الثقافة المعلوماتية ـ مهارات البحث عن المعلومات ودور التكنولوجيا في إدارتها واستخدامها في اتخاذ القرار

د. مسعودة محمد الأول* - قسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب
فرع السواني - جامعة طرابلس

تاريخ الاستلام 20 / 1 /2025م تاريخ القبول 23 / 6/ 2025م

Information Literacy: Information Search Skills and the Role of Technology in Managing and Using It in Decision-Making

*Masouda Muhammad Al-Awal
Faculty Member, Lecturer
Department of Libraries and Information, University of Tripoli / Faculty of Arts - Al-Suwani Branch

Abstract
Information literacy represents an indispensable foundation for lifelong learning, as information literacy is important and essential for all disciplines and fields and at all levels of education. Accordingly, information plays a necessary and vital role in people's lives. It is an indispensable element and the raw material for scientific research. It is also the basic foundation for decision-making. Information literacy is both the problem and the solution; it encompasses all knowledge, values, ethical obligations, ways of thinking, and creativity. An information society cannot exist without an associated information literacy. It has become a basic and vital requirement in human life.

The topic of information literacy is of great importance, as it demonstrates the level of information literacy in scientific and service institutions and the extent of researchers' knowledge and awareness of this topic. This is achieved through their ability to produce and consume information in all fields, focusing on the quality of all published information so that the benefit is adequate Information literacy is a set of skills that enable individuals to search for, manage, and use information effectively. These skills include the ability to identify appropriate information sources, use various research tools, evaluate the quality of information, and use technology in information management. These skills also include the use of various software and applications such as databases and office programs, and the ability to analyze , et ,and use information to make sound decisions

الملخـــــص:

تمثل الثقافة المعلوماتية أساساً لأغنى عنه للتعلم مدى الحياة حيث إن ثقافة المعلومات

مهمة وضرورية لكل التخصصات والمجالات وعلى كافة مستويات التعليم، وعليه فإن المعلومات تلعب دوراً ضرورياً وحيوياً بحياة الافراد فهي عنصر لأغنى عنه، وهي المادة الخام للبحوث العلمية كما أنها الركيزة الأساسية لاتخاذ القرارات، فالثقافة المعلوماتية هي المشكل وهي الحل وهي جميع المعارف والقيم والالتزامات الأخلاقية وطرق التفكير والابداع حيث لا وجود لمجتمع معلومات الا بوجود ثقافة معلوماتية مرتبطة به فقد أصبحت ضرورة من المتطلبات الأساسية والحيوية في حياة الإنسان.

ولموضوع ثقافة المعلومات أهمية كبيرة حيث يبين مستوى الثقافة المعلوماتية في المؤسسات العلمية والخدمية ومدى معرفة الباحثين ووعيهم بهذا الموضوع وذلك من خلال مدى قدراتهم على إنتاج المعلومات واستهلاكها في كافة المجالات والتركيز على جودة كل ما ينشر من معلومات حتى تكون الاستفادة في المستوى.

فثقافة المعلومات مجموعة من المهارات التي تمكن الأفراد من البحث عن المعلومات وإدارتها واستخدامها بشكل فعال حيث تتمثل هذه المهارات في القدرة على تحديد مصادر المعلومات المناسبة، واستخدام أدوات البحث المختلفة وتقييم جودة المعلومات واستخدام التكنولوجيا في إدارة المعلومات، وصولا إلى استخدام البرمجيات والتطبيقات المختلفة مثل قواعد البيانات والبرامج المكتبية ومن ثم القدرة على تحليل المعلومات وتفسيرها واستخدامها في اتخاذ القرارات الصحيحة.

المقدمة:

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم، وجعل العلم نورًا يهتدي به في ظلمات الجهل، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد وعلى آلة وصحبه أجمعين، الذي جاء بالهدى ودين الحق ليخرج الناس من الظلمات إلى النور.

أما بعد، فإن الثقافة المعلوماتية أصبحت من الركائز الأساسية في عصرنا الحديث، حيث تؤثر بشكل كبير على طرق البحث عن المعلومات واستخدام التكنولوجيا في إدارتها واتخاذ القرارات مما يساهم في تعزيز المعرفة واتخاذ خطوات مستنيرة في مختلف المجالات.

في العصر الحديث، أصبح تدفق المعلومات وإدارتها من المهارات الأساسية التي تؤثر على مختلف جوانب الحياة، سواء في المجال الأكاديمي أو المهني أو حتى الحياة اليومية، ومع تطور التكنولوجيا الرقمية، أصبح الوصول إلى المعلومات ومعالجتها أكثر سهولة، مما ساهم في تعزيز عملية اتخاذ القرار بناءً على بيانات دقيقة ومدروسة.

تلعب الثقافة المعلوماتية دورًا مهمًا في تمكين الأفراد والمؤسسات من البحث عن المعلومات وتحليلها واستخدامها بفعالية، حيث تعتمد هذه الثقافة على مهارات التعامل

مع مصادر المعلومات الرقمية، التحقق من موثوقيتها، وتنظيمها بما يخدم أهداف البحث أو العمل ونتيجة لذلك، أصبحت مهارات البحث واستخدام التكنولوجيا في إدارة المعلومات عنصرًا أساسيًا في تحقيق النجاح والتقدم العلمي والإداري.

إشكالية البحث:

يركز البحث على الإجابة عن السؤال الرئيسي:

س/ كيف تؤثر الثقافة المعلوماتية واستخدام التكنولوجيا على مهارات البحث عن المعلومات واتخاذ القرارات؟

ويتفرع عنه مجموعة من الأسئلة الفرعية مثل:

- ما مفهوم الثقافة المعلوماتية ومهارات البحث عن المعلومات؟
- ماهي أهمية وعناصر الثقافة المعلوماتية؟
- ما هو دور التكنولوجيا في تنظيم المعلومات واتخاذ القرارات الذكية؟
- كيف يمكن تعزيز الثقافة المعلوماتية لدى الأفراد والمؤسسات؟

أهداف البحث:

- توضيح مفهوم الثقافة المعلوماتية وعلاقتها بالتكنولوجيا الحديثة.
- تحليل مهارات البحث عن المعلومات والتقنيات المستخدمة في تنظيمها وإدارتها.
- دراسة تأثير التكنولوجيا على عملية اتخاذ القرار في مختلف المجالات.
- تقديم توصيات لتعزيز ثقافة المعلومات وتحسين طرق البحث والتقييم لضمان دقة المعلومات المستخدمة.

أسباب اختيار الموضوع:

يعود اختيار موضوع الثقافة المعلوماتية إلى عدة أسباب رئيسية، منها:

- الدور المتزايد للمعلومات في بناء المعرفة واتخاذ القرارات المستندة إلى أسس علمية.
- أهمية التكنولوجيا في تحسين أساليب البحث عن المعلومات وإدارتها بطرق أكثر فاعلية.
- الحاجة إلى تعزيز مهارات الأفراد في التحقق من صحة المعلومات والتمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، خاصة في ظل انتشار الأخبار والمعلومات المغلوطة على الإنترنت.
- التأثير الكبير للثقافة المعلوماتية على المجالات الأكاديمية والإدارية، مما يجعلها أداة ضرورية في تعزيز الإنتاجية واتخاذ القرارات الحكيمة.

