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية



***Doi: 10.21608/jinfo.2024.351563***

**استلام البحث** ٩ / ٢ / ٢٠٢٤

**قبول البحث** ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٤

احمد، سلاف محمد (٢٠٢٤). التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. ***المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٥(١٥) ، ٤٩ – ٧٢.

***https://jinfo.journals.ekb.eg***

**التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي**

**المستخلص:**

تفتح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي آفاقًا جديدة أمام التعليم، حيث يمكنها توفير تجارب تعليمية أكثر تخصيصًا وفاعلية. ومن الأمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ما يلي:

١- المعلمون الافتراضيون :يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء معلمين افتراضيين يمكنهم تقديم دروس وحل أسئلة الطلاب.

٢- التعلم الآلي :يمكن استخدام التعلم الآلي لتحليل بيانات الطلاب وتحديد نقاط قوتهم وضعفهم.

٣- الواقع الافتراضي والواقع المعزز :يمكن استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لإنشاء تجارب تعليمية أكثر تفاعلية وممتعة.

وبالرغم من المزايا العديدة التي يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي للتعليم، إلا أنه يطرح أيضًا بعض التحديات، من أهمها:

١- التكلفة :يمكن أن تكون تكلفة تطوير وتنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مرتفعة.

٢- العدالة :قد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تفاقم التفاوتات التعليمية بين الطلاب من خلفيات مختلفة.

٣- الخصوصية :يمكن أن يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم مخاوف بشأن الخصوصية، حيث يتم جمع بيانات الطلاب وتحليلها.

من أجل مواجهة التحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي في التعليم، هناك حاجة إلى اتخاذ بعض الخطوات، من أهمها:

١- تطوير سياسات وطنية وإقليمية لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

٢- توفير الدعم المالي للمؤسسات التعليمية لتطوير وتنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٣- إجراء البحوث لدراسة الآثار الاجتماعية والاقتصادية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

**الكلمات المفتاحية :** الذكاء الاصطناعي ، تحديات التعليم المستقبلية ، متطلبات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

**Abstract:**

Artificial Intelligence technology is opening new horizons for education, as it can provide more personalized and effective



**ISSN :** *2735-3737* **eISSN :** *2735-3745*

learning experiences. Examples of applications of artificial intelligence in education include:

1- Virtual teachers: Artificial intelligence can be used to create virtual teachers who can provide lessons and solve students' questions.

2- Machine learning: Machine learning can be used to analyse students' data and determine their strengths and weaknesses.

3- Virtual Reality and Augmented Reality: Virtual reality and augmented reality can be used to create more interactive and fun educational experiences.

Despite the many advantages that artificial intelligence can offer to education, it also poses some challenges, the most important of which are:

1- Cost: The cost of developing and implementing artificial intelligence applications in education can be high.

2- Equity: The use of artificial intelligence may exacerbate educational disparities between students from different backgrounds.

3- Privacy: The use of artificial intelligence in education can raise concerns about privacy, as student data is collected and analysed.

In order to meet the challenges posed by artificial intelligence in education, there is a need to take some steps, the most important of which are:

1- Developing national and regional policies to promote the use of artificial intelligence in education.

2- Providing financial support to educational institutions to develop and implement artificial intelligence applications.

3- Conducting research to study the social and economic impacts of using artificial intelligence in education.

**Key words:**Artificial intelligence, future education challenges, requirements for artificial intelligence in education.



**ISSN :** ***2735-3737*** **eISSN :** ***2735-3745***

## التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

**مقدمة :**

يشهد العالم في سنواته الأخيرة ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي، ظهرت أثارها فى معظم مجالات الحياة ، فيكاد لايخلو مجال من توظيف تطبيقات هذا الذكاء الاصطناعي، سواءً في الطب والهندسة والتسليح والتصنيع والاستثمار وعلوم الفضاء والاتصال وغيرها، مما يضع على عاتق الوزارات المعينة بالتعليم مسؤوليات جسيمة لتطوير سياساتهاومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة معطيات الثورةالاصطناعية الحديثة، والتي كانت بمثابةالشرارة التي أضاءت أمام التربويين مساحات جديدة في البحث عن إثراء ثقافة الذكاء الاصطناعى وتضمينه نظريا وتظبيقياًفي مراحل التعليم المختلفة . فهذا الإثراء يأتى كنتيجة لكون الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence محرك التقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة، وبإمكاناته وما يستتبعه من ابتكارات أن يؤسس لعالم جديد قد يبدو من دروب الخيال فى بعض شواهده، ولكن البوادر الحالية تؤكد على أن هذا العالم بات قريباً. وتفاعلا مع هذا القرب يصير البحث عن التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى التى يجب أن تكون في قائمة اهتمامات المنظرين والمسؤولين عن التعليم في المجتمع .

ونظرًا للأهمية التي يمثلها قطاع التعليم بالنسبة لعمليات تطويره وبخاصة ما يتعلق بتوفير احتياجات سوق العمل من أصحاب التخصصات والمهارات المختلفة ذات الصلةالوثيقة بسياسات وبرامج التطوير، فإنه لا مجال لأي تطوير للتعليم مالم يتم التجذير بداخله لكل جديد يتم الأخذ به، والجديد هنا هو تطبيقات الذكاء الاصطناعى حتى يكون أفراده على بينة بالمدلولالات المختلفة لهذه التطبيقات، ومعرفة ألوانها، وتحديد سبل توظيفها واستثمارها فى جنبات العمل التعليمى، وبالصورة التى يتواكب فيها مع المستجدات الحادثة فيه، ويمكنه من مواجهة تحديات المستقبل.

وتفاعلا مع هذا يأتى الاهتمام بهذه القضية تواكباً مع عدد من الفعاليات الفكرية والعلمية التى تؤكد ضرورة هذا الاهتمام داخل المجتمع، بعدما تسببت التغييرات التي حدثت بعد ثمانينات القرن العشرين في المشهد العالمي للتعليم كما يؤكدعلى ازدهار تطبيقات الذكاء الاصطناعى(Nabaho & Turyasingura, 2019 .)

فمع بداية الألفية أصبح الخطاب متزايدا حول سبل الاستفادة من هذه التطبيقات المختلفة من خلال استراتيجيات تصوغها الهيئات المعنيّة ومنها منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ( اليونسكو ومجلس اعتماد التعليم العالي سنة ٢٠١٦ ) تحت عنوان" دعوة إيقاظ "التولي دورقيادي في المعركة ضد ما يعوق استثمار تطبيقات هذا الذكاء الاصناعى فى التعليم، من خلال إجابتها على تساؤل فحواه :كيف يمكن للوكالات والهيئات المعنية أن تمارس دورالقيادة في استثمارات الذكاء الاصطناعى؟.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

ويأتى فى مقدمة هذه الفعاليات زيادة التنافس فى استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى التعليم، فقد أجرت مؤسسة" برايس ووترهاوس كوبرز "وتوصلت إلى أن أعلى زيادة في معدلات استخدام الذكاء الصناعي خلال فترة جائحة كوفيد – ١٩ كانت فى الهند، والتى سجلت ارتفاعاً بنسبة ( ٤٥ % )في استخدام الذكاء الصناعي، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة ( ٣٥% ) ، وبريطانيا بنسبة ( ٢٣(% )، وفي اليابان بنسبة ( ٢٨% ) الحداد وزكى، ٢٠٢٠ .

ومن هذه الفعاليات ما يعرف ببرنامج" الذكاء الاصطناعى من أجل الأرض AI for earth الذى أطلقته شركة ميكروسوفت، ويهدف الى حماية الكوكب من خلال استخدام علم البيانات، وتبلغ مدة البرنامج خمس سنوات وبتكلفة خمسين مليون دولار، حيث يقوم البرنامج بنشر خبرة مايكروسوفت في مجال البحث والتكنولوجيا في تقنيات الذكاءالاصطناعى في القطاعات الأربعة الرئيسية؛ الزراعة والمياه والتنوع البيولوجي وتغيرالمناخ، حسب تأكيد) لوكاس جوبا (رئيس البرنامج فى قوله" نعتقد أن الذكاء الاصطناعي

يمكن أن يكون مغيراً لقواعد اللعبة في مواجهة التحديات المجتمعية الملحّة وخلق مستقبل أفضل ... حيث يمكن أن يؤدي التبني المبكر لأدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الزراعة والحفاظ على الموارد إلى تحقيق فوائد بيئية واقتصادية، وذلك انطلاقاً من إتاحةالقدرة على إدارة الموارد الطبيعية بشكل أفضل ووصولاً إلى رفع مستوى القوى العاملة (جوبا، ٢٠١٩ ).

ومن الفعاليات الاهتمام العلمى البحثى بالقضية، فقد أكدت نتائج الدراسة التى أجريت عن" تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة ونشرتها مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، عدد اكتوبر، COVID" فيروس كورونا19 ٢٠٢٠، وهدفت إلي التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الإفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة كورونا، وانتهت إلي وجود مشكلات تعوق استثمارها التعليمى، ومنها محدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين علي استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، والاعتماد بشكل كامل في العملية التعليمية علي الكتب الورقية .وأوصت بضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي؛ من خلال استقراء وتحليل الدراسات والابحاث والكتب والدوريات التي ترتبط بمجال البحث؛ لتحديد متطلبات تطبيقات الذكاء االصطناعي بالتعليم بمصر. وتوصل البحث لنتائج من أهمها تقديم آليات لتفعيل دور تطبيقات الذكاء االصطناعي في دعم التعليم بمصر ، تأتى هذه


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الورقة البحثية لتزيح اللجام عن المعنىّ بالذكاء الاصطناعى وتطبيقاته فى التعليم، وتكشف عن العوامل التى تؤثر عليه، وتؤثر على عمليات التطويرالحادثة والمنشودة فيه، ومن ثم التغلب على كثيير مما يعوق تعظيم فعاليات هذه التطبيقات فى التعليم، وتعظم من التداعيات السلبية التي تؤكد وجود فجوة بين التعليم والتطوير المنشود، وما ينظر به المفكرون فى مختلف فروع العلم لضرورات هذا فى التعليم فى نظرة تحليلية تُنَظِر لتطبيقاته وقواعده ليكون الجميع على بينة من أمرها.

**مفهوم الذكاء الاصطناعي**:

يتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي (A.I) من مفردتين، هما : الذكاءوالاصطناعي، والمقصود بالذكاء Intelligence المقدرة على فهم الحالات أو الظروف المتغيرة والجديدة ؛ أي المقدرة على فهم وإدراك وتعلم الظروف أو الحالات الحديثة،فعناصر الذكاء هي التعلم، والإدراك، والفهم، ، أما كلمة الاصطناعي فهي مرتبطة بالفعل" يصطنع "أو" يصنع " ، و كلمة الاصطناعي تطلق على جميع الأشياء التي تتكون وتنشأ نتيجة الفعل أو النشاط الذي يتم عن طريق تشكيل واصطناع الأشياء التي تتميز عن الأشياءالتي كانت موجودة فعلياً والتي تكون مولدة وموجودة بصورة طبيعية من دون تدخل البشري، لذا الذكاء الاصطناعي بصفة عامة يعني الذكاء الذي يصطنعه أو يصنعه الإنسان في الحاسب أو الآلة، وعلى هذا الأساس فإن المقصود بالذكاء الاصطناعي هو علم الآلة الجديد أو الحديث ( غالب ، ٢٠١٢ ، ١١٤ ) .

ولقد ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مره في مؤتمر دار تموث عام 1956 ومنذ ذلك الحين شهد الذكاء الاصطناعي تطورات واسعة على مدار السنوات الماضية حققت تطورامذهلا في مستقبل البشرية؛ إذ يعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الحاسبات المهتمة بمحاولة محاكاة الآلة لسلوك الإنسان، لذا فهو علم تصميم الآلات وبرامج حاسوبية تستطيع التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها عقل الإنسان، تتعلم كما يتعلم، وتقرر كما يقرر، وتتصرف كما يتصرف، أي أن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة قدرات عقل الإنسان عبر أنظمة الحاسب Ocaña-Fernandez, (et. Al, 2019, p. 556- 557).

ويعد الذكاء الاصطناعى أحد فروع الكمبيوتر المعينه بكيفية محاكاة الالات لسلوك البشر. وقد تعددت تعريفاته فقد وضع جون مكارى john McCarthy مصطلح الذكاء الاصطناعى وعرفه بأنه علم هندسة إنشاء الالات الذكية وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التى يعمل بها الدماغ البشرى يتعلم مثلما نتعلم ، وتقرر مثلما تقرر ، وتتصرف مثلما نتصرف ، غير أن الذكاء اصطناعى لا يجب أن يقتصر على الطرق التى يمكن ملاحظتها بيولوجيا " مكارثى " ( 2, 2004, McCarthy )


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما يعرف بأنه : العلم الذى يهدف إلى صناعة الالات وتطوير حواسيب وبرمجيات تكتسب صفة الذكاء الاصطناعى ، ويكون لها القدرة على القيام بمهارات مازالت إلى عهد قريب مقتصرة على الإنسان ( عادل عبد النور ، ٢٠٠٥ ، ٧ ) .

ويعرف بأنه فرع من علوم الحاسب الذى يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التى تحاكى أسلوب الذكاء الإنسانى لكى يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان والتى تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقى ومنظم ( أحمد كاظم ، ٢٠١٢ ، ٥ ) .

يعرف كذلك بأنه العلم الذى يسعى لتطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية تشبه كفاءة الإنسان الخبير ، أى أنه قدرة الالة على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية للإنسان ، وطريقة عمل عقله فى التفكير والاستنتاج والرد والاستفادة من التجارب السابقة ، وردود الفعل الذكية ، فهو مضاهاة عقل الانسان والقيام بدوره (سمير قطامى ، ٢٠١٨ ، ١٤ ) .

وحدد فريق خبراء الذكاء الاصطناعي في منظمة التعاوف الاقتصادي والتنمية تعريفا بأنه :نظام قائم على الآلة وهو نظام يمكنه تحقيق مجموعة معينة من الأهداف التي يحددها الإنسان؛ مثل إجراءات تنبؤات وتقديم توصيات أوقرارات والتي تؤثر على البيئات الحقيقية أو الافتراضية، وتتكون مراحل دورة حياة الذكاء الاصطناعى من التخطيط والتصميم وجمع البيانات ومعالجتها وبناء النماذج وتفسيرها ثم التحقق والمصادقة ثم النشر وأخيراً التشغيل والمراقبة ( Vincent-Lancing, & van der Vlies,.2020,7) .

ويعرف البحث الحالى الذكاء الاصطناعى فى التعليم بأنه : الأجهزة وبرامج الحاسوب، والتطبيقات على الهواتف الذكية،والأجهزة اللوحية، التى تحاكي قدرة العقل البشري، ولديها القدر على التصرف، واتخاذ القرارات والعمل بنفس الطريقة التي يعمل بها العقل البشري، بهدف الإستفادة منها، وتوظيفها في التعليم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة .

**أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي :**

يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية، ومن خلاله يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضًا عن لغات البرمجة الحاسوبية ، مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول جميع شرائح المجتمع وليست حكراً على ذوي الخبرات والمتخصصين فى مجال التكنولوجيا والبرمجة .( أبو النصر ،٢٠٢١ ، ٤٠ ) .

ويؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً هاماً في كثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية ، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، بالإضافة إلى المجالات الحياتية الأخرى التي أصبح


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا فيها وتسهم الآلات الذكية في التخفيف عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية، وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية، ويكون ذلك بتوظيف الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة، واستكشاف الأماكن المجهولة ، والمشاركة في عمليات الإنقاذ في أثناء الكوارث الطبيعية ، كما سيكوف لهذه الآلات دوراً فعالاً فى الميادين التى تتضمن تفاصيل كثيرة تتسم بالتعقيد ،وقد يكون الذكاء الاصطناعي أكثر قدرة على البحوث العلمية، ويسهل الوصول الى مزيد من الاكتشافات، وبالتالي يعد عاملاً هاماً في زيادة تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة؛ فيعود الذكاء الاصطناعي بالنفع على الإنسان في العديد من الجوانب والمجالات ، من خلال قيام الحاسب الآلي بمحاكاة علميات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، بحيث يصبح لدى الحاسب المقدرة على حل المشكلات المعقدة، واتخاذ قرارات سريعة، بأسلوب منطقي ، وبتفكير العقل البشري نفسه( عادل عبد النور، ٢٠٠٥ ، ٩) ، (عبد الرازق مختار، ٢٠٢٠ ، ١٩ ) .

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تغييرات كبيرة في قطاعات مختلفة من المجتمع، وكذلك كان له تأثير كبير في قطاع التعليم ، فقد تم الاعتماد عليه ، وتطبيقه ،مما عزز التحسينات في مجالات مختلفة من القطاع كأداء المهام الإدارية، كما ساهم في تطوير المحتوى، والتقنيات مثل الواقع الافتراضي والمنصات القائمة على الويب والروبوتات ، مؤتمرات الفيديو ، والملفات السمعية و البصرية ، والتكنولوجيا ثلاثية الأبعاد؛ مما جعل الطلاب يتعملون بشكل أفضل ، والمعلمين أكثر فعالية وكفاءة ويتمتع الطلاب بتجربة تعليمية أكثر ثراء (Chen,& others, 2020, 75269 ) .

**أهداف الذكاء الاصطناعي** :

الهدف من الذكاء الاصطناعي عموم ا هو فهم طبيعة للذكاء الإنساني من خلال تنفيذ تطبيقات حاسوبية لها القدرة على تقليد السلوك البشري الذي يتسم بالذكاء، وذلك يعني مقدرة البرامج الحاسوبية على اتخاذ القرارات في موقف معين أو حل مسائل معينة، وهذه البرامج لها القدرة على ايجاد الطريقة التي تتبع لحل المسائل أو من أجل التوصل إلى القرارات وذلك عن طريق الرجوع إلى عديد من الإجراءات الدلالية المتنوعة التي تزود وتغدي بها تلك التطبيقات والبرامج.

ولقد أضاف اللوزي (2012 ، 21) ثلاثة أهداف أساسية للذكاء الاصطناعي هي:

١- أن تكون الأجهزة أكثر ذكاء( هدف رئيس) .
٢- فهم وتعرف ماهية الذكاء .
٣- الاستفادة من الأجهزة بطريقة أفضل .

كما أشار كل من ( Nilsson, 2010,35؛ عفيفى ، 2014 ، 24 ) إلى انه يمكن حصرأهداف الذكاء الاصطناعي في النقاط الأتية:


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

١- قدرة الآلات من القيام بمعالجة البيانات والمعلومات بشكل أقرب للعقل البشري في حل المسائل، بمعنى المعالجة المتوازية حيث من الممكن القيام بتنفيذ عدد من الأوامر في الوقت نفسه وهذه من أقرب الطرق للإنسان في حل المسائل Parallel . Processing .

٢- فهم ماهية الذكاء البشري عن طريق فك أسرار الدماغ حتى يمكننا محاكاته، حيث أن أكثر الأعضاء تعقيدا هي الدماغ البشري والجهاز العصبي حيث يعملان بشكل مترابط ومستمر في التعرف على الأشياء .

مما سبق يمكن القول بأن أهداف الذكاء الاصطناعي تختلف تبعا لاختلاف الغاية من توظيف تقنياته، فقد تكون أهداف تخدم المجال التكنولوجي، أو المجال التعليمي، أو المجال الطبي،أو المجال الزراعي....، وعليه فإن كافة أهداف تقنياته تصب في بوتقة واحدة الهدف منهاخدمة الإنسان وتذليل كافة الصعاب التي يتعرض لها في مختلف مجالات الحياةمما سبق نجد أن أهداف الذكاء الاصطناعي تختلف تبعا لاختلاف الغاية من توظيف تقنياته، فقد تكون أهداف تخدم المجال التكنولوجي، أو المجال التعليمي، أو المجال الطبي، أو المجال الزراعي....، وعليه فإن كافة أهداف تقنياته تصب في بوتقة واحدة الهدف منها خدمة الإنسان وتذليل كافة الصعاب التي يتعرض لها في مختلف مجالات الحياة.

**أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي** :

يمكن تقسيم أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقاً لما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتى ، وذلك على النحو التالي (شادي عبد الوهاب وآخرون،٢٠١٨ ، ٢ ) ، ( Garcia, 2019.13 ) :

١. **الذكاء الاصطناعى الضيق " المحدود " Narrow "limited artificial intelligence:"**

وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي ، فهو يقوم بمحاكاة السلوك البشري في نطاق محدد له ولا يمكنه الخروج عنه مع القيام بمهام محددة ، ولا يمكنه العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به . مثل Alexa المساعد الشخصي الخاص بشركة Amazon ، و Siri المساعد الشخصي الخاص بشركة Apple ، ومثل "الروبوت ديب بمو " الذى ابتكرته شركة IBM للعب الشطرنج مع بطل العالم وهزمه .

٢. **الذكاء الاصطناعى** "العميق " **Deep" general artificial intelligence"** ويطلق عليه أيضًا الذكاء الاصطناعي القوي و ذلك لما يملكه من قدرات عاليه تجعله يحاكى الذكاء البشري بدقة متناهية ، ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها ، وتراكم الخبرات من المواقف التي يكتسبها ، مما يجعله يتخذ قرارات مستقلة وذكية ، مثل السيارات ذاتية القيادة .


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٣. **الذكاء الاصطناعي " الخارق " : "Super "artificial intelligence:**
وهذا النوع من الذكاء الاصطناعي يُفترض أن يتجاوز الذكاء البشري ويتفوق عليه في كل المجالات، ويُمكن التمييز بين نمطَين أساسيين منها : الأول يحاول فهم الأفكار البشرية ، والانفعالات التى تؤثر في سلوك البشر ، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعى ، والثانى هو نموذج لنظرية العقل ، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية ، وأن تتنبأ بمشاعر الأخرين ومواقفهم ، وأن تتفاعل معها، إنها الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء فهو مجرد محاولة لتصور ما يمكن أن يصل إليه الذكاء الاصطناعى من قدرات فائقة ، ولكن هذا النوع مازال قيد التجارب.

**خصائص الذكاء الاصطناعى :**

يعد استخدا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أسلوبا حديثا من أساليب التعلم التي ظهرت نتيجة دخول التقنيات التكنولوجية في مجالات الحياة؛ حيث توظف كل آليات التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى جميع وسائل الاتصال والتواصل ( شريف الأتربى ، ٢٠١٩ ، ٦) .

ويتسم الذكاء الاصطناعي بأنه قادر على التوصل لحل المشكلات والتعامل مع المواقف الغامضة حتى فى حالة عدم توافر جميع البيانات اللازمة وقت إتخاذ القرار ، والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة ، والاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والقدرة على استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف الأمور المختلفة ، واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة ، وإمكانية التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة ، والقدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها ، واستخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعمومات الكاممة، والقدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة ، وتقديم المعلومات لإسناد القرارات الإدارية ، والتصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها ،ذلك لأن الذكاء الاصطناعي يعتمد على فكرة الاستدلال والاستقراء ( فايز جمعة، ٢٠١٠ ، ١٦٩- ١٧٠ ) .

كما يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص الأخرى، ومنها :إمكانية تمثيل المعرفة ، فبرامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تحتوى على أسلوب لتمثيل المعلومات إذ تستخدم هيكلة خاصة لوصف المعرفة تتضمف الحقائق والعلاقات بينها ومجموعة الهياكل المعرفية تكون فيما بينها قاعدة المعرفة والتي توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد إيجاد حل لها ، ومن خصائص الذكاء الاصطناعى استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل ، فبرامج الذكاء الاصطناعي تختار طريقة معينة للحل ليست عامة معروفة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة إذا اتضح أن الخيار الأول لا يؤدي إلى الحل سريعا، أي التركيز على الحلول الوافية ، وعدم تأكيد الحلول المثلى أو الدقيقة ، كما أن من خصائصه قابمية


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

التعامل مع المعلومات الناقصة بالرغم من أن عدم تكامل المعلومات يؤدى إلى استنتاجات أقل واقعية ، ومن خصائصه أيضا القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة والقابلية لتحسين الاداء ، كما أنه يتميز بقابلية الاستدلال واستنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل (عبد القادر مطاي ، ٢٠١٢ ، ٣-٤ ) .

كما يتسم الذكاء الاصطناعي بإمكانية تمثيل المعرفة بواسطة الرموز ، واستخدام الأسلوب التجريبي المتفائل ، والقابلية على التعلم ، واستخدام أسلوب مقارن للاسلوب البشرى فى حل المشكلات ، والتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية، ووجود حل متخصص لكل مشكلة (نبيل جاد، وآخرون،٢٠١٤، ٢٥٢ ).

**أهداف توظيف الذكاء الاصطناعى فى التعليم :**

استهدفت تقنيات الذكاء الاصطناعي في البداية محاكاة مختلف قدرات الذكاء بواسطة الالات ، وذلك من خلال فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسة التفكير وكيفية معالجته حيث يت تنفيذ عدة أوامر لمعلومات ، ومن ثم يتم ترجمة هذه العمليات الذهنية ، إلى ما يوازيها من عمليات حوسبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة .

ويرمي الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق هدفين رئيسين:

الأول الوصول الى فهم عميق للذكاء الإنسانى عن طريق محاكاته .

الثانى : الاستثمارالأفضل للحاسب الآلي والعمل على استغلال كافة امكاناته ، وخصوصاً بعد التطور السريع لقدرات الحاسب الآلى ورخص إمكاناته( جمال الشوادفي، عبد الوهاب حجاج ، ٢٠١٤، ٥٧٤-٥٧٥ ) .

