وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـامـــعـــــة
المـــســـتـــقبـــل
كلية العلوم الإدارية والمالية
قسم إدارة أعمال

(دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية للمؤسسات الحكومية)- دراسة وصفية نظري

مشروع تخرج لاستكمال متطلبات الحصول على البكالوريوس
في إدارة الأعمال

إعداد الباحثون /
1-نجيب أحمد سعد حداد
2-سلمان صالح صالح الصديعي
3- إسماعيل محمد احمد كباس
4-علي محمد محمد الوادعي
5- صادق جابر الهمداني

اشراف الدكتور :
جميل الجويد

العام الجامعي :
2020 - 2021م

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

سورة المجادلة الآية (11)

شكر وتقدير...

الحمد لله الودود المنان الذي من علينا بنعمة الاسلام وبنعمة العلم والكلام لينطق السان وهو عاجز عن البيان نشكر كل من اعاننا على انجاز هذا البحث المتواضع ونتقدم بجزيل الشكر والامتنان الئ الدكتور الفاضل/جميل الجويد

على قبوله الاشراف على بحثنا

وكذلك نقدم اطيب عبارات الشكر والتقدير والمودة لرئيس جامعتنا الاب الفاضل/احمد النويهي

و الى عميد كليتنا/ الدكتور الفاضل/ خالد العليمي

و الى امين كليتنا الاستاذ / عبدالله الذماري

والى كافه الأساتذة الذين درسونا في كافة اطوار الدراسة ولكل اعضاء قسم ادارة الاعمال واساتذتها ولكل طاقم كليه العلوم الادارية و المالية لمحبتهم وحسن تعاونهم...

الاهداء..

الئ من جرع الكأس فارغآ ليسقينا قطرة حب

الئ من كلت أناملة ليقدم لنا لحظة سعادة

الئ من حصد الاشواك عن دربنا ليمهدوا لنا طريق العلم

الئ القلوب الكبيرة "ابائنا الاعزاء"

الئ اصدقاء الدراسة الذين قضينا معهم أجمل ايام الدراسة الئ كل من نحمل لهم في قلوبنا مشاعر الحب والخير الئ كل من ساعدنا من قريب أو بعيد في انجاز هذا البحث المتواضع..

الئ كل هؤلاء نهدي ثمرة عملنا هذا.....

قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
البسملة.	أ
الآية القرآنية.	ب
الإهداء.	ج
شكر وتقدير	د
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة	
المقدمة.	1
مشكلة البحث	2
فرضيات البحث	2
اهداف البحث.	2
أهمية البحث	3
منهجية البحث	4
الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	
تمهيد.	16
اسباب نشأة نظم المعلومات الإدارية.	17
مفهوم نظم المعلومات.	19
مفهوم نظم المعلومات الإدارية.	20
الفصل الثالث	
تمهيد	28
نظم التقارير الادارية	28
الخاتمة: - نتائج البحث - توصيات البحث	
قائمة المراجع	35

الفصل الاول :

الاطار النظري

المقدمة

حرصت نظم المعلومات المحاسبية والإدارية على مساندة الإدارة في اتخاذ القرارات المختلفة. وقد اكد Anthony بان كل النظم التي تساعد في اتخاذ القرارات تصبح نظم ساندة (مساعدة) في اتخاذ القرار.

ويرى Bedford بأنه من الممكن دعم عملية اتخاذ القرارات من خلال أساليب جديدة، لتزويد الإدارة بمعلومات مفيدة، ومنها أساليب بحوث العمليات، والأساليب الرياضية والإحصائية ، باعتبار أن المعلومات التي توفرها قد تكون اكثر فائدة من المعلومات التي توفرها المحاسبة التقليدية.

