دراسة استقصائية حول اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على اتخاذ القرار

A survey on the effect of using information and communication technology on decision making

الأستاذة: سهام طرشاني

أستاذ مساعد "أ"

جامعة الشلف *torchani@hotmail.com*

ملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرارات من قبل مدراء المؤسسات الجزائرية، بالاضافة الى التعرف على العقبات و التحديات التي تواجه استخدام هذه التكنولوجيا في المؤسسات.

و قد تكون مجتمع الدراسة من مديري الدوائر و الاقسام و عددهم 122 و قد تم اعتماد الاستبيان كأداه للدراسة في عملية جمع البيانات، وكان من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن المؤسسات محل الدراسة تعتمد بدرجة كبيرة وعالية على الحواسيب و تستخدم انظمة المعلومات بدرجة متوسطة أما تطبيقات الذكاء الصناعي فتستخدم بدرجة منخفضة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ اتخاذ القرارات؛ مؤسسات جزائرية.

Summary

This study aimed to identify the reality of the use of information and communication technology in decision-making by managers Algerian institutions, as well as to identify the obstacles and challenges facing the use of this technology in the institutions.
The population's study consisted of managers Departments and their number was 122. we have been adopted questionnaire as a tool for the study of the process of data collection, and one of the main results of the study that the institutions under study are highly dependent and high on computers, and information systems are used moderately, while of artificial intellige applications nce are used to a low grade.
***Keywords**: information and communication technology; decision-making; Algerian institutions.*

مقدمة

شهد العالم تطورات وتغيرات لم يشهدها خلال العقود السابقة إذ شملت تغيرات في أسلوب الحياة تميزت بالعمق والشمول والسرعة نتيجة ثورة تكنولوجيا الاتصالات الحديثة والتي أصبحت تساهم بقدر كبير في تكوين التيار الجارف لمفهوم العولمة التي شملت اقتصاديات العالم خلال العقدين السابقين ومن المنتظر أن تستمر وتتسع آثارها لتشمل كل القطاعات .

ان هذه التطورات المستمرة في التقنيات الحديثة فتحت آفاقا من القدرات مما جعل منها وسيلة هامة لعملية اتخاذ القرارات ،وتشكل المعلومات على اختلاف أنواعها وأحجامها العمود الفقري لعملية اتخاذ القرارات وتحقيق التقدم الاقتصادي والرفاه الاجتماعي.

و يعد صنع القرار أحد الأنشطة الهامة في حياة المديرين، فالقرارات التي يتخذها هؤلاء تنبع من أمور بسيطة و روتينية يحاولون اتخاذ قرارات بشأنها و إيجاد حلول لها، و من ثم يجب فهم كيف يصنع الأفراد و الجماعات القرارات داخل المؤسسة.

والمؤسسات الجزائرية كغيرها من المنظمات التي تحتاج إلى التقنيات الحديثة للمعلومات و الاتصالات والتي تمكنهم من اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمة بالشكل الصحيح، فخدمات الاتصالات الفعالة تشكل جزءا هاما وضروريا للبنية التحتية التي تحتاجها التطورات الاقتصادية، والاجتماعية المستمرة، لذا فقد تضاعفت أهمية الاتصالات في السنوات القليلة الماضية نتيجة للتطورات التكنولوجية الكبيرة التي يشهدها العالم.

وعليه برزت مشكلة الدراسة و التي أوجزتها الباحثة على النحو التالي:

إلى أي مدى يمكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تفعيل عملية اتخاذ القرارات في المؤسسات الجزائرية؟

و ستعالج هذه الورقة أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على فعالية القرارات الإدارية ، من خلال المحاور التالية:

1. تكنولوجيا المعلومات و الاتصال؛
2. علاقة تكنولوجيا المعاومات والاتصال باتخاذ القرار الاداري؛
3. دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الجزائرية.

1- تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

قبل التطرق لمفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، لابد من التطرق لبعض المفردات التي لها علاقة بها:

أولا: مفهوم التكنولوجيا

لقد تعددت و تباينت آراء المهتمين لتحديد مفهوم التكنولوجيا تبعا لاختلاف وجهات النظر، فهناك من يعرفها بأنها " هي الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات و الأنشطة الإدارية و التنظيمية و الاجتماعية و ذلك بهدف التوصل الى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع " [1].

و يعرف المعجم (Webster) التكنولوجيا "بأنها اللغة التقنية، و العلم التطبيقي و الطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، فضلا عن كونها مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ماهو ضروري لمعيشة الناس و رفاهيتهم، أما التقنية كما يوردها المعجم ذاته بأنها أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية، أو طريقة لإنجاز غرض منشود "[2].

و يشار للتكنولوجيا بأنها العمليات و التقنيات و المكائن و الأعمال المستخدمة لتحويل المدخلات (المواد،المعلومات و الأفكار) الى مخرجات (منتجات و الخدمات)[3].

و يقصد بالتكنولوجيا في هذا البحث بأنها **منظومة متكاملة من الأجهزة (Hardware) و البرمجيات(Software)، و الإجراءات و العمليات التي تؤدي الى تحقيق الأهداف المنشودة بفاعلية و كفاءة.**

و توجد عدة مقومات للتكنولوجيا هي[4]:

- ازدياد مستوى التعقيد للمشكلات التي تواجه الإنسان؛
- ازدياد الاستثمار الغير مادي و الاعتماد على الالكترونيات و إمكانياتها الفائقة؛
- اندلاع ثورة الذكاء الصناعي و تحقيق ثقافة الإبداع و يقظة الفكر؛
- إعطاء الأولوية لما هو مكتسب أكثر من الاعتماد على ما هو فطري أو موروث.

ثانيا: المعلومات

قبل أن نتطرق الى مفهوم المعلومات هناك بعض المفاهيم المرتبطة بها و فيما يلي سنتناول أهم هذه المفاهيم:

1-**البيانات DATA :** وهي كلمة مشتقة من كلمة بين وهي مشتقة من البيان أي ما يتبين به الشيئ من الدلالة و غيرها وهي ما يطلق عليه باللغة اللاتينية DATUM بينما تستخدم في اللغة الفرنسية DONNEE ، و هي تمثيل رمزي للحقائق تصف الأشخاص أو الأماكن أو الأشياءو الأفكار أو مزيج منهما [5].

من خلال التعريف المشار اليه أعلاه نستنتج أن مصطلح البيانات يعبر عن حقائق مجردة ليست ذات دلالة أو معنى في ذاتها، بمعنى أنها لو تركت على حالها فلن تضيف الى معرفة مستخدميها بما يؤثر على سلوكهم في اتخاذ القرار.

أما قاموس تكنولوجيا المعلومات و علوم الحاسب فيعرف البيانات بأنها مصطلح عام يستخدم لوصف المادة الخام التي يتم تشغيلها و معالجتها بواسطة نظام الحاسب[6] و تشير البيانات الى ملاحظات موضوعية و حقائق خام بخصوص ظواهر مادية ملموسة أو معاملات و أحداث تنظيمية و يعني ذلك أن البيانات تعبر عن مقاييس موضوعية لخصائص وحداتIntities قد تكون أفراد(عملاء مثلا) أو مواد خام أو عمليات تبادل[7].