ويهدف الذكاء الاصطناعى إلى تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل ، حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في الوقت نفسه ، وفهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته ، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا، وهما يعملان بشكل مترابط ودائم فى تعرف الأشياء . (جهاد أحمد، ٢٠١٤ ، ٢٤ ) .

كما يتبني العديد من الأهداف طويلة المدى مثل التفسير المعقد لاستجابات الطلاب أثناء التعلم لتمييز أين ولماذا لم يتمكن الطالب من الفهم ،لاوتقديم تلميحات لمساعدته على فهم المادة ، وكذلك محاكاه سلوك المعلم البشري وارشاداته ، حتي يتكيف مع احتياجات الطالب الفردية أو للتدريس لمجموعات من الطلاب، كما يهدف الى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التعرف على التدريس والتعلم والمساهمة في نظرية التعلم( Woolf, 2015,39 ).



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما يهدف الذكاء الاصطناعى الى تطوير أنظمة حاسوبية تحقق مستوى من الذكاء شبيه بذكاء البشرأو أفضل ، ويتضح ذلك في وضع المعارف البشرية داخل الحاسب وبالتالى يستطيع الحاسب البحث في هذه القواعد عبر الأدوات البرمجية، والقيام بالمقارنة والتحليل لاستخلاص واستنتاج أفضل الأجوبه والحلول للمشكلات المختلفة (مرام عبد الرحمن ، ٢٠١٨ ، ٢٢) .

أيضا يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار فى موقف ما ، حيث أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو التوصل إلى بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذية البرنامج بها . (أبو بكر خوالد وآخرون ، ٢٠١٩ ، ٢١ ) .

كما يسعى الذكاء الاصطناعي إلى معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها بطريقة آلية أو نصف آلية وبشكل متوافق مع هدف معين ، وليس حل الإشكاليات بسرعة أكبر، أو معالجة المزيد من البيانات ، أو حفظ أكبر عدد من المعلومات التي تستقى من العقل البشري (إيمان عبد الوهاب ، ٢٠٢٠ ، ٢٢٦ ).

كما يرمي الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية إلى مواجهة العديد من التحديات التعليمية الحالية والمستقبلية، والتي تتمثل في :كثرة أعباء المعلمين، واتسام التعلم بأنه موحد وغير مرن ، والتقييمات لكل من الطالب والمعلم، ونقص المشاركة بين المؤسسات التعليمية ، وعدم المساواة في التعليم . ( Chong, 2020,11 ) .

مما سبق ترى الدراسة الحالية أن أهداف الذكاء الاصطناعي تتمثل في جعل الأجهزة أكثر ذكاءاً، وتحديد ماهية الذكاء، وفهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلى قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء ؛ لجعل الأجهزة أكثر فائدة .

**مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالتعليم**

يبدو أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستصبح من أهم قضايا تكنولوجيا التعليم على مدار العشرين عاما القادمة، حيث تتمتع الأدوات والخدمات والتطبيقات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي بإمكانات، وقدرات عالية من شأنها دعم العملية التعليمية وتغيير مسارها (Zawacki-Richter et al, 2019, p20.) وتوجد مجموعة متنوعة من تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تسمى" عائلة الذكاء الاصطناعي "والتي تشير إلى مجموعة من التطبيقات الجيدة التي يمكن توظيفها في المجالات العلمية والتعليمية( بجعادة، وآخرون،، 2011 ). كما يشير كل من خوالد (2019) و بدوي ( 2022 ) أنه يمكن إجمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات الرئيسية التالية :


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

١- تطبيقات الآلات الذكية Robotics Applications : وتشمل( الادراك البصري الوكيل الذكي- الشبكات العصبية – حاسة اللمس والبراعة والتنقل الحركى ) .
٢- تطبيقات الواجهة - البينية الطبيعية Natural Interface Applications وتشمل( اللغات الطبيعية، التعرف على الكلام، الواقع الافتراضي ( أمينة عثمانية ، ٢٠١٩، ١٨ ) .
٣- تطبيقات العلوم الإدراكية Cognitive science Applications - وتشمل (النظم الخبيرة، الخوارزميات، نظم التعلم) .

كما يمكن تقسيم تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة مجالات أخرى؛ وهي :
**أولها: المشاهدة والإحساس بشكل مشابه لتصرفات البشر** ، ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي: معالجة المغة الطبيعية، وتمييز الصوت
**وثانيهما :التفسير والتقييم وهي محاكاة جانب التفكير عند الإنسان** ، ومن أهم التطبيقات المستخدمة :تعليم الآلة، والتعلم العميق .
**وثالثهما : التفاعل والتصرف وهي محاكاة جانب العمل من السلوك الإنسانى** ومن أهم التطبيقات المستخدمة: **توليد اللغة الطبيعية** (عبد الفتاح زهير،٢٠٢٠ ، ٩٩ ) .

وتنقسم مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى مجالين :
**المجال الإداري المؤسسي :**ويتمثل في عمليات التسجيل والقبول، والاستشارة، والخدمات الطلابية ..... الخ
**المجال الأكاديمي :**ويتمثل في عمليات التدريس والتعلم والتقييم ...( Richter,& others, 2019,11 )

ويجمل البعض مجالات الذكاء الاصطناعي دوفن تصنيفها؛ لتشمل :التعرف على الكلام والصورة، والتعلم الآلي، والتعم المتعمق ، ومعالجة اللغة الطبيعية، ورؤية الكمبيوتر، واستخراج البيانات،والأنظمة الخبيرة . ( Xia, 2020,1 )

**تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

لقد أبرزت الاتجاهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم العديد من النظم والتي منها نظام التعليم الإلكتروني باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي المعتمد على توظيف الإنترنت ، والحاسوب ، ومجموعة من الوسائل التفاعلية المتنوعة بأنواعها المختلفة في العملية التعليمية، حيث تعمل البيئة الرقمية للذكاء الاصطناعي على توفير مجالا خصباً من غير الممكن الحصول عليه في البيئات التقليدية للبيئة التعليمية في الوقت الراهن؛ مما يمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من الكشف عن أنواع تعلم حديثة وجديدة وسرعة إنشاء تقنيات مبتكرة وجيدة، ومن التطبيقات التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، تبعاً لما أشارت إليه العديد من الأدبيات والدراسات؛ (الياجزي ؛ 2019 ، ؛يوفيا وأخرون، Yufeia, et al, 2020 ، الخبيري، 2020 ، الفراني، والحجيلي ، 2020 ) مايلي:


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**التدريس الذكي Smart tutoring**

يُقصد بالتدريس الذكي توظيف أساليب الذكاءالاصطناعي في مُحاكاة التدريس البشري، وتقديم أنشطة التعلم المناسبة للاحتياجات المعرفية لمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة دون حضور المعلم ( Luckin, & Others,2016,31 ) . كما يمكن المعلم من تحسين نقل وتبادل المحتوي بشكل يحقق عائد معرفى ومهارى أفضل .

**التعلم التكيفي الذكيIntelligent Adaptive Learning**

هو توظيف أساليب الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة لكل متعلم، حيث يمكن استخدام خوارزميات الكمبيوتر التي تُستمد من إجابة المتعلم عن الأسئلة في تكييف عرض المواد التعليمية، وتقديم الموارد المخصصة، وأنشطة التعلم الأكثر تطابقاً مع الاحتياجات المعرفية للمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة الهادفة والسريعة دون ضرورة وجود المعلم (Colchester& Others, 2017, 52 )

**أ- الألعاب التعليمية الذكيةSmart Educational Games**

هي ألعاب تعليمية يتم برمجتها وتصميمها من خلال الحاسوب من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، تتميز هذه الألعاب بالتحدي والخيال، والتنافس والتشويق، وتزيد من مستوى التركيز، وتحفز النشاط الذهني، وحل المشكلات بطريقة سريعة، وتحسن قدرتهم على اتخاذ القرار المنطقي، وتقوي العلاقات والصلات الاجتماعية .

**ب- التقييم الذكيSmart Evaluation**

برنامج حاسوبي يمكن من خلالها تصحح الاختبارات والواجبات المعقدة آلياً ، وأيضا تقييم مهارات التفكير العليا، واستعراض البيانات بشكل موسع، وإبراز نقاط الضعف والقوة للمتعلمين، وتحلل أدائهم، وتوفر للمتعلمين ما يلازم من الدعم في وقت الحاجة إليه. ( خديجة منصور،٢٠١٨ ، ١١٨ ) .

**جـ - تمييز وقراءة الحروفDistinguish and Read Letters**

برنامج حاسوبي يمكن من خلالها تحويل الصور المطبوعة أو النصوص المكتوبة بخط اليد إلى نصوص بالإمكان عمل تعديلات عليه، ويكون ذلك عن طريق تحليل الملف، وبالتالي المقارنة مع الخطوط المخزنة في قاعدة البيانات، كما يمكن استخدام تلك البرامج في التدقيق الإملائي في تخمين وتصحيح الكلمات المفقودة أو المجهولة في النصوص .

**د- تلخيص النصوصSummarize Texts -**

برنامج حاسوبي، يعمل بدقة متناهية يمكن من خلالها تلخيص النصوص الطويلة بطريقة تسهل قراءتها، وبالتالي تسمح لمستخدميها من استيعابها، وتلخيص المعلومات المهمة في زمن قياسي، وهذه النصوص الأصلية من الممكن أن تكون منشورات على وسائل التواصل الاجتماعي أو مقالات أو أبحاث.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**هـ - الواقع المعززAugmented Reality -**

تقنية تفاعلية تزامنية، تقوم بإضافة طبقة معلوماتية( نص، صور، صوت، فيديو ...إلخ) وأشكال متعددة الأبعاد، على الواقع الحقيقي المشاهد؛ حيث يتحول النص، أو الصور، أوالأشكال الثابتة الخاصة بمحتوى المقرر الدراسي، إلى واقع ينبض بالحياة بمجرد تسليط كاميرا الهاتف الذكي عليها، عبر تطبيقات الواقع المعزز.

**و- الواقع الافتراضيVirtual Reality -**

محاكاة حاسوبية تفاعلية للواقع الحقيقي، تُتيح للمتعلم فرصة التفاعل والانغماس والتحكم والإبحار داخلها، كإجراء التجارب المعملية الخطرة، أو المشاركة في زيارة أماكن محددة ومختلفة في بيئات مختلفة؛ كالصف، أو المنزل، والتنقل داخلها والتفاعل معها، ويتطلب ذلك استخدام أدوات خاصة، مثل :الخوذات الواقية، والقفازات، والنظارات، مع استشعار المكان والحركة. (سمر بنت أحمد ، ولينا بنت أحمد، ٢٠٢٠ ، ٧٦ ) .

**ح - صناعة الصوتAudio Industry -**

هو برنامج رقمي يقوم على ترجمة وتحويل النصوص المكتوبة إلى نصوص مسموعة؛ تبع اللغة الافتراضية المحدد، وبالتالي يمكن استخدامه في التطبيقات الخاصة بالجوال أو الكتاب الرقمي، أو مواقع متنوعة من الويب، أو المستندات أو مواد التعليم الإلكتروني وغيرها.

**ط - النظم الخبيرةExpert Systems - :**

هي مجموعة من النظم التفاعلية قائمة على الحاسبات الرقمية، صممت بشكليحاكى قدرة وفكر العقل البشري بهدف الوصول إلى مجموعة متنوعة من الحلول لمجموعة من المشكلات المعينة يتم ذلك عن طريق إجراءات استدلالية واستنباطية وتقديم مجموعة من الحلول للمساعدة في عملية اتخاذ القرارات، وتهدف هذه النظم الخبيرة إلى محاكاة الخبير البشري( المعلم ) والعمل على التمثيل لدوره وخبراته ومعارفه لأن نظم التدريس الحديثة والذكية مبادئه هو محاكاة المعلمون البشريين في قراراتهم وتصرفاتهم و سلوكهم في المواقف التدريسية والتعليمية المتنوعة، وأيضا العمل على محاكاة عمليات التفكير لديهم من أجل العمل على معالجة المشكلات المتصلة بموضوع محدد، وفي الأساس تكون معتمده على التمثيل والنمذجة للمعارف الخاصة المرتبطة بالمعلم. وعليه فالأنظمة الخبيرة هي برنامج يعمل على نقل الخبرات البشرية للحاسوب لكي يستطيع من تنفيذ الأوامر والمهام التي يصعب تنفيذها إلا من خلال الأشخاص الذين لديهم خبرة في هذا المجال من خلال تقنية حاسوبية تمتلك كمية كبيرة من المعرفة التي يمتلكها الخبير البشري، ويكون التفاعل مع هذه المعلومات والمعارف من خلال الأدوات الخاصة.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

بالاستنتاج والبحث للوصول إلى نتائج متماثلة ومشابهة لنتائج العقل البشري (إسماعيل، 2017؛ أنور، 2018 ) *ويشير كل من*( فتحي، 2010 ، 54 ؛ ياسين، 2018، 255) .

**ي- الروبوتات التعليمية:Robotics**

هي عبارة عن آلة كهروميكانيكية تستطيع القيام بالمهام من خلال اتباعها للعدد من الأوامر المحفوظة والتعليمات الموجودة في الذاكرة الإلكترونية لهذا الجهاز، ويتم عمل وتصميم هذه الأوامر والتعليمات من خلال برمجيات بحاسوبية متخصصة، ومرتبطة بالروبوت، ومن الممكن تصنيف الدور الذي يقوم به الروبوت أثناء النشاطات التعليمية، كوسيلة تعليمية، أو نظير للمعلمين، أو تعلم الطريقة التي يمكن بواسطته إنشاء الروبوت، التعلم يحدث عن طريق التعلم مع الروبوت ومن الروبوت، وعن الروبوت. (سمر بنت أحمد ، ولينا بنت أحمد، ٢٠٢٠ ، ٧٨ ) .

**ك - روبوتات الدردشة الذكيةChatbots - :**

هي برنامج حاسوبي ذكي تم تصميمه لمحاكاة المحادثة البشرية، حيث يوفر نوعا من أنواع التفاعل بين البرنامج والمتعلم ، ويحدث هذا التفاعل من خلال الصوت Voice، أو النص Text ، أو التفاعل من كليهما مع ا ، وهذه التطبيقات لها أشكالا متنوعة مثل: التطبيقات الخاصة بالأجهزة الذكية، أو مواقع الويب، أو من خلال الهاتف أو المراسلة، ويمكن للمتعلم التفاعل مع هذه الروبوتات عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة تتعلق بمواضيع أو مجالات معينة، ويكون للروبوت دور فعال بالإجابة عن تلك الأسئلة المطروحة عليه، وتقديم الحلول وأيضا الاستشارة والنصائح، وتوفير الدعم والمساعدة اللازم في حال احتاج إليه المتعلمين دراسة فاسكيز وآخرون .Vazguez,et.al,2021).

**تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

أورد العسيري 2019 بعض المعوقات التي تُعيق المنشآت الحكومية عند تبني الذكاءالاصطناعي وأهمها التالي:

١- **مشكلة الاستفادة من البيانات** :ويقصد بذلك افتقار المؤسسات إلى تصور واضح حول أصول البيانات وآلية جمعها والموارد الأساسية ومواضع تخزينها، وكذلك عدم وجود أدوات تمكن من الوصول الآمن لهذه البيانات.

٢- **نقص الموارد البشرية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي** : تعاني عدد من المؤسسات في المجالين العام والخاص من قلة ذوي الاختصاص في مجال الذكاء الاصطناعي والبيانات.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٣- **التطور السريع في سوق الذكاء الاصطناعي** :يجعل من المؤسسات الناشئة تواجه صعوبة في مواكبة هذا التحول المتسارع، إضافة إلى افتقار الخبرة حتى في المنشآت الكبرى .

٤- **جمود المؤسسات الحكومية** :وذلك بسبب اللوائح الجامدة والخوف من ثقافة الابتكار والتجريب، لذا فهي بحاجة إلى المرونة والتحفيز على تحديث أسلوب وطريقة العمل. ( عزمي ،2014 ، 241 )

٥- **آليات المشتريات** :عادة تعمل المؤسسات على شراء البرمجيات وتخصيصها حسبما يتناسب مع احتياجاتها، والقدرة على التعديل وفق ذلك، وهذا لا يتناسب مع المنشآت التي تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي كونها ترفض إطلاع الآخرين على خوارزمياتها.

**ويمكن رصد بعض التحديات البارزة التي قد تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهه نظر الباحثة وهي كالتالي:**

١- من حيث التكلفة : ازدياد تكلفة تطبيق العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ، فقد تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي باهظة الثمن، خاصةً بالنسبة للمدارس والجامعات ذات الموارد المحدودة.

٢- التحيز :يمكن أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي متحيزة، مما يعني أنها قد تعطي نتائج غير عادلة للطلاب من خلفيات مختلفة.

٣- الخصوصية :يمكن أن تثير أنظمة الذكاء الاصطناعي مخاوف بشأن الخصوصية، حيث إنها تجمع عادةً كميات كبيرة من البيانات الشخصية عن الطلاب.

٤- الكفاءة :قد لا تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي فعالة دائمًا كما هو معلن عنها، وقد تتطلب صيانة مستمرة لضمان أدائها الجيد.

٥- توقع ارتفاع نسبة البطالة بين صفوف المعلمين والهيئات التدريسية وذلك لاستخدام الذكاء الاصطناعى المعلم الافتراضى والذى فى بعض الأحيان بديل للعنصر البشرى .

٦- احتمالية حدوث اختراقات ونسخ ذاتي للفيروسات التي قد تغزو الروبوتات.

٧- غياب التفاعل الاجتماعي وروح التأليف والتعاون في الفصول الصفية.

٨- انعدام الدافعية والرغبة للتعلم والشعور بالملل من قبل المتعلمين بسبب تعاملهم الدائم مع الآلة.

٩- صعوبة في تعامل المتعلمين مع الروبوتات في أغلب الأحيان .

١٠- الآثار السلبية على السلوك البشري نتيجة تعامله الدائم مع الآلات .

١١- ومن أهم سلبيات الذكاء الاصطناعي تفشي البطالة، فتقوم هذه التقنيات مقام العاملين في أداء مهامهم مما يؤدي إلى قلة الفرص الوظيفية، كما لا يمكن ضمان


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

المحافظة على البيانات من الأخطاء، خاصة إذا كان هنالك خلل في مدخلات التعلم، وقد يؤدي الاستخدام الضار للذكاء الاصطناعي لعواقب وخيمة. النهاية عن كونها من الوسائل التعليمية المهمة في تعليم المستقب

١٢- هناك أيضًا بعض التحديات الثقافية التي يجب التغلب عليها قبل أن يُقبل الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في التعليم ، فمثلا قد يشعر بعض المعلمين بالتهديد من الذكاء الاصطناعي، مما قد يؤدي إلى مقاومة التغيير

**الخلاصة:**

يعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مهم وذلك من أجل الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتطوير العملية التعليمية؛ وحيث أن المعلم هو حجر الزاوية في منظومة تطوير التعليم كان لابد من امتلاكه مهارات تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية .

لابد من التأكيد على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعى لا تخرج فى النهاية عن كونها من الوسائل التعليمية المهمة في تعليم المستقبل والذى أصبح يتوقف فى تحقيق أهدافها على تفعيل أدوار المعلمين في استخدامها وخاصة تلك التي تفرضها التحديات المستقبلية .

الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى في التعليم يتطلب تحديد الهدف من وراء استخدامها؛ فهل يتم استخدامها للمعرفة؟ أم للسيطرة على الآخرين؟ أم للدمار الشامل؟ ويتطلب معرفة أن هذا الاعتماد إنما يتم في ناحيته الأولى من خلال الاهتمام بالمعارف النظرية حول هذه التقنيات في جميع المراحل التعليمية حتى يلم المتعلمون بأطرها ونظمها ومن ثم القيام بتطبيق ما تم تعلمه داخل المدرسة.

وبالرغم من أهمية هذه التطبيقات ، إلا أنه يجب ألايتم تغافل ما لتطبيقات الذكاء الاصطناعى من سلبيات تترتب على استخدامها، وقد تحول دون الاستفادة القصوى منها رغم توافرها، وذلك للتغلب عليها في تعليم المستقبل، ومنها:

١. التكلفة العاليّة التي تترتب على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديثها وصيانتها.
٢. التخوف مما قد يترتب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من سلوكيات وممارسات ترتبط بالأخلاقيات والقيم البشريّة.
٣. فقدان قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على تغيير نظام عملها وتطويره في حال تلقيها نفس البيانات في كل مرة، مما قد يجعلها عديمة الفائدة في مرحلة مُعينة.
٤. الاستغناء عن عديد من القوى العاملة البشرية نتيجة الاعتماد على تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي بدلاً من الإنسان، مما يتسبب فى اتساع نطاق البطالة نتيجة تقليص فرص العمل بنسبة .


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**مراجع البحث**

**أولا : المراجع العربية**

١- أبو بكر خوالد، وآخرون ( ٢٠١٩ ) ،" تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال " ، المركز الديمقراطى العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا.

٢- أبو بكر خوالد، وآخرون ( ٢٠١٩ ) تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال : دراسة ميدانية بمؤسسة فريال عناية،- ورقة بحثية ضمن الكتاب الجماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي كوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز العربي الديمقراطي .

٣- أحمد عبد الفتاح، ومحمود مصطفى ( ٢٠٢١) ، "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تطوير الإدارة الجامعية "رؤية مقترحة"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ديسمبر، ١٩٢ ، (٢) ،٤٧٨-٥١٣

٤- أحمد كاظم ( ٢٠١٢ ) ، "الذكاء الاصطناعى " ، العراق : منشورات كلية تكنولوجيات المعلومات، جامعة الإمام جعفر .

٥- أسماء أحمد خلف ( ٢٠٢٠ ) ، " السيناريوبات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية " ، مستقبل التربية العربية، والمعلوماتية بالجامعات المصرية، ٢٧ ، ( ١٢٥ ج١ ) ، ٢٠٣-٢٦٤.

٦- إسماعيل، عبدالرؤوف محمد( ٢٠١٧ ) تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي .القاهرة : عالم الكتب

٧- أمنية عثمانية (٢٠١٩ ) ، "المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي " ، كتاب جماعي بعنواف :تطبيقات الذكاءالاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، ، المركز الديمقراطى العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا ، ٩-٢٢.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٨- أنور، نورا فخري ( ٢٠١٨ ) تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع .مجلة أحوال مصرية، عدد ٧١ سنة ١٨ فصلية تصدر عن مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية

٩- إيمان عبد الوهاب ،( ٢٠٢٠ ) " أثر تفاعل بعض نظم الذكاء الاصطناعي والمستوى الدراسى على الوعي الذاتي وجودة الحياة لدى عينة من طلاب المرحلة العمرية١٦-١٧ سنة، د ارسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب ، ١٩ ، ٢٥٩-٢٩٨ .

١٠-بجعادة، محمد صالح؛ سليماني، عز الدين ( ٢٠١١ ) دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاءالاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية، الملتقى الوطني السادس حول دورالتقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، جامعة سكيكدة، الجزائر

١١-بدوي، محمد محمد عبد الهادى (٢٠٢٢ )، " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم :التحديات والأفاق المستقبلة ".ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الثاني عشر(محلي ا )العاشر(دولي ا)للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي تكنولوجيا التعليم والثورة الصناعية في مصر- خلال الفترة 25 - 24 يوليو 2022 م.

١٢-جمال الشوادفي، وعبد الوهاب حجاج ، (٢٠١٣ ) ، الذكاء الاصطناعي وتحليل السلاسل الزمنية، المجلة العلمية لقطاع كلية التجارة، جامعة الأزهر، ١٠ ( ٥٧٢-٦١٥ ) .

١٣-جهاد أحمد ( ٢٠١٤ ) ، " الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة "، عمان :دار أمجد لمنشر والتوزيع.

١٤-خديجة منصور أبو زقية(٢٠١٨ ) ، أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم ، مجلة كلية التربية ١٢ ، ١١١ – ١١٦ .

١٥-سمر بنت أحمد، ولينا بنت أحمد ( ٢٠٢٠) ، " الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للتربية النوعية، يناير، ٤ (١١ ) ، ٧١-٨٤ .

١٦-سمير قطامي (٢٠١٨ ) ، الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية، مجلة أفكار، وزارة الثقافة، الأردن، ٣٥٧ ، ١١-٤٠ .



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

١٧-شادي عبد الوهاب، وآخرون ( ٢٠١٨ ) ، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل ٢٧ ، مركز المستقبل للأبحاث واللدراسات المستقبلية، الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي.

١٨-شريف الأتربي ( ٢٠١٩ ) ، التعليم بالتخيل ، القاهرة :العربي للنشر والتوزيع .

١٩-عادل عبد النور ( ٢٠٠٥) ،مدخل إلى الذكاء الاصطناعي، السعودية، ط .مدينة الملك عبد العزيز ، للعلوم والتقنية .

٢٠-عبد الرازق مختار،( ٢٠٢٠ ) ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا ( COVID ) المجلة الدولية للبحوث التربوية ، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل ، أكتوبر ، ٣ (٤ ) ، ١٧١-٢٢٤.

٢١-عبد الفتاح زهير عبد الفتاح ، (٢٠٢٠ ) ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية :دراسة على البنوك الأردنية، مؤتة للبحوث والدراسات ، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة مؤتة،٣٥ (٥) ، ٨٧-١٢٢ .

