مجلة دراسات في سيكولوجية الانحراف
مجلة علمية دولية نصف سنوية ISSN :2602- 554X EISSN :2773-2568
المجلد :08 العدد :01 السنة :2023 ص- ص :460- 476

أهمية الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الحديثة في تنمية المحيط السوسيو – اقتصادي

The importance of artificial intelligence and modern technology in the development of the socio-economic environment

بن حمزة حورية *
جامعة الشاذلي بن جديد الطارف
h.benhamza@univ-eltarf.dz

تاريخ الاستلام: 2023/01/25 تاريخ القبول : 2023/05/04

ملخص: تكمن أهمية التكنولوجيا الحديثة في توفير الجهد والوقت وتنمية المحيط الاقتصادي والاجتماعي للبلد، فمعالجة هذه التقنية الحديثة وما تقدمه من فوائد علمية في المجالات المعرفية والاقتصادية والإستراتيجية، تدفع المجتمعات النامية لمواكبة هذا التطور ولتحسين قدراتها العلمية، وتحقيقا لأهدافها التنموية خاصة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، وإن عدم توظيف التكنولوجيا في الاتجاه الايجابي يسبب لها الكثير من المخاطر في المجالات الاقتصادية والاجتماعية وحتى السياسية.

سنتناول في هذه الورقة العلمية تطور التكنولوجيا الحديثة وخصائصها، ونستعرض مضمون الذكاء الاصطناعي وأهميته في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية وفي الأخير نتوقف عند أهم الصعوبات والمشكلات التي تواجهها.

الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا، الذكاء الاصطناعي، التنمية، القيم الاجتماعية، الدول النامية.

Abstract: The importance of modern technology lies in saving effort and time and developing the economic and social environment of the country. Addressing this modern technology and the scientific benefits it provides to the cognitive, economic and strategic fields push developing societies to keep pace with this development and to improve their scientific capabilities in order to achieve their development goals, especially by applying artificial intelligence. The positive trend causes many risks in the economic, social and even political fields.

In this paper, we will discuss the development of modern technology and its characteristics, the content of artificial intelligence and its importance in the process of economic and social development in developing countries, and finally review the most important difficulties and problems they face.

Keywords : Technology, Artificial intelligence, Development, Social values, Developing countries.

* المؤلف المرسل .

مقدمة:

نعيش اليوم عصر التقدم والتكنولوجيا ما يعرف بعصر المعرفة والانترنيت، حيث مكنتنا تكنولوجيا المعلومات والاتصال من التواصل وإلغاء المسافات لسهولة الاستخدام ولسرعة التداول يما بين الشعوب والأمم. وأصبحت هذه التكنولوجيا وتطبيقاتها من العوامل الرئيسية للنمو ولتحقيق التقدم والرفاهية، حيث تدفع البشرية بركب الحضارة نحو الأمام في زمن وجيز، وتلغى حواجز الوقت والمسافات.

كما يعتبر مجال الذكاء الاصطناعي جزء من هذه التكنولوجيات الحديثة، ومن أكثر المجالات تسارعا في التطور، فهو عبارة عن مجموعة من الخصائص التي تتسم بها البرامج الحاسوبية لتحاكي القدرة الذهنية والبشرية وأنماط عملها. وقد أدى ربط وسائل الاتصال مع وسائل معالجة المعلومات إلى خلق النظام الاتصالي الفعال المبني على الترابط بين تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، مما ساهم في اطلاق ثورة إعلامية ومعلوماتية فائقة التحكم، كما أبرزت هذه التكنولوجيا الحديثة إمكانيات عالية في التحكم في الإنتاج وأداء الفاعلين داخل المنظمة، ومكن تحسين عملية التواصل مع الجمهور وسرعة غير مسبوقة في إيصال الرسائل إلى أي مكان في العالم والمعالجة الذكية لمختلف متطلبات الواقع الاقتصادي والاجتماعي.

بعد هذه التوطئة، سنتناول جملة من المسائل الهامة التي تختص بموضوع الساعة والمتضمنة واقع تطبيق التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي ، وذلك في محتوى هذا المقال من خلال الإجابة على التساؤلات التالية: ما هي أهمية استخدام التكنولوجية الحديثة في المجتمعات النامية؟ وكيف تساهم هده الأخيرة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟ وما هي انعكاساتها على الأفراد و على علاقاتهم الاجتماعية ؟

أولا: التكنولوجيا الحديثة و أهمية الذكاء الاصطناعي :

1- التطور التاريخي للتكنولوجيا الحديثة:

تتعدد وتتفاوت مضامين التكنولوجيا الحديثة، والدراسات البحثية والعلمية قد تنوعت في تحديدها لمصطلح التكنولوجيا ، فمن بين التعريفات الأكثر شيوعا أنها تتضمن تطوير في العملية الإنتاجية وفي الأدوات المستخدمة في العمل، مع تخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير لأساليب العمل. "التكنولوجيا هي علم يهتم بتطبيق المعرفة في الأغراض العملية بطريقة منظمة". (الخفاجي، 2021)

فمنذ النصف الأول من القرن العشرين، بدأ العلماء في اختراع نهج جديد لانتاج الآلات الذكية، بناء على الاكتشافات الحديثة وعل المعارف العلمية والعملية، ووضعت العديد من النظريات الجديدة

في مجال المعلوماتية، وتطور علم التحكم في الآلة، عن طريق اختراع الحاسوب الرقمي، كما تم اختراع الآلة التي يمكنها محاكاة التفكير الحسابي والذهني الإنساني. و يجدر الذكر أن هذا الذكاء الاصطناعي قد تابعه تطورا كبيرا للتكنولوجيا المعلوماتية، والتي تتضمن مجموعة من العناصر ازداد تقدمها باستمرار، نتيجة الطلب المستمر عليها، وهذا بموازاة التطور العلمي في مجال البحث العلمي والاختراعات الآلية، وتتمثل هذه المكونات فيما يلي (دريس، 2018):