أهمية البحث:

تبرز أهمية هدا البحث في جانبين اساسياً:

1.الأهمية العلمية:

- يساهم البحث في تعميق الفهم حول مفهوم الثقافة المعلوماتية وتأثيرها على البحث العلمي.
- يساعد في توضيح أهمية تقييم المعلومات وتحليلها قبل استخدامها في اتخاذ القرارات المختلفة.
- يسهم في توثيق أحدث التقنيات والتطبيقات المستخدمة في إدارة المعرفة والمعلومات.

2.الأهمية العملية:

- يساعد الأفراد والمؤسسات على تحسين مهارات البحث عن المعلومات واستخدامها بفعالية في مجالات العمل والتعليم.
- يوفر رؤية واضحة حول دور التكنولوجيا في تنظيم المعلومات واتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة وكفاءة.
- يساهم في رفع مستوى الوعي بضرورة التحقق من صحة المعلومات قبل الاعتماد عليها في المجالات الحساسة كالإعلام والسياسة والاقتصاد.

منهج البحث:

اعتمدت في كتابة هدا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي ودالك من خلال، تحليل الدراسات السابقة حول تأثير الثقافة المعلوماتية على البحث واتخاذ القرار، بالإضافة الي المنهج المقارن كلما دعت الحاجة الي دالك من خلال، مقارنة الأدوات والتقنيات الحديثة المستخدمة في إدارة المعلومات.

خطة البحث:

المبحث الأول: مفهوم الثقافة المعلوماتية ومهارات البحث عن المعلومات. والمبحث الثاني: دور التكنولوجيا في إدارة المعلومات واتخاذ القرارات

المبحث الأول- مفهوم الثقافة المعلوماتية ومهارات البحث عن المعلومات:

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم، أصبحت الثقافة المعلوماتية عنصرًا أساسيًا في بناء المجتمعات الحديثة، حيث تلعب دورًا محوريًا في تمكين الأفراد من البحث عن المعلومات، تقييمها، واستخدامها بفعالية إن امتلاك القدرة على التعامل مع المعلومات الرقمية لا يُعد رفاهية بل أصبح ضرورة تفرضها طبيعة العصر، حيث يعتمد النجاح الأكاديمي والمهني وحتى الحياة اليومية بشكل كبير على مدى قدرة الأفراد

على الوصول إلى المعلومات الصحيحة واتخاذ القرارات المبنية على المعرفة الدقيقة. سيتم في هذا المبحث تناول مفهوم الثقافة المعلوماتية وأهميتها، عبر استعراض أثرها على المجتمع ودور المعرفة الرقمية في تعزيز البحث والتحليل المعلوماتي، كما سيتناول البحث مهارات البحث عن المعلومات وأساليب تقييمها.

المطلب الأول ـ تعريف الثقافة المعلوماتية وعلاقتها باتخاذ القرار:

تمثل الثقافة المعلوماتية عنصرًا جوهريًا في بناء المجتمعات المعرفية، إذ تسهم بشكل مباشر في رفع الوعي العام وتعزيز قدرة الأفراد على المشاركة في التطور العلمي والتكنولوجي، كما أن لها تأثيرًا واسعًا على التعليم، الاقتصاد، والإدارة، حيث يعتمد نجاح المؤسسات الحديثة على مدى قدرتها على إدارة المعرفة واستثمارها في تحقيق أهدافها. (غندور، 2005: 158).

في هذا السياق، سيتم في هذا المطلب تناول مفهوم الثقافة المعلوماتية وأثرها على المجتمع، حيث سيتم تسليط الضوء على أهميتها في تعزيز التعلم الذاتي، رفع مستوى الوعي، ودعم الابتكار والتطوير، كما سيتم استعراض دور المعرفة الرقمية في تحسين عملية البحث والتحليل المعلوماتي.

الفرع الاول- تعريف الثقافة المعلوماتية وعلاقاتها بالتكنولوجيا:

في ظل التحولات الرقمية والتطورات التقنية المتسارعة، أصبحت الثقافة المعلوماتية من المهارات الأساسية التي تتيح للأفراد القدرة على الوصول إلى المعلومات وتحليلها، التحقق من موثوقيتها وتنظيمها بكفاءة، لم يعد امتلاك المعلومات مجرد رفاهية، بل أصبح ضرورة تفرضها متطلبات العصر الحديث، حيث يعتمد النجاح في المجالات الأكاديمية، المهنية، والاجتماعية على مدى قدرة الأفراد على البحث الفعّال والتعامل مع المعلومات بذكاء. (غندور، مرجع سابق: 159).

أولا- تعريف الثقافة المعلوماتيـــة:

الثقافة المعلوماتية هي مجموعة من المهارات الفكرية والتقنية التي تمكن الأفراد من تحديد الحاجة إلى المعلومات، البحث عنها، تقييمها، وتنظيمها واستخدامها بفعالية في مختلف المجالات. وتعتبر من الركائز الأساسية في عصر المعرفة الرقمية، حيث تعتمد على القدرة على التعامل النقدي مع البيانات، فهم السياقات الصحيحة، واتخاذ قرارات مستندة إلى معلومات دقيقة وموثوقة.

تُعرّف الثقافة المعلوماتية بأنها مجموعة من المهارات الفكرية والتقنية التي تمكّن الأفراد من تحديد حاجتهم للمعلومات، البحث عنها، تقييمها، استخدامها، وإدارتها بفعالية من خلال تقنيات البحث الحديثة وأدوات التكنولوجيا الرقمية، وهي لا تقتصر فقط على

الوصول إلى المعلومات، بل تشمل أيضًا القدرة على التعامل النقدي مع البيانات، فهم السياقات المختلفة، واتخاذ قرارات مستندة إلى المعرفة الصحيحة. (حسن، 2002: 208).

ثانيا-العلاقة بين الثقافة المعلوماتية والتكنولوجيا واهميتها.

مع انتشار الإنترنت والتطور الهائل في تقنيات الذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات، أصبح الوصول إلى المعلومات أكثر سهولة من أي وقت مضى ومع ذلك، فإن وجود كم هائل من المعلومات يستدعي امتلاك مهارات التمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، فضلًا عن القدرة على التعامل مع البيانات الضخمة واتخاذ قرارات قائمة على تحليل دقيق للمعلومات المتاحة.

تلعب الثقافة المعلوماتية دورًا جوهريًا في تطوير التفكير النقدي وتنمية القدرة على التحليل والتقييم ما يساعد الأفراد على تجنب المعلومات المضللة أو غير الدقيقة. كما أنها تُعد عنصرًا أساسيًا في تعزيز التعلم الذاتي وتمكين الأفراد من الاستفادة من المعرفة المتاحة عبر الإنترنت والمصادر الرقمية. (عزمي، 2006).