٢٢-عبد القادر مطاي ( ٢٠١٢ ) تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة في منظمات االأعمال ، الملتقى الوطني العاشرحول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي و دورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية،جامعة سكيكدة، الجزائر .

٢٣-فايز جمعة النجار( ٢٠١٠ ) :نظم المعلومات الإدارية منظور إداري، الأردن : عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع .

٢٤-فتحي، معوض إبراهيم (٢٠١٠ )بناء النظم الخبيرة وتطبيقاتها في الحرائق، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٢٥-الفرانى، لينا؛ سمر، الحجيلي ، ( ٢٠٢٢ ) ، "العوامل المؤثر على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا " ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية :المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب،١٤ ، ٢١٥ -٢٥٢ .



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٢٦-لوكاس جوبا ( ٢٠١٩ ) ، ذكاء اصطناعي من أجل التنمية المستدامة في إفريقيا"ذكاء اصطناعي من أجل التنمية المستدامة في إفريقيا".

٢٧-محرم صالح الحداد ومحمد إبراهيم محمد: الثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعي – التحول الرقمي) تحديات وفرص الاستحواذ على القوة الرقمية الجديدة، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ط١، ٢٠٢١-

٢٨-مدحت محمد أبو النصر (٢٠٢١ ) ، " الذكاء الاصطناعى فى المنظمات الذكية " ، المجموعة العربية للتدريب والنشر .

٢٩-مرام عبد الرحمن ، ( ٢٠١٨ ) ، الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم ، مجلة القافلة، المملكة العربية السعودية ، ٦٧(٦) ، ٢٢-٢٥ .

٣٠-موسى اللوزي ، الذكاء الاصطناعي في الأعمال ، ( ٢٠١٦ ) ، "ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة " ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن

٣١-نبيل جاد؛ عبد العال، عزمي، منال عبد العال؛ إسماعيل، عبد الرؤف محمد( ٢٠١٤ ) ، "فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، ٢٣٥-٢٧٩ .

٣٢-ياسين، سعد غالب ( ٢٠١٨ )،" نظم المعلومات الإدارية " ، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

**ثانيا : المراجع الأجنبية**

1- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. Ieee Access, 8, 75264-75278.

2- Chong, J. V. V. (2020). Perspectives on Artificial Intelligence in Education: a Study of Public Elementary School Teachers (Doctoral dissertation, Biola University).

3- Colchester, K., Hagras, H., Alghazzawi, D., & Aldabbagh, G. (2017). A survey of artificial intelligence techniques employed for adaptive educational within e-learning platforms.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research, 7(1), 47-64.

4- Garcia, G. (2019). Artificial Intelligence in Japan: Industrial Cooperation and Business Opportunities for European Companies. Tokyo, Japan. Garcia.

5- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education.

6- McCarthy, J. (2004). What is artificial intelligence? URL: http://www-formal. Stanford. Edu/jmc/whatisai. html.

7- Nilsson, Nile J. (2010). The Quest for Artifi N3 cial Intelligence: A History of Ideas and Achievements. Cambridge, UK: Cambridge.

8- Ocaña-Fernández, Y; Valenzuela-Fernández, L. A.; Garro-Aburto, L. L.(2019). Artificial Intelligence and Its Implications in Higher Education. Journal of Educational Psychology-Propositus y Representations, 7(2), p. 553-568.

9- Richter, O. Z., Juarros, V. I. M., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-27.

10- Taulli, T. (2019). The Future of AI. In Artificial Intelligence Basics (pp. 161-176). Apress, Berkeley, CA.

11- Vincent-Lancrin, S., & van der Vlies, R. (2020). Trustworthy artificial intelligence (AI) in education: Promises and challenges. OECD Education Working Paper No.218 OECD Publishing, Paris.



**ISSN :** ***2735-3737*** **eISSN :** ***2735-3745***

12- Woolf, B. P. (2015). AI and Education: Celebrating 30 Years of Marriage. In AIED Workshops (Vol. 4, pp. 38-47).

13- Xia, P. (2020). Application scenario of artificial intelligence technology in higher education. In International Conference on Applications and Techniques in Cyber Intelligence ATCI 2019: Applications and Techniques in Cyber Intelligence 7 (221-226). Springer International Publishing .

14- Yufeia, L., Salehb, S., Jiahuic, H., & Syed, S. M. (2020). Review of the Application of Artificial Intelligence in Education. Integration, 12(8).

15- Zawacki-Richter, O.; Marin, V., Bond, M.; Governor, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education-where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), p. 1-28.



**ISSN :** ***2735-3737*** **eISSN :** ***2735-3745***

# الحوكمة التنظيمية والمستدامة للمساهمة الجامعية في الحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة

# Organizational and Sustainable Governance of University Contribution in Mitigating the Risks of the Fifth Industrial Revolution and Artificial Intelligence to Achieve Sustainable Development Goals


إعداد

**د. كارم فاروق عبد الرسول صالح الشويخ**

**Dr. Karam Farouk Abdul Rasoul Saleh Al-Shuwaikh**

دكتوراه الفلسفة في إدارة الجودة - الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري - نائب مدير عام - مدير إدارة الحوكمة والجودة

جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر – رئاسة مجلس الوزراء - جمهورية مصر العربية



***Doi: 10.21608/jinfo.2024.351564***

**استلام البحث** ٩ / ٢ / ٢٠٢٤

**قبول البحث** ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٤

الشويخ، كارم فاروق عبد الرسول صالح (٢٠٢٤). الحوكمة التنظيمية والمستدامة للمساهمة الجامعية في الحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة. ***المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٥(١٥) ، ٧٣ – ١١٨.

***https://jinfo.journals.ekb.eg***

**الحوكمة التنظيمية والمستدامة للمساهمة الجامعية في الحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة**

**المستخلص:**

يمثل الذكاء الاصطناعي اهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة ومستقبل الثورة الصناعية الخامسة، وذلك لتعدد استخداماته في المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية والتعليمية والخدمية، وتمثل الثورة الصناعية الخامسة عصراً جديداً ما بعد الذكاء الاصطناعي، أو الجمع بين الذكاء الاصطناعي والروبوتات والافراد في مكان العمل والتفاعل والألفة بينهما، لذلك ستشهد هذه الثورة إضفاء المزيد من المساحة إلى عالم الابتكار والإبداع، بحيث تتجه أفضل ممارسات التكنولوجيا والابتكار نحو خدمة الإنسانية والبشرية، وبدأت تقنيات الذكاء الاصطناعي في معامل ومختبرات الجامعات قبل ان تتحول الي استثمارات ضخمة يديرها رجال الاعمال والمستثمرين، ويجب علي قادة الاعمال والعلماء التدخل للحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة لإحداث تأثير عالمي ومعالجة الترابط بين الاستخدامات والمخاطر، وذلك للوصول الي اقتصاد رقمي مستدام ومنصف للمساهمة في تحقيق اهداف التنمية المستدامة، حيث يشارك قادة الاعمال والعلماء في وضع الضوابط الحاكمة لتتصدى للتحديات التي لم يتم حلها على مستوى التقنيات ولها اثار ضارة علي البشر، مع رفع مستوى المعايير الحاكمة للوفاء بأهداف التنمية المستدامة، ويتمثل الدور الريادي والمجتمعي والتنموي للجامعات في احداث التوازن بين العلم والعمل لحماية البشرية من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي، في اطار المساهمة الجامعية لنقل تطبيقات الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، وتوطين البنية التحتية الذكية في ممارسات التنمية المستدامة. وقد توصلت الدراسة الي إمكانية قيام الجامعات بالتوازن بين الاثار الايجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، من خلال وضع الضوابط الحاكمة للحد من مخاطرهما، لتعظيم الاستفادة من الفرص والتقليل من الاثار السلبية على الدول والمجتمعات والافراد.

**الكلمات الافتتاحية**: الثورة الصناعية الخامسة، الذكاء الاصطناعي، الحوكمة التنظيمية، الحوكمة المستدامة، المساهمة الجامعية، التنمية المستدامة)

**Abstract:**

Artificial intelligence represents the most important outputs of the Fourth Industrial Revolution and the future of the Fifth Industrial Revolution, due to its versatility in the military, industrial, economic, technical, medical, educational and service



**ISSN :** *2735-3737* **eISSN :** *2735-3745*

applications, and the Fifth Industrial Revolution represents a new era after artificial intelligence, or combining artificial intelligence, robots and individuals in the workplace, interaction and familiarity between them, so this revolution will witness the addition of more space to the world of innovation and creativity, so that the best practices of technology and innovation are directed towards serving humanity And human, and artificial intelligence technologies began in university laboratories and laboratories before turning into huge investments managed by businessmen and investors, and business leaders and scientists must intervene to reduce the risks of the Fifth Industrial Revolution and artificial intelligence to achieve the goals of sustainable development to make a global impact and address the interdependence between uses and risks, in order to reach a sustainable and equitable digital economy to contribute to achieving the goals of sustainable development, Where business leaders and scientists participate in developing governing controls to address unsolved challenges at the level of technologies and have harmful effects on humans, while raising the level of standards governing the fulfillment of sustainable development goals, and the leadership, societal and developmental role of universities is to strike a balance between science and work to protect humanity from the dangers of the Fifth Industrial Revolution and artificial intelligence, within the framework of the university contribution to transfer the applications of the technological and information revolution, and the localization of smart infrastructure in sustainable development practices. The study found that universities can balance between the positive and negative effects of artificial intelligence and the fifth industrial revolution to achieve the goals of sustainable development, by setting governing controls to reduce their risks, to maximize the use of opportunities and


ISSN : *2735-3737* eISSN : *2735-3745*

reduce the negative effects on countries, societies and individuals.

**Keyword**: Fifth Industrial Revolution, Artificial Intelligence, Organizational Governance, Sustainable Governance, University Contribution, Sustainable Development)

**أولا: الإطار المنهجي للدراسة**

**١-١ مشكلة الدراسة:**

تعتبر الفوائد الناتجة عن تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة جليلة ومهمة للدول والبشرية والمجتمعات، إلا أنه يوجد وجهتين نظر ما بين مؤيد ومعارض لهما وهما، الأول المعارضون / المشككون بطفرة التكنولوجيا يخشون من تأثير الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة على تحطيم حياة البشر والسيطرة على العالم، وإلى مرحلة من التطور يصعب معها على الإنسان التحكم فيها، والثاني المؤيدون فيقولون إن الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة طفرة في العلوم والتقنيات، وإنهما قادران على حل مشكلات عديدة ويتطلعوا من خلاله إلى مستقبل به الكثير من الرفاهية لما ستوفره هذه التقنيات من يسر فى كثير من مجالات الحياة.

وبالرغم من الاثار الايجابية للذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة على اقتصاديات الدول، الا انه لهما اثارهما السلبية على المجتمعات البشرية وخاصة استغلالهما في العمليات الاجرامية والارهابية، واثارهما السلبية على البطالة والقيم الثقافية والاجتماعية، وهذا يتطلب التوازن بين الاثار الايجابية والسلبية من خلال الدور الريادي للجامعات لاحداث التوازن بين العلم والعمل وحوكمة تقنيات وتطبيقات قطاع الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة.

ولعلاج هذه المشكلة يتطلب قيام قادة الاعمال والعلماء بالتدخل للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، حيث يشارك قادة الاعمال والعلماء في وضع التزامات وإجراءات (ضوابط حاكمة) تتصدى للتحديات التي لم يتم حلها على مستوى التقنيات ولها اثار ضارة علي البشر، ويتمثل ذلك في الدور الريادي للجامعات لاحداث التوازن بين العلم والعمل لحماية البشرية من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة ، في اطار المساهمة الجامعية لنقل تطبيقات الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، وتوطين البنية التحتية الذكية في ممارسات التنمية المستدامة.

لذا فان مشكلة الدراسة تتمثل في ان عدم التوازن بين الاثار الايجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة من خلال ضوابط حاكمة له،



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

سوف يؤدي الي تقليل فرص الاستفادة منهما ويكثر من اثارهما السلبية على الدول والمجتمعات والاقتصادات لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

وهذا ما تسعي اليه الدراسة لاثباته.

**وتتمثل مشكلة الدراسة في الاجابة على السؤال الرئيسي التالي:**

**هل تطبيق الحوكمة التنظيمية والمستدامة في المساهمة الجامعية يحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة ويحدث التوازن بين الاثار الايجابية والسلبية لهما على الدول والمجتمعات والاقتصادات لتحقيق اهداف التنمية المستدامة؟**

**١-٢ هدف الدراسة:**

تهدف الدراسة البحثية للوصول الي ان تطبيق الحوكمة التنظيمية والمستدامة بالجامعات يحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة ويحدث التوازن بين الاثار الايجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة على الدول والمجتمعات والاقتصادات لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، من خلال قيام قادة الاعمال والعلماء بالتدخل للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة بوضع التزامات وإجراءات (ضوابط حاكمة) تتصدى للتحديات التي لم يتم حلها على مستوى التقنيات ولها اثار ضارة علي البشر، وذلك لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

**١-٣ أهمية الدراسة:**

تتمثل أهمية الدراسة على مستوي النظام المؤسسي ان تطبيق الحوكمة التنظيمية والمستدامة بالجامعات سوف يؤدي الي تحسين أداءها للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة بالقطاع والشركات العاملة فيهما ومؤسسات الدولة المنظمة لهما، وعلى مستوى الحوكمة التنظيمية والمستدامة استخدام الياتها في تحسين أداء الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة وتقليل مخاطرهما على الدول والمجتمعات والاقتصادات في ضوء إطار ومتطلبات الثورة الصناعية الخامسة، وعلى المستوى العلمي الوصول إلى أطار عام لاليات تطبيق وممارسة الحوكمة كمدخل من مداخل الادارة العامة وخاصة الحوكمة التنظيمية.

**١-٤ أسلوب الدراسة:**

أعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي والكمي العام لموضوع الدراسة، وهذا المنهج معمول به في كثير من البحوث والدراسات، وذلك بالاستناد الى واقع المعلومات والنشرات والدراسات والدوريات العلمية ومصادر المعلومات الالكترونية (الانترنت) المتوفرة.

حيث تم الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة، وكذلك المنشورة على شبكة الانترنت، بالإضافة إلى


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الاطلاع على آليات وقواعد الحوكمة الصادرة عن المنظمات والهيئات العالمية والمحلية، وأخضعت للتحليل والمناقشة بما يخدم أهداف البحث، ومن ثم اقتراح بعض التوصيات التي قد تساهم في اعطاء مرجعية مفيدة لاستخدام الحوكمة التنظيمية والمستدامة بالجامعات لتحسين أداء الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة على الدول والمجتمعات والاقتصادات.

**١-٥ مكونات الدراسة:** تتكون الدراسة من خمسة موضوعات رئيسية وهي:

الجزء الاول: الإطار المنهجي للدراسة

الجزء الثاني: الثورة الصناعية الخامسة والتوجه للمستقبل

الجزء الثالث: الذكاء الاصطناعي والتوقعات المستقبلية

الجزء الرابع: الحوكمة التنظيمية والمستدامة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة

الحزء الخامس: الضوابط الحاكمة لدور الجامعات والشركات للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة

**الجزء الثاني: الثورة الصناعية الخامسة والتوجه للمستقبل**

**٢-١ الإطار العام للتعريف بمفهوم الثورة الصناعية الخامسة:**

٢-١-١ تطور الثورات الصناعية:

نشهد اليوم تطورات مذهلة في مجال الثورات الصناعية، ونعيش الآن فى الثورة الصناعية الثالثة والرابعة، حيث كانت التقنيات المتاحة في الثالثة والرابعة قاسية على الإنسان والبيئة، ونقترب من أعتاب الثورة الخامسة، والمفترض الا تكون بهذه القسوة والجمود، وستضع الناس في المقدمة على رأس أولوياتها في العملية الإنتاجية، وأن هناك أزمة ثقة فى التكنولوجيا، وعلينا فى الثورة الصناعية الخامسة استعادة هذه الثقة، لأن الثورة الصناعية الرابعة أخرجت البشر من الصناعة ولكن فى الخامسة علينا العودة إليها، ومن المرجح أن تعمل الثورتان الصناعية الرابعة والخامسة على التوازى ولن يؤثر ذلك فقط على كيفية استخدام الآلات لإنشاء المنتجات ولكن كيف نعيش بشكل عام. (الحارثي، سلمان، ٢٠٢١، ١)

وكان للأتمتة الذكية وهي سمة رئيسة للثورة الرابعة، تأثير كبير على البشرية، في حين يمكن تلخيص سمة الثورة الخامسة بأنها مزيج من الأشخاص والآلات في مكان العمل، والسمة الرئيسية لها هي التنبؤ بالمستقبل من خلال الريادة والابتكار، ويتطلب الابتكار التكنولوجي استثمارًا، عاطفيًا وإدراكيًا وماليًا على حدٍ سواء، من أجل تحقيق الرفاهية المادية إلى جانب إمكانية زيادة الإنتاج بشكل كبير، ما يفتح الباب واسعا أمام توفير أسواق جديدة ويحقق الروح الحقيقية لمجتمع الثورة الصناعية الخامسة والذي سيصبح مجتمع فائق الذكاء، وسستلعب الثورة الصناعية الخامسة دورًا حيويًا في سد الفجوة الرقمية للقطاعات الأكثر تهميشًا في المجتمع،


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وستساعد البشرية على تحقيق قفزة نوعية نحو الهدف والشمول، بسبب قدرتها على بدء عصر اجتماعي واقتصادي جديد ومبتكر لخلق فرصًا لا مثيل لها للبشرية، وكوكبا أفضل تحقق فيه اهداف التنمية المستدامة. (ثابت، مناهيل، ٢٠١٩، ٢).

٢-١-٢ الثورات الصناعية الاربعه تقودنا للثورة الخامسة:

الثورات الأربع تقودنا الآن إلى الثورة الخامسة، وستتداخل الثورتان الرابعة والخامسة مع بعضهما البعض، حيث ستكون التقنيات المستدامة وإنقاذ الكوكب والبشرية من أبرز سمات الثورة الخامسة، وسيخلق التداخل بين الثورتين، الرابعة والخامسة فرص عمل ضخمة، وسيساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم (البطش، هاني، (٢٠٢٠، ٣)، ويمكن تلخيص سمة الثورة الصناعية الخامسة بأنها مزيج من الأشخاص والآلات في مكان العمل، وستتيح الثورة الصناعية الخامسة العمل من مكان الإقامة وأنَّ صاحب العمل يتمكن من مراقبة أداء العاملين والتواصل معهم بشكل مستمر، وأنَّ هذه الثورة سوف تعطي مزيداً من المساحة إلى عالم الابتكار والإبداع، حيث تنقل الأتمتة إلى أعلى مستوياتها بدعم من الذكاء الاصطناعي، وقد يُجري تحولاً في توجهاتها

مقارنة بالثورات السابقة التي ابتعدت عن إعطاء أهمية للجانب الإنساني بخلق التوازن بينه وبين العلم. (العمار، عصام بن عبد العزيز، (٢٠٢٠) إن الثورة الصناعية الخامسة ما هي إلا استكمال وتطوير للثورة الصناعية الرابعة الحالية وذلك من خلال البحث والابتكار على وجه التحديد، في خدمة الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة المستدامة والتي تتمحور حول المرونة والإنسان، وتلعب دور فعال في تقديم حلول للتحديات التي تواجه المجتمع بما في ذلك الحفاظ على الموارد وتغير المناخ والاستقرار الاجتماعي. (ياسين، زهير،٢٠٢١، ٤)

٢-١-٣ مفهوم الثورة الصناعية الخامسة:

بدأ الحديث عن الثورة الصناعية الخامسة في الادبيات العربية والدولية في عام ٢٠١٩، وفي عام ٢٠٢١ اقرت المفوضية الاروبية باستخدام مصطلح الثورة الصناعية الخامسة من خلال احدي وثائقها ("الثورة الصناعية الخامسة: الصناعة الاروبية نحو الاستدامة والانسان والمرونة")، وتعددت التعريفات الخاصة بالثورة الصناعية الخامسة بين رجال الصناعة والاكاديمين والمؤسسات والمنظمات الدولية المتخصصة، وتذهب بعض التوقعات ان العالم سيتحول لهذه الثورة خلال الفترة من (٢٠٣٠ – ٢٠٣٥)، وتمثل هذه الثورة عصراً جديداً ما بعد الذكاء الاصطناعي، أو الجمع بين الذكاء الاصطناعي والروبوتات والناس في مكان العمل والتفاعل بينهما، وحلت الثورة الصناعية الخامسة التي تركز على عودة الأيدي والعقول البشرية إلى الإطار الصناعي. (مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٥)


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**ويتبني الباحث تعريفا شاملا للثورة الصناعية الخامسة حيث يمكن تعريفها بانها** (الباحث، ٢٠٢٢، ٦) "التنبؤ بالمستقبل من خلال الريادة والابتكار لربط ودمج العلوم الفيزيائية او المادية بالانظمة الرقمية والتكنولوجية في عمليات التصنيع الشامل والمستدام لعودة الأيدي والعقول البشرية إلى الإطار الصناعي والمزيج والتعايش بين الأشخاص والآلات في مكان العمل والتفاعل بينهما، لخلق مجتمع فائق الذكاء يخلق التوازن بين الجانب الإنساني والجانب العلمي في اطار من الحوكمة العالمية، وانشاء عصر اجتماعي واقتصادي جديد ومبتكر يحدث التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية ويحقق التنمية المستدامة للبشرية ويحافظ علي كوكب الأرض".

٢-١-٤ رؤية الثورة الصناعية الخامسة: (الحارثي، سلمان، ٢٠٢١، ٧)

توفر الثورة الصناعة الخامسة رؤية للصناعة، تهدف إلى ما هو أبعد من الكفاءة والإنتاجية، الأمر الذي من شأنه تعزيز دور ومساهمة الصناعة في المجتمعات من حيث زيادة فرص العمل والسيولة النقدية وخطوط النقل والإمداد، وبالتالي المزيد من الازدهار، بهدف استخدام تكنولوجيا جديدة لتوفير النمو مع تثمين وتقدير حدود وقدرات الإنتاج وإمكانيات وقدرات كوكب الأرض كقوة عظمى والمحافظة عليها، والحد من التلوث الصناعي والعناية والاهتمام بالظواهر الضارة مثل الاحتباس الحراري والتصحر ونقص مخزون المياه الصالحة للاستهلاك وإعادة تدوير المواد القابلة لإعادة التدوير والاستفادة منها، ففي الثورة الصناعية الخامسة يتصالح الإنسان والآلة ويجدون طرقًا للعمل معًا لتحسين وسائل الإنتاج والكفاءه.

ويتم تنفيذ هذه الرؤية على المستوي المحلي والإقليمي من خلال البدء في تسريع الاستثمار في البحث والابتكار في الصناعة القائمة على اقتصاد المعرفة وأيضا الاقتصاد المستدام، وعلى المستوى العالمي تقديم توصيات وإجراءات سياسية ملموسة لتحقيق أهداف الثورة الصناعية الخامسة لتوفر أساسًا مهمًا للنهوض بسياسات تتأكد من أن التنمية تتماشى مع الأولويات والإستراتيجيات موضوع التنمية، هذا وتقود الثورة الصناعة الخامسة التحول الرقمي والتكنولوجي والتقني الي الاقتصاد المستدام والتنمية المستدامة.

**٢-١-٥ الدور الريادي والتنموي والتطبيقي للجامعات (مرتكزات الثورة الصناعية الخامسة):**

تتمثل مرتكزات الثورة الصناعية الخامسة والتي تحظى باهتمام عالمي في البحث والابتكار، والتي تمثل الدور الريادي والتنموي والتطبيقي للجامعات التي يمكنها المساهمة من خلال هذه المرتكزات لنقل تطبيقات الثورات التكنولوجية والمعلوماتية، وتوطين البنية التحتية الذكية في ممارسات التنمية المستدامة، ويمكن للباحث استعراضها كما يلي:


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- اعتماد منهجية عالمية حول كل ما يتمحور حول الإنسان في استخدام التكنولوجيا والتقنيات الرقمية بما في ذلك الذكاء الاصطناعي
- صقل المهارات وبناء الإنسان وإعادة التأهيل فيما يختص بالمهارات الرقمية للإنسان وبالتعليم والتدريب والتقويم في نطاق نظام رقمي موثوق به ومحتوى ذي جودة وقيمة عالية من المعلومات.
- تدعم التطبيقات المبتكرة لمعالجة الحاجة الماسة للمزيد من التعليم الإلكتروني مع الحفاظ على الخصوصية والأخلاق والقيم.
- العمل على تنمية اقتصاد رقمي ومستدام يحقق الازدهار من أجل الإنسان، يحقق الاستدامة ويحافظ على الطاقة الخضراء والتكنولوجيا ومهارات المستقبل والتحول الرقمي والتحول التقني.
- العمل على نشر وتطبيق التكنولوجيا المستدامة والحفاظ على كوكب الأرض وبناء الإنسان، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية بما فيها الأتمتة الذكية.
- القيام بدورا حيويا في سد الفجوة الرقمية للقطاعات الأقل نشاطا والأكثر تهميشًا في المجتمع، في التحول الرقمي والسباق التكنولوجي التقني وتنشيطه
- تنمية البحث والتطوير والابتكار لتعزيز التنافسية وإثراء المنظومة العلمية البحثية لتحقيق قفزات اقتصادية تنموية كبيرة للدول والمجتمعات، والنفاذ للتكنولوجيا والتقنيات والبنية التحتية المستدامة.
- تنمية القدرات التكنولوجية والرقمية للمنظمات بالتعليم والتدريب والتطوير المهني، في أنماط جديدة تبدأ بالتعليم الذي يصنع المستقبل.
- مراعاة التدابير والمقاييس العالمية الدورية لقياس مستويات الجاهزية لتحديات جديدة في كل القطاعات التكنولوجية والصناعية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية والبشرية.
- البدء في خلق عصر اجتماعي واقتصادي جديد ومبتكر.