- **الآلات الالكترونية:** تتميز الآلات بقدرات سريعة في التنفيذ وتكلفة أقل مع إمكانيات فنية أعلى من قدرات الإنسان، بتكنولوجيات في مختلفة المعلومات ونظم الاتصال، وجميع أنواع الحواسيب الموجودة ، سواء كانت ذات الحجم الكبير أو الحواسب الشخصية.
- **البرمجيات:** وهي اللغة والوسيلة التي يتم من خلالها تعامل الفاعلين مع البيانات والمعطيات، كما يتم من خلالها تخزين هذه البيانات واستدعائها وتشغيلها في الوقت المناسب، وقد شهدت لغة البرمجة تطورات كبيرة وهذا ما يفسر تنوعها وكثرتها وتعقدها.
- **الشبكات:** تسمح هذه الشبكات باستغلال قدرات الاتصال عن بعد، وهذا ما يسمح بتبادل المعلومات بكل سهولة ، كما يوفر للمستفيدين إمكانية الاتصال مع مختلف الأطراف بطريقة الكترونية وافتراضية.
- **الأجهزة الآلية:** وهي التي تتضمن استعمال الرجل الآلي مثلا في بعض المجالات عوض عن الإنسان خاصة في الأزمات والأخطار الطبيعية كالزلازل والفياضانات ..

ولكن لا يعني ذلك إمكانية الاستغناء عن الإنسان، فمهما تم إحلال العمل الآلي مكان العمل الإنساني، يبقى دور الإنسان ضروريا للتحكم بالآلات وتشغيلها والتنبؤ بأخطارها، واختراع الجديد منها. وتكون هنا بالضغط على الزر وما يعرف بالأتمتة Automation . وفي البداية أطلقت تسمية علم الكمبيوتر عندما كان المتعلم يسعى لفهم طبيعة هذا الجهاز الذي يستطيع انجاز ملايين التعليمات في وقت قصير .

ومع تطور هذا العلم وتداخل الجانب الآلي والالكتروني والبرمجيات وعلوم الاتصال، أصبح يسمى بتكنولوجيا المعلومات، والتي تعني بكيفية توظيف الحواسيب ، وذلك بتحويل وتخزين ثم معالجة المعلومات ومختلف البيانات. وكذلك هي نقل واستعادة المعلومات وقت الحاجة، ومن ثم تطور المفهوم ليصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهي مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها، ومن ثم استرجاعها وتوصيلها

عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم، أو استقبالها من أي مكان في العالم لخدمة البشرية في المجالات الاقتصادية و الثقافية والعلمية أو حتى السياسية والعسكرية.

2- الذكاء الاصطناعي – المفهوم ومراحل تطوره-

يعد مصطلح الذكاء الاصطناعي من المصطلحات الحديثة التي تتطور بتطور التكنولوجيا ونظم المعلوماتية والحواسيب والمعرفة العلمية ومختلف الاختراعات. وعرفت في معناها بأنها عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر ، فقد قام الرياضي وعالم الحاسوب "جون مكارتي j.McCarthy بوضع هذا المصطلح سنة 1956 على أنه علم هندسة وإنشاء الآلات الذكية وبصورة خاصة مختلف برامج الكمبيوتر. "فالذكاء الاصطناعي ،في مضمونه وسيلة لصنع جهاز الكمبيوتر أو برنامج يفكر بذكاء وبالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الأذكياء". (العبيدي، 2020)

ونجد تعريف الذكاء الاصطناعي على" أنه القدرة على محاكاة الوظائف العقلية المتقدمة للدماغ البشري، وبرمجة الحواسيب كي تستطيع استخدام اللغة، وترتيب وتنظيم عصبونات افتراضية واصطناعية بطريقة تمكننا من تشكيل الوعي والأفكار، وأيضا القدرة على تحديد وقياس مدى تعقيد المشاكل، والقدرة على تحسين الذات، والعشوائية والابتكار..." (ريفيو، 2020)

ومن شروط توفر الذكاء الاصطناعي:

- ✓ القدرة على التعلم أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد استخدام هذه المعلومات.
- ✓ إمكانية جمع وتحليل هذه البيانات والمعلومات وخلق علاقات فيما بينها
- ✓ اتخاذ قرارات بناءا على عملية تحليل المعلومات وليس مجرد خوارزمية تحقق هدفا معينا.

وتتحدد مراحل تطور عملية الابتكار في الذكاء الاصطناعي في جملة من المراحل (أيمن، 2018)وهي:

أ) المرحلة الأولى: الذكاء الاصطناعي قادر على الفهم، وكانت أبسط مرحلة تتمثل في القدرة على فهم احتياجات البشر من خلال التعلم، حيث تقوم الخوارزمية بمراقبة السلوك البشري لأحد الأفراد ورصد العادات الروتينية التي يقوم بها.

ب) المرحلة الثانية: الذكاء الاصطناعي قادر على خلق علاقات بين متغيرات وجمع كمية من المعلومات وترتيبها ومعرفة العلاقة بين السبب والنتيجة.

ت) المرحلة الثالثة: الذكاء الاصطناعي يتسم بالوعي الكامل وهو قادر على الوعي والإدراك الكامل لمحيطه وبيئته، وأصبح يميز بين الصور والوجوه، والأصوات وغيرها... ويفرق بين الأشياء المختلفة.

ث) المرحلة الرابعة: ذكاء اصطناعي مستقل بذاته وقادر على اتخاذ قراراته، حيث يتميز هذا الأخير في هذه المرحلة بقدراته على الاستقلال الذاتي، فتدمج كافة المراحل السابقة بداية من الفهم وخلق علاقات بين هذه المتغيرات، مما تساعده على الوعي والإدراك بالبيئة المحيطة به، حتى يصبح قادرا على التصرف والتعامل معها باستقلالية كاملة.