في بيئة العمل، تُساهم الثقافة المعلوماتية في تحسين الإنتاجية واتخاذ قرارات قائمة على الأدلة والبيانات الدقيقة، مما يساعد المؤسسات على المنافسة في الأسواق الحديثة أما في المجال الأكاديمي، فهي تُعد حجر الأساس للبحث العلمي، حيث يعتمد الباحثون على مهارات البحث والتنقيب في الوصول إلى مصادر موثوقة تدعم أبحاثهم ودراساتهم.

الفرع الثاني-عناصرها ودورها في صناعة القرار.

في هدا الفرع سنتناول عناصر المعلوماتية ودورها في صنع القرار ثانياَ.

أولا-عناصر الثقافة المعلوماتية في المجتمع.

تتكون المعلوماتية من العناصر التالية:(خضر، 2006).

1. الأجهزة والعتاد: تشمل المعدات المادية المستخدمة في تخزين ومعالجة ونقل المعلومات، مثل أجهزة الحواسيب ووحدات التخزين.

2. البرمجيات: تتضمن أنظمة التشغيل، البرامج المضادة للفيروسات، والبرمجيات المستخدمة في إدارة وتحليل البيانات.

3. الموارد المعرفية: تشمل مصادر المعلومات مثل المكتبات الرقمية والتقليدية، شبكة الإنترنت، مراكز المعلومات، والموارد البشرية.

ـ عناصر الثقافة المعلوماتية:

بحسب عطية، تتحدد عناصر الثقافة المعلوماتية على مستويين:

على مستوى المجتمع: (خضر، 2006).

1. التربية والتعليم: التعليم هو الأساس في تكوين القيم المعلوماتية، من خلال دعم

المناهج الدراسية وبرامج التوعية.

2. الثقافة والإعلام: المؤسسات الثقافية والإعلامية تلعب دورًا في نشر المعرفة وتعزيز الوعي المعلوماتي.

3. التراث الثقافي: يشكل الهوية الثقافية للمجتمع ويسهم في الحفاظ على ذاكرته التاريخية.

4. الحقوق والحريات: تضمن حق الوصول إلى المعلومات وتداولها بحرية ضمن الأطر القانونية.

ثانيا-دورها في اتخاذ القرار.

في عصر التكنولوجيا والرقمية المتسارعة، أصبحت الثقافة المعلوماتية عنصرًا أساسيًا في نجاح المؤسسات وصناع القرار، حيث تمثل قدرة الأفراد على البحث عن المعلومات، تقييمها، تحليلها، وإدارتها بفعالية. لم يعد اتخاذ القرار يعتمد فقط على الحدس أو الخبرة، بل أصبح يعتمد على إمكانيات البحث الرقمي، أدوات تحليل البيانات، والتقنيات الذكية التي توفر رؤى دقيقة وموثوقة. (أبو شنب، 1999: 28).

1. دور المعلومات في صناعة القرار.

يمثل اتخاذ القرار الإداري جوهر العمليات المؤسسية، حيث يعتمد على جمع المعلومات الدقيقة وتحليلها لتحديد الخيارات المتاحة واختيار الأنسب وفقًا للظروف الحالية. يتطلب اتخاذ القرار الناجح ما يلي: (اللامي، 2007: 22).

- تحديد المشكلة أو الموقف الذي يحتاج إلى قرار واضح.
- البحث عن المعلومات ذات الصلة باستخدام مصادر موثوقة وتقنيات بحث فعالة.
- تحليل البيانات واستنتاج الأنماط التي يمكن أن تساعد في صياغة الحلول المثلى.
- استخدام التكنولوجيا في إدارة البيانات لضمان دقة المعلومات وسهولة الوصول إليها.
- تنفيذ القرار ومتابعة تأثيره باستخدام أدوات تحليل النتائج وتقويم الأداء.

2. مهارات البحث عن المعلومات في العصر الرقمي.

مع توفر كميات هائلة من المعلومات عبر الإنترنت، أصبح من الضروري امتلاك مهارات بحث متقدمة لضمان الوصول إلى مصادر دقيقة وموثوقة. تشمل هذه المهارات: (السالم، 2000: 96).

- تقييم موثوقية المصادر الإلكترونية والتأكد من صحة المعلومات المتاحة.
- استخدام قواعد البيانات والمكتبات الرقمية للوصول إلى الدراسات والأبحاث المتخصصة.

- تحليل البيانات الرقمية باستخدام الذكاء الاصطناعي لاستكشاف الأنماط واتخاذ قرارات قائمة على الأدلة.

- إدارة البيانات الشخصية والمؤسسية بطرق آمنة لضمان حماية المعلومات وحفظ سريتها.

3. استخدام التكنولوجيا في إدارة المعلومات واتخاذ القرارات.

تلعب التكنولوجيا دورًا محوريًا في إدارة المعلومات بفعالية واتخاذ القرارات بشكل أكثر ذكاءً فمع ظهور نظم المعلومات الإدارية، الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، أصبح بالإمكان تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة عالية، أبرز التطبيقات التقنية في هذا المجال تشمل: (عثمان، 2002: 4).

- تحليل البيانات الضخمة في الوقت الفعلي لاتخاذ قرارات استباقية بناءً على الاتجاهات الحديثة.

- توظيف الذكاء الاصطناعي في استخراج المعلومات المهمة وتحليل الخيارات المتاحة بدقة.

- أتمته عمليات اتخاذ القرار الإداري لتحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء البشرية.

- استخدام الأمن السيبراني لحماية البيانات وضمان استمرارية العمليات دون تهديدات رقمية.

4. تأثير الثقافة المعلوماتية على مستقبل اتخاذ القرار.

مع التطور المستمر في التكنولوجيا، يتزايد الاعتماد على الثقافة المعلوماتية ومهارات البحث الرقمي في اتخاذ القرارات، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد على تحليل البيانات الذكية والتنبؤات الرقمية لتحديد استراتيجياتها المستقبلية. إن الاستثمار في تعزيز مهارات البحث وتحليل المعلومات أصبح ضرورة لضمان اتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية في عالم متغير يعتمد على المعلومات كمصدر رئيسي للقوة والتنافسية. (الفيومي، 1992: 40).

المطلب الثاني: مهارات البحث عن المعلومات وأساليب تقييمها.

في ظل التطورات التكنولوجية السريعة والثورة المعلوماتية المتنامية، أصبحت الثقافة المعلوماتية من العناصر الأساسية التي يجب أن يمتلكها الفرد لمواكبة العصر الرقمي. لم يعد الوصول إلى المعلومات واستخدامها مقتصرًا على الأدوات التقليدية، بل أصبح مرتبطًا بمدى قدرة الأفراد والمؤسسات على البحث الفعّال، تقييم المحتوى، وتحليل البيانات بطريقة دقيقة ومنهجية.

يتناول هذا البحث أهمية مهارات البحث عن المعلومات وأساليب تقييمها، حيث تُعد هذه

المهارات جوهر التعامل مع التدفق الهائل للمعلومات، كما يناقش متطلبات الثورة المعلوماتية، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه الأفراد والمجتمعات في ظل هذا التحول الرقمي الكبير.

الفرع الأول-مهارات الثقافة المعلوماتية ومتطلبات الثورة المعلوماتية.