2-المعرفة: من أجل تبيان مفهوم المعرفة نتعرض للمفاهيم التالية:

المعرفة هي مجموعة معلومات مهيكلة و موجهة حول موضوع ما مدعمة بقواعد أو تجارب في الغالب تندمج ضمن إطار تحصيلها أو هيكل تفكير لصاحبها[8].

نخلص من خلال هذا التعريف الى ان المعرفة تعتبر معلومات تصف موضوع معين بحيث تكون حصيلة إما ممارسات سابقة، أو نتيجة لعمليات فكرية و ذهنية يحصل عليها الفرد من خلال الانطلاق من قوانين و نظريات و هي في الأخير إما أن تكون في شكل قواعد و اطر علنية و واضحة يمكن تداولها بين الأشخاص و تقليدها و إما أن تكون ضمن مكتسبات الفرد الضمنية التي لا تظهر إلا من خلال تصرفات و سلوكات صاحبها.

3- المعلومات: تمثل المعلومات في جميع منظمات الأعمال اليوم موردا هاما و خطيرا لذا لا يمكن القول أن استخدام المعلومات و إدارتها يمثل نشاط ثانوي في هذه المنظمات، و هناك تعاريف عديدة لكلمة المعلومات و فيما يلي نذكر بعض هذه التعاريف:

كلمة معلومات مشتقة من كلمة علم و ترجع الى كلمة معلم أي الأثر الذي يستدل به على الطريق و أصل الكلمة في اللغة اللاتينية هي Information و التي تعني شرح أو توضيح شيء ما، و تستخدم الكلمة بصيغتها المفردة في اللغة الفرنسية Une information للدلالة على معلومة .

تعرف موسوعة مصطلحات اللحاسب للمعلومات بأنها معرفة لم تتوافر من قبل و يمكن استخلاصها من البيانات عندما تكون دقيقة و متناسبة مع موضوع البحث.

و هناك من يرى المعلومات من زاويتين: **الأولى** تخص الإطار العام الذي توصف فيه بأنها النتاج الفكري البشري المتضمن في الأنواع المختلفة لمصادر المعلومات أو الرسائل المتناقلة بين المرسل و المستقبل من خلال تقنيات الاتصالات المتنوعة أو الأفكار و المفاهيم التي يتم بثها من خلال وسائل البث الموجه، أما الإطار الخاص للمعلومات فهو الذي توصف فيه بأنها تلك البيانات التي خضعت لعمليات المعالجة و التقييم و الترتيب و التنظيم و التصنيف، باستخدام الوسائل الآلية و اليدوية و **الزاوية الثانية** لهذا المفهوم ترتبط بالتقنيات التي استخدمت في عمليات المعالجة و التناقل و البث[9] .

نخلص مما سبق أن هناك فرق بين البيانات و المعلومات و المعرفة، فالبيانات هي المادة الخام التي تتم معالجتها للحصول على المعلومات، بعبارة أخرى إن المعلومات تبدأ من حيث تنتهي البيانات، و المعرفة هي ناتج تصنيع المعلومات و ذلك من جراء امتزاج المعلومات مع حصيلة ما يمتلكه الفرد أو المؤسسة أو المجتمع من علم أو ثقافة في مجال معين و في وقت معين.

وبذلك يصل متخذ القرار إلى الأفكار والحقائق اللازمة لزيادة معرفته بموضوع إهتمامة، وبذلك يتخذ القرار الرشيد.

ثالثا:المعلومات و دورها في صناعة القرار

يمثل اتخاذ القرار العصب الرئيسي في الإدارة و القرار هو اختيار بديل من بين البدائل الكثيرة الممكنة لأجل الوصول إلى هدف، حل مشكلة، انتهاز فرصة[10].

ويعرف بانه الاختيار بين البدائل بحيث يصل القائد الإداري إلى نتيجة معينة كما يجب أن يؤديه ومما يجب ألا يؤديه في موقف معين ووقت معين[11].

مما تقدم يلاحظ بأن المضامين الجوهرية التي وردت في التعاريف السابقة هي واحدة وليس فيها اختلافات جوهرية و كبيرة و **قد اتفقت على أن القرار بوجه عام يقوم على عملية المفاضلة، و بشكل واعي و مدرك، بين مجموعة بدائل أو حلول (على الأقل بديلين أو أكثر) متاحة لمتخذ القرار لإختيار واحد منها بإعتباره أنسب وسيلة لتحقيق الهدف أو الأهداف التي يبتغيها متخذ القرار، و ذلك في ظل الظروف المحيطة، و في الإدارة فان الشخص في موقع المسؤولية يكون موجها و بصفة مستمرة بهذا العمل من تخطيط، تنظيم ، تنسيق العمل، و توجيه العاملين و متابعة الأداء و تقويمه**، و هذا يستلزم بدوره:

1- وجود مشكلة أو موقف معين

2- توافر أكثر من بديل متاح يمكن سلوكه ازاء تلك المشكلة أو الموقف

3- توافر سلطة و قدرة و رغبة من جانب نتخذ القرار للاستجابة لتلك المشكلة أو الموقف

4- وجود أنشطة مساعدة تساعد على الاختيار.

أما صنع القرار فيعرف بأنه عملية ديناميكية تتضمن في مراحلها المختلفة تفاعلات متعددة تبدأ من مرحلة التصميم و تنتهي بمرحلة اتخاذ القرار[12].

أي أن صنع القرار عبارة عن الخطوات التي يتم بمقتضاها البحث في المشكل أو الموقف مكان القرار و تحديد أفضل الحلول و انسبها و يمثل اتخاذ القرار إحدى المراحل الهامة و الحاسمة من مراحل صنع القرار (اختيار البديل) و التي نجيزها على النحو التالي:

1- التعرف الدقيق على جوانب المشكلة و تحديدها بدقة؛
2- تجميع مختلف البيانات و المعلومات عن المشكلة أو الموقف ؛
3- تحديد البدائل المختلفة لحل المشكلة؛
4- اختيار أكثر البدائل نفعا؛
5- تصميم القرار على ضوء نتائج المراحل السابقة؛
6- تطبيق البديل المختار؛
7- تقييم القرار و متابعته.

من خلال المراجعة لمراحل صناعة القرار يتبين بكل وضوح دور المعلومات في كل مرحلة من مراحل صناعة القرار حيث تحتاج عملية اتخاذ القرار إلى المعلومات ذات الصلة بالقرار المطلوب توفيرها في الوقت المناسب، و يمكن تصوير المعلومات بأنها المادة الأولية التي تصنع منها القرارات، فهناك علاقة مباشرة بين نوعية هذه المادة الأولية و جودة المنتج، المتمثلة بالقرارات المتخذة، و من بين الشكاوى الشائعة للمدير ندرة المعلومات المطلوبة في عملية اتخاذ القرار، إذ كلما نمت و تطورت المؤسسة و تعقدت عملياتها، كلما تزايدت حاجة المدير للمعلومات المرتبطة بالقرارات. و يحتاج المدير بوجه خاص الى تلك المعلومات التي تعد أساسية و حاسمة في تحقيق نجاح المؤسسة، كما يحتاج الى المعلومات عن العوامل الأقل خضوعا أو غير الخاضعة للسيطرة مثل التوقعات الاقتصادية للدولة ككل (المستوى العام للأسعار، حجم الإستخدام، الأسواق النقدية و المالية..) التطورات العالمية الاقتصادية، المالية و السياسية، توقعات نشاط القطاع الذي تعمل فيه المؤسسة، و عليه فإن نوعية القرارات المتخذة يمكن ان تتحسن بدرجة كبيرة عندما تتوافر المعلومات الدقيقة و الملائمة التي يمكن الحصول عليها عند الحاجة و ليس بعد فوات الأوان[13].