ج) المرحلة الخامسة: ذكاء اصطناعي قادر على تطوير نفسه لقدرته على جمع المعلومات من كافة المصادر سواء من الكتب او مواقع الانترنيت او الفيديوهات وتحليلها، وربط العلاقات بينها ، وذلك في وقت قياسي، فيصبح الذكاء الاصطناعي أكثر ذكاء من الإنسان الذي صنعها نفسه. فكان لزاما العمل على إنشاء منظومة قانونية وقيمية وأخلاقية وأيضا مؤسساتية شاملة، تحافظ على حقوق البشر مثلما تحافظ على تطوير هذه الصناعة.

وفي الأخير ، يمكننا تحديد معنى شامل للذكاء الاصطناعي على أنه ذكاء تبديه الآلات والبرامج، بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية، فهو دراسة وتصميم لأنظمة ذكية، تستوعب بيئتها وتتخذ إجراءات تزيد من فرص نجاحها، وتؤدي إلى تحسين بيئة العمل بطريقة منظمة وذلك في مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع.

ومن بين الأمثلة لإحدى عمليات الذكاء الاصطناعي في الجانب الإنساني، استخدامات هذا الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات الشخصية والبشرية، بتطبيق يمكن الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من الحصول على الاستقلالية والمساهمة في الإنتاجية، وذلك ببرنامج تطبيقي ذكي من خلال تجربة صوتية ثلاثية الأبعاد تمكن صاحبها من الاستخدام المستقل لأعماله اليومية أو المشاركة في الانتاج.

ثانيا: خصائص استعمال التكنولوجيا الحديثة وأهميتها في تحقيق التنمية:

لقد تميزت التكنولوجية الحديثة ومنها تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص أهمها (رايس، 2006/2005):

- **تقليص الوقت**: أن التكنولوجيا الحديثة قد جعلت كل الأماكن قريبة ومتجاوزة.
- **تقليص الأبعاد والأمكنة**: أي ألغت المسافات والحدود، وأصبحت تتيح وسائل التخزين الآلي التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها سهولة من مختلف الأمكنة .
- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة** : نتيجة للتفاعل بين الباحث والنظم الالكترونية.
- **السرعة:** وهي **سرعة فائقة في** النشر من خلال وتيرة تطور المنتجات التكنولوجية للمعلومات والأجهزة الحديثة.
- **التكوين:** أهم ما يميزها هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين للمستخدمين من أجل التحكم في عملية الإنتاج وتحسين الأداء.
- **توسيع شبكات الاتصال**: هي مجموعة من التجهيزات المستندة على تكنولوجية المعلوماتية، التي تعمل من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين، ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى.
- **العالمية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، فمثلا تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا، كسهولة المعاملات التجارية التي يحركها ما يعرف برأس المال المعلوماتي، فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية. (ما يعرف بنظام العولمة).

وتتمثل مظاهر وأهم مجالات التكنولوجيات الحديثة في ما يلي:

1- **الأنترنيت** : ان أهمية الانترنت فهي أكثر المظاهر التي شاع استخدامها في تكنولوجيا الاتصال الحديثة، حيث تعرف بأنها: "مجموعة الأجهزة الإلكترونية المرتبطة فيما بينها والمتناثرة جغرافيا والتي تسمح بتمرير المعطيات بسهولة وبطريقة اقتصادية من نقطة إلى أخرى" (لعقاب، 1999).

وهي بذلك متميزة وتتصف بمجموعة من الخصائص تختلف عن باقي الشبكات الالكترونية، ويمكن تلخيص مزاياها فيما يلي (عباس، 2001):

- **مفتوحة ماديا و معنويا** : أي يمكن لأي شبكة أن ترتبط بها .
- **عملاقة التوسع**: أي أنها حققت ما لم تحققه أي تقنية سابقة من حيث السرعة والابتكار والنمو.

- **العشوائية**: أي أن المعلومات تتواجد فيها بشكل متناثر مما دفع بعدة جهات إلى إنشاء فهارس وتطوير برامج للبحث، كما يصعب الرقابة عليها أو محاسبة من ينشر فيها.
- **العمومية** : فلا توجد وسيلة حاليا تضاهي شعبيتها وهي ليست مقصورة على جهة معينة.
- **وسيلة للتجارة الالكترونية**: فهي تعد وسيلة تجارية وتسويقية فعالة مقارنة مع الوسائل الأخرى.
- **متطورة باستمرار**: فقد ساهمت البحوث المنجزة في تكنولوجيا المعلومات في تطور الانترنيت بشكل مستمر ومتواصل وكان نموها نحو الأحسن يوما بعد يوم ،حيث تقدم الانترنت خدمات متعددة وهامة لمستخدميها، ومن بينها محركات البحث، والتي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتتوصل الى نتائج بحث أكثر دقة، ومنها أيضا الهواتف الذكية التي يمكنها فهم أوامر مستخدميها وتطبيقها في أي مجال كان، كالمجال الاقتصادي والتعليمي والترفيهي . ومن بينها :

1-1- **البريد الالكتروني**: وهو أهم خدمة تقدمها هذه الشبكة حيث تسمح بإرسال واستقبال رسائل الكترونية من والى مشتركي الشبكة العالمية، ويمتاز البريد الالكتروني بـ:

- ✓ سرعة وصول الرسالة وعدم ضياعها وانخفاض تكلفتها.
- ✓ تمنح إمكانية حفظها وطباعتها أو إعادة إرسالها.
- ✓ السرية في الاتصال عند استعمال التشفير.
- ✓ إمكانية توزيع الرسالة إلى عدد من الصناديق دفعة واحدة.
- ✓ الاشتراك في الندوات والمؤتمرات الالكترونية.

2-1- **الاقتصاد الالكتروني والذكاء الاصطناعي** : أما عن أهمية الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الالكتروني الذي يشكل معرفة كامنة غير مادية لكن من العناصر الهامة في تطور الاقتصاد والإنتاج خاصة في الدول المتقدمة، وهي المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي وللاستثمار بخلق الثروات في ظل المنافسة الاقتصادية واقتصاد السوق ونظام العولمة.