أن الهدف الأساسي من النظم المساندة هو تحسين فاعلية اتخاذ القرارات، وذلك من خلال تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة ، وهذا ما دفع المحاسبة للاستعانة بالعلوم الإدارية والإحصائية وأساليب بحوث العمليات للمساعدة في عملية اتخاذ القرارات، ومكن ذلك النظم المحاسبية من تقدم المعلومات المالية والكمية الساندة والداعمة لصناعة قرارات إدارية متعددة ، حيث اعتبرت تلك المعلومات حجر الأساس في صناعة الخطط الإدارية التشغيلية والاستراتيجية والأساس المعتمد في تنفيذها ومصدر التغذية العكسية. لذا يتضمن هذا البحث أستعراض لبعض الأساليب والأنظمة الإدارية والإحصائية

التي استخدمتها الإدارة في مراحل مختلفة لحل المشاكل ولدعم عمليـــة اتخـــاذ القرارات، واستعراض أنموذج رياضي يمكن اســـتخدامه فـــي اتخـــاذ قـــرارات الموازنة الاستثمارية.

مشكلة البحث

ان تعدد أهداف المنظمة يجعل معايير اتخاذ القـــرارات متعـــددة أيضـــا وإنّ استعراض موضوع دعم القرارات يكشف عن الصعوبة في تحديد النظم المساندة للقرارفقلما نجد نظاما للمعلومات ليست له علاقة بعملية اتخاذ القرارات كـــذلك هناك صعوبة في تحديد نوع الخدمات التي تقدمها تلك النظم من هذا المنطلـــق سوف تقوم الباحث بالتعرض للإشكالية التي تواجهنا في البحث اشكالية مركزية تتفرع منها اشكالية فرعية على النحو التالي :

س1 ماهي النظم المساندة للقرار وما هي مجالات استخدامها ؟

س2 هل تقتصر النظم المساندة للقرار على النظم المبنية على الحاسوب؟

س3 ماهودور الاساليب الرياضية والاحصائية في عملية دعم اتخاذ القرار ؟

س4 هل يمكن استخدام برمجة الاهداف في اتخاذ القرارات الاستثمارية ؟

فرضـــيات البحث :

يستند البحث على الفرضيات التالية :

1- هناك علاقة بين القرار الرشيد والابعاد الاقتصادية لها .

2- هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين توافر نظم المعلومات الدقيقة وبين عملية تجويد اتخاذ القرارات الفعالة .

2- هناك علاقة بين استخدام أسلوب برمجة الأهداف في تقييم البدائل الاستثمارية، وبين عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية.

أهميـــة البحث :

ان النظرة الجديدة للمحاسبة في ضوء التحدي والتطور المستمر في السوق التنافسية، جعل المحاسب الإداري يستخدم العديد من الأساليب لغرض قياس وبيان نتائج الاستراتيجيات وتقييم كافة الأنشطة والوظائف، ودفع هذا بعض الباحثين بوصف المحاسبة الإدارية بأنها النظام المعزز للقرارات، والتي تهدف إلى إنتاج معلومات تدعم القرارات الإدارية والخطط الطويلة الأجل. لذا فان اهمية البحث تتجلى في تسليطها الضوء على الانظمة التي استعانت بها المحاسبة وعلى مختلف مراحل تطورها والتي مكنتها من توفير المعلومات في اتخاذ القرارات الرشيدة والتي تؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية بشكل عام ، وبيان الية استخدام برمجة الاهداف بشكل خاص في اتخاذ القرارات الاستثمارية .

أهـــداف البحث :

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

(1) إلقاء الضوء على مفهوم النظم السائدة للقرار ومجالات تطورها واستخداماتها ، وجهود الباحثين والمنظمات العلمية والمهنية في هذا المجال.

(2) بيان تأثير تعدد الأهداف على اتخاذ القرارات ، والاستعانة باحد أساليب بحوث العمليات وهو أنموذج برمجة الاهداف لحل مشاكل اتخاذ القرارات المتعددة الاهداف في الشركة المبحوثة .

(3) تقديم المقترحات التي تدعم عملية اتخاذ القرارات بشكل عام والقرار الاستثماري بشكل خاص من خلال الاستفادة من الاساليب الرياضية والاحصائية .

منهجية البحث :

ان لكل دراسة منهجية معينة حيث تختلف المناهج باختلاف المواضيع وبالنسبة للدراسة التي اقوم بها المناهج المناسب لها هي المنهج الوصفي التحليل بالاستعانة بالمنهج المسح الميداني عن طريق تصميم استمارة استبيان بواسطة تحديد عينة البحث الخاصة بالدراسة .