**٢-٢ مميزات وتحديات الثورة الصناعة الخامسة:**

٢-٢- ٣ مميزات الثورة الصناعية الخامسة:

تتميز الثورة الصناعية الخامسة بثلاث مزايا رئيسية وهي Leswing, K._ (2020) ، ٨) :

- سرعة تطورها ونموها إذ إن التكنولوجيا الحديثة تدفع دائماً لظهور تكنولوجيا أخرى أحدث وأقوى
– خفض تكلفة الإنتاج والتخزين في العصر الرقمي
- التنسيق والتكامل بين الاكتشافات والابتكارات الجديدة المختلفة

وتتميز الثورة الصناعية الخامسة بالتوجه نحو التكنولوجيات الحديثة متمثلة في :(٢٠١٧،٩)http://www.businessinsider.com


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- الزخم في تقنيات علوم الحياة من خلال حدوث ابتكارات كبيرة في تقنيات علوم الحياة
- زيادة استخدام الإنترنت عبر الأقمار الصناعية والجيل السادس
- سيادة الحوسبة عالية الأداء المستندة إلى البيانات الضخمة والحوسبة السحابية
- هيمنة الخصوصية والأمن على الإنترنت للحماية من الهجمات الإلكترونية الشخصية والتنظيمية حول العالم
- زيادة انتشار الروبوتات واستخدامها في الحياة اليومية في معظم القطاعات
- تطور قطاع تكنولوجيا الطاقة المتجددة والمستدامة
- فرط الأتمتة في القطاع الصناعي بسب نقص العمال وضعف وتعطل سلاسل التوريد
– انتشار المؤسسة الرقمية بين الشركات
- ثورة التشفير من خلال استخدام تقنيات "البلوشين" في الاستخدام التجاري والخدمي.

٢-٢-٤ تحديات الثورة الصناعية الخامسة:

مع دخول عصر الثورة الصناعية الخامسة والتحول الرقمي تظهر فرص وتحديات وتهديدات كبيرة، وتتمثل التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الخامسة فيما يلي: (مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢٢، ١٠)

- تأثير نقص الرقائق الإلكترونية على الصناعة التكنولوجية والرقمية
- الرقمنة وتشكيل السوق العقاري العالمي وخاصة في قطاعي الأصول العقارية الصناعية، والمكاتب التجارية
- النقص في سلاسل التوريد يرفع الأسعار العالمية والمحلية ويزيد من معدلات التضخم المرتفعة والاعتماد على منصات التجارة الإلكترونية
- التحوّل الرقمي والتأثير المتبادل علي حياة البشر
- عالم الميتافيرس الافتراضي الجديد
- نمو الذكاء الاصطناعي في خدمات الغذاء والموارد البشرية
- شبكة الجيل الخامس وتاثيرها الإيجابي والسلبي على الحياة الذكية البشر
– الحاجة لوظائف جديدة ومهارات تقنية متخصصة.

إن التحديات الكبرى التي تواجه الثورة الصناعية الخامسة هي (شعبان هارون، عمران، & احمد سويلم، جهاد ٢٠٢١، ١١)

- تكامل البيانات: في عالمنا القائم على البيانات، نولد البيانات بطرق مختلفة في بيئة الإنتاج، يتم إنشاء البيانات وتجميعها من أجهزة الاستشعار المختلفة، وبيانات العمليات، وبيانات المنتجات، وبيانات الجودة، وبيانات التصنيع، وبيانات اللوجستيات، وبيانات الشركاء، وبيانات البنية التحتية، كل ذلك ينتج عنه كم هائل من


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

البيانات، كما وأن استخدام إنترنت الأشياء زاد في عدد وأنواع أجهزة إنترنت الأشياء بسرعة كبيرة

- مرونة العمليات: بما أن دورة حياة الانتاج في هذا العقد باتت أقصر من العقد السابق فقد أصبحت المنتجات الفردية والمخصصة أيضاً حقيقة واقعة، هذا التفرد والتخصيص يتطلب المرونة على مستوى الإنتاج بطريقة فعالة من حيث التكلفة، ومن أجل توفير هذه المرونة، ينبغي على بيئة الإنتاج أن تكون قابلة للتكييف.

- الأمن السيبراني: هو مصدر قلق اليوم وسيكون مصدر القلق الرئيسي في المستقبل، إن الصناعات الحديثة تستوجب الحفاظ على مصالح الناس، والمنتجات مما يستوجب الحذر من المخاطر السيبرانية.

- الهيكلة الاقتصادية والاجتماعية الشاملة: تشترط الثورة الصناعية الخامسة إعادة هيكلة اقتصادية شاملة، مقرونة بهيكلة اجتماعية وسياسية، سيرافقها تغير في القيم الثقافية والاجتماعية.

- التنمية الرقمية: أصبحت التنمية الرقمية أحد العناصر الأساسية للتنمية الاقتصادية والسياسية والثقافية والبشرية، وتتمثل في تحسين توصيل الإنترنت، والربط والتغطية الواسعة أمام الشباب؛ لكي ينموا قدراتهم على الاكتشاف والابتكار.

- الخصوصية: تعد الخصوصية واحداً من أكبر التحديات الفردية التي تسببها تكنولوجيا المعلومات، فالثورات التي تحدث في مجال التكنولوجيا الحيوية والذكاء الاصطناعي، والتي ستعيد تعريف معنى (الإنساني) من خلال تغير حدود العمر والصحة والإدراك والقدرات، التي ستدفعنا إلى إعادة مفاهيمنا المعنوية والأخلاقية.

- النماذج القائمة على الابتكار: اعتماد النماذج الراهنة بدرجة أكبر على الابتكار، وبدرجة أقل على المهارات الحرفية التقليدية من أجل زيادة فرص مساهمتهم في أسواق العمل المستقبلي. للحصول على التمويل المباشر في المؤسسات المالية.

**٢-٣ اهم الايجابيات والسلبيات للثورة الصناعية الخامسة**

٢-٣-١ إيجابيات الثورة الصناعية الخامسة:

إن الثورة الصناعية الخامسة يمكن استغلالها بشكل إيجابي في خدمة اقتصادات الدول والمساهمة في تنمية الاقتصادات القومية للدول، والمساهمة في خلق فرص جديدة للتنمية الاقتصادية وتحقيق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية، المساهمة في رفاهية البشر وتحقيق التقدم والازدهار، تحسين مفهوم التنمية الشاملة والمستدامة، ولكن ذلك يتوقف على إمكانات الدول وما تتمتع به من بنى تكنولوجية، وقدرتها على تطوير نظمها التعليمية، وتوظيفها في خدمة المستقبل، وتعزيز مهارات موظفيها وإكسابهم الخبرات التي تساعدهم على التعامل مع هذه التطورات التكنولوجية، (الباحث، ٢٠١٩، ١٢)، وتتمثل ايجابيات الثورة


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الصناعية الخامسة فيما يلي: (شعبان هارون، عمران، & احمد سويلم، جهاد ٢٠٢١، ١٣)

- تحقق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية
- خلق فرص استثمارية جديدة
- تخفيض تكاليف الإنتاج
- مزايا أفضلية في تأهيل القوة العاملة المستقبلية
- مراعاة الاثار السلبية الاجتماعية على الوظائف الجديدة والقائمة
- تطوير النظم التعليمية والبنى التحتية التكنولوجية
- الاعتماد على إدخال أحدث الأساليب والتقنيات الجديدة القائمة على الابداع والابتكار والريادة العالمية
- وتأمين خدمات ووسائل نقل واتصال تجمع بين الكفاءة العالية والثمن الأقل
- المساهمة في رعاية صحية أفضل للإنسان
- اختصار الكثير من الوقت في عملية التطوروالتقدم

٢-٣-٢ سلبيات الثورة الصناعية الخامسة:

تتمثل أخطر السلبيات التي يمكن أن تترتب على المجتمعات البشرية، جراء تبعات الثورة الصناعية الخامسة في (انتشار البطالة على نطاق واسع؛ إذ إن تقديرات خبراء الاقتصاد تؤكد أن أتمتة الصناعة من شأنها أن تقلص فرص العمل إلى ٥٠%، وتمس الفئات الوسطى والدنيا من الأيدي العاملة - اضمحلال دور الشركات المتوسطة والصغيرة في العملية الإنتاجية، وهيمنة الشركات الكبرى، وتحتاج القوة الاقتصادية المستدامة للدول للقطاعين)، (شعبان هارون، عمران، & احمد سويلم، جهاد ٢٠٢١، ١٤) وتوجد العديد من التداعيات المترتبة على تصاعد الاعتماد على تقنيات الثورة الصناعية الخامسة، وتنقسم إلى: تهديدات أمنية، واجتماعية، واقتصادية.

ويمكن للباحث حصر اهم سلبيات الثورة الصناعية الخامسة فيما يلي: Lambert, _L. (2017). ، ١٥)

- هيمنة الشركات الكبري على الانتاج الصناعي علي حسب الشركات الصناعية المتوسطة والصغيرة في العملية الانتاجية
- زيادة معدلات البطالة بين العمالة ذات المهارات البسيطة في مجالات الصناعة وخاصة في ظل الثورة الصناعية
- اعادة الهيكلة الاقتصادية الشاملة يصاحبها هيكلة اجتماعية وسياسية وفجوة بين الاغنياء والفقراء
- فرض تحديات جديدة على المجتمعات البشرية وصعوبة تحمل نتائج تغير القيم الثقافية والاجتماعية


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**٢-٤ الملامح التكنولوجية والتقنيات الرقمية للثورة الصناعية الخامسة (الملامح الحالية):**

قام الباحث بحصر اهم الملامح التكنولوجية والتقنيات الرقمية الحالية للثورة الصناعية الخامسة والتي يمكن استعراضها فيما يلي: (مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢١، ١٦)

٢-٤-١ تقنياتBlockchain : هي شكل من أشكال تقنيات دفتر الحسابات الموزع التي تسمح لأطراف متعددة بالمشاركة في معامات آمنة وموثوق بها دون أي وسيط وتستخدم في معظم القطاعات الصناعية والاقتصادية والخدمية.

٢-٤-٢ طباعة ثلاثية الأبعاد: يمكن للطباعة ثلاثية الأبعاد (التصنيع الإضافي)، أن تعطل عمليات التصنيع من خلال تعزيز التجارة الدولية في التصميمات بدلًا من المنتجات النهائية، وهذا يوفر فرصًا للدول، لتخطي عمليات التصنيع التقليدية.

٢-٤-٣ إنترنت الأشياء: يشير إنترنت الأشياء الى المجموعة المتزايدة من الأجهزة المتصلة بالإنترنت المضمنة في العديد من الأشياء اليومية التي تمكنهم من إرسال واستقبال أنواع مختلفة من البيانات، وإنترنت الأشياء له تطبيقات واسعة في مجالات عدة.

٢-٤-٤ النطاق العريض المتنقل: تقنية الجيل الخامس ( 5G) اللاسلكية وهي ذات أهمية بالغة لإنترنت الأشياء؛ نظرًا لقدرتها الكبرى على التعامل مع كميات هائلة من البيانات، وتوفر إمكانية توصيل العديد من الأجهزة الذكية والاستشعار.

٢-٤-٥ الحوسبة السحابية: تم تمكين الحوسبة السحابية من خلال سرعات إنترنت أعلى؛ مما أدى إلى تقليل زمن الوصول بشكل كبير بين المستخدمين ومراكز البيانات البعيدة، وانخفضت تكاليف تخزين البيانات، وتعمل السحابة على تغيير نماذج الأعمال وتوفر المرونة للتوسع وإطلاق التطبيقات المتسقة وتوفر أدوات تطبيق شبيهة بالمكتب مفيدة للمؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة.

٢-٤-٦ الأتمتة والروبوتات: تُستخدم تكنولوجيا الأتمتة والروبوتات بشكل متزايد في التصنيع والتوظيف من خلال التصنيع والخدمات الأخرى الحياتية للبشر، والاقتصادات الأكثر تقدمًا قد تستخدم الروبوتات بشكل متزايد" لإعادة توفير " وظائف التصنيع، وتُستَخدم الروبوتات بشكل أساسي في صناعة السيارات والكهرباء /الإلكترونيات والمعادن

٢-٤-٧ الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بالفعل في مجالات مثل التعرف على الصوت والمنتجات التجارية، ومن المتوقع أن يتغير شكل العالم خلال عقدين بحيث نصبح بصدد "عالم جديد" تحكمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تشمل أركان الحياة البشرية كافة.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٢-٤-٨ تطورات التجارة الإلكترونية: التجارة الإلكترونية هي أحد مكونات الاقتصاد الرقمي، وتغطي السلع والخدمات التي يتم بيعها وشراؤها عبر الإنترنت، بما في ذلك المعاملات عبر الشركات القائمة على المنصات، والتي تنعكس في إيرادات الأعمال التجارية التي تجري بين مؤسسة تجارية ومستهلكين، ومنصات مشاركة الغرف.

٢-٤-٩ المنصات الرقمية: يشير مفهوم" المنصة" بشكل أساسي إلى الآليات التي تجمع مجموعة من الأطراف للتفاعل، وهو نشاط تجاري قائم على تمكين التفاعات لخلق القيمة بين المنتجين الخارجيين والمستهلكين، وتوفر المنصة بنية تحتية مفتوحة وتشاركية لهذه التفاعات وتضع شروط الحوكمة لها، وتقدم المنصات الرقمية هذه الآليات عبر الإنترنت، وبالتالي فإن الطريقة التي تستمد بها شركات معينة القيمة من هذه البيانات هي المفتاح لفهم عملية خلق القيمة والتأثير عليها في الاقتصاد الرقمي.

٢-٤-١٠ الميتافيرس: عالم ما بعد الإنترنت: الميتافيرس هو بيئة افتراضية حيث يمكن التواجد بالفعل مع الافراد ، ويتمثل في تحويل الانترنت الي انترنت متجسد تتواجد فيه فعليا بدلا من مجرد النظر اليه والي عالم ثلاثي الابعاد لا يقتصر دور المستخدم فيه على النظر امام الشاشة بل الدخول في هذه البيئة بنفسه ليصبح أحد افرادها ولتنفصل حواسه عن عالمه الحقيقي فترة بقائه في العالم الافتراضي، ويتمثل البعد الاقتصادي للميتافيرس في تمتلك تقنية الميتافيرس اقتصادًا مستقلًا عن الاقتصاد الحقيقي للدول، ويتمثل الوضع الاقتصادي لسوق الميتافيرس باعتبار ان أحد العوامل الرئيسية لنمو السوق هو التركيز المتزايد علي تقارب العالمين الرقمي والمادي عبر الانترنت.

٢-٤-١١ البيانات الضخمة: يشير هذا إلى القدرة المتزايدة على تحليل ومعالجة كميات هائلة من البيانات، يزداد حجم البيانات في العالم زيادة مطردة، ويمكن للمصادر الجديدة للبيانات والتكنولوجيات الجديدة والنهج التحليلية الجديدة أن تجعل من عملية اتخاذ القرارات القائمة على البراهين مسألة أكثر كفاءة ومرونة، فضلا عن امكانية تحسين قياس التقدم المحرز فيما يتصل بأهداف التنمية المستدامة.

٢-٤-١٢ التكنولوجيا المالية: وهي تقوم على الدمج بين الجانبين التكنولوجي والمالي، وهي التقنيات الجديدة التي تسعى إلى تحسين وتطوير الخدمات المالية، ومساعدة الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين على إدارة عملياتهم المالية وأنشطتهم بشكل أفضل، وذلك من خلال استخدام برمجيات متخصصة تعمل على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية.

٢-٤-١٣ المدن الذَّكيَّة: وهي تلك المدينة التي تعتمد على التكنولوجيا الفائقة المتقدمة، والتي تجعل كلًّا من الأفراد والمعلومات ومكونات المدينة، متصلين ببعضهم، مما يجعل منها مدينة تتَّسم بالاستدامة، وذات تجارة تنافسية وابتكارية، ودرجة عالية من جودة الحياة بداخلها، وفقًا لعدة مؤشرات منها: بنية تحتية من شبكات كهربائية


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وشبكات إنترنت تمهد لعملية إنشاء مدينة قائمة على المعلومات والمعرفة، وربط العنصر البشري بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للارتقاء بعملية الإبداع والتعلم والمعرفة، إلى جانب الاقتصاد الذكي المتمثل في الصناعة، والتنقُّل الذكي، والبيئة الذَّكيَّة القائمة على حُسن إدارة الموارد، وتحقيق الاستدامة، والشعب الذكي القائم على التعلم، والحياة الذَّكيَّة القائمة على تحقيق عُنصرَي الجودة والأمن، والحوكمة الذَّكيَّة القائمة على الديمقراطية الرقمية.

٢-٤-١٤ الدروبشيبينج (Dropshipping) أو "إحالة الشحن" هو طريقة شحن الطلب مباشرة من الشركة المصنعة إلى منزل العميل، دون أن يحتفظ بائع التجزئة بأي مخزون، وهو وسيلة لتجار التجزئة لتلبية طلبات العملاء، وهي تسويق الكتروني قائم علي التجارة الالكترونية وباتت المنصات الرقمية، علامات تجارية افتراضية وواجهات متاجر برأس مال قليل وبدون مخزون مع عدد قليل من الموظفين.

**٢-٥ الملامح التكنولوجية والتقنيات الرقمية للثورة الصناعية الخامسة (الملامح المتوقعة والمستقبلية):**

قام الباحث بحصر اهم الملامح التكنولوجية والتقنيات الرقمية المتوقعة والمستقبلية للثورة الصناعية الخامسة والتي يمكن استعراضها فيما يلي:

https://www.futurebusinesstech.

٢-٥-١ أول ذكاء عام اصطناعي في العالم: أطلقت شركات التكنولوجيا الكبرى مشروعات رسمية لتطوير أول ذكاء اصطناعي عام في العالم بحلول عام ٢٠٥٠؛ ويتم حاليًا استثمار مليارات الدولارات في هذه المشروعات التي يتوقع أن تستغرق ما بين ١٠ إلى ٢٠ عامًا حتى تكتمل.

٢-٥-٢ الروبوتات الشبيهة بالبشر: ستتمتع الروبوتات في المستقبل، بالقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة وحل المزيد والمزيد من المشكلات الديناميكية، والتعلم من تجاربهم ومشاركة المعرفة مع بعضهم البعض بسبب سرعات الإنترنت الفائقة.

٢-٥-٣ واجهات الدماغ والحاسوب: ستتحسن واجهات الدماغ والحاسوب بشكل كبير، كما ستصبح قابلة للاستخدام إلى حد كبير للأغراض اليومية؛ وهي توفر تبادلًا ثنائي الاتجاه للمعلومات، وتنقل الأحاسيس المرئية والصوتية وغيرهما إلى المستخدم.

٢-٥-٤ العيون الإلكترونية: يمكن لشبكية العين الاصطناعية والأطراف الاصطناعية المرئية الأخرى في المستقبل، أن تتطابق مع الجودة البصرية للعين البشرية الحقيقية، وهي لا توفر علاجًا للعمى لكثير من الأشخاص فحسب، ولكنها تحتوي أيضًا على تحسين الرؤية.

٢-٥-٥ المصاعد الفضائية: من المتوقع بناء مصعدين فضائيين؛ وهو أكبر مشروع هندسي يتم تنفيذه على الإطلاق؛ حيث التزمت الصين وشركة ( Obayashi Corp)


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

العالمية للإنشاءات، مقرها في طوكيو باليابان، ببناء مصاعد فضائية خاصة بهما خلال نحو ثلاثة عقود.

٢-٥-٦ إعمار كوكب المريخ: سيكون هناك فريق دائم من العلماء ومهندسي الروبوتات على سطح المريخ، وسيصل السائحون المدنيون إلى الكوكب، وتقوم الروبوتات باستخراج الهيدروجين من الماء لإنتاج الوقود القائم على الهيدروجين، فيما ستعمل الأقمار الصناعية التي تحتوي على ألواح شمسية على الدوران حول المريخ لتوفر الطاقة للكوكب.

٢-٥-٧ تفوق الذكاء الاصطناعي على البشر في معظم المهن: ستتمكن برمجيات الذكاء الاصطناعي في المستقبل، من التفوق على البشر في وظائف ذوي الياقات البيضاء التي تتضمن إعداد تقارير الشركات، وأبحاث السوق، ومعظم الوظائف الإدارية.

٢-٥-٨ الانتشار الاواسع في استخدام تقنية "البلوك تشين" في معظم المعاملات الرقمية: ستصبح معظم المعاملات الرقمية على "البلوك تشين"؛ وهي قاعدة بيانات مشتركة تسمح لعدة أطراف بالوصول إلى البيانات والتحقق من تلك البيانات في الوقت نفسه، وتصبح حجر الأساس للمجتمع، مثل الكهرباء والإنترنت والذكاء الاصطناعي، وسيتم تعميم استخدام العملات المشفرة، نظرًا لما تتضمنه من سهولة استخدامها وزيادة الأمان والحماية من التضخم، وسيتم استخدام "البلوك تشين" في عمليات نقل البيانات بين الأرض والمريخ، لتسهيل نقل الاستثمارات، حيث يستغرق الأمر من ٥ إلى ٢٠ دقيقة فقط لنقل البيانات، اعتمادًا على مواقع الكواكب حول الشمس، وسيتم استخدامها في مكافحة المنتجات المزيفة.

٢-٥-٩ انتشار المدن الذكية الأكثر استدامة: سيتم ربطها معًا بشبكة من الطرق والمواصلات ذاتية القيادة، التي تعمل من خلال استقبال تيرابايت من المعلومات من عدد كبير من المصادر مثل مستشعرات الطريق وإشارات المرور، لتوفير معلومات حول عدد السيارات على الطرق، والازدحام، وأنماط الطقس، وخدمات الطوارئ.

٢-٥-١٠ الخدمات الرقمية: قدرت بعض التقارير أن الخدمات الرقمية إذا ما عدت قطاعًا، فستكون أكثر أهمية من قطاعات أخرى رئيسية في الاقتصاد العالمي؛ كما أن التطورات الحديثة في عصر الاقتصاد الرقمي تقدم صورة أكثر دقة للإنتاجية، وستسمح للباحثين وصانعي السياسات بالاستجابة والتكيف بشكل مناسب.

**٢-٦ الأهداف الإنمائية السبعة عشر التجسيد الأكبر للثورة الصناعية الخامسة**

نشأت أهداف التنمية المستدامة التي أطلقتها الأمم المتحدة لتعديل ميزان التحولات التقنية والرقمية الكبرى وإضفاء قدر كاف من الإنسانية عليها، إن تلك الأهداف الإنمائية السبعة عشر هي التجسيد الأكبر لما يسمي بالثورة الصناعية الخامسة، والتي تهدف إلى ضمان مكانة لائقة للقيم الإنسانية، وشهد المنتدى


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الاقتصادي العالمي العام الماضي جلسات تطرقت إلى السيناريوهات المستقبلية المحتملة، في ظل التقدم المشترك لمساري الثورة الصناعية الخامسة والأهداف الإنمائية، لكن بعض الخبراء حذروا من أن ما رصدته حكومات ١٩٣ دولة لتحقيق تلك الأهداف حتى عام ٢٠٣٠ بالكاد يصل إلى ١.٥ ترليون دولار، وهو أقل بكثير من الاستثمارات المطلوبة لذلك والبالغة ٤ ترليونات دولار بحسب خبراء (المنصوري، حمد عبيد، (٢٠٢٠، ١٨)، واكد التقرير الصادر عن "البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة" بعنوان "تسريع أهداف التنمية المستدامة من خلال البنية التحتية الرقمية، بان العالم يقترب من منتصف تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، ولكن ١٢% فقط من الأهداف تسير على المسار الصحيح، لذلك، تأتي أهمية البنية التحتية الرقمية كعامل تمكين حاسم للتحول الرقمي ويمكنها تحفيز التقدم لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأن حجم ونطاق التحول الرقمي على مستوى العالم يتطلب مناهج إدارة واعية لتعظيم الفرص ولتسريع أهداف التنمية المستدامة والحد من المخاطر التي تجلبها التكنولوجيات الرقمية، وإن النهج السليم يتمثل في التفكير في المزج بين البنية التكنولوجية الصحيحة، والحوكمة والشفافية والمساءلة التشاركية لدفع الابتكار المستدام والتوسع المستدام.