إن البيئة المرتبطة بالمؤسسات الاقتصادية اليوم تتميز بالتغير المستمر والجد متسارع من حيث تطبيق العديد من تقنيات والبرمجيات والمعلوماتية، حتى أنها تستلزم تكنولوجيا فائقة لحل بعض مشكلات التنظيم ولمجابهة الأزمات التي قد تواجهها، الأمر الذي تجلى في ظهور كثير من المخاطر التي أضحت تشكل تهديدا حقيقيا لهياكل شتى في بعض المؤسسات، مما "فرض عليها ضرورة

البحث عن طرق ذات كفاءة وفعالية وذات قدرة على توقع واكتشاف المخاطر ومعالجتها، وفق منهجية علمية مبنية على استغلال العلم والمعرفة ، وتفعيل طرق الذكاء الاصطناعي، باعتباره أحد الطرق التكنولوجية المعاصرة... من خلال تحسين جودة اتخاذ القرارات المرتبطة بكيفية مجابهة هذه المخاطر". (لمجد، 2016)

2- **اقتصاد المعرفة :** يقصد به "ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات المعرفة وخدماتها (بالإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلم، والتطبيق، والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة، بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة، ووفق خصائص وقواعد جديدة." (نجم، 2005)

وفي تعريف لمنظمة الأمم المتحدة للإنماء بأن "اقتصاد المعرفة هو نشر للمعرفة وإنتاجها، وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمدني والسياسي والحياة الخاصة، وصولا لترقية الحالة الإنسانية. " (الانمائي، 2003)

فمن خلال هذا التعريف يتضح لنا أنه، يعتمد حاليا على الإمكانيات المعرفية والعلمية المتطورة حسابيا وإلكترونيا خاصة لتحسين مكانة الاقتصاد المحلي أمام المنافسة العالمية، ويتشكل من الجانب المعرفي واللاملموس، وهو الانتقال من عصر الآلات والتجهيزات والعتاد الصناعي الآلي والمادي، الى المعرفة وامتلاكها ثم توظيفها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، بقصد تطوير كفاءاتها والتحكم في قدراتها. ويستوجب العمل على التحكم في المعارف العلمية واستخدامها وخلقها عن طريق الابتكار والإبداع لتحسين الإمكانيات الاقتصادية ولتنمية المحيط والبيئة الاجتماعية للمجتمع، وبالتالي تحسين نوعية الحياة البشرية في شتى النواحي والمجالات ، ويتوجب ذلك امتلاك واسع للجوانب اللامادية كالعلوم التطبيقية والبحوث العلمية والابتكارات والتعليم المكثف والتكنولوجيات الالكترونية والتكوين وغيرها...

3- **التعليم والتربية الرقمية:** ويشمل التعليم الالكتروني والتعليم عبر المنصات الرقمية والتعليم عن بعد ، وغيرها من التقنيات التكنولوجية التي ساهم فيها العلم بهدف تحسين العملية التعليمية ونظم التعلم والقدرات التعليمية لدى المتمدرس، وكان ذلك ضرورة ملحة في عصرنا هذا بتطبيق الرقمنة في التعليم وتحسين الأداء لدى المعلم، وتنمية المستوى التعليمي للفرد والمجتمع ككل بتقنيات جد متطورة، ومن خلال التوعية في مجال التوظيف الأمثل للمعرفة والاستخدام الجيد للمنصات الرقمنة.

كما تتمثل أهمية التربية الرقمية في تجاوز العوائق والتحدي التكنولوجي والتقني للأزمات، والذي نعيشه اليوم بشكل متنامي، خاصة مع إشكالية وجود الفروق التربوية والثقافية بين المجتمعات المنتجة للتكنولوجيا والمجتمعات المستخدمة والمستهلكة لها، ومحاولة ضبط عملية الانفتاح الثقافي التي توفرها لنا مختلف التكنولوجيات الحديثة.

وتتجلى أهمية التربية الرقمية (الخفاجي، 2021) فيما يلي:

- ✓ تعليما: تمكن المؤسسات التعليمية من توظيف التكنولوجيا بطريقة حكيمة، تجعلها تحصل على الاستفادة القصوى مما هو متاح لديها.
- ✓ اجتماعيا: تجعل التكنولوجيات أدوات مساعدة على الحياة وليست هي كل الحياة.
- ✓ عمليا: تجعل الموظف قادرا على أداء مهام عمله بكفاءة عالية بتوظيف التكنولوجيا في نطاق عمله بطريقة تساعده على الارتقاء بمؤسسته.

4- **الإعلام الجديد :** هو مصطلح يتضمن تلك التحولات التقنية والمعلوماتية التي خصت مجال الإعلام عبر شبكات التواصل ووسائل الإعلام الحديثة، وهنا يجدر الذكر أن التطورات العلمية العالمية الهائلة في التكنولوجيات الجديدة وخاصة في الإعلام والاتصال، والذي كان بشكل هام ولم يسبق له مثيل، قد عرفته الإنسانية في ظل الثورة الصناعية الرابعة، أي منذ أواخر الألفية الماضية من خلال التسابق في الابتكار التكنولوجي الدقيق والعالم الافتراضي ونظم الرقمنة وغيرها... وهذا في العديد من الدول المتقدمة في آسيا وأوروبا وأمريكا. (كاليابان والولايات المتحدة الأمريكية) قصد الهيمنة الإعلامية .

وتتجلى تطور تكنولوجيا الإعلام الجديد في عدة مراحل، وهي:

- **نقل الملفات وتبادلها:** تسمح هذه الخدمة بالاتصال المؤقت بين حسابين بنقل الملفات وتحويلها من حساب إلى آخر وبذلك تعد وسيلة للتبادل السريع.
- **المجموعات الإخبارية:** وهي منتديات تجمع بين أفراد لهم اهتمام موحد بنفس الموضوع لتعالجه وتناقشه بهدف زيادة الاستفادة العامة لهم.
- **خدمة الشبكة العنكبوتية:** وهي أهم خدمة للانترنت في المجال الإعلامي والتجاري ، والتي تشمل حقل واسع من المعلومات في شتى الميادين، لكونها تربط كما هائلا من المؤسسات الاقتصادية العالمية والمتنوعة (التجارية، والعلمية) وتسمح بالإبحار وتصفح في مواقع الانترنت، كونها تشمل اغلب خدماتها على الصفحات الالكترونية المختلة والتي تعرض على الجمهور دون حاجز.