- عينة البحث:

تم اختيار الشركة العامة للصناعات الجلدية عينة للبحث، وذلك للمساهمة الكبيرة لهذه الشركة في رفد الاقتصاد الوطني بالمنتجات ذات المساس المباشر بحاجة المواطنين، وقد تم دراسة احدى المشاريع الاستثمارية للشركة ومحاولة تطبيق الاسلوب المقترح (أنموذج برمجة الأهداف) في تقييم البدائل الاستثمارية

حدود الدراسة : تتمثل حدود الدراسة في ثلاثة اشياء وهي

أ. الحدود المكانية وهي المؤسسة المستهدفة من الدراسة وبالنسبة لدراستنا هذه فان مكان الدراسة هي مؤسسة ( )

ب. الحدود الزمنية : الوهي الفترة الدراسية المخصصة لأجراء الدراسة وقد حددناها خلال الفترة الزمنية (--20 -==20 م)

ت.ج. الحدود البشرية : وهم الافراد والموظفين العاملين في المؤسسة الخاضعة لعينة البحث (المؤسسة المستهدفة من الدراسة) ....؟

مبررات

- اختيار الموضوع (اسباب اختيار الموضوع):

أ. مبررات ذاتية : كون ان هذه المواضيع لها علاقة في مجال عملي وكون اني متخصصة في مجال نظم المعلومات مما يتحتم علي اختيار مثل هذه المواضيع ، اضف الى ذلك ميولي

الشخصية لمثل هذه المواضيع الهامة والمعاصرة .

ب.مبررا علمية واكاديمية : وذلك نتيجة اهمية هذه المواضيع من الناحية العلمية والعملية وذللك لما لها من دورا في حياة المؤسسات سواء العامة والخاصة ، حيث تلعب دورا استراتيجيا في فعالية ونجاح او فشل اتخاذ القرارات الادارية ، اضف الى نظرا للافتقار الشديد لمثل هذه الدراسات في الحياة العلمية وايضا لرفد المكتبات المحلية والعربية لمثل هذه الدراسات الهامة .

الدراسات السابقة: (أدبيات الدراسة) : هناك عدة دراسات متعددة كتبت حول هذا الموضوع ، ولكن سوف تقتصر دراستنا على البعض منها والتي لها علاقة بدراستنا نذكر منها على سبيل الحصر وليس الذكر.

ملاحظة: اختصري الدراسات السابقة واستخلصي منها النتائج فقط وقارنها مع نتائج دراستك .بمعني لخصي الدراسات السابقة

بإيجاز.

1- دراسة (White 1995)

أن هذه الدراسة تحاول تحقيق فهم أفضل للممارسة الحالية في واحدة من المجالات المهمة لمحاسبة التكاليف البيئية ،وهو استخدام التكاليف البيئية في تطبيقات الموازنة الرأسمالية في الشركات الأمريكية .وعرفت الاستثمارات البيئية بأنها أي مشروع مطابق للمعايير البيئية ويمتلك هدفا محددا هو السيطرة على تخفيض التلوث أو منع حدوثة.

وأكدت الدراسة بأنة يجب على المستويات الإدارية العليا (المدير التنفيذي الأعلى) التي تلتزم بالتطوير والتحسين المستمر، أن تمتلك معرفة علمية بالتكاليف الاجتماعية والبيئية،وذلك من اجل القيام بالمقارنة المرجعية لأداء الشركة مع أداء المنافسين في الصناعة ككل ، فالتكاليف البيئية تعد محورا هاما لضمان المنافسة والبقاء ضمن الإطار التنافسي .

أن التشجيع على استخدام المعلومات الاجتماعية في اتخاذ قرارات الموازنة الرأسمالية يأتي من مصادر عديدة، هي الولايات الفدرالية، المتطلبات القانونية. حيث ينظر للموازنة الرأسمالية باعتبارها نشاطا أساسيا يمكن من خلاله تحسين ممارسات المحاسبة البيئية وتقليل التلوث.