ويتمثل الهدف الخاص بإقامة البنية التحتية للتصنيع والابتكار (الثورة الصناعية الخامسة) وهو الهدف رقم (٩) من اهداف التنمية المستدامة والذي ينص على "إقامة بني تحتية قادرة على الصمود وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام وتشجيع الابتكار" (http://www.cipe-arabia.org)،

لذا سوف نتاول هذا الموضوع من خلال طرح الإشكاليات التالية: (دور الجامعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة - تحديات تحقيق اهداف التنمية المستدمة - اليات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة)

٢- ٦-١ دور الجامعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

تقوم الجامعات بدور رئيسي في تحقيق كل أهداف التنمية المستدامة ال ١٧، واهمها (الهدف ٤ والخاص بتحقيق التعليم الجيد - الهدف ٩ الخاص بتعزيز الصناعة الشاملة والمستدامة ورعاية الابتكار - الهدف ١٦ الخاص انشاء المؤسسات القوية من خلال تطبيق الحوكمة المؤسسية - الهدف ١٧: قدرة الشراكات، من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص (العلم والعمل) لجلب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع المجتمعات) وذلك بغرض تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وللجامعات دور رئيسي في تحقيق كل أهداف التنمية المستدامة ال ١٧، من خلال الشراكة والتعاون بين الجامعات والشركات الاستثمارية في تنمية الاعمال والتقدم العلمي والاستفادة من


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

العلم في تحقيق رفاهية البشرية بدون الاضرار بالمجتمعات، ويمثل دور الجامعات بصفة خاصة وفقا لمتطلبات هذه الدراسة في تحقيق الاهداف التالية:

- الهدف ٤ بتحقيق (التعليم الجيد)
- الهدف ٩ الخاص بتشييد البنى التّحتيّة المقاومة، وتعزيز الصناعة الشاملة والمستدامة، ورعاية الابتكار، والذي يعتبر تجسيدا للتورة الصناعية الخامسة
- الهدف ١٦ (السلام والعدل والمؤسسات القوية)، من خلال تطبيق الحوكمة المؤسسية في الجامعات لخدمة المجتمع وتحسين كفاءة تقديم الخدمات
- الهدف ١٧: قدرة الشراكات، من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص (العلم والعمل) لجلب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع المجتمعات، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

٢- ٦-٢ تحديات تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

وفقا لاخر احصائيات الاتحاد الدولي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فانه لا يزال أقل من نصف سكان العالم لا يستخدمون الإنترنت، ويجب إشراك الفئات المحرومة من السكان، ولا سيما النساء والفتيات وكبار السن وذوي الإعاقة والسكان الأصليين والفئات المحرومة اقتصادياً فضلاً عن السكان الذين يعيشون في أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية، في المجتمع الرقمي الناشئ لتحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، أدت تحديات جائحة ازمة كورونا الي التباطؤ الاقتصادي بجانب مشاكل إضافية فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتعهد المجتمع الدولي بالاستفادة من التحدي العالمي المتمثل في الجائحة و"إعادة البناء بشكل أفضل". ويمكن أن تشكل زيادة التوصيلية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً رئيسياً من إعادة البناء بشكل أفضل، ويمكن للبلدان الاستفادة من زيادة التوصيلية للتفاعل مع مواطنيها بشكل أفضل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، (الموقع الرسمي للاتحاد الدولي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT ، (٢٠٢١، ٢٠)، وكان لمنظمة اليونسيف دورا مهما في مساعد الدول والمجتمعات في تحقيق اهداف التنمية المستدامة ومواجهة تحدياتها، ويمكن استعراض التحديات التي تقابل عدم تحقيق اهداف التنمية المستدامة فيما يلي: (الموقع الرسمي لمنظمة اليونسيف (ICT، (٢٠٢١، ٢١)

الهدف ١ القضاء على الفقر بكل أشكاله، في كل مكان

الهدف ٢ القضاء على الجوع، وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة

الهدف ٣ ضمان حياة صحية وتعزيز العافية للجميع، في جميع مراحل حياتهم

الهدف ٤ ضمان التعليم الجيد والمتساوي والعَميم وإتاحة فرص التعلّم للجميع مدى الحياة



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الهدف ٥ تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات
الهدف ٦ ضمان وفرة المياه وخدمات الصرف الصحي وإدارتها بشكل مستدام للجميع
الهدف ٧ ضمان حصول جميع الناس على طاقة عصريّة موثوقة ومستدامة وبتكلفة ميسورة
الهدف ٨ تعزيز النموّ الاقتصادي العَميم والمُستدام، والتوظيف الكامل والمثمر، والعمل اللائق للجميع
الهدف ٩ تشييد البنى التّحتيّة المقاومة، وتعزيز الصناعة الشاملة والمستدامة، ورعاية الابتكار
الهدف ١٠ الحدّ من عدم المُساواة داخل البلدان وفيما بينها
الهدف ١١ جعل المدن ومواطن السُّكنى البشرية شاملة، وآمنة، ومقاومة ومستدامة
الهدف ١٢ السّعي لاعتماد أنماط استهلاكٍ وإنتاج قابلة للاستدامة
الهدف ١٣ اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغيّر المناخ وآثاره
الهدف ١٤ حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة
الهدف ١٥ حماية وتجديد وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية الأرضية؛ وإدارة الغابات والأحراج على نحو مستدام؛ ومكافحة التصحر؛ وإيقاف تردّي التّربة والأراضي الزراعية؛ والحدّ من خسارة التنوع البيولوجي
الهدف ١٦ السّعي لتحقيق المجتمعات الآمنة والشاملة للجميع لأجل التنمية المستدامة؛ ومنح القضاء العادل للجميع؛ وبناء مؤسسات فعّالة وخاضعة للمساءلة وشاملة على جميع المستويات
الهدف ١٧ تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية لأجل التنمية المستدامة

٢-٦-٣ اليات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

يمثل الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة (الهدف ٩ تشييد البنى التّحتيّة المقاومة، وتعزيز الصناعة الشاملة والمستدامة، ورعاية الابتكار)، تجسيدا للتورة الصناعية الخامسة، مما يساعد على بناء بنى تحتية قادرة على الصمود ويشجع على التصنيع الشامل والمستدام ويعزز الابتكار، وتمكن البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها التي تتسم بالكفاءة وميسورية الأسعار البلدان من المشاركة في الاقتصاد الرقمي وزيادة رفاهيتها وقدرتها على المنافسة الاقتصادية، مع إحداث تأثير كبير في مجالات الشمول المالي والحد من الفقر وتحسين الصحة، وتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوسائل اللازمة لتقديم سلع وخدمات عالية الجودة في مجالات الرعاية الصحية والتعليم والمالية والتجارة والإدارة والزراعة، وغيرها من المجالات الحيوية، ويمكن أن تساعد على الحد من الفقر والجوع وتقوية


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الصحة وتوفير وظائف جديدة والتخفيف من آثار تغير المناخ وتحسين الكفاءة في استهلاك الطاقة وجعل المدن والمجتمعات أكثر استدامة.

ويمكن للتكنولوجيا الرقمية (الثورة الصناعية الخامسة) بشكل كبير أن تساعد في تحقيق كل هدف من أهداف التنمية المستدامة وسوف نستعرض ذلك متضمنا المبادرات الدولية للمساعدة في تحقيق ذلك وفقا لما يلي: (الموقع الرسمي للاتحاد الدولي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT ، (٢٠٢١، ٢٢)

الهدف ١: القضاء على الفقر: لا يمتلك أكثر من ملياري نسمة من سكان العالم حسابات مصرفية، على الرغم من أن النفاذ إلى الخدمات المالية الرقمية أثبت أنه يساعد على انتشال السكان من الفقر.

وتقوم المبادرة العالمية للشمول المالي (FIGI) التي أطلقها الاتحاد في ٢٠١٧ والبنك الدولي واللجنة المعنية بالمدفوعات والبنى التحتية للسوق (CPMI) بدعم من مؤسسة بيل وميليندا غيتس، بتسريع وتيرة الشمول المالي الرقمي في البلدان النامية.

الهدف ٢: القضاء التام على الجوع: من خلال جعل الممارسات الزراعية قائمة بشكل أكبر على البيانات وأكثر كفاءة، يمكن للحلول المفعلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد المزارعين على زيادة المحاصيل المنتجة مع خفض استهلاكهم من الطاقة. وعملت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ( (FAO) بشكل وثيق مع الاتحاد منذ ٢٠١٧ لتعزيز ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة.

الهدف ٣: الصحة الجيدة والرفاهية: يمكن تحسين التفاعل المباشر للمرضى والمعلومات الصحية والطب عن بُعد من خلال توصيلية أفضل. وأتاحت شراكة "الصحة الرقمية من أجل إفريقيا" التي أطلقها الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية ((WHO) في ٢٠١٧ تنمية القدرات القيادية في مجال الصحة الرقمية لأكثر من ١٥ بلداً في إفريقيا. وتقوم مبادرة "تمتع بصحة جيدة بفضل الاتصالات المتنقلة"، وهي جهد تعاوني آخر بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية بتنفيذ مشاريع في عدة بلدان بشأن الصحة المتنقلة، بالإضافة إلى الحفاظ على مركز المعرفة والابتكار في مجال الصحة المتنقلة في أوروبا .(mhealth-hub.org) وستدعم معايير الاتحاد الحالية والمقبلة المتعلقة بأنظمة الوسائط المتعددة التي وضعت بالتعاون مع منظمات أخرى، النشر واسع النطاق لتطبيقات الصحة الإلكترونية، بما في ذلك الطب عن بُعد والتصوير الطبي عن بُعد

الهدف ٤: التعليم الجيد. يقود الاتحاد ومنظمة العمل الدولية ( (ILO) حملة المهارات الرقمية من أجل فرص العمل اللائق التي تهدف إلى تزويد ٥ ملايين شاب وشابة بالمهارات الرقمية التي تؤهلهم للعمل بحلول عام ٢٠٣٠ دعماً لأول جهد شامل على


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

نطاق منظومة الأمم المتحدة من أجل تشجيع توظيف الشباب في العالم أجمع. وتقوم مبادرة Giga المشتركة بين الاتحاد واليونيسيف بمراقبة وتعزيز التوصيلية في المدارس.

الهدف ٥: المساواة بين الجنسين. حسب إحصاءات الاتحاد، كان عدد النساء الموصولات بالإنترنت أقل من عدد الرجال بمقدار ٢٥٠ مليون في ٢٠١٧. وعلى الصعيد العالمي، يستخدم ٦٢ في المائة من الرجال الإنترنت مقابل ٥٧ في المائة من النساء. وعلى الرغم من أن الفجوة الرقمية بين الجنسين تضيق في جميع مناطق العالم وتم القضاء عليها تقريباً في العالم المتقدم، لا تزال هناك فجوات واسعة في أقل البلدان نمواً (٣١ في المائة من الرجال مقارنةً بنسبة ١٩ في المائة فقط من النساء) وفي البلدان النامية غير الساحلية (٣٨ في المائة من الرجال مقابل ٢٧ في المائة من النساء). ولرأب الفجوة الرقمية بين الجنسين، ينظم أعضاء الاتحاد سنوياً اليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتشجيع المزيد من النساء والفتيات على السعي نحو مزاولة مهن في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ((STEM، وتشمل مبادرات المساواة بين الجنسين التي يشارك فيها الاتحاد مباشرة الشراكة EQUALS، وهي شبكة عالمية لبناء قاعدة قائمة على الشواهد وتحسين نفاذ النساء إلى التكنولوجيا وبناء المهارات الرقمية والمهارات الأخرى ذات الصلة وتشجيع شغل الإناث للمناصب القيادية في قطاع التكنولوجيا.

الهدف ٦: المياه النظيفة والصرف الصحي. تيسر التكنولوجيات الرقمية الجديدة والناشئة الإدارة الذكية للمياه والصرف الصحي. ويتبع الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة التابع للاتحاد الاتجاهات الرئيسية في إدارة ذكية للمياه في الحضر، بما في ذلك، تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة مياه الصرف الصحي.

الهدف ٧: طاقة نظيفة وبأسعار ميسورة. تساهم زيادة استعمال التكنولوجيا في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الاحتباس الحراري. غير أن هذه الصناعة تستكشف طرقاً لاستخدام الطاقة على نحو أكثر مراعاة للبيئة، وجعل الأجهزة أكثر كفاءة من حيث استهلاك الطاقة، ودمج مصادر الطاقة الشمسية والرياح وغيرها من المصادر المتجددة في سلسلة القيمة. وفي الوقت نفسه، ستكون التكنولوجيات أساسية للحد من الانبعاثات العالمية، وبناء الشبكات والمدن الذكية، وكهربة النقل، وبناء اقتصادات ومجتمعات مستدامة. وساعد الاتحاد في وضع معايير أكثر صرامة من حيث كفاءة استخدام الطاقة ومراقبة الانبعاثات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحدد كيف يمكن للشبكات الذكية أن تساعد في بناء أنظمة طاقة أكثر قابلية للتحكم وأكثر كفاءة والحد من انبعاثات الكربون.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الهدف ٨: العمل اللائق والنمو الاقتصادي. تتيح التكنولوجيا فرص عمل جديدة وتوفر القدرة على الصمود في مجال العمل والتجارة وتحفز التنمية الاجتماعية والاقتصادية على نطاق أوسع. ويساعد إطار الابتكار الرقمي للاتحاد البلدان والمدن والأنظمة الإيكولوجية الأخرى على تسريع وتيرة تحولها الرقمي وتحفيز ريادة الأعمال المبتكرة المتمحورة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشركات الصغيرة والمتوسطة المتسمة بالحيوية.

الهدف ٩: البنية التحتية المحسنة. تهدف معظم أعمال الاتحاد بشكل مباشر إلى تحسين مدى وجودة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكات الأساسية وتوسيع نطاق الشبكات ليشمل المناطق النائية والريفية التي تعاني من نقص الخدمات. وتعمل معايير الاتحاد على تحسين كفاءة استخدام الطاقة وأداء شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي شبكات التوصيل السلكية واللاسلكية وشبكات الاتصالات الراديوية.

الهدف ١٠: الحد من أوجه عدم المساواة. يعمل الاتحاد على الحد من عدم المساواة داخل البلدان والمجتمعات وقطاعات السكان وبينها بتمكين الشرائح المحرومة بالمجتمع من النفاذ إلى التكنولوجيات والمعارف.

الهدف ١١: المدن والمجتمعات الذكية. أطلق الاتحاد ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا ( (UNECEمشروع "متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة" ( (U4SSC في ٢٠١٦، ويساعد هذا المشروع المدن في اتخاذ خطوات لتصبح ذكية ومستدامة. وانضمت خمسون مدينة إلى المشروع حتى الآن من عدد من البلدان في العالم.

الهدف ١٢: الاستهلاك والإنتاج على نحو يتسم بالمسؤولية. تتزايد المخلفات الإلكترونية، بما في ذلك المخلفات التي تتولد عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى أنحاء العالم. وأطلق الاتحاد تحالفاً لإنتاج المرصد العالمي للمخلفات الإلكترونية وتعزيز التعاون والتصدي للتحدي العالمي المتمثل في المخلفات الناتجة عن المعدات الكهربائية والإلكترونية. ويقوم الاتحاد أيضاً بوضع استراتيجيات ومعايير وسياسات عالمية توفر مبادئ توجيهية من أجل الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية.

الهدف ١٣: الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ. تتيح الأدوات الرقمية نمذجة مناخية متطورة بشكل متزياد. وييسر الاتحاد التعاون الدولي بشأن سياسات ومعايير دولية للمساعدة على الحد من كمية الطاقة اللازمة لتوفير منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها. وتعزز معايير الاتحاد الرئيسية مراكز البيانات المراعية للبيئة وأنظمة التغذية بالطاقة المراعية للبيئة. ويقوم الاتحاد بتنفيذ مشروع مشترك لنمذجة المدمن باستعمال النمذجة المزدوجة.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الهدف ١٤: الحياة تحت الماء. تُستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق واسع لرصد البيئة البحرية المتغيرة (مثل حركة التدفقات الجليدية وحركات الأنهار الجليدية). ويمكن تجهيز العوامات بمراقبة عن بعد لرصد الظروف المتغيرة في البحر (مثل مستويات ملوحة المياه عبر العوامات). ويمكن استخدام شبكات الاستشعار وشرائح RFID لحماية الحيوانات المهددة بالانقراض (مثل الحيتان والدلافين) للتعرف على أنماط هجرتها واحتياجاتها.

الهدف ١٥: الحياة في البر. يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحديد مجموعات الحياة البرية ومراقبتها وتصويرها وتتبعها. ويمكن استخدام شبكات الاستشعار وشرائح RFID لحماية الحيوانات المهددة بالانقراض (مثل الأسود والفيلة والنمور) لمعرفة المزيد عن أنماط هجرتها واحتياجاتها للحماية.

الهدف ١٦: السلام والعدل والمؤسسات القوية. تساعد خدمات الحكومة الإلكترونية على تحسين العلاقة بين المواطنين والدولية وتحسين كفاءة تقديم الخدمات الحكومية. ويساعد الاتحاد على دفع تمكين المواطنين من خلال عمله بشأن المدن الذكية المستدامة ومؤشرات الأداء الرئيسية ( (KPIالتي تقيس الشمول الاجتماعي مثل المشاركة في التصويت أو عدد الخدمات الحكومية المقدمة عبر وسائل إلكترونية.

الهدف ١٧: قدرة الشراكات. تعد الشراكات بين القطاعين العام والخاص عاملاً رئيسياً لجلب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع الأمم والشعوب والمجتمعات. والشراكات مطلوبة بشكل خاص لإقامة البنى التحتية المادية اللازمة لتوصيل خدمات الإنترنت في المناطق التي يصعب الوصول إليها وإلى السكان المحرومين حالياً وكذلك لتيسير الاستثمار والشمول والابتكار وهي كلها أمور تنادي بها أهداف التنمية المستدامة

**الجزء الثالث: الذكاء الاصطناعي والتوقعات المستقبلية**

**٣-١ التوقع المستقبلي للذكاء الاصطناعي:**

يتقدم الذكاء الاصطناعي نتيجة جهد الجامعات ومراكز البحوث ومختبرات البحث والتطوير الخاصة ببعض الشركات، وأطلقت شركات التكنولوجيا الكبرى مشروعات رسمية لتطوير أول ذكاء اصطناعي عام في العالم بحلول عام ٢٠٥٠؛ ويتم حاليًا استثمار مليارات الدولارات في هذه المشروعات التي يتوقع أن تستغرق ما بين ١٠ إلى ٢٠ عامًا حتى تكتمل، وستتمتع الروبوتات الشبيهة بالبشر في المستقبل، بالقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة وحل المزيد والمزيد من المشكلات الديناميكية، والتعلم من تجاربهم ومشاركة المعرفة مع بعضهم البعض بسبب سرعات الإنترنت الفائقة، وسيتفوق الذكاء الاصطناعي على البشر في معظم المهن وستتمكن برمجيات الذكاء الاصطناعي في المستقبل، من التفوق على البشر في وظائف ذوي


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الياقات البيضاء التي تتضمن إعداد تقارير الشركات، وأبحاث السوق، ومعظم الوظائف الإدارية. https://www.futurebusinesstech،

وقام مركز YOU GOV بإجراء استطلاعًا عبر الإنترنت علي موظفي قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ١٨ دولة حول العالم بأحجام عينات تتراوح ما بين ٥١٢ و ٢٠٠٥ لكل دولة، بهدف معرفة مدى اعتمادهم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال عملهم، وكانت نتيجة الاستطلاع ان ٢٥% من الموظفين بالعينة أكدوا إنهم يستخدمون برمجيات الذكاء الاصطناعي في أماكن عملهم، مقابل ١٥% من إجمالي الموظفين بالعينة، وان ٣١% من الموظفين محل الاستطلاع يرون إن الذكاء الاصطناعي قد يكون قادرًا على أداء معظم مهامهم الحالية، مقابل ٢٥% بالنسبة لإجمالي الموظفين بالعينة.

وتتمثل أبرز الاتجاهات التي تم التنبؤ بها لتقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يلي (مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢١): (رقمنه صنع القرار وتوسع البيانات الضخمة - إحلال الذكاء الاصطناعي والتشغيل الذاتي محل الأفراد- تغير طبيعة الأنشطة الترفيهية - اقتحام الروبوتات مجال الصناعات - اعتماد قطاع البناء على الطباعة ثلاثية الأبعاد - تطوير تطبيقات "التعليم حسب الاحتياجات الفردية" - توسع قطاع "الطب الذكي" - طفرات في تصنيع الأدوية والجراحة - تغيرات جوهرية في قطاع البنوك والمعاملات المالية - إدارة الأعمال المنزلية والمواصلات). وأصدر البنك الدولي في يوليو ٢٠٢٣ تقريرًا جديدًا بعنوان "الذكاء الاصطناعي التوليدي"، الذي يقدم نظرة عامة شاملة على الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويقدم الأساسيات، ويشرح تطوره بمرور الوقت، ويفحص أنواعه وتطبيقاته، وبعد تسليط الضوء على مزاياه وقدراته، يستكشف التقرير كيف يمكن تطبيق هذا الذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات، مثل: الرعاية الصحية والتصنيع والإعلام والترفيه، ثم يناقش الفرص والقيود المحتملة التي يجب على المستخدمين مراعاتها.

وتوقع التقرير أن ينمو سوق الذكاء الاصطناعي التوليدي من ١.٥ مليار دولار في عام ٢٠٢١ إلى ٦.٥ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٦ - بمعدل نمو سنوي مركب بنسبة ٣٤.٩%، كما أوضح أنه لا يزال استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحله المبكرة، وسيستمر تأثيره على المجتمع والسوق العالمية في النمو، وذلك في الوقت الذي تدرك فيه الحكومات ظهور هذه التكنولوجيا وتعمل على وضع استراتيجيات لاعتمادها.

كما أشار التقرير إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يؤثر على التجارة الإلكترونية وصناعة التسويق أيضًا، ويمكن أن يساعد في تطوير استراتيجية التسويق؛ وإنتاج محتوى تسويقي وحتى صور افتراضية أو صور رمزية للإعلان؛ وتوقع تفضيلات العملاء من خلال إنشاء ملفات تعريف تفضيلات غير مرئية ولكن


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

محتملة؛ وتحديد الأنماط والاتجاهات في المحتوى الشائع، ما يمكّنه من إنشاء محتوى جديد يلتزم بمنطق المسوقين، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء مواد للتجارة الإلكترونية مثل النشرات الإعلانية ونسخ الإعلانات والمواد التسويقية.

**٣-٢ التوقعات المستقبلية لمساهمة الذكاء الاصطناعي قي الاقتصاد العالمي:**

٣-٢-١ حجم الاقتصاد والاستثمار العالمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي:

يتقدم الذكاء الاصطناعي نتيجة جهد الجامعات ومراكز البحوث ومختبرات البحث والتطوير الخاصة ببعض الشركات، وأصدر مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء مجموعة من التوقعات، تم نشرهم عبر منصاته الرقمية المختلفة على مواقع التواصل الاجتماعي، حول تقنيات الذكاء الاصطناعي وحجم سوقها العالمي وأهميتها بالنسبة للاقتصاد العالمي والتدفقات الاستثمارية بين الدول، وأشار المركز (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري، ٢٠٢٣، ٢٤) إلى أن سوق الذكاء الاصطناعي يشكل أحد أهم الأسواق الواعدة في الاقتصاد العالمي خلال المرحلة المقبلة؛ حيث تشير التوقعات إلى أنه قد يصل إلى أكثر من ١.٨ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٣٠.

ومن المتوقع أن يضيف الذكاء الاصطناعي أكثر من ١٥.٧ تريليون دولار إلى الاقتصاد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠، بنسبة زيادة تمثل ١٤% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، وبواقع ٦.٦ تريليون دولار كعوائد ناتجة عن زيادة الإنتاج المعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل الروبوت، أو المركبات ذاتية القيادة، بجانب ٩.١ تريليون دولار كعوائد ناتجة عن أنماط الاستهلاك المعتمدة على تلك التقنيات.

وسيضيف الذكاء الاصطناعي إلى الاقتصاد الصيني نحو ٧ تريليونات دولار بحلول ٢٠٣٠، إضافة إلى أمريكا الشمالية التي ستبلغ عوائدها نحو ٣.٧ تريليون دولار بحلول العام ذاته، بينما ستبلغ عوائد الدول الواقعة في شمال أوروبا نحو ١.٨ تريليون دولار، ودول إفريقيا وأوقيانوسيا والأسواق الآسيوية الأخرى نحو ١.٢ تريليون دولار.

ووفقًا لنتائج استطلاع الرأي الذي أجرته مؤسسة "نيو فينتج" على عينة من الرؤساء التنفيذيين في بعض الشركات الأمريكية، بهدف التعرف على مدى تطور استثماراتهم في مجالي البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، وكذلك التعرف على العائد والأرباح من تلك الاستثمارات، اظهر الاستطلاع ان ٩١.٧% من الشركات محل الاستطلاع أكدوا أنهم حققوا أرباح من خلال الاستثمار في مجالي علوم البيانات والذكاء الاصطناعي، مقارنةً بنسبة ٧٠.٣% في عام ٢٠٢٠، و٤٨.٤% في عام ٢٠١٧.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وشهدت تقنيات الردّ الآلي أو ما يُعرف بروبوتات الدردشة (chatbot) تطورًا كبيرًا، مع تضاعف قيمة أسواقها من نحو ١٩١ مليون دولار في ٢٠١٦، لتصل إلى ١.٢٥ مليار دولار في ٢٠٢٥.

وأكد خبراء التكنولوجيا أن الذكاء الاصطناعي سيستحوذ على ٢٠٪ من جميع الوظائف في غضون خمس سنوات، وعلى رأسها برامج الروبوت، التي ستهيمن على سوق العمل في العالم، كما أشار التقرير الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أن هناك ٨٥ مليون وظيفة قد تختفي بحلول عام ٢٠٢٥، ولكن قد تظهر ٩٧ مليون وظيفة من الأكثر تكيُّفًا مع توزيع الأعمال الجديدة بين البشر والآلات. وسيحتاج ٥٠٪ من جميع الموظفين إلى إعادة مهاراتهم بحلول عام ٢٠٢٥، مع زيادة الاعتماد على التكنولوجيا.