- **خدمة الربط عن بعد:** يمكن المستخدم من التنقل عبر شبكات الانترنت الجزئية، المتصلة بالانترنت للحصول على معلومات معينة، كاستغلال الحواسيب ذات الطراز العلمي في تنفيذ بعض البرامج، والقيام بحسابات معقدة، مثلا الجامعات الغربية تمتلك هذه الأنظمة الالكترونية والتي تجمع الأبحاث والدوريات ومختل المنشورات العلمية عن بعد. (منها الكتب والمراجع الموثقة بشكل إلكتروني وهي قابلة للاطلاع عن بعد، وبطريقة منظمة ومحكمة).

كما أن أهم الأسباب التي تجعل الفرد منا يقبل على الاطلاع المباشر لمختلف المعلومات ويبحث عنها تكون أسباب متعددة وأهمها حسب بعض العلماء ما يلي : (الحميد، 2004)

- الطبيعة البشرية التي تهدف إلى النزوع الفطري نحو الاكتشاف.
- تحول استعمال مواقع الإعلام الاجتماعية وامتلاك العتاد التكنولوجي كشرط أساسي لتعزيز المكانة الاجتماعية والاندماج في المحيط الاجتماعي.
- أسباب إشهارية المتمثلة في الترويج الإعلامي لمنتجات الاتصال واللجوء الشركات المسوقة لهذه الخدمات إلى الإشهار المكثف لمنتجاتها.
- يقدم فرصة غير محدودة للترفيه والتسلية بشكل كمي ومتنوع (شيوع ثقافة اللهو والتسلية...)
- الانتشار الواسع لتشكيل نماذج الإدراكية (نوع من الإدراك والمواقف نحو قيم معينة هي معممة بفضل قنوات التواصل).

وإذا كان العالم المتقدم هو المبدع والمنتج للتكنولوجيا الحديثة، والمهيمن على وسائلها، فإن هناك فجوة إعلامية تهدف إلى السيطرة على الدول المتخلفة في نطاق النظام العالمي للإعلام، ومن جانب آخر أيضا هناك تفاوت في توزيع وسائل الاتصال الجماهيري بين العالم المتقدم والعالم الثالث. حيث أن العالم النامي الذي يضم ¾ سكان العالم، لكنه لا يملك سوى نصف من مجموع الصحف العالم، و ربع مجموع التوزيع في العالم، ونصيب الفرد الواحد قد بلغ 21 % من أجهزة الاتصال، في المقابل الدول المتقدمة لها 97% من أجهزة، ومن مصادر الأخبار مع تقنيات عالية في بث الأخبار والمعلوماتية (والعلوم، 1997).

ومن جانب آخر، هنالك التشويه الإعلامي الذي تقوم به الدول القوية على الدول النامية في بعض القضايا الحساسة، إضافة إلى الغزو الثقافي والصناعي لها، فهو يشكل استعمارا فكريا لا محالة فيما تصدره الدول الصناعية من برامج مختلفة تغذي به وسائل الإعلام في الدول النامية، ومن الأمثلة

على ذلك قنوات CNN وBBC في الولايات المتحدة الأمريكية، فتدفق المعلومات والأخبار إلى العالم الثالث تسيطر عليه، وهذا بسبب عدم المساواة في الموارد المعلوماتية والتبعية التكنولوجية ومنه الهيمنة على المؤسسات الإعلامية العالمية الأخرى.

كما وضحت وكالات الأنباء الإعلامية العالمية، أنه لم يقتصر دورها على النشاط الإعلام المباشر فهي تقوم بتقديم خدمات في بحوث الإعلان والتسويق والعلاقات العامة والمسوح الاستهلاكية بشكل مطلق، وتقوم الوكالات الإعلامية الأمريكية وفروعها في العالم الثالث بهده الأنشطة جميعها أو أغلبها... وبالتالي فهي تصدر لها معطيات وأخبار، بحيث لا يمكن التأكد من صحتها المعرفية .

وعليه، كان لابد من فهم أبعاد هذه التحولات في مجال الاستخدام الواسع "للإعلام الجديد" خاصة لدى الشباب، وهو الدور الذي يقوم به الباحث السوسيولوجي. فأغلب نظريات الاتصال التي تهتم بقياس حجم المعلومات والصور التي يتم عرضها قد وضعت حلولا تقنية للمشكلات، كنقل الرسالة وزيادة فاعليتها ودقتها وسهلت عمل علم الاجتماع للاهتمام بالجزيئات المتصلة بالظواهر الاجتماعية والتي من نتائجها (الشرقاوي، 2004):

- إحداث تغير في المجتمع بتعبئة إعلامية لمواجهة مظاهر المقاومة والرفض.
- الإقناع بالتغيير أو الإصلاح المطروح ثم التوجيه نحو أهدافه.
- تكوين ميولات واتجاهات نحو أهداف البرنامج أو الإصلاح .

ويعد الإعلام الالكتروني ميدان معقد وواسع من حيث استخدام الأجهزة الحديثة وهذا التطور في مختلف التقنيات الحديثة، يعد مجالا هاما بالنسبة لأمن الدول وسلامة حدودها، إضافة إلى التطبيقات الذكية التي تسمح من خلالها التحكم في المعلومة، وهذا ما يعرف بالتطور العميق للشبكة المعلوماتية.