وتوصلت الدراسة على مستوى الولايات، فـــأن ولايـــة نيوجرســـي،ميامي ،وواشنطن تطالب الشركات باستخدام صيغ معينة للمحاسبة البيئية فـــي تقيـــيم الخيارات الرأسمالية ، وبالرغم أن كل ولاية من الولايات تمتلك متطلبات خاصة بها ، إلا أن جميعها تهدف إلى إرشاد وقيادة شركات الأعمـــال نحـــو توســـيع الاهتمام بالتكاليف الاجتماعية والبيئية وتوزيعها علـــى المنتجـــات ،بـــدلا مـــن تحميلها على المستهلك.

وأخيرا أوضحت الدراسة أن مهنة المحاســبة لازالـــت تحـــت ســـيطرة المحاسبة المالية التي تتحمل مسؤولية جمع المعلومات لدعم التقـــارير الماليـــة المقدمة للجهات الخارجية .وأن التقدم لازال بطيئا في مجـــال محاســـبة الكلفـــة لتوفير معلومات لمتخذي القرار في المنظمات.وأن الفرصة سانحة لتنشيط مهنة المحاسبة الإدارية باتجاة دعم وتحسين المحاسبة البيئية.

2- دراسة (Zaki,2000)

ان زيادة حدةالمنافسة بين المنظمات في القطاع الصناعي قاد الـــى تطـــور فـــي استخدام التكنولوجيا وفي تطوير عمليات الانتاج فبعد اســـتخدام لفتـــرات طويلـــة طرق غير ملائمة في احتساب التكاليف مثل استخدام الحجم كاساس لتخصـــيص التكاليف غير المباشرة ، ظهر نظام توزيع التكاليف علـــى اســـاس الانشـــطة . هدفت هذه الدراسة الى توصيف المنهجية المتبعة من قبـــل المنظمـــات لتحســـين

الجودة في احتساب كلفة المنتجات استنادا الى نموذج لاحد البرامج الذكية الـــذي يتم من خلاله توفير معلومات حول كلف الانشطة بشكل اكثر ملائمة .

3- دراسة (NEIWPCC 2005)

حددت الدراسة انه من المهم معرفة اين تستخدم نظم دعم القرار ، فـــالقرار يـــتم صناعته من قبل الجهات المسؤولة عن الوكالة ونظم دعم القرار هي نظم للـــدعم وليس لصناعة القرار . فالجهات المسؤولة عن صناعة القرار هي التي تحدد قيمة المعلومة من خلال تاثيرها على اتجاه القرار ، وتســـتخدم لـــدعم القرارنمـــاذج مختلفة منها الاساليب الكمية التي تختلف باختلاف نوع الدراسة ، واستخدام النظم الخبيرة وهي نظم تعمل لمحاكاة خبرة الانسان وقدرة العقل البشري لحل المشاكل . وقد استعرضت الدراسة مجموعة من البرامج ومجالات استخداماتها .

4- دراسة صادق (2007)

تناولت هذه الدراسة أنظمة الشبكات العصبونية كأداة لإسناد عمليـــة صـــنع القرار الاستراتيجي – دراسة حالة في عينة من الجامعات العراقية، وقد احتـــوت عينة من ثلاث جامعات عراقية في العاصـــمة بغـــداد وهـــي (جامعـــة بغـــداد والمستنصرية والنهرين)، ليتم تصميم نظاماً يستخدم الشـــبكات العصـــبونية فـــي تحليل مدخلات القرار ومعالجتها بمعادلات رياضية معقدة تحاكي اسلوب عمـــل الخلايا الدماغية في عقل الانسان، للتوصل الى القرار الاستراتيجي الأمثل.

صمم النظام باستخدام برنامج "Matlap"، ولقد تم اعداد برنـــامج الشـــبكة وتكوين قواعد البيانات وعمل الواجهات الأساس للمستفيد في البرنامج نفسه. ونفّذ النظام باعتماد البيانات المستخلصة من عينة الدراسة ومراقبة النتـــائج واجـــراء التعديلات المناسبة.