أولا-مهارات الثقافة المعلوماتية:

تُعد الثقافة المعلوماتية من المهارات الأساسية التي يحتاجها الأفراد في العصر الرقمي، حيث تُمكّنهم من البحث عن المعلومات، تقييمها، استخدامها، وإدارتها بفعالية تعتمد هذه المهارات على التفكير النقدي، التحليل، والقدرة على التمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، مما يساعد في اتخاذ قرارات صحيحة مبنية على بيانات دقيقة.

قدم كل من Eisenberg وJohnson نموذجًا يُعرف بـ المهارات الستة الكبيرة، والتي تشمل: (الشوابكة، 2012: 316).

1. تعريف المشكلة المعلوماتية وتحديد الحاجة إلى المعلومات.
2. تطوير استراتيجيات البحث للوصول إلى المعلومات المطلوبة.
3. تحديد مصادر المعلومات والوصول إليها بفعالية.
4. استخدام المعلومات بطريقة صحيحة ومناسبة.
5. دمج وبناء الحل المعلوماتي وفقًا للبيانات المتاحة.
6. تقويم الحل المعلوماتي لضمان دقة النتائج.

بالإضافة إلى ذلك، هناك مهارات القرن الحادي والعشرين التي تشمل: (عبد الرحمن، 2012).

- مهارات العصر الرقمي (Digital Age Literacy): القدرة على استخدام التقنية الرقمية وأدوات الاتصال للوصول إلى المعلومات وإدارتها.
- مهارات التفكير الإبداعي (Inventive Thinking): تشمل التكيف، الابتكار، والتوجيه الذاتي.
- مهارات الاتصال الفعّال (Effective Communication): تتضمن العمل الجماعي والمسؤولية الاجتماعية.
- مهارات الإنتاجية العالية (High Productivity): تشمل التخطيط والإدارة الفعالة للموارد التقنية.

ثانيا-متطلبات الثورة المعلوماتية:

شهد العالم تحولًا جذريًا في طريقة التعامل مع المعلومات، حيث لم تعد الثورة المعلوماتية تعتمد فقط على جمع البيانات ومعالجتها، بل أصبح التركيز على فهم

المعلومات واستخدامها بذكاء. خلال العقود الأخيرة، أصبح التعليم العالي قائمًا على تحليل البيانات واتخاذ القرارات بناءً على المعرفة المتاحة. (عامر، 2017: 32-33).
مع تطور التكنولوجيا، تغيرت أساليب التعليم لتصبح أكثر تفاعلية، حيث باتت المناهج الرقمية وأدوات الذكاء الاصطناعي تُستخدم لتحسين تجربة التعلم وتعزيز دور الطلاب في عملية اكتساب المعرفة وتوظيفها بشكل فعال كما ساهم هذا التحول في توسيع نطاق البحث العلمي، حيث أصبح الاعتماد على التحليل الرقمي وإدارة المعرفة أمرًا لا غنى عنه في جميع المجالات.

الفرع الثاني ـ تحديات الثورة المعلوماتية.

سنتناول في هدا الفرع تحديات الثورة المعلوماتية في التعليم والتأهيل الأكاديمي أولا، وثانيًا: تحديات الثورة المعلوماتية في المجال المهني والصناعي:

اولًا ـ تحديات الثورة المعلوماتية في التعليم والتأهيل الأكاديمي.

1-فجوة التكنولوجيا في التعليم: أدى التطور السريع في التكنولوجيا إلى ظهور فجوة بين المناهج التعليمية التقليدية والتقنيات الحديثة، حيث أصبح الطلاب يعتمدون بشكل متزايد على الأدوات الرقمية في التعلم، بينما لا تزال بعض المؤسسات التعليمية تعتمد على أساليب التدريس التقليدية هذه الفجوة تؤثر على جودة التعليم حيث يجد الطلاب أنفسهم غير مستعدين لمتطلبات سوق العمل الحديث الذي يعتمد بشكل كبير على المهارات الرقمية. (نصير، 2024؛ مجتمع الفكر، 2025).

2-الحاجة إلى تحديث المناهج التعليمية: لمواكبة الثورة المعلوماتية، يجب على المؤسسات الأكاديمية إعادة هيكلة المناهج الدراسية بحيث تتضمن مهارات البحث الرقمي، تحليل البيانات، والتفاعل مع الذكاء الاصطناعي. كما أن التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة وليس خيارًا، حيث يتيح للطلاب الوصول إلى مصادر تعليمية متنوعة مما يعزز قدرتهم على التعلم الذاتي والتفاعل مع المحتوى الرقمي. (شبابيك، 2025؛ السادات سكول، 2025).

3-**تأهيل المدرسين لمواكبة التطورات الرقمية:** يواجه المدرسون تحديًا كبيرًا في التكيف مع الأدوات الرقمية الحديثة، حيث يتطلب ذلك تدريبًا مستمرًا لضمان قدرتهم على استخدام التكنولوجيا في التدريس بفعالية وفقًا لدراسة حول التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين، فإن التدريب المستمر على الأدوات الرقمية يساعد المدرسين على تحسين جودة التعليم وتقديم محتوى أكثر تفاعلًا للطلاب. (الأوائل، 2016؛ اليونسكو، 2023؛ جودت، 2024).

4-**تأثير الثورة المعلوماتية على دور الطالب:** لم يعد الطالب مجرد متلقٍ للمعلومات،

بل أصبح عنصرًا نشطًا في العملية التعليمية، حيث يعتمد على التعلم الذاتي، البحث المستقل، والتفاعل مع المحتوى الرقمي هذا التحول يتطلب إعادة تصميم بيئات التعلم بحيث تكون أكثر تفاعلية ومرونة، مما يسمح للطلاب بتطوير مهاراتهم الرقمية والاستفادة من التكنولوجيا في البحث والتحليل. (الخليج، 2024؛ المرسال، 2023).

ثانيًا ـ تحديات الثورة المعلوماتية في المجال المهني والصناعي:

1-**التحولات في ســـــوق العمل:** أدى التطور التكنولوجي إلى إعادة تشكيل سوق العمل، حيث اختفت العديد من الوظائف التقليدية وتم استبدالها بوظائف تعتمد على التكنولوجيا، هذا التحول يتطلب من الأفراد تطوير مهاراتهم الرقمية لضمان قدرتهم على المنافسة في بيئة العمل الحديثة. (TechnoloTrek، 2024)

2-الحاجة إلى تدريب مستمر للموظفين: لمواكبة الثورة المعلوماتية، يجب على الشركات والمؤسسات توفير برامج تدريبية مستمرة لموظفيها بحيث يتمكنون من استخدام الأدوات الرقمية بفعالية. وفقًا لدراسة حول تأثير التكنولوجيا على التعليم، فإن التدريب المستمر يساعد الموظفين على تحسين إنتاجيتهم والتكيف مع التغيرات السريعة في بيئة العمل.

3-**الأمـــن السيبراني وحماية البيانات:** مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا، أصبحت مسألة الأمن السيبراني من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات، حيث يجب تطوير سياسات أمنية قوية لحماية البيانات من الاختراقات والهجمات الإلكترونية.(RMG ، 2024).