إن اتخاذ القرار الإداري الرشيد يبنى على قاعدة من البيانات التي يمكن أن يكون حجمها كبيرا إلى حد ما بهدف إجراء التحليل الرياضي المتكامل و بحيث يمكن التوصل إلى نتائج المستهدفة التي يمكن الاعتماد عليها عند اتخاذ القرارات الخاصة بتنظيم مختلف العمليات من تسويق المنتجات و الخدمات و إنتاجها إلى إنتاج المصانع و التنقيب عن الثروات الطبيعية إلى تخطيط حملات الإعلان التي نحتاجها لإتمام عملية التسويق ، و لما كان هذا التحليل الرياضي يتطلب عمليات حسابية ليس من السهل انجازها يدويا في وقت قصير و دون جهد و مشتقة لذلك تكون الإدارة بحاجة إلى استخدام تقنيات الحاسوب و تشغيله بالإيعازات التي تحدها البرامج الخاصة بهدف العمليات المختلفة .

هذا و من الضروري التعرف على طبيعة عمل مديري الجهات حتى يمكن أن نتفهم بصورة جيدة ما مدن الدعم الذي يمكن لنظام المعلومات توفيره للمدرين.

تكنولوجيا المعلومات(INFORMATION TECHNOLOGY) :

توجد عدة تعريفات لتكنولوجيا المعلومات هي:

-تعرف تكنولوجيا المعلومات كما جاء في الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات على أنها التكنولوجيا الإلكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات . وهناك فئتان من تكنولوجيا المعلومات:

الأولى : التي تتصل بتجهيز المعلومات كالنظم المحسَبة ، **والثانية :** تلك المتصلة ببث المعلومات كنظم الاتصالات عن بعد .

-وفي عام ١٩٩٢ قدمت منظمة اليونسكو تعريفا لمفهوم تكنولوجيا المعلومات وجاء في التعريف أن تكنولوجيا المعلومات هي تطبيق التكنولوجيات الإلكترونية ومنها الحاسب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها ، وتوزيعها ، ونقلها من مكان إلى آخر .

-وقد تناولت قوائم مصطلحات كثيرة تعريف تكنولوجيا المعلومات، ولقد جاء في تعريف قائمة مصطلحات الحكومة الكندية التي أصدرتها حول تكنولوجيا التعليم والتدريب أن تكنولوجيا المعلومات تعني اقتناء المعلومات، معالجتها، تخزينها، توزيعها، ونشرها في صورها المختلفة النصية، والمصورة، والرقمية بواسطة أجهزة تعمل إلكترونيا وتجمع بين أجهزة الحاسب الآلي وأجهزة الاتصال من بعد.

ويقصد بتكنولوجيا المعلومات بأنها ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحيازة المعلومات وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل تكنولوجية حديثة ومتطورة وسريعة وذلك من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة ، وأنها باختصار العلم الجديد لجمع وتخزين واسترجاع وبث المعلومات الحديثة آليا عبر الأقمار الصناعية.

أما تكنولوجيا الاتصالات Communication Technology : فيقصد بها القنوات الجديدة التي يمكن من خلالها نقل وبث الثورة المعلوماتية من مكان لآخر . أن تكنولوجيا التخزين والاسترجاع تشكل مع تكنولوجيا الاتصالات الحديثة تكنولوجيا المعلومات بمعناها الواسع.

2-علاقة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال باتخاذ القرار الإداري

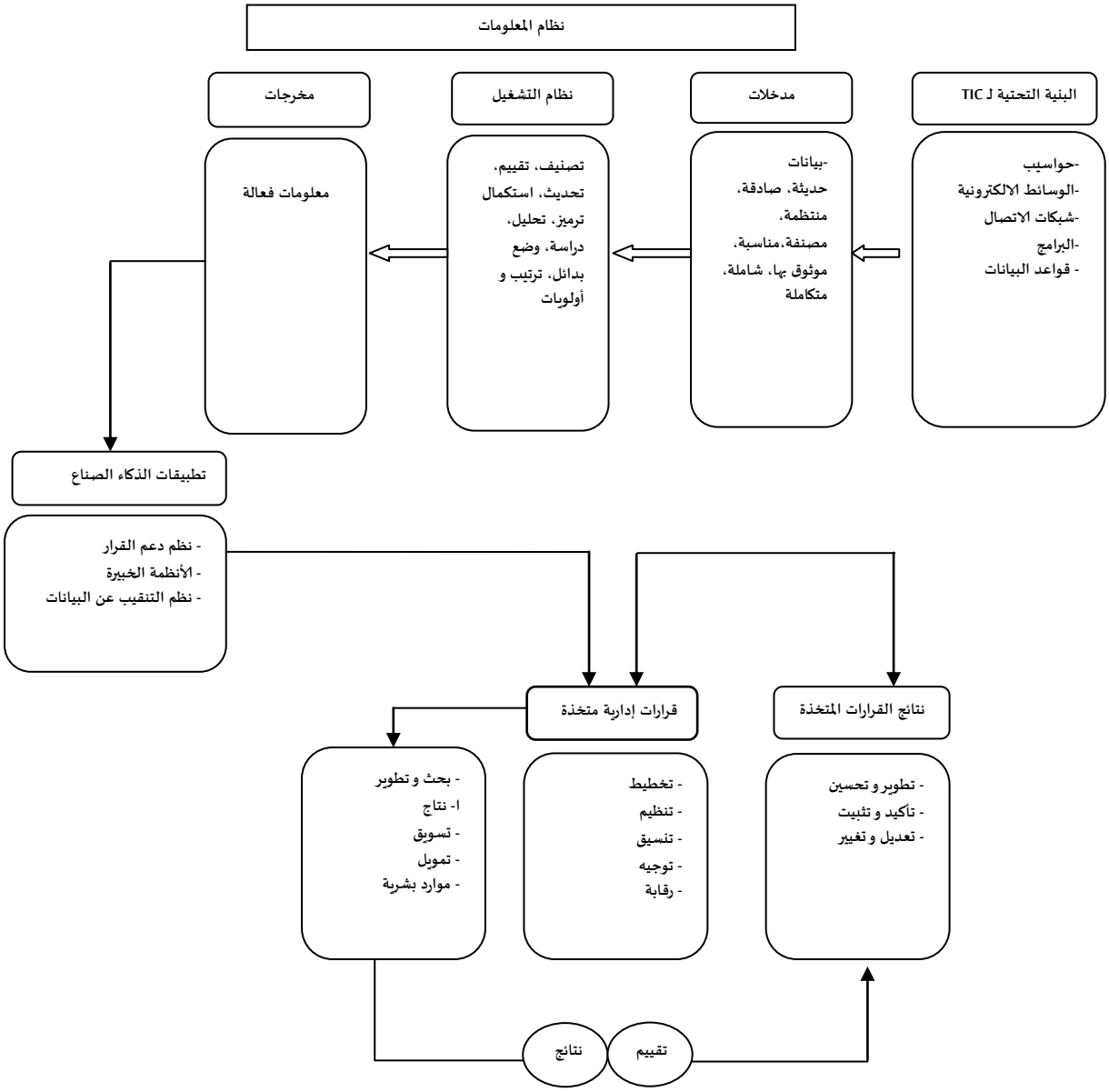
إن عملية اتخاذ القرار تعتبر المحور الأساسي بالنسبة للوظائف الإدارية بما في ذلك التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة. كما تعتبر عملية اتخاذ القرار أهم وظيفة يقوم بها المسير داخل المنظمة، فهي الحد الفاصل في نجاح المسير ومدى جودة ممارساته وإلمامه بالتفاصيل ويبقى فاشلا إذا لم يتخذ القرار المناسب لحل المشاكل المطروحة في الوقت المناسب.