ساهم استخدام النظام المصمم في معالجة المشاكل المطروحة واعطاء القرار الأمثل لها بدقة عالية من دون الحاجة لبذل الجهود في تجميع البيانـــات واجـــراء المداولات لدى اتخاذ القرار، إذ قام النظام بخزنها واســـترجاعها بشـــكل ســـلس وسريع، ويعالج الحالة المعطاة بسهولة ليعطي القرار الأمثل في اقصر وقت واقل كلفة. إنّ عملية صنع القرار الاستراتيجي كانت تستغرق مدة قدرت بحوالي الشهر أو اكثر، فصارت وباستخدام نظام الشبكة العصبونية تستغرق دقائقاً قليلة أو اقـــل وبحسب الكفاءة والخبرة العملية لمستخدم النظام، ومقدار اعتماده على الحاســـوب في اسناد عملية صنع القرار. كما وإنّ الاستعانة بالاسلوب الجديد لدى صـــناعة القرار تتيح لمتخذ القرار كل البيانات التي يحتاجها من دون الحاجـــة للاتصـــال بالجهات ذات العلاقة في كل مرة يراد بها اتخاذ مثل هذا القرار. هذا بالاضـــافة الى النتائج المستندة على الخبرات السابقة والتي تتيح لمتخـــذ القـــرار مراجعـــة الحالات التاريخية والاستفادة من ذوي الخبرة الذين سبقوه في هذا المنصب.

توصلت الدراسة الى أنّ استخدام النظام المقترح مكّن من استثمار المعرفة بشكل كفوء لاسناد عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، ويحقق التكامل الفعّال والأمثلية في النتائج عند توفير قاعدة بيانات مرتبطة بكافة المواقع الادارية التابعة لموقع القرار الاستراتيجي (مجلس الجامعة)، بحيث اتاح النظام المصمم سرعة في الانجاز واستثمار للجهود والوقت.

5- دراسة جودة (2007)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار منهجي لتطبيق 6 سيجما أو الستة انحرافات معيارية (Six Sigma 6 σ) في المنظمات الخدمية في الدول العربية، وذلك بهدف تقليل معدلات الأخطاء في عملياتها وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

وقد أشارت الاستنتاجات إلى أهمية تطبيق هذه المنهجية في كافة المنظمات الخدمية وإلى أن التركيز على جودة المدخلات والمخرجات لا يكفي وحده لتقديم خدمة جيدة بل لا بد من التركيز كذلك على جودة العمليات وتقليل معدلات الأخطاء فيها.

وفي ضوء ذلك قدم الباحث عدة توصيات كان من أهمها ضرورة التوسع في تدريب العاملين في المنظمات المتبنية لمنهجية الستة سيجما وبالإضافة إلى الانفتاح على أفضل الممارسات في التجارب الدولية في هذا المجال.

يلاحظ من الدراسات السابقة والجانب النظري تعدد الاساليب والادوات والـــنظم التي يمكن ان تستخدم في توفير المعلومات، والمجالات التي تستخدم بهـــا هـــذه المعلومات والتي تطورت مع **تطور** الاحتياجات والتكنولوجيا ، لذا ستحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على احد اسا ليب بحـــوث العمليـــات ، وتحـــدد مجـــال استخدامه في القرارات الاستثمارية من خلال المنهجية التالية .

<u>وسائل ومصادر جمع المعلومات والبيانات</u>

لغرض أكمال البحث وتغطية جوانبه النظرية والتطبيقي، فقد تم الاعتماد على المصادر الآتية للحصول على المعلومات:-

أ. الكتب والدوريات العربية والأجنبية والمقالات والبحوث العربية والأجنبية المنشورة على الشبكة الدولية للمعلومات.

ب. الوثائق الرسمية الخاصة بالشركة عينة البحث وتضمنت القوائم الماليـــة للشركة ودراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية المقترحة.

ث. المقابلات الشخصية مع الاشخاص ذات العلاقة ،بالشركة عينة البحث.

ج. د. المصادر الفرعية : المراجع الالكترونية (الشبكة العنكبوتية / الانترنت

تحديد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة :

نظم المعلومات :

12 ــ مصطلحات الدراسة:

ـ نظم المعلومات الإدارية إصطلاحاً:

تُعرف بأنها:(مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات الفرعية للمعلومات وذلك لغرض تزويد الإدارة بكل ما تحتاجه من معلومات كافية عن الأنشطة الدقيقة من أجل أنجاز الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة واتخاذ القرارات شبة الهيكلية بصورة كفؤة وفعالة) . (غميض .2017م ص13).