4-تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف: أصبح الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا كبيرًا في تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما أدى إلى تغيير طبيعة الوظائف، حيث أصبحت المهارات المطلوبة في سوق العمل تعتمد بشكل أكبر على التفاعل مع الأنظمة الذكية. (الهادي، 2021؛ يوسف المنافخي، 2024).

المبحث الثاني- دور التكنولوجيا في إدارة المعلومات واتخاذ القرارات.

في ظل التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا، أصبح إدارة المعلومات واتخاذ القرارات يعتمد بشكل كبير على الأدوات الرقمية الحديثة، لم يعد جمع البيانات وتحليلها مجرد عملية تقليدية، بل تطورت لتشمل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، مما ساهم في تحسين جودة القرارات المتخذة في مختلف المجالات. يتناول هذا المبحث دور التكنولوجيا في إدارة المعلومات واتخاذ القرارات، حيث سيتم استعراض التقنيات الحديثة في إدارة المعلومات مثل الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، ونظم إدارة المعرفة والحوسبة السحابية التي تتيح تخزين واسترجاع المعلومات بكفاءة عالية كما سيتم التطرق إلى تأثير التكنولوجيا على عملية اتخاذ القرار،

من خلال دراسة أهمية البيانات الضخمة في دعم القرارات الاستراتيجية، وكيفية تحسين دقة وجودة القرارات باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

المطلب الأول- التقنيات الحديثة في إدارة المعلومات.

في العصر الرقمي، أصبحت إدارة المعلومات تعتمد بشكل متزايد على التقنيات الحديثة التي تساهم في تنظيم البيانات، تحليلها، وتخزينها بفعالية لم يعد التعامل مع المعلومات يقتصر على الأساليب التقليدية، بل تطورت الأدوات المستخدمة لتشمل الذكاء الاصطناعي، نظم إدارة المعرفة، والحوسبة السحابية، مما أحدث تحولًا جذريًا في كيفية جمع البيانات ومعالجتها واتخاذ القرارات بناءً عليها. (الأكاديمية البريطانية للتدريب والتطوير، 2023؛ IT Pillars، 2024).

الفرع الأول-مفهوم الذكاء الاصطناعي في تنظيم وتحليل البيانات.

يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي ساهمت في تحليل البيانات الضخمة واستخلاص الأنماط والتوجهات، حيث تعتمد المؤسسات على الخوارزميات الذكية لتصنيف المعلومات، تحسين دقة التنبؤات، واتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفقًا للدراسات الحديثة، فإن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين سرعة ودقة تحليل البيانات، مما يتيح للمؤسسات اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على معلومات دقيقة.

أولًا- دور الذكاء الاصطناعي في تنظيم وتحليل البيانات.

يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي أحدثت ثورة في إدارة وتحليل البيانات حيث يعتمد على الخوارزميات الذكية والتعلم الآلي لاستخلاص الأنماط والتوجهات من كميات ضخمة من المعلومات مع تزايد حجم البيانات في مختلف المجالات، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في تنظيم البيانات، تحسين دقتها، وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ.

وهناك تطبيقات للذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وهي: (السليم، 2018: 399-420)

1. تحليل البيانات الضخمة (Big Data): تعتمد المؤسسات الكبرى، مثل شركات التكنولوجيا والتجارة الإلكترونية، على الذكاء الاصطناعي لاستخراج الأنماط والتنبؤ بالسلوكيات المستقبلية بناءً على البيانات المتاحة.
2. التعلم الآلي والتعلم العميق: تستخدم نماذج التعلم العميق في تحليل البيانات المعقدة، مثل التعرف على الصور والنصوص، مما يتيح تحسين دقة التنبؤات واتخاذ قرارات أكثر ذكاءً.
3. التحليل التنبؤي في الأعمال: يساعد الذكاء الاصطناعي الشركات في تحديد اتجاهات السوق، تحسين استراتيجيات التسويق، وتوقع سلوك العملاء بناءً على البيانات

التاريخية.

4. التطبيقات الصحية: يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الطبية لتقديم تشخيصات دقيقة، اقتراح العلاجات المناسبة، وتحسين جودة الرعاية الصحية.

حيث ان هناك تحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات ومنها:

1. حماية الخصوصية والأمان: مع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، أصبح من الضروري تطوير أنظمة أمنية قوية لحماية المعلومات الحساسة من الاختراقات.

2. التكلفة العالية للموارد الحوسبية: تحتاج عمليات الذكاء الاصطناعي إلى قدرات معالجة ضخمة، مما قد يكون مكلفًا للشركات الصغيرة والمتوسطة.

3. التعامل مع البيانات غير الدقيقة: قد تحتوي بعض البيانات على معلومات غير صحيحة أو غير مكتملة، مما يؤثر على دقة التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي.

ثانيًا- تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار.

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية في تحليل البيانات واتخاذ القرارات، حيث يساعد المؤسسات على تحليل المعلومات بسرعة ودقة، وتقديم توصيات مبنية على بيانات واقعية. تعتمد الشركات الكبرى على الذكاء الاصطناعي في التخطيط الاستراتيجي، تحسين العمليات التشغيلية، وتطوير استراتيجيات النمو.

ويساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات عن طريق: (المطيري، 2020).

1. تحليل البيانات الضخمة: يساعد الذكاء الاصطناعي في تصفية البيانات الضخمة واستخلاص المعلومات الأكثر أهمية، مما يسهم في اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة.

2. التنبؤ بالمستقبل: تعتمد المؤسسات على الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات الاقتصادية، تحليل اتجاهات السوق، وتوقع سلوك العملاء، مما يساعد في التخطيط الاستراتيجي.

3. أتمته عمليات اتخاذ القرار: يمكن للذكاء الاصطناعي أتمته بعض القرارات الروتينية، مثل الموافقات المالية أو تحليل المخاطر، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويزيد من الكفاءة.

ومع دالك فأن هناك تحديات تواجه الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار وهي تتمثل في:

1. التحيز في البيانات: تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على البيانات المدخلة، وإذا كانت هذه البيانات منحازة، فقد تؤدي إلى قرارات غير دقيقة أو غير عادلة. (المطيري، 2020).

2. التكامل مع الأنظمة التقليدية: تحتاج المؤسسات إلى تحديث أنظمتها القديمة لضمان التكامل الفعّال بين الذكاء الاصطناعي والأنظمة الإدارية التقليدية.

3. الاعتماد المفرط على التكنولوجيا: رغم فوائد الذكاء الاصطناعي، إلا أن الاعتماد الكامل عليه دون تدخل بشري قد يؤدي إلى قرارات غير متوازنة، خاصة في الحالات التي تتطلب تحليلًا إنسانيًا عميقًا. (الصحن، 1998: 11).

الفرع الثاني - نظم إدارة المعرفة والحوسبة السحابية في تخزين المعلومات واسترجاعها:

في عصر التحول الرقمي، أصبحت المعلومات تشكل الركيزة الأساسية لنجاح المؤسسات، حيث يعتمد الأداء الفعّال على القدرة على تخزين المعلومات، استرجاعها، وإدارتها بطرق ذكية ومع التوسع الهائل في حجم البيانات، ظهرت نظم إدارة المعرفة والحوسبة السحابية كحلول حديثة تساهم في تنظيم وتسهيل الوصول إلى المعلومات بشكل أكثر كفاءة وسرعة.