٣-٢-٢ الاعتماد العالمي على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإنتاجية وسوق العمل: (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٢٥)

يتزايد الاعتماد العالمي على تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة، كالرعاية الصحية، والتعليم، وأنظمة التمويل والصناعة والتجارة؛ حيث تشير التقديرات إلى أن ٣٥% من المؤسسات العالمية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، فضلًا عن تأكيد ٨٣% من الشركات في مختلف المجالات على أن إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجيتها المستقبلية أصبح يمثِّل أولوية قصوى، الأمر الذي يثير المخاوف بشأن التداعيات المحتملة للاعتماد المفرط على هذه التقنيات، لا سيَّما التحديات الأخلاقية الخاصة بالحفاظ على خصوصية الأفراد وقيم الحرية والابتكار وعدم التمييز.

وسلّط "معهد بروكينجز" (The Brookings Institution)، الضوء على تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في الإنتاجية وأسواق العمل، مؤكدًا تأثير هذه التقنيات على النشاط ومضاعفة الإنتاجية.

يوضح التقرير أن نماذج اللغات الكبيرة مثل (ChatGPT) تظهر كأدوات قوية لا تجعل العمال أكثر إنتاجية فحسب، بل تُضاعف هذه الأدوات أيضًا من معدلات الابتكار، مما يضع الأساس لتسريع النمو الاقتصادي بشكل كبير. ونظرًا لأهمية الذكاء الاصطناعي كتقنية مهمة للأغراض العامة، يؤثر الذكاء الاصطناعي على مجموعة واسعة من الصناعات، مما يؤدي إلى الاستثمار في المهارات الجديدة، وتحويل العمليات التجارية، وتغيير طبيعة وأنماط العمل.

ومع ذلك، فإن الإحصاءات الرسمية ستحقق جزئيًا فقط زيادة في الإنتاجية نظرًا لصعوبة قياس ناتج العاملين في مجال المعرفة. ويمكن أن يكون للتقدم السريع فوائد كبيرة ولكنه قد يؤدي أيضًا إلى مخاطر كبيرة، لذلك من الضروري ضمان توجيه التقدم في اتجاه يعود بالفائدة على المجتمع بأسره.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

كما تتضح إمكانات أحدث جيل من أنظمة الذكاء الاصطناعي بوضوح من خلال الاستيعاب الفيروسي لـ ChatGPT، وهو نموذج لغة كبير استحوذ على اهتمام الجمهور من خلال قدرته على إنشاء نص متماسك ومناسب للسياق، وقد نجحت هذه القدرات في جذب مئات الملايين من المستخدمين.

على الجانب الآخر، فإنه على الرغم من أن الوتيرة البطيئة للنمو الاقتصادي عمومًا، جنبًا إلى جنب مع الأرباح الضخمة لشركات التكنولوجيا، قد أدت إلى التشكيك في فوائد التقنيات الرقمية للاقتصاد الواسع، إلا أنه على مدار العقد الماضي بدءً من التسعينيات، كان هناك ارتفاع ملحوظ في الإنتاجية، مدفوعًا بشكل أساسي بعدد هائل من الاستثمارات في أجهزة الكمبيوتر والاتصالات، والتي أدت بدورها إلى تحولات الأعمال.

وبحسب التقرير، فإن التطورات الأخيرة في الذكاء الاصطناعي جاءت مدفوعة بالتقدم في البرمجيات والأجهزة وجمع البيانات وزيادة الاستثمار في النماذج المتطورة، كما أن مقدار الحوسبة المستخدمة لتدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي المتطورة تضاعفت كل ستة أشهر خلال العقد الماضي.

بالإضافة إلى ذلك، فقد أشار التقرير إلى نمو قدرات أنظمة الذكاء الاصطناعي مما سمح لها بأداء العديد من المهام التي كانت مخصصة للعاملين، مثل كتابة جمل، وإنشاء كود كمبيوتر، وتلخيص المقالات، وعصف ذهني للأفكار، وتنظيم الخطط، وترجمة اللغات الأخرى وكتابة رسائل بريد إلكتروني معقدة وغير ذلك الكثير.

ويؤكد التقرير أن الذكاء الاصطناعي لديه عدد من التطبيقات التي ستؤثر على مجموعة واسعة من العمال والمهن والأنشطة، وعلى عكس معظم التطورات في الأتمتة في الماضي، يعتبر الذكاء الاصطناعي آلة العقل التي تؤثر على العمل المعرفي.

وسيسهم الذكاء الاصطناعي في خلق وظائف جديدة، وبالمقابل سيلغي وظائف أخرى من سوق العمل، إذ أدى التطور المذهل لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى تغيير كبير بقطاعات التوظيف. على سبيل المثال، قد ينخفض الطلب على الوظائف المكتبية والإدارية مثل تحليل البيانات واللوجيستيات، فيما قد تظهر وظائف مثل صيانة الأتمتة والروبوتات.

وعلى الرغم من خسارة العديد من الوظائف في كبرى الشركات العالمية، فإن هناك أسبابًا للتفاؤل بشأن الذكاء الاصطناعي، وتأثيره على العمل والتوظيف، فإن قدراته لا تزال محدودة في أداء المهام الصعبة التي تتطلب الاعتماد على القدرات البشرية، مثل: التفاعل البشري، والتعاطف، والذكاء العاطفي الاجتماعي؛ لنيل رضا


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

العملاء. كما لا تزال التكنولوجيا تعاني من قيود تتطلب صيانة دورية، وتوازنًا بين الذكاء الاصطناعي (الروبوتات) والعاملين في المجال البشري.

**الجزء الرابع: الحوكمة التنظيمية والمستدامة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة**

**٤-١ إعادة تقييم الافتراضات الحاكمة لعمل الذكاء الاصطناعي** (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٢٦)

أشار تقرير صادر عن معهد "تشاتام هاوس" (Chatham House)، ومقره العاصمة البريطانية لندن، إلى العديد من الافتراضات حول الذكاء الاصطناعي والتي أصبحت راسخة على الرغم من عدم وجود أدلة تدعمها، كما أنه من المرجح أن تؤدي السياسات القائمة على هذه الافتراضات إلى زيادة المخاطر والآثار السلبية لبعض المجموعات الديموغرافية، مما يتطلب الي إعادة تقييم الافتراضات الحاكمة لعمل الذكاء الاصطناعي.

ويؤكد التقرير أنه على الرغم من أن السياسات الحاكمة للذكاء الاصطناعي تفترض أنه يتمتع بإمكانيات غير محدودة لتنفيذ أي مهمة تتطلب عادةً ذكاءًا بشريًا ومدخلات وإشرافًا وحكمًا، إلا أنه ليس ذكيًا بهذه الصورة في الواقع، كما أن السياسات التي تتعامل مع الذكاء الاصطناعي كما لو كان ذكيًا يمكن أن يكون لها تداعيات كبيرة ويمكن أن تؤدي إلى مخاطر مادية كبيرة على الأفراد والشركات على حد سواء.

ووفقًا للتقرير، فإن الافتراضات التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي تتضمن مجموعة من الادعاءات بأن الذكاء الاصطناعي "ذكي" و "أخلاقي"، وأن المزيد من البيانات يعني ذكاءًا اصطناعيًا أفضل، وأن تطوير الذكاء الاصطناعي هو "سباق" لا بد من تسليط الضوء عليه، إلا أنه غالبًا ما يتم تجاهل مخاطر هذا النهج في صنع سياسات الذكاء الاصطناعي، بينما تميل الآثار الإيجابية المحتملة للذكاء الاصطناعي إلى المبالغة فيها.

في هذا الإطار، يؤكد التقرير أنه لابد من إعادة النظر في الافتراضات الأساسية الحاكمة لعمل الذكاء الاصطناعي، حيثُ سيؤدي الاعتماد على مجموعة واسعة من الأدلة ووجهات النظر المختلفة إلى نتائج آمنة وأكثر إنصافًا لسياسات الذكاء الاصطناعي.

ويوضح التقرير أن سياسات الذكاء الاصطناعي المتعارف عليها تستند إلى افتراضات مشتركة حول كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في الميزة الاقتصادية والاجتماعية والعسكرية للدول، وكيف يمكن تسخير هذه القوة وكيف يمكن تجنب المخاطر المعروفة للتكنولوجيا.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وبحسب التقرير، فإن السياسات الحالية القائم عليها الذكاء الاصطناعي لا تُبشر بالخير للسنوات القادمة، لاسيما وأنه كلما اتسعت الفجوة بين افتراض السياسات والحقائق والأشخاص الذين يفترض أنهم يمثلونها، زاد الخطر الذي قد تؤدي إليه التدابير المبنية على هذا الافتراض، وكلما ازداد التزام السياسة بإحكام بالافتراضات التي تخدم المصالح الضيقة لمجموعة واحدة من أصحاب المصلحة، قل احتمال توزيع فوائد تلك السياسات على نطاق واسع أو عادل.

بالإضافة إلى ذلك، فقد قدمت السنوات الأخيرة أيضًا أدلة كافية على أن الذكاء الاصطناعي لا يزال مقصورًا إلى حد بعيد عن كونه نسخة مصطنعة من الذكاء البشري، حيثُ أظهر الذكاء الاصطناعي إخفاقات مستمرة عبر مجموعة واسعة من المجالات، تنبع هذه الإخفاقات من حقيقة أن هذه الأنظمة ليس لديها القدرة الأساسية للذكاء البشري لتفسير الغموض والمفاهيم وعلاقتها ببعضها البعض للتكيف مع المعلومات الجديدة وأخذ العوامل غير العددية في الاعتبار في العلاقات العامة لحل المعضلة.

وفي الختام، نظرًا لأن سياسات الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم من المقرر لها الانتقال من النظرية إلى التطبيق في السنوات القادمة، يوصي التقرير بضرورة أن تواكب هذه الافتراضات الشائعة الحقائق، كما يجب أيضًا أن تكون عمليات صياغة السياسات الحاكمة للذكاء الاصطناعي واضحة بما يكفي لتفسير جميع المخاطر المحتملة، والأهم من ذلك، يجب أن تكون هذه الافتراضات ممثلة لمصالح جميع أصحاب المصلحة الذين سيتأثرون بالتكنولوجيا والقواعد التي تحكمها.

**٤- ٢ الحوكمة العالمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي (تجربة الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية):**

(مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٢٧)

يُسلِّط التقرير الصادر عن "معهد بروكنجز " ( The Brookings Institution) الضوء على حوكمة الذكاء الاصطناعي، حيثُ يُعد تأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل قضية حاسمة، وذلك لما للذكاء الاصطناعي وتقنياته من تداعيات تتعلق بتشريد العمالة، والإنتاجية، وتزايد أوجه عدم المساواة.

ويقوم الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية بدور محوري ومشترك في مستقبل حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمية، لذلك، فإن وجود نهج توافقي بين الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة في إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي بشكل عام سوف يسهل حركة التجارة الثنائية، ويحسن الرقابة التنظيمية، ويُمكّن من إنشاء تعاونًا أوسع عبر الأطلسي.

هذا، ويطبق كل من الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة حاليًا سياسات من شأنها أن تضع ضوابط لمستقبل إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي داخل أراضيها


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وعلى الصعيد العالمي، وتتناول مقاربات الحوكمة في الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية مجموعة واسعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الآثار الدولية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي الأكثر تطورًا في المنتجات الاستهلاكية؛ وانتشار الذكاء الاصطناعي في القرارات الاجتماعية والاقتصادية المنظمة؛ توسع الذكاء الاصطناعي في مجموعة متنوعة من المنصات عبر الإنترنت.

وبحسب التقرير، فإن نهج الولايات المتحدة الأمريكية لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي لا يزال مختلفًا عن نظيره الأوروبي إذ يتم تنفيذه بشكل كبير عبر الوكالات الفيدرالية، والعديد منها يتكيف مع الذكاء الاصطناعي دون وجود سلطات قانونية جديدة، وفي الوقت نفسه، تتخذ الولايات المتحدة بعض الضوابط مثل صياغة إطار عمل إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي الجديد، وتقييمات برامج التعرف على الوجه، والتمويل المكثف لأبحاث الذكاء الاصطناعي.

على الجانب الآخر، يتميز نهج الاتحاد الأوروبي لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي بمجموعة أكثر شمولاً من التشريعات المصممة لبيئات رقمية محددة، كما يُخطط الاتحاد الأوروبي لوضع متطلبات جديدة للذكاء الاصطناعي عالي الخطورة في العمليات الاجتماعية والاقتصادية، واستخدام الحكومة للذكاء الاصطناعي، والمنتجات الاستهلاكية التي يتم التحكم فيها من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، لذلك، تتيح تشريعات الاتحاد الأوروبي مزيدًا من الشفافية العامة والتأثير على تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي في وسائل التواصل الاجتماعي والتجارة الإلكترونية.

ويوضح التقرير أن استراتيجيات الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة لديها قواسم مشتركة فيما يتعلق بوجود نهج قائم على المخاطر، والاتفاق على المبادئ الرئيسة للذكاء الاصطناعي ذو الموثوقية، والتأكيد على دور الأطر والمعايير الدولية المنظمة للاستخدامات الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، فإن تفاصيل أنظمة إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي في الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي بها اختلافات أكثر من أوجه التشابه، خاصة فيما يتعلق بالعديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعلقة بالعمليات الاجتماعية والاقتصادية والمنصات عبر الإنترنت، حيث يسير الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية على طريق مغاير كبير.

وبشكلٍ عام، يؤكد التقرير أن أطر إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي - التي شكلتها التشريعات الناشئة والرقابة التنظيمية والمسؤولية المدنية والقانون غير الملزم ومعايير الصناعة - باتت جوانب رئيسة للدبلوماسية الدولية والسياسة التجارية، وأن اتباع نهج دولي أكثر توحيدًا لحوكمة الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى تعزيز الرقابة التنظيمية، وتوجيه البحث نحو التحديات المشتركة، وتعزيز تبادل أفضل


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

الممارسات، وتمكين قابلية التشغيل البيني للأدوات لتطوير الذكاء الاصطناعي ذو موثوقية.

وفي الختام، يوصي التقرير بضرورة تنفيذ الولايات المتحدة الخطط التنظيمية للوكالة الفيدرالية للذكاء الاصطناعي واستخدامها لتصميم حوكمة استراتيجية للذكاء الاصطناعي مع التركيز على التوافق بين الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية، إلى جانب ضرورة قيام الاتحاد الأوروبي بخلق المزيد من المرونة في التنفيذ القطاعي لقانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي، وتحسين القانون، وتمكين التعاون المستقبلي بين الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة.

**٤-٣ حوكمة الاستدامة الثلاثية (ESG) تقود مستقبل الثورة الصناعية الخامسة** (مركز معلومات مجلس الوزراء المصري،٢٠٢٢، ٢٨)

٤-٣-١ مفهوم حوكمة الاستدامة الثلاثية: مع استمرار اهتمام دول العالم بمجالات التنمية المستدامة، ظهر خلال العقود الأخيرة مصطلح جديد أُطلق عليه "حوكمة الاستدامة الثلاثية "(ESG)، والذي يقصد به "الاستثمار المستدام" أو الاستثمار الذي يسعى نحو تحقيق عوائد إيجابية وتأثير طويل الأجل على المجتمع والبيئة وأداء الأعمال، او كما يطلقون علية أغلبية المحترفين كانوا يفضلون استخدام المصطلح "الحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات" لوصف تلك البيانات، ويتكون هذا المصطلح من ثلاثة عوامل رئيسة (بيئية، واجتماعية، ومؤسسية) كلها تقيس مدى تحقيق مفهوم الاستدامة، والتأثير الأخلاقي في أداء الحكومات والقطاع الخاص، وقد ظهر هذا المفهوم نظرًا لمجموعة من الدوافع البيئية العالمية، والتي تتمثل في العمل على تقليل النفايات والانبعاثات الإشعاعية، ومشكلات تغيير المناخ والاحتباس الحراري، والاستخدام الأمثل للموارد. هذا بالإضافة إلى مجموعة من الدوافع الاجتماعية والقضايا الأخلاقية.

٤-٣-٢ معايير حوكمة الاستدامة الثلاثية (ESG):

إن مفهوم حوكمة الاستدامة الثلاثية يتكون من ثلاثة معايير رئيسة يمكن تقسيمها على النحو التالي:

المعيار البيئي: والذي يقيس تأثير المؤسسات والشركات على البيئة، بحيث يستند هذا المعيار إلى فرضية أن الأنشطة التجارية لديها القدرة على خلق مخاطر بيئية كالمخاطر التي تواجه المياه والهواء وصحة الإنسان من خلال استخدام الطاقة والتلوث والنفايات.

المعيار الاجتماعي: والذي يقيس التأثيرات الاجتماعية والأخلاقية للنشاط التجاري، بحيث يركز على علاقة الشركة بالأشخاص والمجتمع والعملاء، أو ما إذا كانت الشركة تستثمر في تطوير المجتمع، مثل توفير ظروف عمل آمنة وصحية للموظفين،


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

ونظام الأجور والتأمين العادل، وكذلك علاقة المؤسسة أو الشركة مع المجتمعات المحلية بشكل عام.

المعيار المؤسسي: والذي يقيس مؤشرات الحوكمة داخل المؤسسات من خلال استراتيجية النظام الضريبي، والشفافية، والفساد، والرشوة، وحماية مصالح المساهمين وغيرها.

٤-٣-٣ تحديات متعددة تواجه حوكمة الاستدامة الثلاثية (ESG):

ازدادت التحديات المواجهة لحوكمة الاستدامة الثلاثية (ESG) حدة، بشكل خاص في أعقاب جائحة "كوفيد-١٩"؛ مما ألزم الشركات بالتدقيق في مسؤولياتها ودورها في المجتمع، وفي هذا الصدد يواجه المستثمرون مجموعة من التحديات المتعلقة بمعايير الـ ESGP منها عدم قدرة المستثمرين في الوقت الحالي على الحصول على صورة واضحة عما إذا كان يوجد تأثير إيجابي أو سلبي صافٍ على الأداء المالي، أو حتى مدى التوافق مع القيم المجتمعية، وفي هذا الشأن، تواجه البنوك المركزية تحديات عديدة عند تطبيق ممارسات الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية العالمية بما يمكن حصره في التحديات الرئيسة التالية:

- لا يوجد تعريف موحد لـ ESG، بالتالي يأخذ المستثمرون في الاعتبار العديد من العوامل تحت عباءة الـ .ESG.
- يفتقر المستثمرون إلى الأطر المحاسبية المتسقة وقواعد الإفصاح، بما يضعف قدرتهم على مقارنة الاستثمارات وتقييمها في ضوء مجالات الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية.
- لا يزال تأثير تطبيق معايير الـ ESG على العوائد المالية غير واضح.
- من الصعب تحديد إذا كان الاستثمار في الأثر يحقق الآثار المرجوة منه
- حاجة البنوك المركزية إلى ضمان أن نهجها تجاه حوكمة الاستدامة الثلاثية يتوافق مع إطار إدارة الاحتياطي الحالي وأهداف الاستثمار التقليدية للسلامة والسيولة والعائد.
- لازالت الـ ESG تعاني من أوجه قصور حادة فيما يخص اتساق البيانات وقابليتها على المقارنة وجودتها؛ مما يحد من استخدامها على نطاقات واسعة، ويضعف الثقة في المستثمرين.

٤-٣- ٤ مستقبل حوكمة الاستدامة الثلاثية في اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة:

يميل المستثمرون إلى الأعمال التجارية والاستثمارات الهادفة والمستدامة؛ حيث أصبح المستثمرون يؤمنون بأهمية الارتباط الوثيق بين الاستثمار المسؤول ومؤشرات الحوكمة المستدامة الثلاثية ( (ESG) وارتفاع قيمة أسهم الشركات بالسوق؛ حيث تشكل الحوكمة المستدامة الثلاثية الدافع الأساسي لاستراتيجيات الأعمال التنافسية، وتعد فرصة لخلق القيمة المضافة والاستدامة في المستقبل، كما


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

أصبح المنظمون والمشرعون يهتمون بشكل قوي بالحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات والاستثمار المسؤول والاحتباس الحراري وتغير المناخ وممارسات العمل الأخلاقية، هذا بالإضافة إلى أن مؤشرات حوكمة الاستدامة الثلاثية قد تطورت خلال السنوات الأخيرة، بحيث شملت المخاطر المالية طويلة الأجل والفرص في عمليات اتخاذ القرار الاستثماري

وتتمثل الاتجاهات المستقبلية لحوكمة الاستدامة الثلاثية (ESG) في إطار الثورة الصناعية الخامسة بعد سيطرت الـ ESG على مسار الأعمال في عام ٢٠٢١، أن تتخذ الدول إجراءات حول التأكد من عدم الوقوع في ظاهرة الغسيل الأخضر Greenwashing، حيث تقوم بعض الشركات التي لا تتبع معايير حوكمة الاستدامة الثلاثية بتسويق منتجاتها على أنها منتجات نظيفة وصديقة للبيئة، بدلاً من تحسين تأثيرها الحقيقي على البيئة، خاصةً في ظل زيادة وعي أصحاب المصالح حول العالم بأهمية تأثير اختياراتهم ومشترياتهم اليومية على البيئة والمجتمع، بما يحتم على الشركات اتخاذ إجراءات للحفاظ على الاستدامة، وكسب تأييد المستهلكين، علاوة على اتباع العمل الهادف، وعلى المدى الطويل، يمكن أن يحسّن الاستثمار في الـ ESG من ممارسات الشركات وبالتالي العوائد المعدلة حسب المخاطر (risk-adjusted returns)، حيث يدرك المستثمرون بشكل أفضل العوامل التي يمكن أن تؤثر على التغيير المناخي، والقضايا الاجتماعية مثل حقوق الإنسان وممارسات العمل. كما يمكن أن توفر عوامل الـ ESG تأثيرًا إيجابيًّا على الأداء المالي للشركات بمرور الوقت؛ نتيجة تحسين الحوكمة وإدارة المخاطر، وسيعمل التوجه العالمي لتحسين قواعد إفصاح الشركات بما يسلط الضوء على المخاطر البيئية، كذلك ستساعد المبادرات السياسية الهادفة إلى زيادة الإفصاح على الاهتمام بالاعتبارات الاجتماعية، ولا سيما حقوق الإنسان، وقضايا العمل، والنوع والتنوع العرقي.

**الحزء الخامس: الضوابط الحاكمة لدور الجامعات والشركات للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة:**

**٥-١ مخاطر الذكاء الاصطناعي:**

توجد عدد من المخاطر الناتجة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي، وأبرزها: زيادة أعباء الأمن السيبراني لدى كبرى الشركات التكنولوجية العالمية، بالإضافة إلى المخاطر المتعلقة بعمليات الاختراق والإرهاب الإلكتروني، بجانب التخوفات الاجتماعية الخاصة بتسريب البيانات الشخصية، وسوء استخدامها في التسويق أو المبيعات، أو بتسريب معلومات ذات ميزات نسبية، أو من خلال توفير إجابات تخالف توجهات الشركات من خلال خدمات المجيب الآلي (Chatbots)، وفي حال عدم إحداث توازن بين الذكاء الاصطناعي والعاملين في المجال البشري،


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

فقد يؤدي ذلك إلى عدم رضا العملاء، وانخفاض الإيرادات، وهو ما سيؤثر بالسلب على المعيشة.

ومن الأهمية بمكان ملاحظة أن القواعد الأخلاقية والمبادئ الإرشادية الموجهة لأنظمة الذكاء الاصطناعي لا تزال قيد التطوير، لا سيَّما في ظل التقديرات التي تتوقع نمو وتوسع مجال الذكاء الاصطناعي في المستقبل؛ إذ تشير بعض الإحصائيات إلى أنه من المتوقّع أن ينمو حجم سوق الذكاء الاصطناعي بنسبة ١٢٠٪ على الأقل على أساس سنوي، وأن تصل القيمة السوقية لمجال الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم إلى نحو ١.٥٩ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٣٠، وهو ما يفرض المزيد من التحديات الأخلاقية المتعلقة بتزايد الاعتماد المفرط على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويتطلب هذا من الجامعات / العلماء و شركات الاستثمار / رجال الاعمال وضع أطر ومبادئ توجيهية ملزمة لتحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي من ناحية، والاعتبارات والمبادئ الأخلاقية التي قد تنجم عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من ناحية أخرى، وذلك من أجل تعظيم فوائد وإيجابيات الذكاء الاصطناعي مع الحد من الآثار السلبية المحتملة على الأفراد والمجتمعات.

**٥-٢ القواعد الأخلاقية المنظمة للجامعات وشركات الاستثمار للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي (**مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٢٩)

تُعرف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ( Ethics of Artificial intelligence) بأنها مجموعة المبادئ والإرشادات والمعايير التوجيهية التي يتعين على مطوري الذكاء الاصطناعي ومستخدميه من الجامعات / العلماء وشركات الاستثمار / رجال الاعمال اتباعها في تصميم واستخدام التقنيات، وتهدف هذه القواعد إلى ضمان المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية عند تصميم واستخدام الذكاء الاصطناعي، بحيث يتوافق مع الأسس الأخلاقية، ومبادئ احترام حقوق الإنسان وتتضمن القواعد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي عدة مبادئ، على النحو التالي:

- الحيادية وعدم التحيز: حيث يتعيَّن تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن أن تكون النتائج والقرارات التي تقدمها حيادية وغير منحازة، بحيث تتجنب التمييز القائم على العرق أو الدين أو الجنس أو العمر أو الحالة الاجتماعية والاقتصادية، والتعامل بشكل مُنصف ومتساوٍ مع جميع الأفراد، وذلك لعدم مفاقمة التحيزات الثقافية والمجتمعية القائمة.