وأيضاً تُعرف بأنه:(بأنه مجموعة من المكونات المترابطة في كل واحد وبينها علاقات تفاعلية منظمة وعلاقات تبادلية مع النظم الأخرى بغرض بلوغ هدف أو مجموعة أهداف محددة) ..

(موسوعة ويكيبيديا) ، 2010/7/24م ،

ـ نظم المعلومات الإدارية إجرائياً:

تعرف بأنها:(طريقة منظمة لعرض معلومات الماضي و الحاضر المتعلقة بالعمليات الداخلية و الآثار الخارجية . وتدعم نظم المعلومات عملية التخطيط والإدارة ونشاطات المشروع داخل جمعية تنظيم الأسرة . بحيث توفر المعلومات المناسبة في الوقت المقرر للمساهمة الفعالة في اتخاذ القرارات) .

مساندة دعم القرار : وهي نظم تعمل على تلبية احتياجات الإدارة التنفيذية من المعلومات الضرورية لأغراض اتخاذ القرارات غير هيكلية، حيث تنتج تقارير

موجزة وعميقة وشاملة عن المنظمة وأنشطتها فـــي الـــداخل وعـــن الفـــرص والتهديدات و أوضاع منافسة البيئة الخارجية، (J. O'Brien, 2002, P372)

الفصل الثاني :

الاطار النظري

تمهيد :ــ نشأة نظم المعلومات الإدارية:

كان عقد السبعينات بمثابة مرحلة ولادة لنظم المعلومات الإدارية حيث اتسعت تطبيقاتها في مختلف أنشطة الأعمال، لتشمل جميع النواحي الإدارية والاقتصادية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، ولاقت نظم المعلومات الإدارية في بادئ نشأتها اعتراضات وتحديات تمثلت برفض الموظفين والمدراء لأنظمة جديدة ممكن أن تحل محلهم، وغياب الوعي التقني من قبل كثير من الشركات، وعدم الاهتمام بجمع مختلف أنواع المعلومات من قبل الشركات التي لم يكن لها علم بأن أي نوع من المعلومات ممكن أن يساهم في تطوير العمل الإداري على كافة المستويات الإدارية والذي ممكن أن يقرر بدورة بقاء المنظمة أو الشركة في السوق أو انسحابها منه.

إلا أن المشكلات السابقة المذكورة تلاشت شيئاً فشيئاً بسبب أن الثورة التكنولوجية حتمت على الشركات أن تواكب التطورات الحالية أولاً بأول، وأن التطور الهائل في العلوم الحاسوبية والبرمجية والإحصائية كان له الدور الأهم في تطوير نظم المعلومات وانتشارها العالمي بعد دخول شبكة الانترنت إلى كل منزل في العالم تقريباً. (قنديلجي، 2005م، ص238).

ـ أسباب تزايد الاهتمام بنظم المعلومات الإدارية:

1. كبر حجم المنشآت.
2. زيادة الاعتماد على الآلة.
3. الحاجة الملحة إلى توفير الوقت.
4. زيادة الأنشطة.
5. المنافسة.
6. تطورات أساليب اتخاذ القرار.

ـ أسباب نشوء نظم المعلومات:

تعددت الأسباب حول استخدام نظم المعلومات، ويمكن حصر هذه الأسباب في العوامل التالية:

1ـ المشكلة الإدارية:

أن جوهر المشكلة الإدارية يتمثل في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية توزيع المواد المحدودة على أوجه الاستخدام غير المحدود، حيث أن الإدارة غير السليمة لا تملك القدرة للسيطرة على العوامل الخارجية التي تتأثر بها لكن تستطيع أن تخفف من أثرها السلبي، كما أن تلك القرارات تُتخذ في ظروف تتصف بنقص المعلومات وعدم التأكد وصعوبة الرؤية المستقبلية وهذا كله يتطلب نظام معلومات فعال يساعد الإدارة على

تقدير الاحتمالات المستقبلية بصورة صحيحة واتخاذ القرارات السليمة (إدريس، 2007).