أولًا- نظم إدارة المعرفة في تخزين واسترجاع المعلومات.

في عصر التحول الرقمي، أصبحت نظم إدارة المعرفة من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتخزين المعلومات واسترجاعها بفعالية هذه النظم تقوم بتحويل البيانات الأولية إلى معلومات ذات قيمة، ثم إلى معرفة تُستخدم في دعم القرارات الاستراتيجية للمؤسسة تبدأ عملية إدارة المعرفة بجمع البيانات واكتشافها من مصادر مختلفة، ثم معالجتها وتحليلها وتفسيرها لتحويلها إلى معلومات مفيدة بعد ذلك، يتم استكمال هندسة البيانات لتوليد المعرفة التي تُساهم في تحسين العمليات واتخاذ القرارات الفعالة. (بالمفلح، 2022: 336).

تعتمد المؤسسات الحديثة بشكل متزايد على هذه النظم لتبسيط عملياتها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية، حيث توفر الأدوات المناسبة لتحليل البيانات الضخمة وتصنيفها بطرق تُحسّن من قدرتها على اتخاذ قرارات صحيحة فمع نمو المعلومات بشكل متسارع، أصبح من الضروري تطوير نظم فعالة تتيح الوصول السريع إلى المعلومات وتحليلها بطرق ذكية تدعم الابتكار والتطوير المستمر.

تواجه هذه النظم بعض التحديات المتعلقة بحماية البيانات والخصوصية، حيث تحتاج المؤسسات إلى تطوير سياسات أمنية متقدمة لضمان سلامة المعلومات المخزنة وضمان عدم تعرضها للاختراقات السيبرانية إضافة إلى ذلك، فإن التكامل مع الأنظمة التقليدية يُعدّ من العقبات التي تواجه المؤسسات أثناء الانتقال نحو الاعتماد الكامل على نظم إدارة

المعرفة الحديثة، خاصةً تلك التي تتطلب تغييرات جذرية في بنية البيانات وطرق إدارتها.

ثانيًا- دور الحوسبة السحابية في تخزين واسترجاع المعلومات.

شهدت السنوات الأخيرة تحولًا كبيرًا نحو الاعتماد على الحوسبة السحابية في تخزين المعلومات وإدارتها، حيث توفر هذه التقنية بيئة رقمية آمنة ومرنة تتيح للمؤسسات تخزين كميات ضخمة من البيانات والوصول إليها بسهولة الحوسبة السحابية تتيح للمؤسسات إمكانية تخزين المعلومات في بيئات قابلة للتوسع، ما يجعلها مثالية للتعامل مع النمو المتزايد في حجم البيانات واحتياجات المؤسسات المتغيرة باستمرار. (عكاشة، 2022: 223-225).

أحد أهم الفوائد التي توفرها الحوسبة السحابية هو القدرة على الوصول إلى المعلومات من أي مكان وفي أي وقت، مما يساهم في تعزيز التعاون بين الفرق المختلفة داخل المؤسسة وخارجها كما أنها تقلل من التكاليف التشغيلية نظرًا لاعتماد المؤسسات على البنية السحابية بدلًا من الاستثمار في خوادم محلية مكلفة، مما يجعلها خيارًا اقتصاديًا أكثر كفاءة.

على الرغم من المزايا العديدة للحوسبة السحابية، إلا أنها تواجه تحديات تتعلق بالأمان السيبراني والخصوصية، حيث تحتاج المؤسسات إلى إجراءات أمنية صارمة لضمان حماية المعلومات الحساسة من الاختراقات أو التسريبات إضافة إلى ذلك، فإن التكامل مع الأنظمة القديمة يُمثل تحديًا لبعض المؤسسات التي تعتمد على بنية تحتية تقليدية، مما يجعل من الضروري البحث عن حلول تضمن توافق النظم السحابية مع البنية التكنولوجية القائمة.(IBM، 2024؛ Solix، 2024).

من ناحية أخرى، تساهم الحوسبة السحابية في تحسين استراتيجيات استعادة البيانات من الكوارث حيث توفر تقنيات النسخ الاحتياطي الذكي واستراتيجيات استعادة البيانات متعددة السحابات، مما يساعد المؤسسات على تجنب فقدان المعلومات الحيوية وضمان استمرارية العمليات التشغيلية حتى في حالات الطوارئ.

المطلب الثاني- تأثير التكنولوجيا على عملية اتخاذ القرار.

في العصر الرقمي، أصبحت التكنولوجيا عنصرًا أساسيًا في عملية اتخاذ القرار، حيث تعتمد المؤسسات الحديثة على البيانات الضخمة والتحليلات الذكية لتوجيه استراتيجياتها وتحسين أدائها. لم يعد اتخاذ القرار يعتمد فقط على الخبرة البشرية أو الحدس، بل أصبح يعتمد بشكل متزايد على أنظمة تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات التعلم الآلي التي توفر رؤى دقيقة ومبنية على معلومات موثوقة.

الفرع الأول- دور تكنولوجيا المعلومات في البحث عن المعلومات واتخاذ القرارات.

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا جوهريًا في تنظيم وإدارة المعرفة، حيث تساعد على تخزين البيانات تصنيفها، واسترجاعها بسرعة ودقة، ما يتيح للأفراد والمؤسسات الوصول إلى معلومات موثوقة تدعم قراراتهم الاستراتيجية ومع تزايد الحاجة إلى دقة المعلومات وسرعة الوصول إليها، أصبحت النظم الرقمية وتقنيات البحث المتقدمة عاملاً حاسمًا في تحسين الأداء الإداري واتخاذ قرارات قائمة على المعرفة والبيانات الفعلية.

أولا-مفهوم تكنولوجيا المعلومات ودورها في البحث عن المعلومات وإدارتها.

1. تعريف تكنولوجيا المعلومات : تعتبر تكنولوجيا المعلومات عنصرًا أساسيًا في العصر الحديث، حيث تسهم في جمع المعلومات تخزينها، تحليلها، ونقلها عبر أدوات رقمية متطورة، وفقًا للموسوعة الدولية لعلم المعلومات تكنولوجيا المعلومات تشمل التقنيات الإلكترونية التي تتيح معالجة وتبادل البيانات بشكل سريع وفعال، مما يسهم في تسهيل عمليات اتخاذ القرار الإداري. (الفيومي، 1992: 42).

2. أنواع تكنولوجيا المعلومات.

- تكنولوجيا معالجة البيانات: تهتم بتحليل وتجهيز البيانات باستخدام الأنظمة الذكية ونظم دعم القرار.

- تكنولوجيا الاتصالات الرقمية: تعتمد على الشبكات الحديثة لضمان نقل المعلومات بسرعة ودقة، مثل الإنترنت وتقنيات الاتصالات اللاسلكية.