إذْ يعتقد بعض كتاب الإدارة والمفكرين أن عملية اتخاذ القرارات هي الأساس في الإدارة وقلبها فكما قول **دوفيدي** : "إن القرارات الصحيحة هي السر الأوحد لنجاح المسير".[14] فالكثير من المدراء يعتقدون أن عملية اتخاذ القرار هي همهم الأساسي، باعتبار عملية اتخاذ القرار عملية فنية لتحديد الاختيارات والتعرف على أحسن البدائل المتوفرة كما أن عملية غربلة البدائل والتمسك باختيار معين لا يعني صحة القرار ووجود ضمانات أكيدة بأن القرار صائب وبأن نتائجه ستكون إيجابية لأن القرارات تختلف باختلاف المواضيع ومدى توفر المعلومات ووضوح الرؤى المستقبلية.

وأصبح اتخاذ القرارات الإدارية يتم على حساب المعلومات الناجمة عن المعالجة باستخدام الحاسبات الآلية و البرمجيات اللتان تستغرقان وقتا و جهدا ضئيلين. إن توفر البرمجيات الجاهزة لاتخاذ القرار في العملية التسييرية يؤدي إلى تحقيق الأداء من خلال المساعدة على حساب أقل التكاليف أو أقصى الأرباح كما يقوم الحاسب الآلي.

ويمكن أن نلخص علاقة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بعملية اتخاذ القرارات الإدارية في الشكل التالي:

الشكل رقم(02): آثار تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على اتخاذ



المصدر: من إعداد الباحثة بالإطلاع

من خلال الشكل نلاحظ أن منظومة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تتكون من مجموعة الوسائط الالكترونية و المتمثلة في الحواسيب، التلكس، التلتكس... وهذه الوسائط لابد لها من شبكات و قنوات اتصال حتى تتمكن من

إيصال البيانات و المعلومات المتواجدة في قواعد البيانات إلى مستعمليها بعد معالجتها باستعمال برامج و نظم التشغيل التي تحول البيانات كمدخلات إلى معلومات كمخرجات.

فعلى سبيل المثال إذا نظرنا إلى جانب المدخلات سوف نجد أنها مكونة من بيانات حديثة ومناسبة من حيث الحجم والكم والشكل وموثوق بها من حيث مصادر الحصول عليها والقائمين بجمعها وهي شاملة ومتكاملة، أما إذا نظرنا إلى جانب التشغيل فإننا سوف نجد انه قائم على عدة عمليات كما هو مبين في الشكل ومن ثم نجد إلى جانب المخرجات يتعلق بالوصول إلى معلومات فعالة تساعد متخذ القرار على ترشيد قراراته ومن ثم معرفة مدى جودة هذه المعلومات من خلال دراسة نتائجها ومعرفة آثارها على المشروع ويتم ذلك من خلال الرقابة ومتابعة الآثار التي نتجت عن اتخاذ القرار. ولما كانت تطبيقات نظم المعلومات من أفضل الوسائل وأكثر الأساليب كفاءة في تنفيذ الخطط والأهداف الموضوعة من خلال نظم دعم القرار، الأنظمة الخبيرة، نظم التنقيب عن البيانات و التي بدورها يجب أن تتصف بمجموعة من الخصائص كأن تكون مرنة وذات تكلفة محدودة، سهلة الاستخدام ...فإن القرارات الإدارية المتخذة يجب أن تشمل المحاور المبينة في الشكل من تخطيط، تنظيم، تنسيق ، توجيه، رقابة، بحث وتطوير، إنتاج، تسويق، تمويل، و إطارات بشرية. إن هذه المحاور المبينة في هذا الشكل وان كانت لازمة للقرار الإداري الذي يتخذه المدير في كافة المؤسسات والشركات العادية في الأنشطة المختلفة إلا أنها تكتسب أهمية خاصة وضرورة حتمية في اقتصاد المعرفة، حيث تتنوع مجالات عمل القرار الإداري في اقتصاد المعرفة وتزداد تدريجيًا بشكل مضطرد ومستمر مع ازدياد وتنوع مجالات النشاط التي تمارسه المؤسسات.

3-دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الجزائرية

لتعزيز ما قلناه في الجانب النظري ارتاينا تدعيم دراستنا النظرية بدراسة ميدانية بغية اسقاط الجانب النظري على الواقع العملي

أولا: مجتمع وعينة الدراسة

أ- تناولت هذه الدراسة آراء رؤساء الأقسام و رؤساء الدوائر (المناصب القرارية)، بمجموعة من المؤسسات الجزائرية موزعة كمايلي:

1- مجمع متيجي – مؤسسة نقل البضائع MTM – مستغانم ؛
2- مجمع متيجي – مؤسسة مينوت Minut- مستغانم؛
3- مؤسسة- Prestige metija- البليدة؛
4- مؤسسة تحويل المعادن – Sotramet– خميس مليانة؛
5- البنك الوطني الخارجي-BEA -خميس مليانة؛
6- ملبنة عريب عين الدفلى؛
7- مؤسسة —Djezzyعين الدفلى؛
8- مجمع صيدال فرع أنتيبيوتيكال- Antibiotical – المدية؛
9- مؤسسة - Vague de fraicheur– البليدة؛

ثانيا: أدوات الدراسة

الملاحظة: استخدمنا الملاحظة الى جانب التقنيات الأخرى أثناء زياراتنا الاستطلاعية لمجموعة من المؤسسات الجزائرية لتوزيع الاستمارة بغرض تفحص الجوانب المبحوثة عن قرب في اطار ظروفها الطبيعية غير المصطنعة، بالإضافة الى الملاحظات التي دوناها من خلال لقاءاتنا القصيرة مع رؤساء الأقسام و الدوائر و المديرين في المؤسسات محل الدراسة، و التي ساعدتنا في التحليل للمعطيات المتحصل عليها من الاستمارة.

الاستبيان: اعتمدنا في دراستنا على تصميم مقياس متمثل بالاستبيان و الذي تم توزيعه على مديري الأقسام ومديري الدوائر بالمؤسسات (أفراد العينة)، وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي ضمن الأوزان المتدرجة من 1 – 5 درجات بمعايير مختلفة (موافق بشدة، موافق ،محايد ،غير موافق، غير موافق بشدة).

ثالثا: التحليل الوصفي لبيانات الدراسة

فيمايلي سيتم عرض التحليل الوصفي لبيانات الدراسة من خلال وصف البيانات الأولية لمفردات الدراسة وكذلك وصف لاتجاهاتهم نحو محاور الدراسة الرئيسية.