ثالثا: واقع التكنولوجيات الحديثة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية:

شهدت التكنولوجيا الحديثة تطورا هاما منذ السنوات الأخيرة الماضية، وخاصة في مختلف الوسائل والأجهزة الالكترونية الحديثة، حيث "يكمن التغير الرئيسي في تأكيد نظم الاتصال على التحول من توزيع الرسائل الجماهيرية إلى الميل وتحديد هذه الرسائل، وتصنيفها لتلاءم جماعات نوعية أكثر تخصصا. ويصاحب هذا التحول استخدامات متزايدة لوسائل الاتصال الفردية مثل التلفون و المسجلات والحاسبات الالكترونية... كما تشير الدلائل إلى أن رؤية "مارشال ماكلوهان" الخاصة بوحدة العالم والحياة في قرية عالمية واحدة، والتي حققتها نهضة الاتصال الجماهيري خلال

عقد الستينات، قد أصبحت في حاجة إلى إعادة النظر في عقد التسعينات والقرن الحادي والعشرين" (مكاوي، 2005).

ومن جانب آخر ،فإن أهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول النامية، يكمن خاصة في "النهوض بالتعليم والرعاية الصحية وإنهاء الفقر والجوع والمساواة الاجتماعية والاقتصادية، والتنقل الذكي والمدن الذكية، كلها تطلعات لمستقبل أفضل ولتحقيق الأهداف الإنمائية المستقبلية... فالذكاء الاصطناعي هو تلك الحدود الجديدة للإنسانية... وركيزة أساسية تعتمد عليها القطاعات الخدماتية والبنى التحتية المستقبلية ، كونه سيصبح جزأ لا يتجزأ من الحياة اليومية في السنوات القادمة، وذلك في ظل سعي مختلف القطاعات نحو التحول بهدف أهداف التنمية المستدامة بحلول2030". (الحسين، 2022)

لكن تواجه الدول النامية عدة عراقيل في تطبيقها للجانب التكنولوجي، وهذا لمواكبة التطور العلمي والمعرفي، فالجزائر إحدى هذه الدول التي تسعى للدخول إلى مسار التقدم التكنولوجي والتقنيات الحديثة واقتصاد المعرفة في ظل العولمة، وأيضا سعيا منها للحاق بالاقتصاد العالمي والدخول في المنافسة العالمية. تعمل على معالجة الصعوبات، عبر التكوين وبالبعثات العلمية والبحثية في مختلف التخصصات كالالكترونيات، والإعلام الآلي وغيرها من العلوم الدقيقة، والاهتمام بمجال المقاولاتية والمؤسسات الابتكار منها الناشئة التي توظف التكنولوجيات الحديثة في الاقتصاد والمحيط الاجتماعي.

أما عن واقع تطبيق التقنية الإعلامية والذكاء الاصطناعي في العالم، فقد بدأ التكوين الإعلامي في أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية وبعد أن ظهر في أمريكا كتخصص أكاديمي بارز بعد الحرب العالمية الأولى، انتقل إلى الدول الغربية، ثم إلى الدول النامية ابتداء من ستينيات القرن الماضي، ف"مع الأبحاث في حقل تأثيرات وسائل الإعلام الجماهيرية، التي تلقى اهتماما في مطلع القرن الواحد والعشرين، ومع امتداد تسارع العولمة وحركة الانفجار المعرفي، احتلت موضوعات العولمة والإعلام مساحة مهمة في الدراسات الإعلامية الحديثة... وعملية الاتصال الجماهيري، قد توسعت آفاقها وزادت أبعادها وتشعبت مجالاتها مع الثورة المعلوماتية والاتصالية والتكنولوجية الحديثة، مما لم تشهده البشرية منذ بواكرها وحتى مطلع القرن الحادي والعشرين (سعيد، 2008).

وها هو العالم النامي يسعى اليوم لمواكبة التطورات العلمية والمعرفية والاقتصادية للعالم الصناعي المتقدم، حيث يشكل إحدى أهم الاستراتيجيات للتحديات الراهنة، خاصة في المجال التنموي، وهنا نشير بأنه في العقدين الأخيرين، ظهرت مفاهيم جديدة في التنمية، وهي : التنمية

الاجتماعية والتنمية المستدامة والتنمية البشرية، وتضمينها لمؤشرات التمكين والمشاركة والصحة والتعليم ... والحرية والديمقراطية... وأن يمتلك الفرد من المعارف والموارد الضرورية ما يكفل له مستوى لائقا من الحياة الكريمة. (حسن، 2007) . وهذا ما يستلزم السير نحو جلب التكنولوجيات الحديثة داخل مختلف المؤسسات الاقتصادية والخدماتية .

ويشير بعض الباحثين في هذا المجال إلى الخصائص المتميزة التي تساعد الفرد على تبادل المعلومات وتسهل له عملية التوعية التثقيفية لاستخدام التكنولوجيا خاصة في ميدان الاتصال، أن القدرة الاتصالية لها ثلاثة خصائص وهي:

- الخصائص الشخصية مثل القدرة على الملاحظة والحديث والقدرات المكتسبة مثل اللغات، ومهارات استخدام وسائل الكتابة وحتى اتجاهات الفرد وسماته الشخصية.
- خصائص تعتمد على مركز الفرد الاجتماعي والتي تحددها متغيرات مثل الدخل التعليم، العمر، النوع...
- خصائص البناء الاجتماعي الذي ينتمي إليه الفرد وهناك عامل هو خاص بتحديد الأدوار في الجماعات الأولية والثانوية، وفي عمليات الاتصال في السياق الاجتماعي... كنظام للاتصال.

وبتحليلنا واقع استخدام الدول النامية لمجالات التكنولوجيا الحديثة ومنها خاصة في الإعلام، فقد بينت الاستعمالات العربية للإعلام سنة 2012 "أن الإنتاج العربي على الانترنيت نسبته لا يتجاوز 1 % من مجموع المحتوى الرقمي العالمي بينما يتجاوز الإنتاج الغربي نسبة 83%من المحتوى الرقمي المتداول عالميا". (والانترنيت، 2014)

وهذا ما يشكل موضع ضعف كبير لما تملكه من قدرات وكفاءات بشرية.