ـ تكنولوجيا التخزين والاسترجاع: تتيح حفظ البيانات بطرق آمنة ومنظمة باستخدام السحابة الإلكترونية والتخزين الرقمي، مما يضمن سهولة الوصول إليها. (موسى، 2007: 16).

3. علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة البحث عن المعلومات: تعتمد المؤسسات الحديثة على نظم إدارة المعرفة التي تستخدم تقنيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لاستكشاف المعلومات وتنظيمها وفقًا للاحتياجات الإدارية فعلى سبيل المثال، توفر أدوات البحث الرقمي إمكانية الوصول إلى المصادر الأكاديمية والتجارية بسهولة، مما يسمح بالإجابة على الاستفسارات بسرعة ودقة.

4. دور التكنولوجيا في تحسين جودة المعلومات: تسهم التكنولوجيا في تحسين جودة البيانات المتاحة عبر التحليل الذكي والتنقيح المستمر، مما يساعد في اتخاذ قرارات سليمة مبنية على معلومات دقيقة ومحدثة بالإضافة إلى ذلك، تسهم الأنظمة المتطورة

في تقييم موثوقية المصادر، مما يقلل من نسبة البيانات غير الصحيحة أو المتحيزة. (الكردي، العبد، 2003: 13).

ثانيًا- تأثير تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرار.

1. دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار.

أصبحت المؤسسات تعتمد على تحليل البيانات الضخمة لتقديم رؤى دقيقة حول الأسواق، العملاء، والاتجاهات الاقتصادية من خلال الذكاء الاصطناعي، يمكن التنبؤ بأنماط السلوك واتجاهات السوق المستقبلية، مما يمنح المدراء قدرة أكبر على اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على تحليلات علمية. (لعيسوي، 2000: 99).

2. تقنيات دعم القرار الإلكترونـــي : توفر نظم دعم القرار إمكانية تحليل البيانات بسرعة وتقديم تقارير تفصيلية تساعد **المديرين** على اتخاذ قرارات مدروسة تشمل هذه الأنظمة: (الزهيري، 1998: 175).

- نظم التنقيب عن البيانات التي تستخرج الأنماط المخفية داخل المعلومات.
- الأنظمة الخبيرة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات دقيقة.
- أنظمة التحليل التنبئي التي تستخدم المعالجة الإحصائية لتحديد الاتجاهات المستقبلية.

3. تحسين سرعة ودقة القرار: باستخدام تكنولوجيا المعلومات، أصبح بالإمكان تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات واتخاذ القرار، حيث تعمل الأنظمة الحديثة على تقديم معلومات دقيقة في الوقت الفعلي، مما يتيح اتخاذ قرارات سريعة وفعالة تتماشى مع المتغيرات الاقتصادية والتجارية المستمرة.

4. مستقبل اتخاذ القرار في ظل التكنولوجيا : مع التوسع في الرقمنة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، سيصبح اتخاذ القرار أكثر اعتمادًا على التحليل الرقمي والتنبؤات الذكية، مما سيؤدي إلى تطوير أساليب جديدة تعتمد على البيانات الدقيقة بدلاً من التقديرات التقليدية، مما يعزز كفاءة المؤسسات في إدارة مواردها واتخاذ قرارات أكثر نجاحًا. (Fournier, 1998, p. 175،Dhénin)

الفرع الثاني-الذكاء المعلوماتي ودوره في دعم القرارات الإدارية الفعالة.

فإن هذا الفرع يستعرض أهمية البيانات الضخمة في دعم القرارات الاستراتيجية، ودور التكنولوجيا في تحسين دقة وجودة القرارات، مع التركيز على كيفية استخدام أدوات التحليل الذكي لتطوير عملية اتخاذ القرار الإداري في بيئة قائمة على المعرفة والابتكار.

أولا-أهمية البيانات الضخمة في دعـــم القرارات الاستراتيجية.

في عصر التحول الرقمي، أصبحت البيانات الضخمة أحد العوامل الأساسية التي تُحدث

نقلة نوعية في عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث تُتيح إمكانية تحليل كميات هائلة من المعلومات لاستنباط رؤى دقيقة تساعد على فهم الاتجاهات، تقييم الأسواق، واتخاذ قرارات استراتيجية أكثر فعالية.

تشير الدراسات الحديثة إلى أن المؤسسات التي تعتمد على تحليل البيانات الضخمة تحقق نتائج أفضل بشكل ملحوظ مقارنةً بالمؤسسات التقليدية فقد أظهرت الإحصائيات أن الشركات التي تستخدم البيانات الضخمة تزيد فرص جذب عملاء جدد بنسبة 23 مرة، بينما ترتفع احتمالية الاحتفاظ بهم بنسبة 6 مرات، وتصبح أكثر قدرة على تحقيق الأرباح بنسبة 19 مرة مقارنة بالشركات التي لا تعتمد على البيانات في صنع القرار. (نور الدين:47).

لا تقتصر أهمية البيانات الضخمة على مجرد تحليل الأرقام، بل تتجاوز ذلك إلى التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، تحسين استراتيجيات الأعمال، وتقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات غير المدروسة فعلى سبيل المثال، تمكن البيانات الضخمة المؤسسات من تحليل سلوك العملاء، قياس فعالية الحملات التسويقية، وتحديد الفرص الاستثمارية الأكثر ربحية، مما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية أقوى في بيئة الأعمال المتغيرة.

علاوةً على ذلك، أسهمت التطورات في تقنيات تحليل البيانات في إتاحة إمكانية معالجة المعلومات في الوقت الفعلي، مما يُساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات فورية ودقيقة لمواكبة التغيرات السوقية المستمرة هذه الميزة تجعل من البيانات الضخمة أداة لا غنى عنها في تحسين الأداء المؤسسي وتطوير الاستراتيجيات المستقبلية.

ثانيا- كيف تسهم التكنولوجيا في تحسين دقة وجودة القرارات؟

أصبحت التكنولوجيا الحديثة عنصرًا رئيسيًا في تحسين جودة ودقة القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات، حيث توفر أنظمة تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات التعلم الآلي أدوات متقدمة لاستنباط رؤى واضحة ومبنية على حقائق دقيقة بدلًا من التقديرات التقليدية غير المستندة إلى بيانات. (عبد الكريم، 2007: 82).

من أهم الابتكارات التي أسهمت في تحسين جودة القرارات هو تحليل البيانات في الوقت الفعلي حيث أصبح بالإمكان الوصول إلى المعلومات المحدثة فورًا، مما يُتيح للمؤسسات اتخاذ إجراءات سريعة استجابةً لتغيرات الأسواق واتخاذ قرارات مدروسة بناءً على أحدث البيانات المتاحة. هذا التحليل الفوري يُعدّ أداة قوية في مجالات مثل إدارة الأزمات، تحسين استراتيجيات التسويق، وتخطيط العمليات التشغيلية.