- الشفافية والقابلية للتفسير: ويعني ذلك ضرورة تمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشفافية من خلال تقديمها للمبررات والتفسيرات المتعلقة بالقرارات والإجراءات التي تتخذها، مما يُسهم في بناء المصداقية. هذا بالإضافة إلى تمكين المستخدمين من


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

فهم آليات عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يشمل البيانات والخوارزميات المتضمَّنة في عمليات صنع القرار، والنتائج التي يُقدِّمها.

- احترام الخصوصية وحماية البيانات: إذ يجب تنفيذ تدابير محكمة وصارمة تضمن عدم انتهاك الخصوصية وحماية البيانات الشخصية لمستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال استخدام البيانات الشخصية فقط من أجل الأغراض المحددة بشرط موافقة المستخدم وإخفاء هويته.

- المسؤولية والمساءلة: حيث يجب على مطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي والجهات المعنية تحمل المسؤولية والخضوع للمساءلة عن آثار ومخرجات تلك الأنظمة، بالإضافة إلى وضع آليات لمواجهة وتصحيح الأضرار المحتملة التي قد تنجم عن الأنظمة الرقمية التي يتم ابتكارها.

- مراعاة الأمن والسلامة: وذلك من خلال اتخاذ التدابير اللازمة للحد من المخاطر المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويتضمن ذلك الحيلولة دون إمكانية استخدامها بشكل ضار أو إجرامي، وكذلك حمايتها من الاختراق والوصول غير المصرح به لبيانات ومعلومات المستخدمين.

**٥-٣ التحديات الأخلاقية التي تواجه الجامعات وشركات الاستثمار المطورة للذكاء الاصطناعي** (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٣٠)

يخلق الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي جملة من التحديات الأخلاقية والإنسانية على مطوري الذكاء الاصطناعي من الجامعات وشركات الاستثمار، والتي يمكن استعراضها فيما يلي:

- تأثير الذكاء الاصطناعي على الخصوصية: رغم أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستهدف خدمة البشر وتيسير سبل حياتهم في المقام الأول، وذلك مع التأكيد على الحفاظ على سرية بياناتهم من خلال إجراءات الأتمتة، فإنه ثبت مع تطبيق هذه التقنيات أن تقويض الخصوصية وانتهاك سرية البيانات سمة غالبة؛ حيث إن تزايد الاعتماد على كاميرات المراقبة، واستخدام الهواتف الذكية، والإنترنت جعل من السهل جمع البيانات عن الأشخاص ومراقبة تحركاتهم، بما يفضي في نهاية المطاف إلى انتهاك خصوصياتهم وحرياتهم المدنية.

- الذكاء الاصطناعي مهدد للحريات: تُعد تقنية التعرف على الوجه سلاحًا ذا حدين، فعلى الرغم من أنها تيسر عملية ضبط المجرمين، والمطلوبين للعدالة، فضلًا عن إقدام بعض الدول على استخدامها إبان جائحة كورونا للتأكد من امتثال المواطنين للإجراءات الاحترازية والحفاظ على الصحة العامة، فإن بعض الأنظمة السياسية عمدت إلى استغلالها في تعقب عناصر المعارضة، بما يهدد قيم الحرية والديمقراطية.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- الذكاء الاصطناعي يفاقم التحيز: فالقول بأن الذكاء الاصطناعي أكثر حيادية من البشر أمر غير صحيح؛ نظرًا لأن البشر -الذين لا يخلون من التحيز- هم من يقومون ببرمجة أنظمة الذكاء الاصطناعي وتقنياته، ومن ثمّ، فإنهم ينقلون تحيزاتهم إلى تلك الأنظمة.

- مفاقمة عدم المساواة في توزيع الدخل: مع التوقعات التي بدأت تتحقق في الواقع بشأن تراجع الاعتماد على القوى العاملة البشرية مقابل الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنجاز الوظائف والمهام، فمن المرجَّح ارتفاع معدلات البطالة، وما يصاحبها من ارتفاع معدلات الفقر، في مقابل تزايد الأرباح التي يحصل عليها أصحاب الشركات، لا سيَّما مع توفير الأموال المخصصة لبند أجور العاملين، بما يفاقم عدم المساواة في توزيع الدخول بين الأفراد.

- تراجع الابتكار لدى البشر: إن استمرار إحلال تقنيات الذكاء الاصطناعي محل البشر في العديد من الوظائف والمهام قد يؤدي إلى تراجع إسهامات البشر، ومن ثمّ، تقويض مهارات الابتكار لديهم، فضلًا عن تفاقم الشعور السلبي لدى العديد منهم بشأن جدوى مهامهم ودورهم في ظل المهام المعقدة التي تؤديها أنظمة الذكاء الاصطناعي.

- مخاوف متزايدة في القطاع الصحي: رغم التقدم الذي يشهده قطاع الصحة في ظل اعتماده المتزايد على أنظمة الذكاء الاصطناعي، فإن هناك جُملة من المخاوف بشأن عدم دقة الأنظمة في بعض الحالات، والتي تنطوي على عواقب وخيمة في قطاع الصحة؛ نظرًا لأنها قد تعرض بعض الأشخاص لخطر فقدان حياتهم، فضلًا عن أن الاعتماد على الروبوتات الطبيّة لا يلبي حاجة المرضى النفسية للشعور بالطمأنينة، والتي توفرها الأطقم الطبية البشرية.

**٥-٤ آليات مواجهة التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي** (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، ٣١)

في ضوء التحديات الأخلاقية التي يُشكّلها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تبرز مجموعة من الآليات والحلول التي يمكن من خلالها الحد من تلك المخاطر، وضمان الاستخدام الآمن والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، ويتمثل أبرزها فيما يلي:

- قيام الجامعات والمؤسسات المتخصصة بالتوعية والتثقيف بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي؛ وذلك من خلال تعزيز الوعي والمعرفة لدى الأفراد والمؤسسات فيما يخص مخاطر وتحديات وحدود الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تثقيف المستخدمين والعملاء حول كيفية حماية بياناتهم الشخصية وتخزينها.

- قيام الجامعات والمنظمات الدولية والشركات الكبرى العاملة في مجال الذكاء الاصطناعي بوضع


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

مجموعة من المبادئ التوجيهية والإرشادات أو الأطر التنظيمية الملزمة التي يتعين الالتزام بها عند تطوير أو استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك بما يتماشى مع القيم والمبادئ الأخلاقية، وبما يضمن تطوير واستخدام التكنولوجيا لخدمة الصالح العام، وتعزيز القيم الإنسانية، وحماية حقوق الأفراد.

- ضمان تنويع الخلفيات الاجتماعية للشخصيات العاملة في مجال تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال اتباع نهج شامل للتوظيف يضمن تمثيل المبرمجين والمطورين لكافة فئات المجتمع.
- قيام الجامعات / العلماء وشركات الاستثمار / رجال الاعمال وضع أطر وضوابط حاكمة ومبادئ توجيهية ملزمة لتحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي من ناحية، والاعتبارات والمبادئ الأخلاقية التي قد تنجم عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من ناحية أخرى، وذلك من أجل تعظيم فوائد وإيجابيات الذكاء الاصطناعي مع الحد من الآثار السلبية المحتملة على الأفراد والمجتمعات.

**٥-٥ الضوابط الحاكمة للتمكين الاقتصادي للثورة الصناعيَّة الخامسة:**

يمكن للباحث استعراض اهم الضوابط الحاكمة للتمكين الاقتصادي للثورة الصناعية الخامسة كالتالي:

- التمكين الاقتصادي يعني إعادة التأهيل لمنظومة الإصلاح الاقتصادي كي تستجيب للواقع الجديد الذي ستفرضه معطيات التكنولوجيا الجديدة.
- العمل على تطوير البنية التحتية والتقنية للمؤسسات الخاصة والعامة، فالبنية التحتية الذكية تعد مطلباً أساسياً من متطلبات التمكين في عصر الثورة الصناعية الخامسة
- الالتزام بتطوير منظومة الاقتصاد من خلال رؤية علمية مستقبلية مخططة واضحة المعالم تركز في توجهاتها العملية على الاقتصاد العالمي
- يجب على المنظومة الاقتصادية والاجتماعية تغيير الرؤى والأهداف التي تتطلع لها وإعادة التمكين لمواجهة تحديات هذه الثورة بكافة مضامينها التقنية والمعرفية والمهارية والاقتصادية والاجتماعية.
- العمل على تطوير مناخ اعمال ريادي يمكن من إحداث التغيير المطلوب في عقلية الأفراد القائمة بعقلية أكثر علمية ومبدعة لإنتاج المعرفة وتطويرها بشكل منطقي وموضوعي.
- يجب مراعاة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل واسع ومتطور في الاقتصاد وباقي نواحي الحياة البشرية بالاستفادة من التقنيات الحاسوبية الهائلة وتوفر البيانات والمعلومات الكبيرة.
- يجب على المؤسسات الاقتصادية أن تتهيأ وبشكل مبكر لدراسة وتحليل كل التَّحديات التي يمكن أن تؤثر في المنظومة الاقتصادية والاجتماعية والسبل الكفيلة


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

لمواجهتها، والبحث والتقصي في الآثار المحتملة التي ستحدثها هذه الثورة القادمة، ووضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة التي تتجاوب وتتفاعل مع العصر الجديد.

- التغيير في هياكل المؤسسات وبناءاتها التنظيمية بما في ذلك المؤسسات الاقتصادية وأهدافها واستراتيجياتها ووظائفها المنهجيَّة

- يجب على المؤسسات أن تراجع رؤيتها وأهدافها وبرامجها وخططها العلمية والعملية والإنتاجية لخلق قيمة لهذه المؤسسات.

- يجب على المؤسسة ان تخلق قيمة اقتصادية واجتماعية لها في ضوء ما تقدمه من أفكار وآراء ومنتجات ونماذج من الابتكارات والاكتشافات في شتى ميادين العلم والمعرفة.

- يجب على المؤسسات أن تعيد النظر بمحتوياتها ومنتجاتها وتعمل على تحديثها بشكل منطقي وموضوعي ينسجم مع طبيعة التغيير في التقنيات القائمة والمستجدة والإيقاعات المتزايدة في التطور العلمي والتكنولوجي عبر الزمن.

- يجدر بالمؤسسة الاقتصادية كمؤسسة صالحة ونواة لاقتصادي قوي أن تعي هذا الدور وتوظف كل الإمكانات المتاحة وتهيئ المناخ العلمي والعملي الملائم والمحفز للابتكار والأبداع وترجمة نتاجه الفكري والبحثي لخدمة المجتمع في ضوء التغيرات التي ستحدثها الثورة الصناعية الخامسة.

- تلتزم المؤسسات باستحداث برامج وتخصصات ومنتجات تختلف عن تلك التي قائمة في وقتنا الحاضر؛ تلبية لمتطلبات واحتياجات سوق العمل الجديدة التي تنتجها معطيات الثورة القادمة.

- يجب على المؤسسات التركيز بشكل أكبر واوسع ممَّا عليه الآن في استخدام وتوظيف الذكاء الأصطناعي وما ستنتج من تقنيات ما بعد الذكاء الاصطناعي.

- تعمل المؤسسات في الكثير من التخصصات الجديدة بالطابع الافتراضي المتنّوع، بالأخص عمليات الإنتاج والبحث العلمي والتقني والخدمة المجتمعية والاقتصادية

- تعتمد المؤسسات على فعاليات افتراضيَّة تعتمد الواقع الافتراضي في المنهجيَّة والتطبيق.

- تحديث العقل الإنساني ليكون أكثر مواكبة مع متطلبات الثورة الصناعية الجديدة وتوظيف الإمكانيات الرقمية لتطوير الحياة البشرية

- أن تمكين العامل في عصر الثورة الصناعية الخامسة يأتي في مقدمة التوجهات نحو تمكين المنظومة الاقتصادية للاستجابة لمعطياتها.

- أنَ عالم المهن والوظائف التي ستظهر في سوق العمل ستكون مختلفة تمامًا عن المهن والوظائف القائمة الآن، ممَّا يملي على المؤسسات إعداد عمال قادرين ومتمكنين من تقنيات الثورة الصناعية الخامسة.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

- يتطلب التطوير من المؤسسات اتباع منهجية علمية متقدمة في تنمية قدرات العاملين وصقل مهاراتهم للتكيُّف والتفاعل الإيجابي مع الواقع الجديد الذي ينتظرهم.
- يحتاج العمال إلى مهارات رقمية متقدمة وقدرات متنوعة تتعلق بالتكيف وتطويع التقنيات الجديدة، وإلى أنماط مهنية وتقنية تهدف إلى تنمية أنواع التفكير الابتكارية والإبداعية وحل المشكلات.
- يجب أن يناظر منهجية تطوير العاملين منهجية متزامنة لتطوير أعضاء مجلس إدارة المؤسسات ليتمكنوا من الإدارة الرشيدة والحوكمة المؤسسية للمؤسسات لإحداث التغيير بالمؤسسة والاقتصاد
- توفير حياة كريمة للعاملين بالمؤسسات وتنمية ودعم قدرات العنصر البشري ليتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الجديدة.

**٥-٦ اهم أوجه التعاون المشترك بين الدول لحوكمة اقتصاديات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة (نموذج مقترح):**

وفقا للإطار العام لنتائج هذا الدراسة قام الباحث بتحديد نموذج مقترح" لأطار عام بأوجه التعاون المشترك بين الدول لحوكمة اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ بهذه الدول، ويمكن استعراضها كما يلي:

١- انشاء مرصد عالمي لقياس تأثير الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي على البطالة، والتفاوت الاجتماعي بين الشعوب، وتفكك العلاقات الاجتماعية، مستوي الدخول والعلاقات الاقتصادية للافراد، مدي تحكّم أنظمة الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي بأسلحة الدمار الشامل، معدل نسبة الجريمة الإلكترونية والهجمات الإرهابية.

٢- التعاون الدولي لخلق فرص استثمارية في مجالات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي، للاستفادة منهما في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والتنموية وتعزيز قدرات الحكومات على تنمية الدول ورفاهية الشعوب وتأمين سلامة المواطنين ومكافحة الجرائم بكافة أنوعها.

٣- التعاون الدولي في مجال الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي المعززة القائم على المزيج بين الذكاء البشري والاصطناعي بحيث يكمل كل منهما الآخر، لتوفير فرص عمل بديلة للعمالة وللشباب في الوظائف التي ستحسن الثورة الصناعية الخامسة من إنتاجيتها وايجاد عدد من المناصب الجديدة المتميزة ذات المهارات الإدارية والفنية العالية

٤- التعاون الدولي المشترك بين الحكومات لإصدار قوانين وتشريعات وقواعد حاكمة لمسيرة تطور الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي ووضع برامج كفيلة


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

بالحفاظ على سيادة العنصر البشري، وتحديد أولويات الاستثمار في هذا القطاع لصالح الارتقاء بجودة حياة البشر.

٥- التعاون الدولي المشترك بين الحكومات في اعداد القواعد الحاكمة لحوكمة اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي في دفع الحراك الدولي باتجاه استشراف مستقبل الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي بحكمة ومسؤولية وإيجابية، وتقليل المخاطر وصياغة برامج جديدة للعمل الحكومي لحماية الشعوب من الاثار السلبية الناتجة عن الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي.

٦- التعاون بين المؤسسات الدولية المتخصصة في توظيف الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي بما يخدم مجالاتها المتمثلة في محاربة الفقر والجوع، وتحسين مجالات الصحة والتعليم، وحماية البيئة، وغيرها من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية.

٧- التعاون الدولي في توفير برامج تمويلية وتاهيلية وفنية لتقليل مخاطر اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي وخاصة مشكلة فقد الوظائف والاثار الاجتماعية والاقتصادية المتوقعة وتعظيم الفوائد من هذا القطاع لصالح الاقتصاد العالمي.

٨- التعاون الدولي في توفير بيئة عمل مناسبة وحوافز استثمارية لتشجيع القطاع الخاص لتوجيه استثماراتهم في مجالات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي بما يخدم خطط الاقتصاد الوطني للدول بما يؤدي لتحسين الاقتصاديات العالمية من الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي على المستوي الدولي.

٩- توفير برامج شراكة وتعاون بين الحكومات والقطاع الخاص في دراسة تأثيرات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي على الاقتصاد والتنمية بشقيها الاجتماعي والاقتصادي ووضع الضوابط والتشريعات المنظمة لذلك.

١٠ - التعاون بين الدول في البحوث العلمية المتقدمة لتطوير تطبيقات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي وتنمية وتطوير الكفاءات العلمية المتخصصة في مجال الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي والتعاون في انشاء الاكاديميات العلمية المتخصصة في هذا المجال وتوعية وتثقيف المواطنين بمفهوم وأهمية تقنيات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها وخلق المواطن الرقمي والمؤسسة الرقمية.

١١- اعداد استراتيجية عالمية متكاملة لتنمية اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي على مستوي الدول لتحسين الاقتصاد الوطني لكل دولة والاقتصاد العالمي.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**نتائج وتوصيات الدراسة**

**١- توصلت الدراسة للنتائج التالية:**

- الثورة الصناعية الخامسة هي التوجه نحو تنمية المستقبل الاقتصادي الوطني والعالمي للدول "الرقمي والمستدام" القائم على تحقيق اهداف التنمية المستدامة والتجسيد الفعلي لهذه الأهداف وتتجه نحو خدمة الإنسانية والبشرية لضمان مكانة لائقة للقيم الإنسانية.

- الثورة الصناعية الخامسة تقوم على الابتكار والابداع والتكنولوجيا وتعمل توازن بين الجانبين العلمي والإنساني، وتجمع بين الروبوتات والناس في مكان العمل والألفة بينهما، لتعديل ميزان التحولات التقنية والرقمية للمحافظة على البيئة والانسان.

- امكانية التوازن بين الاثار الايجابية والسلبية للثورة الصناعية الخامسة على اقتصاديات الدول، من خلال تطبيق اليات الحوكمة على قطاعات الثورة الصناعية الخامسة والشركات العاملة في هذه القطاعات وايضا مؤسسات الدولة المنظمة للعمل في هذه القطاعات، لضمان تعظيم الاستفادة من فرصها والتقليل من اثارها السلبية على المجتمعات البشرية.

- توصلت الدراسة الي نموذج مقترح للضوابط الحاكمة للتمكين الاقتصادي للثورة الصناعية الخامسة وأوجه التعاون المشترك بين الدول لحوكمة اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

- امكانية التوازن بين الاثار الايجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي واهميته في الثورة الصناعية الخامسة، لضمان تعظيم الاستفادة من فرصه والتقليل من اثارة السلبية على المجتمعات البشرية.

- إمكانية الحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي من خلال التعاون والشراكة بين قادة العلم والعمل لتحقيق اهداف التنمية المستدامة لتطبيق الحوكمة التنظيمية.

- للجامعات دور رئيسي في تحقيق كل أهداف التنمية المستدامة ال ١٧، من خلال الشراكة والتعاون بين الجامعات والشركات الاستثمارية في تنمية الاعمال والتقدم العلمي، وخاصة الأهداف (٤ – ٩- ١٦ – ١٧).

**٢- اوصت الدراسة بالتوصيات التالية:**

- يجب الاعتماد على حوكمة اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة في التوجه نحو تنمية المستقبل الاقتصادي الوطني والعالمي للدول بحكمة ومسؤولية وإيجابية، وصياغة برامج جديدة للعمل الحكومي في المستقبل تتوافق مع تطلعات الشعوب وحقها في العيش بمستوى يليق بالبشر.

- العمل على تقليل مخاطر اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة وخاصة مشكلة فقد الوظائف والاثار الاجتماعية والاقتصادية المتوقعة، وتفعيل علم نفس العولمة لمعالجة


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

التغيرات على الثقافة المجتمعية والسلوكية علي البشر، وتوظيف الثورة الصناعية الخامسة للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والتنموية.

- تنسيق وتوحيد جهود التعاون بين الدول والجهات والاستراتيجيات لتحسين حوكمة اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، وإصدار قوانين وتشريعات وقواعد حاكمة لمسيرة تطور الثورة الصناعية الخامسة ووضع برامج كفيلة بالحفاظ على سيادة العنصر البشري.

- يجب الاعتماد على حوكمة اقتصاديات الذكاء الاصطناعي في التوجه نحو مستقبل الذكاء الاصطناعي بحكمة ومسؤولية وإيجابية، وصياغة برامج جديدة للعمل الحكومي في المستقبل تتوافق مع تطلعات الشعوب وحقها في العيش بمستوى يليق بالبشر.

- العمل على الحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي وتعظيم الفوائد من هذا القطاع من خلال التعاون والشراكة بين قادة العلم والعمل لتحقيق اهداف التنمية المستدامة لتطبيق الحوكمة التنظيمية.

- تنسيق وتوحيد جهود التعاون بين الجامعات والجهات البحثية وشركات الاستثمار لتحسين حوكمة الذكاء الاصطناعي وفقا لمتطلبات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**قائمة المراجع العربية والاجنبية:**[1]


١- الحارثي، سلمان، (٢٠٢١) ،" الثورة الصناعية الخامسة: مرتكزات ورؤية وتنفيذ"، جريدة الوطن السعودية، مقال منشور، المملكة العربية السعودية

٢- ثابت، مناهيل، (٢٠١٩)، الثورة الصناعية الخامسة عصر ما بعد الذكاء الاصطناعي، جريدة البيان الإماراتية، مقال منشور، الامارات

٣- البطش، هاني، (٢٠٢٠) ،" الثورة الصناعية الخامسة قادمة"، الغد الاردنية، مقال منشور، المملكة الأردنية الهاشمية

٤- العمار، عصام بن عبد العزيز، (٢٠٢٠) ،"الثورة الصناعية الخامسة، الاقتصادية "جريدة العرب الاقتصادية الدولية"، مقال منشور، المملكة العربية السعودية

٥- ياسين، زهير، (٢٠٢١) ،" إدارة الذكاء في الثورة الصناعية الخامسة"، جريدة مكة المكرمة السعودية، مقال منشور، المملكة العربية السعودية

٦- مجلة افاق اقتصادية صناعية، العدد (٣) / يوليو: ٢٠٢٣، موضوع العدد: الانتقال الي الثورة الصناعية الخامسة، مركز معلومات مجلس الوزراء المصري، القاهرة.

٧- الباحث، (٢٠٢٢) حوكمة اقتصاديات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، مجلة افاق اقتصادية معاصرة، العدد (١٩)، موضوع العدد: اليات تعزيز الصناعة الوطنية، مركز معلومات مجلس الوزراء المصري، القاهرة.

٨- الحارثي، سلمان، (٢٠٢١)،" الثورة الصناعية الخامسة: مرتكزات ورؤية وتنفيذ"، جريدة الوطن السعودية، مقال منشور، المملكة العربية السعودية

9- Leswing, K. (2020). Apple CEO Tim Cook: ‘If I were a country leader, my goal would be to monopolize the world’s talent’. Business Insider. Retrieved from

10- http://www.businessinsider.com/apple-ceo-tim-cook-if-i- - were-world-leader-my-goal-monopolize-talent-2017--


- تم ترتيب المراجع وفقا لترتيب ورودها في سياق ومتن الورقة البحثية.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

١١- مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢٢، اتجاهات العالم فى ٢٠٢٢.. إطلالة على العام الجديد، العدد الأسبوعي رقم ٣٩، القاهرة
١٢- شعبان هارون، عمران، & احمد سويلم، جهاد ٢٠٢١، تحديات التنمية العربية في ظل الثورة الصناعية الرابعة بالتركيز على المديونية، المركز الديمقراطي العربي، القاهرة
١٣- الباحث، ٢٠١٩، اليات حوكمة اقتصاديات الذكاء الاصطناعي بالدول العربية، المؤتمر العربي حول "حوكمة الإدارة العامة: الطريق لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في العالم العربي"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، ورقة عمل محكمة مسقط - سلطنة عمان
١٤- شعبان هارون، عمران، & احمد سويلم، جهاد ٢٠٢١، مرجع سابق تحديات التنمية العربية في ظل الثورة الصناعية الرابعة بالتركيز على المديونية، المركز الديمقراطي العربي، القاهرة
١٥- شعبان هارون، عمران، & احمد سويلم، جهاد ٢٠٢١، تحديات التنمية العربية في ظل الثورة الصناعية الرابعة بالتركيز على المديونية، المركز الديمقراطي العربي، القاهرة
16- Lambert, L. (2017). The Four Challenges of the Fourth Industrial Revolution. Market Mogul. Retrieved from https://themarketmogul.com/industry-4-0-challenges/?hvid=2Gt2CE
١٧- مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢١، الاقتصاد الرقمي، افاق اقتصادية معاصرة، العدد رقم ٨، القاهرة، لمزيد من التفاصيل الرجوع لنشرات المركز في هذا الموضوع
18- https://www.futurebusinesstech.com/blog/the-world-in-2050-top-20-future-technologies
19- https://www.futurebusinesstech.com/blog/the-world-in-2050-top-20-future-technologies
٢٠- المنصوري، حمد عبيد، (٢٠٢٠) الثورة الصناعية الخامسة، البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات العربية المتحدة، https://u.ae/ar/participate/blogs/، بتصريف من الباحث


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

21- See more at: http://www.cipe-arabia.org/index.php/publications/feature-services/1258-beyond-aid#sthash. Gs3OgHC9.dpuf.