وتجاوزا لهذه الوضعية فقد عرفت الجزائر سلسلة من التحولات المتزايدة والسريعة مع المحيط العالمي (مع الدول العظمى كأمريكا وأوروبا وحتى جنوب شرق آسيا)، حيث ساهمت في تطوير العديد من المجالات في سعيها لتحقيق التنمية الاقتصادية المحلية وخاصة الخدماتية منها. (كمجال الرقمنة، الدفع الالكتروني، الاتصال و الإعلام).

رابعا: التكنولوجيا الحديثة وانعكاساتها على المجتمعات النامية :

لقد انعكس تطبيق التكنولوجيا الحديثة على المجتمعات النامية، وخاصة على الشباب والمراهقين في العديد من النواحي الاجتماعية بالسلب – وذلك حسب بعض الدراسات السوسيولوجية الميدانية-

فتقنيات الإعلام والإتصال الاجتماعي واستخدام الأجهزة الرقمية الحديثة ، كان توظيفها في شكل سلبي، فقد أبعدتهم من الجانب الأخلاقي عن القيم الوطنية وعن السلوكيات العربية والإسلامية، مما يستوجب على الإعلام القيام بدوره ووضع إستراتيجية لرفع أداء الإعلام بعيدا عن الذاتية والإيديولوجيات المغرضة والغزو الثقافي وخاصة عن التبعية الإعلامية للغرب، وحتى يتم تحسين الكفاءات التعليمية والتربوية في مجال الإعلام وتقوم بدورها الحقيقي والفعال كان لزاما تحديد أهمية ودور التكنولوجيا في التنمية، في الوقت الذي أصبح العالم اليوم تتلاشى فيه الحدود، وتتقلص مكانة الدولة القومية أمام ثورة الاتصالات الكاسحة وما تحمله من عولمة قد تكون خطيرة، وخاصة وأنه من الصعب أجراء انتقاء أو فرز لما يريده الفرد وما يتصفحه إعلاميا وخاصة الكترونيا وما يتلقاه (سواء ايجابيا كان أو سلبيا)، فتكون الانعكاسات داخل المحيط الأسري والمدرسة، وفي مختلف مؤسسات المجتمع.

ان دور التكنولوجيا الحديثة ومدى أهميتها في تحقيق التقدم واستخدام الذكاء الاصطناعي، يعد مسعى استراتيجي لمواكبة ركب الحضارة، ولكن قد تواجه الدول النامية عدة صعوبات في مجال استيراد التكنولوجيا الحديثة، وما تخلفه من مخاطر على مجتمعاتها من الجانب الاجتماعي والثقافي، فمن بين أهم المخاطر التي تواجهها الدول النامية، ما يلي:

- المخاطر الرقمية: وهي الاحتيال الأوتوماتيكي للحسابات البريدية اللإكترونية المزيفة والروابط اللالكترونية لسرقة المعلومات. كما يمكن حدوث خداع في نظام الذكاء الاصطناعي من خلال استغلال الثغرات التي يرى الذكاء الاصطناعي من خلالها العالم.
- المخاطر السياسية: الدعايات المغرضة عن طريق إنتاج تلقائي للصور والفيديوهات المزيفة. ومنها الذي يستخدم في تحويل الهجمات الإرهابية على وسائل إلكترونية ذكية دون تدخل بشري عن طريق استخدام طائرات دون طيار كأسلحة.
- المخاطر النفسية والتربوية: الاعتماد المطلق على الآلة في الحساب والبحث العلمي مما يفقد العقل البشري التفكير والتركيز والإبداع.
- المخاطر الاجتماعية: ممارسة الإقناع الشخصي وهذا باستغلال المعلومات المتوفرة للعموم لاستهداف شخص بذاته والتأثير على رأيه.

إن الأولوية للتوعية وللتثقيف الإلكتروني، وتعزيز ذكاء المستخدمين للانترنيت في هذا العالم العربي، حيث يشهد – في الآونة الأخيرة- إقبالا كبيرا على هذه المواقع الالكترونية، إلا أنه إقبال سطحي

ولم يتجاوز حدود التواجد أو الاستهلاك. و منها مواقع التواصل الاجتماعي خاصة، ولأن تعاملهم مع الإنترنت منحصر بالشبكات الاجتماعية فحسب، دون المشاركة في خلق وتنمية المعارف العلمية، حيث أنهم وصلوا لتقبل الإنترنت بفعل تأثيراته ولم يساهموا من قبل في صنع هذا التأثير.

ومن أهم ما سجل عن ذلك أنه " من ابرز الانحرافات التي سببها الإعلام الجديد الانحرافات الأخلاقية عن طريق الأفلام والصور الماجنة والمغرية...كما ساهمت الأفلام الخيالية وأفلام العصابات والإجرام في انحراف العديد من الشباب وقيامهم بسلوكيات لا يقبلها المجتمع. ودربتهم على تقنيات العنف والجريمة... وتوسع استعمال الشبكة العنكبوتية بمختلف أشكالها ...ساعد على انتشار الفساد والانحراف من خلال انتقال الأفكار والصور والفيديوهات اللاأخلاقية بين الشباب." (زواوي، 2022)

وبذلك فإن وسائل التكنولوجيا الحديثة التي نجحت في غزو منازلنا ، قد تستطيع انتهاك خصوصيتنا وتغير من أفكارنا وتنعكس على ما يحدث داخل منازلنا، مما يؤثر في قيمنا وثقافتنا، هذا من جهة ومن جهة ثانية فإن مقولة "ماكلوهان" القرية العالمية، لا وجود لها، حسب رأي بعض الباحثين أمثال " ريتشارد بلاك" حيث قال "أن العالم اليوم أقرب أن يكون إلى البناية الضخمة التي تضم العشرات من الشقق السكنية التي يقيم فيها أناس كثيرون ولكن كل منهم يعيش في عزلة ، ولا يدري شيئا عن جيرانه الذين يقيمون معه في نفس البناية". (المكي، 2014)