1-التحليل الوصفي للمتغيرات المستقلة: قامت الباحثة بتطبيق دراستها المسحية الشاملة على جميع أفراد المجتمع الأصلي للدراسة من رؤساء اقسام، مدراء الدوائر، و المديرين ،و تم توزيع (140) من أداة الدراسة و استعادت الباحثة (122) استمارة، بفاقد يقدر بنسبة (12.85) من جميع الاستمارات الموزعة .

و فيما يلي عرض لأهم خصائص مجتمع الدراسة حيث تضمنت استبانة الدراسة مجموعة من المتغيرات الديموغرافية و هي: الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي و المركز الوظيفي

- **الجنس:** تم استخراج التكرارات و النسب المئوية لمتغير الجنس كما هو موضح بالجدول رقم(01)

جدول رقم (01): التوزيع النسبي لأفراد الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	96	78.7
اناث	26	21.3
المجموع	122	100

المصدر: من اعداد الباحثة

نلاحظ من بيانات الجدول بأن الذكور يشكلون ثلاثة أرباع مجتمع الدراسة حيث بلغ عددهم 96، في حين بلغ عدد الاناث 26.

و هذا التوزيع يتوافق مع نسبة مساهمة المرأة في سوق العمل خاصة المناصب القيادية، و الذي تطور مع اقبال المرأة علة التعليم و المشاركة الاقتصادية في شتى مجالات العمل مما مكنها من استلام مناصب ادارية في المؤسسات العمومية و الخاصة.

- **السن:**تم استخراج التكرارات و النسب المئوية لمتغير الجنس كما هو موضح بالجدول رقم (02)

جدول رقم (02): التوزيع النسبي لأفراد الدراسة حسب متغير السن

السن	التكرار	النسبة المئوية
من 25-45	88	72.1
أكثر من 45	34	27.9
المجموع	122	100

المصدر:من اعداد الباحثة

نستنتج من الجدول رقم أن نسبة 72.1 من أفراد العينة تتراوح أعمارهم من 25-45 سنة، و يمثل ذلك النسبة الكبرى في مجموع مفردات العينة يليها الفئة فما فوق حيث شكلت ما نسبته 27.9 .

و هذا يعني أن المؤسسة الجزائرية تهتم بفئة الشباب و تمنحها مناصب قيادية لتظهر قدراتها و طاقاتها.

- **المؤهل العلمي:**تم استخراج التكرارات و النسب المئوية لمتغير المؤهل العلمي كما هو موضح بالجدول رقم (03)

جدول رقم (03): التوزيع النسبي لأفراد الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
متوسط	9	7.4
ثانوي	43	35.2
جامعي	70	57.4
المجموع	122	100

المصدر: من اعداد الباحثة

نلاحظ من بيانات الجدول رقم (03) بأن النسبة الأعلى من المبحوثين كانت للذين مؤهلاتهم العلمية درجة جامعي بنسبة 57.4 في حين بلغت نسبة 35.2 للذين يملكون مؤهل ثانوي و النسبة المتبقية 7.4 للذين يملكون مستوى متوسط.

و هذا ان دل على شي فإنما يدل على أن المؤسسة الجزائرية تولي أهمية بالغة للمؤهل العلمي في تولي المناصب القيادية، و نسبة 7.4 يمكن اعتبارها لذوي المؤسسات الخاصة.

- **المركز الوظيفي:** تم استخراج التكرارات و النسب المئوية لمتغير المركز الوظيفي كما هو موضح بالجدول رقم (04)

جدول رقم (04):التوزيع النسبي لأفراد الدراسة حسب متغير المركز الوظيفي

المركز الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
رئيس قسم	89	73
رئيس دائرة	26	21.3
مدير عام	7	5.7
المجموع	**122**	**100**

المصدر: من اعداد الباحثة

نلاحظ من بيانات الجدول بأن النسبة الأعلى من المبحوثين كانت للذين يشغلون منصب مدير قسم حيث بلغت نسبتهم 73، في حين أخذ منصب مدير دائرة نسبة 21.3، و النسبة المتبقية 5.7للذين يشغلون منصب مدير عام.

و يمكن تفسير هذه النسبة الأخيرة لمدراء المؤسسات الكبيرة كمجمع صيدال و مجمع متيجي مثلا لأنه نجد هذه المؤسسات تنقسم الى دوائر على رأس كل دائرة مدير و يترأسهم مدير عام.

- **الخبرة الوظيفية:** تم استخراج التكرارات و النسب المئوية لمتغير الخبرة الوظيفية كما هو موضح بالجدول رقم (05)

جدول رقم (05): التوزيع النسبي لأفراد الدراسة حسب متغير الخبرة

مدة الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
اقل من خمس سنوات	23	18.9
من 5-10 سنوات	65	53.3
اكثر من 10 سنوات	34	27.9
المجموع	122	100

المصدر: من اعداد الباحثة

يظهر تحليل سنوات الخبرة في العمل لمفردات العينة،الجدول رقم (05) أن عدد سنوات العمل من 5-10 سنوات تمثل النسبة الكبرى حيث تصل الى 53.3 تليها فئة أكثر من 10سنوات بنسبة 27.3 ، في حين نجد أن عدد سنوات الخبرة أقل من خمس سنوات فتمثل أقل نسبة 18.9 من عينة الدراسة.

و يمكن تفسير ذلك بان المؤسسة الجزائرية مازالت تعتمد على الخبرة بدل الكفاءة في تولي المناصب القيادية

رابعا: التحليل الوصفي لفقرات أبعاد النموذج

للتعرف على اتجاهات مفردات الدراسة حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرارات تم حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لجميع فقرات أبعاد النموذج و كانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (06): مصادر جمع المعلومات و طرق معالجتها

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا 2	احتمال الخطأ	الترتيب
يتم الحصول على المعلومات من السجلات و اللوائح و التعليمات بالمؤسسة	التكرار	0	0	9	34	79	4.57	0.63	61.885	0.000	1
	%	0	0	7.37	27.86	64.75					
هناك صعوبة في الحصول على المعلومات و معالجتها و تخزينها	التكرار	36	67	2	9	8	2.07	1.10	121.197	0.000	9
	%	29.50	54.91	1.63	7.37	6.55					
أستعين بالحاسب الآلي في جمع المعلومات	التكرار	0	16	1	76	29	3.97	0.88	103.377	0.000	6
	%	0	13.14	0.819	62.29	23.77					
أستعين بمصادر خارجية للحصول على المعلومات	التكرار	7	12	2	57	44	3.98	1.14	98.574	0.000	5
	%	5.73	9.83	1.63	46.72	36.06					
تعتبر مصادر البيانات و المعلومات كافية	التكرار	0	18	9	36	59	4.11	1.07	47.902	0.000	3
	%	0	14.75	7.375	29.50	48.36					
تتميز المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات بالدقة و النوعية	التكرار	9	18	9	49	37	3.71	1.25	52.426	0.000	7
	%	7.375	14.75	7.375	40.16	30.32					
يتم تدفق المعلومات بين مختلف الأقسام بشكل جيد	التكرار	0	18	29	57	18	3.61	0.91	33.344	0.000	8
	%	0	14.75	23.77	46.72	14.75					
تتم معالجة المعلومات في المؤسسة بطريقة الكترونية	التكرار	0	10	0	93	19	3.99	0.70	102.016	0.000	4
	%	0	8.19	0	76.22	15.57					
تعتمد المؤسسة على قواعد البيانات في تخزين و تنظيم و استرجاع البيانات لعملية اتخاذ القرار	التكرار	0	10	0	66	46	4.21	0.82	39.607	0.000	2
	%	0	8.19	0	54.09	37.70					

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي spss

يتضح أن اختبار كا**2** دال إحصائيا لجميع عبارات السؤال لأن احتمال إحصائية كا**2** أقل من مستوى المعنوية **0.01** ما يشير إلى وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في الاستجابة، وبما أن المتوسط الحسابي المرجح يساوي **3.422** والانحراف المعياري المرجح يقدر بـ**0.85** فإن جميع الإجابات تميل إلى الموافقة لكل عبارات المحور الاول.