2ـ التحول في إدارة المشروع وتقسيم العمل:

أن تقسيم العمل أدى إلى ظهور تبادل المعلومات، فالمنظمة تنقسم اليوم إلى العديد من الإدارات المختلفة (المشتريات، الإنتاج، التسويق.....) وحتى يتم أداء الأنشطة بشكل فعال يجب أن تتم عملية تبادل المعلومات بين هذه الإدارات والأقسام بشكل أفقي بين الإدارات في المستوى الواحد، وعمودي بين الإدارات في المستويات المختلفة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة، ومنه نقول أنه كلما زاد التقسيم الوظيفي للعمل زادت أهمية تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة، وبالتالي تنشأ الحاجة إلى نظم المعلومات. (قندلجي والجنابي، 2005م).

3ـ التقدم العلمي والفني:

أن التطورات العلمية والتقنية للإنتاج تجعل العملية الإنتاجية أكثر تعقيداً، فالمشروعات أصبحت كبيرة الحجم، وتحتاج إلى تمويل كبير، كل هذه العوامل أدت إلى صعوبة اتخاذ القرار، إذ أن كل قرار خاطئ يعود بخسارة كبيرة، وبالتالي فالمنظمة تحتاج إلى كم هائل من المعلومات الصحيحة المفيدة والمؤكدة التي يجب أن تتدفق بشكل منتظم بين المراكز الإدارية المتعددة في المنظمة (السالمي، الدباغ، 2001).

4ـ العولمة والمنافسة الدولية والمحلية:

أن الاقتصاديات المعاصرة تتسم بالانفتاح على العالم أي تقوم على اقتصاد السوق، حيث توجد منظمات عديدة منافسة على الصعيد الدولي والمحلي. (إدريس، 2007م).

ـ مفاهيم أساسية حول نظم المعلومات:

مفهوم نظام المعلومات:

إن ظهور أول نظام للمعلومات في المؤسسة كان في القرن الخامس عشر بابتكار النظام المحاسبي الذي بقي لسنوات عديدة النظام الرسمي الوحيد للمعلومات، ثم تطور هذا النظام ليشمل مجالات أخرى في الإدارة مع ظهور واستخدام النماذج الرياضية وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات.

_ ويعرف نظام المعلومات بتعاريف عديدة نذكر منها:

بأنها مجموعة من الإجراءات التي تتضمن تجميع وتشغيل ونشر واسترجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار و الرقابة داخل المنظمة (إبراهيم، 2005، ص 1).

_ نظام المعلومات:

بأنها مجموعة منظمة من الأفراد والمعدّات والبرامج وشبكات الاتصالات، وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع و تشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لمساندة اتخاذ القرارات والرقابة داخل المنظمة (منال وجلال، 2003، ص 13).

ومما سبق يمكن تعريف نظام المعلومات:

بأنها مجموعة من العناصر (المادية، البشرية، المالية، المعنوية،...) المتناسقة والمتكاملة مع بعضها البعض من أجل إنتاج معلومات مفيدة، وذلك عن طريق القيام بوظيفة تجميع، تخزين، معالجة وإيصال المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة لهم، خاصة الوظائف التسييرية لإيجاد حلول للمشاكل الإدارية وبالتالي اتخاذ قرارات صحيحة و صائبة.

- **مفهوم نظم المعلومات الإدارية:**

لقد اختلف الكتاب والباحثون في تحديد مفهوم نظم المعلومات الإدارية ، فعلى الرغم من استخداماتها لهذا المصطلح منذ الستينات إلا أنه لا يوجد اتفاق خاص بتعريفة. والتعريفات المتوفرة غالباً ما تعكس اهتمامات الكتاب وخلفياتهم الأكاديمية والزاوية التي ينظر إليها كل منهم ، وفي أغلب الأحيان تأتي تعريفات نظم المعلومات الإدارية لتتطابق مع أسلوب معالجة البيانات بواسطة الحاسب الآلي ، ولهذا فأن أغلب الكتب التي تتحدث عن نظم المعلومات تتناول في طياتها مواضيع مثل تحليل النظم وتصميم الملفات والأمور الفنية الأخرى المرتبطة بالحاسب الآلي .(الحسين،1994م،ص150).