ونستنتج في الأخير، بأن التنمية الاجتماعية لا يمكن ان تنجح إلا من خلال الظروف المعيشية الأفضل لأفراد المجتمع، ويتحقق ذلك بإسهام فعلي والتوزيع العادل للثروات والكفاءات البشرية، وتطوير قنوات الاتصال في عملية التنمية، من خلال التوعية والتثقيف لمختلف الأفراد على أهمية وحسن استخدام التكنولوجيا الحديثة، والتركيز على تدعيم التعليم والبحث العلمي، وما أنتجته المعرفة التكنولوجية من آلات وأجهزة متطورة وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي "وبالاتصال والاعتماد على الذات، حيث يكون فيه الحوار وتبادل المعلومات بين المواطنين والقادة وذلك بتنظيم الأنشطة الاتصالية، وبتدريب المواطنين وتعليمهم على كيفية استخدام الوسائل التقنية المستوردة... وتحقيق المشاركة الحقة، ولا بد من وجود قنوات تواصل لأولئك الذين يملكون المعرفة ونشرها، وأيضا على كيفية استخدام هذه الموجودات التقنية الحديثة... (هديرو، 1991)

الخاتمة: تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تمكين ذوي القرار من استخدام مختلف الأنظمة والتطبيقات لتحقيق الخدمات وتنمية الاقتصاد وتحسين الأداء وتقليل التكاليف وغيرها من الامتيازات، كما أن تأثير التكنولوجيا الحديثة وخاصة الذكاء الاصطناعي على الشباب متعدد الجوانب، منه الجانب الايجابي وآخر السلبي ، الأول يتحدد من خلال مسألة التعليم والابتكار وتنمية

المهارات والإصلاح التعليمي والمساهمة في الإبداع في مختلف المجالات الحياتية، بينما يشكل الثاني مسألة خطيرة لدى مستعملي الانترنيت من الشباب وما ينتج عنه من مخاطر على القيم وعلى الأخلاق والسلوكيات غير سوية التي لا تخدم القيم الإسلامية والخصوصية القومية.

فعلا لقد أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة وعنصرا هاما لمختلف الدول، ولدى أوسع شريحة من أفراد المجتمع والشباب خاصة، ولكن علينا الاستفادة من هذا الاستخدام بما يتماشى والتنمية، ومواكبة التقدم العلمي والاقتصادي، وأن نعمل على توجيه شبابنا نحو الاستخدام الأفضل للمعلومات وللأخبار ومختلف التقنيات لاكتساب الخبرات والمهارات الموجهة لتحقيق تطلعاتنا نحو التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

- **قائمة المراجع :**

أحمد لعقاب. (1999). *الانترنيت وعصر ثورة المعلومات*. الجزائر: دار الامل.

التقرير حول العالم العربي والانترنيت. (2014). اتجاهات استخدام الانترنيت والهاتف المحمول في المنطقة العربية. *برنامج الحوكمة والابتكار كلية محمد بن راشد للادارة الحكومية بالتعاون مع نادي دبي للصحافة*. الامارات العربية المتحدة.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (1997). *اقتصاديات الاعلام العربي حاضرا ومستقبلا*. تونس.

بلعسل بنت نبي ياسمين و عمروس الحسين. (2022). الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. *مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية* ، 1172.

بوزيدي لمجد. (2016). دور الذكاء الاصطناعي في التوقع والتحليل الكمي للمخاطر في المؤسسة الاقتصادية.

تقرير الامم المتحدة الانمائي. (2003). *التكنولوجيا والتنمية* .

رائد ادريس محمود الخفاجي. (2021). *التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس* . بغداد: مكتب نور الحسن للطباعة.

ريفيو. (2 2, 2020). تعريف الذكاء الاصطناعي. *مجلة أم أي تي تكنولوجيا* .

سعاد جبر سعيد. (2008). *سيكولوجية الاتصال الجماهيري*. عمان الاردن: عالم الكتب الحديث دار جيدارا لكتاب العالمي.

سمير ابراهيم حسن. (2007). *الثقافة والمجتمع*. دمشق سوريا: دار الفكر وافاق معرفة متجددة.

عبد الله مراد رايس. (2006/2005). تأثير تكنولوجية المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال. 29. جامعة الجزائر.

عبود نجم. (2005). *ادارة المعرفة ، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات*. عمان : مؤسسة الورق للنشر والتوزيع.

عماد مكاوي. (2005). *تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات*. القاهرة مصر: الدار المصرية اللبنانية.

عواد حسين ياسين العبيدي. (2020). مفهوم الذكاء الصناعي. العراق.

غوران هديرو. (1991). *الاتصال والتغير الاجتماعي في الدول النامية(نظرة نقدية)*. بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة.

محمد سالم الشرقاوي. (2004). *التفاصل في سيوسيولوجيا التواصل*. مصر: دار عالم الكتب للنشر والتوزيع الاسكندرية.

محمد عبد الحميد. (2004). *نظريات الإعلام واتجاهات التأثير*. القاهرة: عالم الكتب.

نوال زواوي. (2022). دور الاعلام الجديد في انحراف الشباب. *مجلة دراسات في سيكولوجية الانحراف* ، 66.

هشام المكي. (2014). *الاعلام الجديد وتحديات القيم*. الرباط : المطبعة طوب بريس.

هشام بن عبد الله عباس. (العدد الثاني, 2001). المكتبات في عصر الانترنت تحديات ومواجهات. *مجلة العربية* ، صفحة 298/296.

ياسمين أيمن. (بلا تاريخ). *الآثار المتعددة للذكاء الاصطناعي في سياسات الدول والمجتمعات*. تم الاسترداد من http:// futureuae.com

يحيى دريس. (2018). *دور إقامة نظام وطني للمعلومات الإقتصادية في دعم متخذي القرار-حالة الجزائر*. جامعة مسيلة: مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص:إستراتيجية السوق في ظل اقتصاد تنافسي، قسم علوم التسيير،.