و يلاحظ من بيانات الجدول رقم (06) بأن الاستخدام مرتفع على الفقرات رقم 6،1،9،5، و بلغ أعلاه على الفقرة رقم 6 بمتوسط اجابات 4.17 و انحراف معياري 1.25 و هذا يدل على أن المؤسسات تعتمد على قاعدة البيانات لديها عند اتخاذ اي قرار بالاضافة الى المصادر الخارجية ،و كان الاستخدام منخفض في الفقرات على الفقرة رقم 2

بمتوسط حسابي 2.07 و انحراف معياري 1.10 . و هذا يدل على عدم وجود صعوبة في الحصول على المعلومات أو حتى في طرق معالجتها أي ان المعلومة متوفرة و بشكل جيد في المؤسسات محل الدراسة.

الجدول رقم (07): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لاجابات المبحوثين على فقرات مقياس أنظمة المعلومات الخاصة بالعمل

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا 2	احتمال الخطأ	الترتيب
توفر المؤسسة أنظمة معلومات من أجل المساعدة في اتخاذ القرارات	التكرار	0	0	0	47	75	4.61	0.49	6.426	0.000	1
	%	0	0	0	38.5	61.5					
يساهم نظام المعلومات في تفعيل عملية اتخاذ القرارات	التكرار	0	0	0	58	64	4.52	0.50	0.295	0.000	2
	%	0	0	0	47.5	52.5					
تزود المؤسسة الموظفين بالأنظمة المطلوبة للأعمال الادارية بمساعدة الحاسوب كأنظمة معالجة البيانات و أنظمة دعم الادارة العليا بغية توفير المعلومات لغايات اتخاذ القرار	التكرار	10	18	28	57	9	3.30	1.07	63.984	0.000	5
	%	8.2	14.8	23	46.7	7.4					
تعمل المؤسسة على تحديث المعلومات المتوفرة لديها	التكرار	27	25	0	39	31	3.18	1.55	3.770	0.000	6
	%	22.1	20.5	0	32	25.4					
تدرك ادارة المؤسسة جيدا احتياجات المؤسسة للمعلومات في أعمالها الادارية	التكرار	10	36	0	56	20	3.33	1.28	39.705	0.000	4
	%	8.2	29.5	0	45.9	16.4					
تسعى المؤسسة لتسهيل العمليات الادارية باستخدام المعدات و البرمجيات الحاسوبية المساعدة	التكرار	21	24	0	34	43	3.44	1.55	9.869	0.000	3
	%	17.2	19.7	0	27.9	35.2					
تلجأ المؤسسة للبرمجيات المساعدة من أجل تقييم مسيرتها و طرح الأفكار و المشاريع الجديدة	التكرار	23	28	9	38	24	3.10	1.45	17.918	0.000	7
	%	18.9	23	7.4	31.1	19.7					

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي spss

يتضح أن اختبار كا**2** دال إحصائيا لجميع عبارات السؤال لأن احتمال إحصائية كا**2** أقل من مستوى المعنوية **0.05** ما يشير إلى اختلافات ذات دلالة إحصائية في أنظمة المعلومات الخاصة بالعمل، وبما أن المتوسط الحسابي المرجح يساوي **3.64** والانحراف المعياري المرجح يقدر بـ **1.12** فإن جميع الإجابات تميل إلى الموافقة لكل عبارات المحور الثاني.

يلاحظ من بيانات الجدول رقم (07) بأن الاستخدام مرتفع على الفقرات رقم 10،11،15،12، بأعلى متوسط حسابي بلغ 4.61 و انحراف معياري 0.49 و هذا يدل ان المؤسسات محل الدراسة تتوفر على أنظمة المعلومات و

التي تساهم في تفعيل عملية اتخاذ القرار، فما نسبته 61.5 موافقون بشدة على توفر المؤسسة لأنظمة المعلومات و 38.5 موافقون ، أما الفقرات الباقية فقد بلغت درجة الاستخدام متوسطة .

الجدول رقم (08): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لاجابات المبحوثين على فقرات مقياس الاستعداد التكنولوجي و التقنيات الحديثة المتوفرة في المؤسسة

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا 2	احتمال الخطأ	الترتيب
توفر المؤسسة احدث التقنيات و البرمجيات من أجل دعم الأنشطة الادارية في المؤسسة و التحول نحو العمل الآلي	التكرار	25	64	0	22	11	2.43	1.25	52.623	0.000	5
	%	20.5	52.5	0	18	9					
لدى المؤسسة الامكانيات من أجل عقد الاجتماعات بطريقة الكترونية	التكرار	73	37	0	11	1	1.61	0.94	101.607	0.000	9
	%	59.8	30.3	0	9	8					
تتوفر المؤسسة على الشبكة الداخلية للمعلومات intranet بغية تحسين الاتصالات الداخية و ترشيد عملية اتخاذ القرار	التكرار	25	24	0	64	9	3.07	1.36	54.328	0.000	3
	%	20.5	19.7	0	52.5	7.4					
تستخدم المؤسسة شبكة الانترنت في البحث عن موردين أو عن زبائن محتملين	التكرار	13	17	0	45	47	3.79	1.37	31.836	0.000	1
	%	10.7	13.9	0	36.9	38.5					
لدى المؤسسة موقع الكتروني	التكرار	21	31	1	32	37	3.27	1.54	33.574	0.000	2
	%	17.2	25.4	0.8	26.2	30.3					
تسمح بيئة المؤسسة بتبادل الخبرات و المهارات بين الخبراء من المؤسسة	التكرار	25	63	4	12	18	2.47	1.32	86.115	0.000	4
	%	20.5	51.6	3.3	9.8	14.8					
يتصل المديرين مع بعضهم البعض بطرق الكترونية مثل البريد الالكتروني و البريد الصوتي	التكرار	55	24	7	33	3	2.22	1.33	72.590	0.000	7
	%	45.1	19.7	5.7	27	2.5					
يتفاعل الموظفون داخل المؤسسة عن بعد من خلال المحادثة الالكترونية	التكرار	19	74	0	29	0	2.32	1.01	42.213	0.000	6
	%	15.6	60.7	0	23.8	0					
تدعم المؤسسة برامج التدريب و التطوير و التطبيقات الالكترونية الحديثة	التكرار	61	46	0	13	2	1.76	1.01	75.049	0.000	8
	%	50	37.7	0	10.7	1.6					

المصدر: من اعداد اباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي spss

يتضح أن اختبار كا**2** دال إحصائيا لجميع عبارات السؤال لأن احتمال إحصائية كا**2** أقل من مستوى المعنوية **0.05** ما يشير إلى اختلافات ذات دلالة إحصائية في مدى الاستعداد التكنولوجي و التقنيات الحديثة التي تتوفر عليها المؤسسات محل الدراسة، وبما أن المتوسط الحسابي المرجح يساوي **2.54** والانحراف المعياري المرجح يقدر بـ **1.23** فإن جميع الإجابات تميل إلى عدم الموافقة لكل عبارات المحور الثالث.