٢٢- الموقع الرسمي للاتحاد الدولي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT، (2021)التكنولوجيات الرقمية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، https://www.itu.int/ar، بتصريف من الباحث

٢٣- الموقع الرسمي لمنظمة اليونسيف (ICT، (2021) اليونيسف وأهداف التنمية المستدامة (الاستثمار في الأطفال والشباب لتحقيق عالم أكثر إنصافاً وعدلاً واستدامة للجميع)، https://www.unicef.org/ar، بتصريف من الباحث.

٢٤- مركز معلومات مجلس الوزراء المصري ٢٠٢١، الاقتصاد الرقمي، افاق اقتصادية معاصرة، العدد رقم ٨، القاهرة

٢٥- الموقع الرسمي لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري، لمزيد من التفاصيل الرجوع لنشرات المركز في هذا الموضوع

٢٦- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، العدد اليومي رقم ٥٦٩، القاهرة

٢٧- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، العدد اليومي رقم ٥٥١، القاهرة

٢٨- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، العدد اليومي رقم ٥٥٥، القاهرة

٢٩- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.. التحديات وسبل المواجهة، النشرة اليومية، العدد رقم ٥٧٨ الصادر بتاريخ ٢٠٢٣/٦/١، القاهرة



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٣٠- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التحديات وسبل المواجهة، النشرة اليومية، العدد رقم ٥٧٨ الصادر بتاريخ ٢٠٢٣/٦/١، القاهرة

٣١- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري ٢٠٢٣، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التحديات وسبل المواجهة، النشرة اليومية، العدد رقم ٥٧٨ الصادر بتاريخ ٢٠٢٣/٦/١، القاهرة.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

# دليل توثيق المراجع حسب نظام *APA* الإصدار السابع

**APA (American Psychological Association) 7th Edition**
**Guide for Reference Documentation**


إعداد

**أ.د / مدحت محمد أبو النصر**

**Prof. Medhat Mohamed Abu El-Nasr**

أستاذ تنمية وتنظيم المجتمع والمجالات بكلية الخدمة الاجتماعية – جامعة حلوان



***Doi: 10.21608/jinfo.2024.351565***

**استلام البحث** ١٤ / ٣ / ٢٠٢٤

**قبول البحث** ٣١ / ٣ / ٢٠٢٤

أبو النصر، مدحت محمد (٢٠٢٤). دليل توثيق المراجع حسب نظام APA الإصدار السابع. ***المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٥(١٥) ، ١١٩ – ١٣٠.

***https://jinfo.journals.ekb.eg***

## دليل توثيق المراجع حسب نظام APA الإصدار السابع

**المستخلص:**

العديد من المجلات العلمية المحكمة أو المؤتمرات العلمية المحكمة أو الجامعات أو المؤسسات العلمية غالبا ما تفرض على الطلاب أو الباحثين العلميين القيام بعملية توثيق المراجع في بحوثهم أو في رسائلهم العلمية وفق طرق معينة، كأن تفرض الجهات السابقة على الطالب أو الباحث أن يستخدم نظام توثيق المراجع APA علي سبيل المثال. ولعل اختيار طريقة APA يرجع إلي إن هذا النظام في التوثيق تم اعتماده من قبل معظم الجامعات العربية للالتزام به في كتابة الرسائل العلمية من قبل جميع الباحثين المنتمين لهذه الجامعات. أيضا لأن هذا النظام في التوثيق الأكثر شيوعاً واستخداماً في البحوث العلمية في الوقت الحالي ، وذلك في مختلف أنواع العلوم والمهن وبشكل خاص في علم النفس وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد علي سبيل المثال ، وفي مهنة الإدارة ومهنة التربية ومهنة الخدمة الاجتماعية علي سبيل المثال. والبحث الحالي وضح أهمية الاستفادة من المراجع العلمية في إعداد البحث أو الرسالة وخاصة في الجزء النظري وفي الاطار المنهجي. أيضا تم التأكيد علي أهمية الأمانة العلمية عند الاقتباس ، وأهمية كتابة المراجع بطريقة صحيحة وسليمة ومعتمدة. ثم انتقل البحث إلي شرح كيفية توثيق المراجع بطريقة APA الإصدار السابع ، سواء داخل متن البحث أو الرسالة أو في نهاية البحث أو الرسالة، مع إعطاء أمثلة كثيرة علي ذلك باللغة العربية والانجليزية.

**كلمات مفتاحية:** الأمانة العلمية ، نظام توثيق المراجع ، APA

**ABSTRACT:**

Many peer-reviewed scientific journals, peer-reviewed scientific conferences, universities, or scientific institutions require students or scientific researchers to carry out the documentation process according to certain methods, such as the previous authorities requiring the researcher or student to use the APA reference documentation system, for example. Perhaps the choice of the APA method was due to the fact that this system of documentation has been adopted by most Arab universities in order to adhere to it in writing scientific theses by all researchers belonging to these universities. Also, because this documentation system is the most common and used by scientific researchers, in various types of sciences and professions, especially in psychology and sociology, for example, and in the social work



**ISSN :** *2735-3737* **eISSN :** *2735-3745*

profession and the education profession, for example. The current research clarified the importance of benefiting from scientific references in preparing the research or theses, especially in the theoretical part and in the methodological framework. The importance of scientific honesty when quoting was also emphasized, and the importance of writing references in a correct, sound and reliable manner. The research then moved on to explaining how to document references in APA style - the seven version , whether within the body of the research or theses or at the end of the research or theses, giving many Arabic and English examples of this.

**Keywords:** Scientific Honesty , Reference Documentation System, APA

**مقدمة :**

في البداية يشير مصطلح توثيق المراجع Documentation of references إلي الأمانة في النقل عن الآخرين ، ويكون بالإشارة في البحث أو الرسالة إلي مصدر المعلومات الذي اعتمد عليه الباحث.

ونؤكد هنا بأن نجاح أي بحث علمي أو رسالة علمية لا يمكن أن يتم دون القيام بعمليات التوثيق الأكاديمي بطريقة صحيحة وكاملة ومعترف بها ومعتمدة من الجهة التي سيقدم لها البحث أو الرسالة ، سواء كانت هذه الجهة : مجلة علمية أو مؤتمر علمي أو قسم علمي أو كلية أو جامعة...

والعديد من المجلات العلمية المحكمة أو المؤتمرات العلمية المحكمة أو الجامعات أو المؤسسات العلمية غالبا ما تفرض على الطلاب أو الباحثين العلميين القيام بعملية توثيق المراجع في بحوثهم أو في رسائلهم العلمية وفق طرق معينة، كأن تفرض الجهات السابقة على الطالب أو الباحث أن يستخدم نظام توثيق المراجع APA علي سبيل المثال.

ولعل اختيار طريقة APA يرجع إلي إن هذا النظام في التوثيق تم اعتماده من قبل معظم الجامعات العربية للالتزام به في كتابة الرسائل العلمية من قبل جميع الباحثين المنتمين لهذه الجامعات. أيضا لأن هذا النظام في التوثيق الأكثر شيوعاً واستخداماً في البحوث العلمية في الوقت الحالي ، وذلك في مختلف أنواع العلوم والمهن وبشكل خاص في علم النفس وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد علي سبيل المثال ، وفي مهنة الإدارة ومهنة التربية ومهنة الخدمة الاجتماعية علي سبيل المثال...



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

وفي البداية فإن البحث الحالي سيوضح أهمية الاستفادة من المراجع العلمية في إعداد البحث أو الرسالة وخاصة في الجزء النظري وفي الاطار المنهجي. أيضا سيتم التأكيد علي أهمية الأمانة العلمية عند الاقتباس ، وأهمية كتابة المراجع بطريقة صحيحة وسليمة ومعتمدة. ثم انتقل البحث إلي شرح كيفية توثيق المراجع بطريقة APA الإصدار السابع ، سواء داخل متن البحث أو الرسالة أو في نهاية البحث أو الرسالة، مع إعطاء أمثلة كثيرة علي ذلك باللغة العربية والانجليزية.

ولقد تمت مراجعة هذا الدليل بطرق مختلفة حتي نضمن له الدقة ومطابقته للإصدار السابع أو للنسخة السابعة من نظام توثيق المراجع الذي وضعته الجمعية الأمريكية لعلم النفسAmerican Psychological Association واختصارها APA.

**طرق توثيق المراجع :**

توجد العديد من الطرق كتابة مصادر ومراجع البحث العلمي وهي معتمدة من جامعات ومراكز أبحاث عالمية، ومن أبرز هذه الطرق: طريقة الجمعية الأمريكية لعلم النفس المعروفة اختصاراً بـ(APA)، وهي طريقة مستخدمة في أبحاث العلوم الإنسانية والاجتماعية .

ثم هناك طريقة هارفارد Harvard والتي تعد من أسهل الطرق لتوثيق وكتابة الأبحاث في التخصّصات المختلفة، بالإضافة إلى طريقة توثيق جمعية اللغات الحديثة Modern Language Association واختصارها(MLA) ، وهي تستخدم أيضاً لتوثيق المصادر والمراجع في الدراسات الإنسانية. أخيرا هناك طريقة توثيق شيكاغو Chicago والمناسبة أكثر في حالة توثيق المراجع في الفوت نوت في نهاية كل صفحة في البحث أو الرسالة.

**فكرة عن نظام APA في توثيق المراجع :**

يُعد نظام APA في توثيق المراجع أحد أشهر أنظمة التوثيق المستخدمة في الرسائل العلمية، ويُعرف اختصارًا باسم الجمعية الأمريكية لعلم النفس American Psychological Association كما سبق الإشارة إلي ذلك.

**وفيما يلي شرح لطريقة توثيق المراجع في الرسائل العلمية بأحدث نسخة من نظام التوثيق APA ( النسخة السابعة أو الإصدار السابع ) :**

**أولا : توثيق المراجع في متن أو داخل البحث أو الرسالة**

١- يساهم توثيق المراجع في متن أو داخل البحث أو الرسالة في ضمان الموثوقية والحماية من السرقة الأدبية، وتساعد القارئ أن يعود بكل سهولة الى المرجع ليتأكد من صحته وموثوقيته، أو للتوسع في معلومة ما.


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

٢- هناك نوعين من التوثيق للاقتباسات : الاقتباس الحرفي ، أي النقل الحرفي من المرجع دون تعديل أو إضافة. في هذه الحالة يوضع الاقتباس بين علامتي تنصيص " ..... ".

٣- وهناك الاقتباس غير الحرفي ( اقتباس الفكرة أو تلخيصها أو إعادة صياغتها ) هنا لا يقوم الباحث بوضع علامات تنصيص للجملة التي تم اقتباسها من المرجع.

٤- بعد الانتهاء من كتابة الفقرة المقتبسة ( سواء حرفيا أو غير حرفيا ) يتبعها بكتابة (اسم العائلة للمؤلف ، سنة النشر، ص . رقم الصفحة أو ص ص . أرقام الصفحات ) داخل قوسين ( ) . ثم يتم وضع نقطة بعد القوسين وليس قبلهما. مثال : ( أبو النصر ، ٢٠٢٤ ، ص . ٢٣ ).

٥- أمّا إذا قام الباحث بالنقل مع إعادة تغيير الصياغة، يوضع الاقتباس دون علامات تنصيص، ثم كتابة بين قوسين (اسم عائلة المؤلف أو الكاتب ، سنة النشر، ص . رقم الصفحة أو ص ص . أرقام الصفحات). مثال : ( أبو النصر ، ٢٠٢٢ ، ص ص . ٢٠—٢١ ).

٦- من الملاحظات المهمة أيضًا في التوثيق في متن نص الرسالة عند كتابة اسم المؤلف ، مثال : تعريف أبو النصر (٢٠١٢) للخدمة الاجتماعية :..... ألّا نعيد كتابة اسمه في التوثيق مرة أخرى وإنما نكتفي بـكتابة ص . رقم الصفحة أو ص ص . أرقام الصفحات فقط بين قوسين في نهاية الجملة أو الفقرة ، مثال: ( ص . ٢٠ ) أو ( ص ص . ٢٠-٢٢ ).

٧- وعند عرض البحوث والدراسات السابقة يتم كتابة ( اسم العائلة لصاحب البحث أو الدراسة ، سنة البحث أو الدراسة ) فقط ، بدون كتابة صفحة أو صفحات معينة ، لأن الباحث يتحدث عن البحث أو الدراسة ككل.

٨- في حال وجود مؤلّفين للكتاب، يُذكر (اسم العائلة للمؤلف الأول، اسم العائلة للمؤلف الثاني ، تاريخ النشر، ص . رقم الصفحة).

٩- في وجود أكثر من مؤلفين للكتاب يكون التوثيق كالتالي: (اسم العائلة للمؤلف الأول وآخرون ، تاريخ النشر، ص . رقم الصفحة أو ص ص . أرقام الصفحات).

١٠- في حالة كتاب مترجم يتم ذكر سنة نشر الكتاب الأصلي وسنة نشر الترجمة . مثال : Walton ( ٢٠٠٠ ، ٢٠٢٣ ). أبو النصر ( ١٩٩٩ ، ٢٠٢٣ ).


ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

١١- في حال كان المؤلف وزارة أو جامعة يتم التوثيق كالتالي:( اسم الوزارة ، السنة، ص . رقم الصفحة أو ص ص . أرقام الصفحات ).

١٢- أمّا إذا كانت المرجع إحدى المواقع الإلكترونية، يتم توثيقها عن طريق كتابة ( اسم العائلة لصاحب المقال ، وسنة النشر )، وإذا لم يكن مذكورًا، يتم كتابة اسم الموقع أو اللينك.

**ثانيا : توثيق المراجع في نهاية البحث أو الرسالة**

**ملحوظة هامة ومشتركة عند التوثيق : عنوان الكتاب وعنوان الرسالة واسم المجلة وعنوان المؤتمر وعنوان الموقع الالكتروني كلهم خط مائل(italics) وفي الحاسب الآلي رمز الخط المائل هو الأيقونة التالية : *I* بجوار أيقونة رمز B أعلي سطح المكتب ( شاشة الحاسب الآلي ) علي الشمال.**

- **كتاب لمؤلف واحد :**

اسم العائلة للمؤلف، الاسم الأول للمؤلف. (التاريخ). *عنوان الكتاب*. ( رقم الطبعة بدأ من الطبعة الثانية وأكثر ) . المدينة : دار النشر أو الناشر.

مثال:

محمد، عبد الرحمن. (٢٠٢٢). *علم النفس التربوي*. ( ط ٢ ). القاهرة : دار الفكر للنشر والتوزيع.

- **كتاب ل ٢ مؤلفين :**

اسم العائلة للمؤلف الأول، الاسم الأول للمؤلف الأول ؛ اسم العائلة للمؤلف الثاني ، الاسم الأول للمؤلف الثاني. (التاريخ). *عنوان الكتاب*. المدينة : دار النشر.

مثال:

أبو النصر ، مدحت ؛ الجنفاوي ، خالد . (٢٠٢٤) . *مشكلة التنمر* . الإسكندرية : المكتب الجامعي الحديث.

- **كتاب لأكثر من ٢ مؤلفين :**

اسم العائلة للمؤلف الأول، الاسم الأول للمؤلف الأول ؛ وآخرون. (التاريخ). *عنوان الكتاب*. المدينة : دار النشر.

مثال :

أبو النصر ، مدحت ؛ وآخرون . (٢٠٢٣) . *الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية في مجال رعاية الشباب* . القاهرة : كلية الخدمة الاجتماعية . جامعة حلوان.

- **كتاب مترجم**

المؤلف الأصلي، الاسم الأول. (تاريخ النشر الأصلي). *عنوان الكتاب*. (اسم العائلة للمترجم، الاسم الأول للمترجم . مترجم). تاريخ نشر الترجمة . المدينة : دار النشر.

مثال:



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

بياجيه، جان. (١٩٥٤). *التطور المعرفي عند الطفل*. مصطفى زيدان . ( ترجمة ). ٢٠٠٠. القاهرة : دار المعارف.

- **فصل في كتاب**

اسم العائلة ، الاسم الأول. (التاريخ). عنوان الفصل. في اسم العائلة للمحرر ، الاسم الأول للمحرر .( تحرير) . *عنوان الكتاب*. ( ص ص . الصفحات من إلي ). المدينة : دار النشر.

مثال:

الزيات، حسن. (٢٠٢٢). اضطرابات القلق. في عبد الرحمن ، محمد. ( تحرير). *علم النفس المرضي*. ( ص ص . ١٥٠-١٧٥ ). القاهرة : دار الفكر للنشر والتوزيع .

- **رسالة علمية :**

اسم العائلة للباحث ، الاسم الأول . ( سنة النشر ) . *عنوان الرسالة* [ رسالة ماجستير أو رسالة دكتوراه ] ، المدينة : كلية كذا ، وجامعة كذا.

**مثال :**

أبو النصر ، مدحت . (١٩٨٠) . *معوقات مشروعات التنمية الريفية ومقترحات التغلب عليها* . [ رسالة ماجستير ]، القاهرة : كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان.

- **مجلة علمية**

اسم العائلة للمؤلف، الاسم الأول للمؤلف . (التاريخ). عنوان المقال أو البحث. *اسم المجلة* ، الجهة الناشرة للمجلة ، المجلد (العدد) ، ص ص الصفحات من-إلى.

مثال:

السويركي، محمد. (٢٠٢٢). أثر التعلم الإلكتروني على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة العلوم التربوية* ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ٢٥(١) ، ص ص : ١٠٠-١٢٠.

- **ورقة بحثية في مؤتمر**

اسم العائلة للمؤلف، الاسم الأول للمؤلف . (التاريخ). عنوان الورقة أو البحث. *عنوان المؤتمر*. الجهة المنظمة للمؤتمر. المدينة : تاريخ المؤتمر يوم أو أيام وشهر.

مثال:

السويركي، محمد. (٢٠٢٢). أثر التعلم الإلكتروني على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني* . القاهرة : ١٠-١٢ مارس.

- **موقع إلكتروني**

١- في حالة وجود اسم المؤلف :

اسم العائلة للمؤلف ، الاسم الأول للمؤلف . (سنة النشر) . [عنوان الموقع الإلكتروني]. تاريخ الدخول علي الموقع الإلكتروني متمثل في اليوم والشهر والسنة. *عنوان الموقع الالكتروني بالخط المائل في حدود سطر إلي سطرين.*



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

مثال :

مصطفي ، أحمد . (٢٠١٠). [ كيفية توثيق المراجع في البحوث العلمية ] . تاريخ الدخول ٨ يناير ٢٠٢٤.

*https://mobt3ath.com/dets.php?page=954&title=%D8%AA%D8%D8%AB%D9%8A%D9%82_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%*

٢- في حالة عدم وجود اسم المؤلف :

[ عنوان الموقع الإلكتروني ]. (تاريخ النشر) . تاريخ الدخول علي الموقع الإلكتروني متمثل في اليوم والشهر والسنة. *عنوان الموقع الالكتروني بالخط المائل في حدود سطر إلي سطرين.*

مثال:

[ موقع وزارة التربية والتعليم بالكويت ].(2023) . تاريخ الدخول ١ يناير ٢٠٢٤.

*http://wwwministryofeducation?page=954&title=%D8%AA%D9%88%D8%AB%D9%8A%D n*

**وبالنسبة للمراجع الأجنبية فهي نفس القواعد ، والتالي بعض الأمثلة :**

**ملاحظات :**

١- في حالة كتابة اسم المؤلف في المراجع الأجنبية ، يتم كتابة اسم العائلة للمؤلف ، ثم الحرف الأول من اسم المؤلف

٢- في حالة أن الكتاب أو البحث لعدد أكثر من ٢ مؤلفين يتم كتابة اسم العائلة للمؤلف الأول ، الاسم الأول للمؤلف الأول & et. al. أو & others

- **Books:**

Author(s). (Year). *Title of the book.* ( No. of edition ) . City : Publisher.

Example:

مؤلف واحد

Smith, J. A. (2023). *The psychology of learning.* ( 2nd. ed. ) .N. Y. : Oxford University Press.

٢ مؤلف

Smith, J. A. & Walton , R.P. (2023). *Psychology*. N. Y. : Oxford University Press.

أكثر من ٢ مؤلف

Smith, J. A. & et. al. (2023). *The learning Theory* **.** N. Y. . Oxford University Press.



ISSN : *2735-3737* eISSN : *2735-3745*

- **Journal articles:**

Author(s). (Year). Title of the article. *Journal title* , volume(issue) , pp. pages.

Example:

Lee, Y. & Kim, K. (2022). The impact of technology on student engagement in science education. *Journal of Educational Technology*, 38(2), pp.100-120.

- **Chapters in edited books:**

Author(s). (Year). Chapter title. in editor(s), *Title of the book* (pp. pages). City : Publisher.

Example:

Brown, M. (2023). The role of motivation in learning. In J. Smith & K. Jones (edrs.), *Handbook of educational psychology* (pp. 150-175). N. Y. : Sage Publications.

- **Theses and dissertations:**

Author(s). (Year). *Title of the thesis/dissertation* [Doctoral dissertation/Master's thesis ] , City : Faculty name , Institution name or University name .

Example:

Jones, A. (2022). *The relationship between teacher effectiveness and student achievement* , [Doctoral dissertation ] , Berkeley : Faculty of Education , University of California,.

Smith, J. A. (2023). *The psychology of learning* , [Master thesis ] , N. Y. : Faculty of Education , University of Oxford.

- **Websites:**

[Website title]. (Date of publishing). The date of access to the website day, month and year. *Website address in italics*.

Example:

[Centres for Disease Control and Prevention]. (2000). ١٥ December ٢٠٢٣. COVID-19: What you need to know. https://www.cdc.gov/coronavirus-ncov/index.html



ISSN : *2735-3737* eISSN : *2735-3745*

**القواعد العامة للتوثيق :**

فيما يلي بعض القواعد العامة للتوثيق بنظام APA:

١- يتم توثيق جميع المصادر التي تم الاستشهاد بها في متن الرسالة العلمية في قائمة المراجع.

٢- يتم في البداية كتابة أولا : المصادر ، مثل : القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة.

٣- ثم ثانيا : المراجع العربية وليس المراجع باللغة العربية

٤- ثم ثالثا : المراجع الأجنبية وليس الإنجليزية

٥- ثم رابعا : مواقع شبكة المعلومات الدولية ( الإنترنت ) مع كتابة تاريخ الدخول مع كل موقع.

٦- يتم ترتيب أرقام المراجع العربية في قائمة المراجع بالتسلسل ١ و ٢ و ٣ وهكذا.

٧- أيضا يتم ترتيب أرقام المراجع الأجنبية في قائمة المراجع بالتسلسل ١ و ٢ و ٣ وهكذا.

٨- وذلك بعد مراعاة ترتيب المراجع هجائياً في القائمة حسب اسم المؤلف. بمعني أنه يتم ترتيب المراجع في نهاية البحث أو الرسالة أبجديا في قائمة المراجع حسب اسم المؤلف الأول. والحاسب الآلي يستطيع فعل ذلك من خلال استخدام الأيقونة في أعلي سطح المكتب **AZ** وسهم من أعلي إلي أسفل ، أو استخدم برنامج إدارة المراجع مثل Zotero أوMendeley أو EndNote للمساعدة في تنظيم وتنسيق المراجع.

٩- المراجع التي تبدأ في اسم المؤلف بحرفي الألف والام مثل : العرابي أو الجنفاوي أو الصيرفي ... ، يتم وضعها في مكانها الصحيح عند المراجع التي تبدأ بحرف الألف ، لأن الحاسب الآلي لا يضعها في مكانها الصحيح.

١٠- عند وجود مرجعين لنفس المؤلف ، يتم ترتيبهما من الأقدم إلي الأحدث.

١١- عند وجود مرجعين لنفس المؤلف في نفس السنة ، يتم ترقيمهما أ و ب أو a b مثال :( أبو النصر أ ، ٢٠٠٠ ) ( أبو النصر ب ، ٢٠٠٠ ) ؛ ( Walton a ، ٢٠٢٢ ) ( Walton b ، ٢٠٢٢ )

١٢- إذا لم يتوفر تاريخ للمرجع يتم كتابة ( د.ت. ) أي **دون تاريخ** وذلك بعد اسم المؤلف.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745

**أخيرا :**

في النهاية تظهر قوة البحث العلمي في قوة مصادره. وتعكس كيفية توثيق مراجع البحث أو الرسالة مدى كفاءة ومهارة الباحث في هذا الشأن. لذا اجعل مصادرك قوية واسترشد بطريقة واحدة في كتابة المراجع داخل وآخر البحث أو الرسالة.


ISSN : *2735-3737* eISSN : *2735-3745*

**مراجع البحث**

**أولا : المراجع العربية**

١- أبو النصر ، مدحت . (٢٠٠٤) . *قواعد ومراحل البحث العلمي* . القاهرة : مجموعة النيل العربية.

٢- أبو النصر ، مدحت . (٢٠١٤) . *مناهج البحث في الخدمة الاجتماعية* . القاهرة : المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٣- مجلس النشر العلمي . (د.ت.) . *دليل الكتابة السريع بنظام APA الإصدار السابع*، الكويت : جامعة الكويت.

**ثانيا : مواقع شبكة المعلومات الدولية ( الإنترنت )**

١- مصطفي ، أحمد . (٢٠١٠). [ كيفية توثيق المراجع في البحوث العلمية ] . تاريخ الدخول ٨ يناير ٢٠٢٤.
https://mobt3ath.com/dets.php?page=954&title=%D8%AA%D8%D8%AB%D9%8A%D9%82_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%

٢- طرق توثيق مصادر ومراجع البحث العلمي . تاريخ الدخول : ٢٤ مارس ٢٠٢٤.
https://www.hotcourses.ae/study-abroad-info/general-info/methods-references-in-research/.



ISSN : 2735-3737 eISSN : 2735-3745