علاوةً على ذلك، تلعب أنظمة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي دورًا أساسيًا في تعزيز دقة القرارات المؤسسية، حيث تعمل هذه التقنيات على تحليل الأنماط المخفية داخل

البيانات، تقديم توصيات استراتيجية، والتنبؤ بسلوك الأسواق والعملاء، هذه الأدوات تساعد المؤسسات على تحقيق أداء أفضل، تقليل نسبة الخطأ، واتخاذ قرارات أكثر ذكاءً. أخيرًا، يُسهم الاعتماد على التكنولوجيا في تقليل الأخطاء البشرية من خلال أتمته عمليات اتخاذ القرار، مما يُتيح للمؤسسات تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات غير المدروسة. من خلال دمج التكنولوجيا مع البيانات الضخمة، تستطيع المؤسسات تحسين قدرتها على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. (الشماع وآخرون، 2000: 25).

الخاتمـــة:

بعد تحليل مختلف الجوانب المتعلقة بـ دور التكنولوجيا والذكاء المعلوماتي في البحث عن المعلومات واتخاذ القرارات، تم التوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات التي تؤكد أهمية هذه التقنيات في تعزيز كفاءة المؤسسات وتحسين دقة القرارات الإدارية.

أولا-النتائج:

1. أظهرت الدراسة أن الثقافة المعلوماتية تمثل عنصرًا حيويًا في تطوير القدرات الفردية والمؤسسية، من خلال تحسين مهارات الوصول إلى المعلومات وتحليلها وتقييمها.

2. أكد البحث أن التكنولوجيا، خاصة الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية، أسهمت في تحسين جودة القرارات من خلال تحليل البيانات الضخمة واستخراج الأنماط بدقة.

3. تبين أن الفجوة التكنولوجية في بعض القطاعات التعليمية والمهنية تشكل عائقًا أمام الاستفادة الكاملة من الثورة المعلوماتية، ما يستدعي خططًا استراتيجية لسد هذه الفجوة.

ثانيا-التوصيات:

1. ضرورة إدماج الثقافة المعلوماتية ومهارات البحث الرقمي في المناهج التعليمية والتدريبية على جميع المستويات، لضمان تأهيل جيل قادر على التعامل مع متطلبات العصر الرقمي.

2. تشجيع المؤسسات على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية في إدارة المعلومات واتخاذ القرارات، مع تعزيز إجراءات الأمن السيبراني لحماية البيانات.

3. تطوير برامج تدريبية مستدامة للعاملين في القطاعات التعليمية والإدارية لتعزيز مهاراتهم في تقييم المعلومات واتخاذ قرارات قائمة على المعرفة الدقيقة.

المراجـــــــــــــع:

أولًا: الكتب.

1. أبو شنب، ج. (دون تاريخ). العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن. مصر: دار المعرفة الجامعية.

- الحبيب، م. ع. (دون تاريخ). سيكولوجية صنع القرار (الطبعة الأولى). القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
- السالم، م. س. (دون تاريخ). نظرية المنظمة: الهيكل والتصميم. عمان: دار وائل.
- الفيومي، م. (دون تاريخ). مقدمة في الحاسبات الإلكترونية وتطبيقاتها في النظم المحاسبية. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- الكردي، م. م.، & العيد، ج. إ. (2003). مقدمة في نظم المعلومات الإدارية: المفاهيم الأساسية والتطبيقات. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- اللامي، ع. ق. (دون تاريخ). إدارة التكنولوجيا. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- بامفلح، ف. س. (دون تاريخ). استرجاع المعرفة في ظل التطبيقات الذكية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- شريف، ع.، & الصحن، م. ف. (1998). اقتصاديات الإدارة: منهج القرارات. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- عبد الرازق، م. ن. (دون تاريخ). مبادئ علم الإدارة. جدة: مكتبة الخدمات الحديثة.
- عبد العزيز، ع. ع. (دون تاريخ). الثقافة المعلوماتية ودورها في تنمية الأستاذ الجامعي. مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
- فرغلي، ع. ع. م. (دون تاريخ). تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني. القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانيًا: البحوث والمجلات العلمية.

- المطيري، ص. ع. (دون تاريخ). أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الإدارة واتخاذ القرار. المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات.
- حسن، س. إ. (دون تاريخ). الثورة المعلوماتية: عواقبها وآفاقها. مجلة جامعة دمشق.
- السليم، ح. ص. (دون تاريخ). سلوكيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية. مجلة كلية الآداب.
- الشوابكة، ي. أ. (دون تاريخ). اتجاهات طلبة العلوم التربوية نحو ثقافة المعلومات: مساق المكتبة ومهارات استخدامها أنموذجًا. المجلة الأردنية في العلوم التربوية.
- عكاشة، م. (دون تاريخ). استرجاع المعرفة في ظل التطبيقات الذكية. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات.
- غندور، م. ج. س. (2005). عبور البلدان النامية للفجوة الرقمية المعلوماتية: دراسة تحليلية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 12(23)، 158.

ثالثًا: المصادر الإلكترونية.

- عايد، م. (دون تاريخ). الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي. منصة الأستاذ ماجد عايد الإلكترونية. https://d-abuomar.com
- جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. (دون تاريخ). الوعي المعلوماتي. كلية الآداب. https://nalhazaui2012.files.wordpress.com

- الزهيري، أ. (دون تاريخ). استراتيجية بناء القدرات المحلية في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات. http://azuhairi.jeeran.com
- الهادي، م. (2021). تأثير الذكاء الاصطناعي وآثاره على العمل والوظائف. مجلة الدراسات المستقبلية والتكنولوجية، الأكاديمية السادات للعلوم الإدارية. https://jstc.journals.ekb.eg/article_164993.html
- يوسف المنافخي. (2024). تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل: خلق الوظائف أم تدميرها؟ https://yousefmanafikhi.com
- الأوائل. (2016). كيف تتم التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في ضوء معطيات العصر الرقمي. https://www.awa2el.net
- جودت، م. (2024). الكفاءة الرقمية للمعلمين في عصر الذكاء الاصطناعي. بوابة تكنولوجيا التعليم. https://drgawdat.edutech-portal.net
- الخليج. (2024). كيف تؤثر التكنولوجيا الحديثة على التعليم اليوم وفي المستقبل؟. https://www.alkhaleej.ae
- المرسال. (2023). كيف خدمت الثورة المعلوماتية التعلم عن بعد. https://www.almrsal.com
- مجتمع الفكر. (2023). التعليم الرقمي والوصول العادل: تحديات الفجوة الرقمية. https://mojtamaafikr.com
- نصير، هـ. (2024). تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي. المركز العربي للتنمية. https://arabdevelopment.org
- السادات سكول. (2025). تحديث المناهج الدراسية: أهمية وآثاره على التعليم. https://alsadatschool.com
- شبابيك. (2025). أبرز تعديلات المناهج في العام الدراسي 2025-2026. https://shbabbek.com
- اليونسكو. (2023). سبل تعزيز كفايات المعلمين لاستثمار التكنولوجيا في خدمة التعلم. https://www.unesco.org
- الأكاديمية البريطانية للتدريب والتطوير. (2023). تأثير التكنولوجيا الحديثة على أداء المنظمات. https://batdacademy.com
- 2024). مستقبل تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة في المؤسسات. https://www.it-pillars.com
- Solix. (2024). استراتيجية البيانات متعددة السحابة: دليل كامل. https://www.solix.com