من خلال نتائج الجدول رقم (08) يلاحظ انخفاض انتشار العمل بالتقنيات الحديثة كالبريد الالكتروني و البريد الصوتي و عقد الاجتماعات بطريقة الكترونية بحيث بلغ المتوسط الحسابي 1.61 و الانحراف المعياري 0.94 بالنسبة للفقرة 17 و هذا يدل على عدم توفر الامكانيات التكنولوجية و هذا راجع الى عدم دعم المؤسسات لبرامج التطوير و التدريب و التطبيقات الالكترونية.

الجدول رقم (09): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لاجابات المبحوثين على فقرات مقياس تطبيقات الذكاء الصناعي

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا 2	احتمال الخطأ	الترتيب
يعمل المسؤولون معا لحل المشاكل باستخدام برمجيات مخصصة لذلك	التكرار	5	9	1	71	36	4.02	0.99	142.098	0.000	2
	%	4.1	7.4	0.8	58.2	29.5					
يشترك المسؤولون معا في تقييم البدائل لاتخاذ القرارات المناسبة	التكرار	1	5	0	79	37	4.20	0.71	128.361	0.000	1
	%	0.8	4.1	0	64.8	30.3					
تستخدم المؤسسة النماذج الاحصائية و الرياضية لدعم عملية اتحاذ القرار	التكرار	38	66	2	12	4	2.00	1.01	122.426	0.000	4
	%	31.1	54.1	1.6	9.8	3.3					
تستخدم المؤسسة الأنظمة الخبيرة في عملية اتخاذ القرار	التكرار	43	54	10	13	2	1.99	1.01	84.475	0.000	5
	%	35.2	44.3	8.2	10.7	1.6					
تعمل المؤسسة على استقطاب الخبراء في عملية التشاور و اتخاذ القرار	التكرار	24	67	3	21	7	2.34	1.15	106.033	0.000	3
	%	19.7	54.9	2.5	17.2	5.7					
يسعى المسؤولون الى عملية التطوير و التحديث في مجال دعم القرارات بجلب أحدث التقنيات	التكرار	77	22	0	20	3	1.77	1.21	101.672	0.000	8
	%	63.1	18	0	16.4	2.5					
تستعين المؤسسة بالجهات الاستشارية و مكاتب الدراسة لتقديم المشورة لترشيد قراراتها	التكرار	44	67	3	6	2	1.81	0.84	143.328	0.000	7
	%	36.1	54.9	2.5	4.9	1					
يتوفر لدى المؤسسة مجموعة من الموظفين المدربين و ذوي المهارات في استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في الأعمال	التكرار	63	37	0	17	5	1.89	1.20	63.311	0.000	6
	%	51.6	30.3	0	13.9	4.1					

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي spss

يتضح أن اختبار كا**2** دال إحصائيا لجميع عبارات السؤال لأن احتمال إحصائية كا**2** أقل من مستوى المعنوية **0.05** ما يشير إلى اختلافات ذات دلالة إحصائية في تطبيقات الذكاء الصناعي، وبما أن المتوسط الحسابي المرجح يساوي **2.50** والانحراف المعياري المرجح يقدر بـ **1.015** فإن جميع الإجابات تميل إلى عدم الموافقة لكل عبارات المحور الرابع.

يلاحظ من بيانات الجدول رقم (09) بان الاستخدام عالي على الفقرات 26،27، بمتوسط حسابي قدره 4.20 و انحراف معياري قدره 0.71 و هذا يعني ان المسؤولون يتشاورون عند مواجهتهم لمشكلة معينة و يعملون معا لاختيار أحسن البدائل و لكن بطريقة تقليدية، فلقد كان الاستخدام منخفض في الفقرات 28 و 30 بمتوسط حسابي 2.00 و 2.34 على التوالي ، و كان الاستحدام منخفض جدا في باقي الفقرات و كانت أدنى قيمة في الفقرة رقم 31 بمتوسط حسابي 1.77 و انحراف معياري 1.21 .

تستنتج الباحثة من خلال ملاحظة اجابات افراد العينة أنهم غير ملمين بكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في عملية دعم القرار.

الجدول رقم (10): المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لاجابات المبحوثين على فقرات مقياس العقبات التي توجه موظفي الادارة عند استخدامهم للتكنولوجيا الحديثة في عملية اتخاذ القرار

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا 2	احتمال الخطأ	الترتيب
لا تدعم الادارة العليا البرامج و التقنيات الحديثة في مجال اتخاذ القرار	التكرار	20	0	0	40	62	4.02	1.41	21.705	0.000	2
	%	16.4	0	0	32.8	50.8					
نقص الخبرة و مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة يعيق تطبيق برامج التطوير	التكرار	29	9	0	55	29	3.38	1.52	34.984	0.000	7
	%	23.8	7.4	0	45.1	23.8					
تعتبر مقاومة العاملين للتغيير من العقبات التي تحول دون استخدام التقنيات الحديثة	التكرار	10	9	29	65	9	3.44	1.02	96.361	0.000	6
	%	8.2	7.4	23.8	53.3	7.4					
المشاكل و الصعوبات الفنية بخصوص ادارة الوسائل و صيانة الأجهزة المتطورة تمثل أكبر عقبة	التكرار	9	18	9	29	57	3.88	1.34	65.541	0.000	3
	%	7.4	14.8	7.4	23.8	46.7					
ارتفاع تكلفة بعض الوسائل و التقنيات الحديثة يعيق تطبيق برامج اتخاذ القرار	التكرار	0	0	9	37	76	4.55	0.63	55.689	0.000	1
	%	0	0	7.4	30.3	62.3					
عدم توفر الآلية المناسبة لتبادل المعلومات و الخبرات بين الإدارة و الأقسام	التكرار	9	19	27	29	38	3.56	1.28	19.639	0.000	5
	%	7.4	15.6	22.1	23.8	31.1					
عدم توفر دورات تدريبية في مجال استخدام التقنيات الحديثة	التكرار	13	22	0	44	43	3.67	1.39	23.508	0.000	4
	%	10.7	18	0	36.1	35.2					

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي spss

يتضح أن اختبار كا2 دال إحصائيا لجميع عبارات السؤال لأن احتمال إحصائية كا2 أقل من مستوى المعنوية 0.01 ما يشير إلى اختلافات ذات دلالة إحصائية في العقبات التي تواجه موظفي الادارة عند استخدامهم للتكنولوجيا الحديثة في عملية اتخاذ القرار، وبما أن المتوسط الحسابي المرجح يساوي 3.78 والانحراف المعياري المرجح يقدر بـ 1.22 فإن جميع الإجابات تميل إلى الموافقة لكل عبارات المحور الخامس.

من اجابات الجدول رقم (10) الذي يوضح استجابات أفراد العينة عن العقبات التي تواجه موظفي الادارة عند استخدامهم للتكنولوجيا الحديثة في عملية اتخاذ القرار نجد أن استجابات أفراد العينة تنظر الى الادارة العليا بأنها لا توفر الألية المناسبة لتبادل المعلومات و الخبرات بين الادارة و الاقسام بمتوسط حسابي 4.56 و انحراف معياري 1.28 و لا توفر دورات تدريبية في مجال استخدام التقنيات الحديثة مما يشكل نقص في مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة بمتوسط حسابي 4.67 و انحراف معياري 1.39.

و بلغ المتوسط الحسابي 4.55 بالنسبة لارتفاع تكلفة الوسائل و التقنيات الحديثة و انحراف معياري قدره 0.63.

الخلاصة:

عندما تتفاقم المشاكل و تواجه المؤسسات نقصا شديدا في مواردها سواء تعلق الأمر بالمادية منها أو البشرية تصبح عملية الاستخدام الأمثل لهذه الموارد أمرا ضروريا و ملحا، فبدون هذا الاستخدام تهدر الموارد المتاحة و تقل مستويات المعيشة و تصبح المشاكل سيفا مسلولا على رقاب الأفراد اللذين يعيشون في هذه المجتمعات.

و الأمر الذي لا شك فيه هو أن عملية الاستخدام الأمثل للموارد تتطلب القيام باتخاذ القرارات الصائبة من أجل الاستخدام الأمثل لها، لكي تتسنى التوفيق بين حاجات الأفراد و أهداف المنظمات و الرشد في عملية اتخاذ القرارات تتعلق باستخدام الموارد المادية و البشرية للمؤسسات.كما يتطلب اعتماد متخذي القرارات على كم هائل من البيانات و المعلومات الذي بدونه لا يمكن تحقيق درجة عالية من الجودة في الاستخدام الأمثل للموارد.و عملية انتقال المعلومات تتطلب وجود نظام معلومات فعال بالمؤسسات يجعلها تتحكم من خلاله في سيرورة عملية اتخاذ القرارات .

و لهذا فإن حاجة المؤسسات إلى تكنولوجيا حديثة و مرنة تغنيها عن الأعمال اليدوية و تجعلها في اتصال دائم مع محيطها الداخلي و الخارجي بات أمرا حتميا في ظل تعدد الخيارات و البدائل و الفرص المتاحة له من طرف المنافسين نتيجة الانفتاح العالمي للأسواق، فتنوع دعائم أنظمة المعلومات في مختلف الأنشطة يزيد من تسهيل عملية ربط كل العمليات فيما بينها و خاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال المرتكزة علة التبادل السريع للمعلومات في أقل وقت و في كل الظروف.

و من خلال الدراسة الميدانية توصلنا إلى مجموعة من النتائج التي اتضحت من خلال التحليل الوصفي للبيانات التي تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة وفيما يلي سيتم عرض ملخص لهذه النتائج و التي يمكن على ضوئها تقديم عدد من التوصيات و ذلك على النحو التالي:

- أظهرت بيانات الدراسة أن أهم المصادر لجمع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الإدارية هي: الأنظمة و اللوائح و القوانين، الحاسب الآلي، مصادر خارجية؛

- تستخدم تطبيقات أنظمة المعلومات بدرجة متوسطة من قبل مدراء المؤسسات محل الدراسة، بحيث تستعين بها في اتخاذ القرارات و في المقابل لا تستخدم الأنظمة الحديثة المطلوبة للأعمال الإدارية كأنظمة دعم الإدارة العليا بغية توفير المعلومات لغايات اتخاذ القرار؛
- لا تتوفر المؤسسات محل الدراسة على بنية تحتية تكنولوجية قوية، حيث أن هناك انخفاض في انتشار بعض التقنيات الحديثة حيث نجد الحاسب الآلي الأكثر توفرا في جميع المؤسسات بينما لم تتوافر التقنيات الأخرى كشبكات المعلومات الداخلية و تقنية الاتصالات عبر الأقمار الصناعية؛
- تستخدم تطبيقات الذكاء الصناعي بدرجة ضعيفة جدا من قبل مدراء المؤسسات محل الدراسة وتستخدم أيضا الأنظمة الخبيرة بدرجة ضعيفة في اتخاذ قرارات محددة؛

- تمثلت أهم العقبات والتحديات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات محل الدراسة بما يلي مترتبة حسب أهميتها، من الأهم إلى الأقل أهمية:
  - ارتفاع تكلفة بعض الوسائل و التقنيات الحديثة يعيق تطبيق برامج اتخاذ القرار
  - لا تدعم الادارة العليا البرامج و التقنيات الحديثة في مجال اتخاذ القرار
  - المشاكل و الصعوبات الفنية بخصوص ادارة الوسائل و صيانة الأجهزة المتطورة
  - عدم توفر دورات تدريبية في مجال استخدام التقنيات الحديثة
  - عدم توفر الآلية المناسبة لتبادل المعلومات و الخبرات بين الإدارة و الأقسام
  - تعتبر مقاومة العاملين للتغيير من العقبات التي تحول دون استخدام التقنيات الحديثة
  - نقص الخبرة و مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة يعيق تطبيق برامج التطوير

الهوامش والمراجع :

[1] : جمال أبو شنب، العلم و التكنولوجيا و المجتمع منذ البداية و حتى الآن، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1999، ص28.

[2] : غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص22.

[3] : السالم مؤيد سعيد، نظرية المنظمة، الهيكل و التصميم، دار وائل، عمان،2000 ، ص96.

[4] : ممدوح عبد الهادي عثمان، التكنولوجيا و مدرسة المستقبل الواقع و المأمول، بحث مقدم الى ندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2002، ص4.

[5]: محمد الفيومي، مقدمة في الحاسبات الالكترونية و تطبيقاتها في النظم المحاسبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية،1992،ص40.

[6]: عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات و دورها في التسويق التقليدي و الالكتروني، ايتراك للطباعة و النشر و التوزيع، 2007 ، ص16.

[7]: منال محمد الكردي، جلال ابراهيم العيد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية و التطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2003، ص13.

[8] : العيسوي ابراهيم، دور الدولة و التعاون العربي في رفع القدرة التنافسية، مجلة المستقبل العربي، مركز الدراسات الوحدة العربية، عدد 254، بتاريخ 2000/4، ص99

[9]: طلال ناظم الزهيري، إستراتيجية بناء القدرات المحلية في تطبيقات تكنولوجيا المعلوماتHttp//azuhairi.jeeran.com

[10] Jean-Francois Dhénin et Brigite Fournie- 50 thémes d'initiation a l'économie d'entre prise,Ed Breal,Paris,1998,p175.

[11]: عبد الرازق محمد نور الدين، مبادئ علم الإدارة، مكتبة الخدمات الحديثة، جدة، دون ذكر سنة نشر،ص47.

[12]: حبيب مجدي عبد الكريم، سيكولوجية صنع القرار، مكتبة النهضة العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2007، ص82.

[13]: خليل محمد حسن الشماع و آخرون، نظرية المنظمة، دار السيرة، عمان، 2000، ص250.

[14]: علي شريف، محمد فريد الصحن،" إقتصاديات الإدارة، منهج القرارات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، (1998)، ص11.