- **نظام المعلومات الإدارية:**

نفهم من معنى نظام المعلومات الإدارية ، انه يجب على المدير المسئول النظر إلى المنشأة كمجموعة من النظم الثانوية أو سلسلة من النظم الثانوية كل منها يكون بمفرده نظاما متكاملا بمدخلاتها وعملياته ومخرجاته فمثلا ، الإنتاج يدخل المواد الأولية (المدخلات) ويضعها لإنتاج السلعة الجاهزة للبيع (المخرجات) ويعتمد كل نظام ثانوي على النظم الثانوية الأولى. فمخرجات إحدى تلك النظم تكون المدخلات المطلوبة لنظام ثانوي آخر . وكل نظام ثانوي يطرح مجموعة من المعلومات من المخرجات الأخرى . وتكون مجموعة من المعلومات مع المخرجات الأخرى . وتكون مجموعة المعلومات المنسابة من النظم الثانوية مهمة بالنسبة لمراكز اتخاذ القرار في العمل ، إذا كانت مجموعة المعلومات المنسابة تدخل ضمن نفس المجالات أو الحقول ، وتدخل ضمن نفس البعد الزمني ضمن مؤكد النظر إليها باعتبارها شبكة معلومات منسابة وتدعى (نظم المعلومات). (فؤاد القاضي،ع1980،26).

ـ فوائد أنظمة المعلومات الإدارية:

حينما نتحدث عن فوائد نظام المعلومات نعني بذلك حاجة المنظمة الفعلية إليه. ويتفق العديد من الكتاب الإداريين بان المنظمة تحتاج الى نظام المعلومات الإدارية ، لتمكينها

من تنسيق فعاليتها والأهداف الفرعية العديدة لكافة الوحدات الإدارية داخلها ، ومن القيام بمهام التخطيط والرقابة بصورة فعالة .

ويمكن القول بان الحاجة إلى نظام المعلومات قائمة طالما أن المنظمة تنوي البقاء حية ، كفوءة في توجيه وتنظيم وموازنة كافة أنشطتها ، للوصول إلى النتائج التي وجدت من اجلها خاصة إذا ما قارنا بقاء المنظمة في بيئة عمل متغيرة ومتطورة . (سعيد محمود ص109، 1974).

ويمكن إن يفيد نظم المعلومات الإدارية في تقديم المعلومات التي تحتاجها في مختلف الإدارات في المنظمة لممارسة العمليات الإدارية .

وفي تعبير آخر في ضوء هذه المعلومات يمكن ممارسة التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على الأداء بكفاءة وفاعلية .

إضافة إلى تحديد وتوضيح قنوات الاتصال أفقيا وعموديا بين الوحدات الإدارية في العمل ، وتسهيل عملية استرجاع المعلومات وتقييم نشاطات المنظمة ومردودها الاستثماري لكافة الطاقات المتاحة من خلال المؤشرات أو المعايير التي يفرزها النظام لإعراض قياس كفاءة الأداء وتقييم النتائج ، واتخاذ قرارات أكثر فاعلية ، ويسهل على المنظمة تقدير احتياجات المستقبل ويهيئها لاحتمالات التغيير المتوقعة في بيئة العمل ، وبذلك يكون بوسع الإدارة ان تحدد مسبقا الإجراءات اللازمة لأي تغيير محتمل .

ـ أهمية نظم المعلومات الإدارية:

تكمن أهمية نظم المعلومات الإدارية في نقاط أساسية هي:

1ـ المراقبة، إذ أنه بمثابة ذاكرة للمنظمة بما يعالجه من معلومات تسمح بتكوين وصف تاريخي لأحوالها، يسهل اكتشاف الأخطاء التي قد تقع، أي أن نظام المعلومات ينبغي أن يحقق الثقة كي تكون المراقبة فعالة.

2ـ التنسيق والاتصال بين مختلف المصالح عن طريق تبادل المعلومات والثائق المرافقة لمختلف التدفقات.

المساعدة في عملية اتخاذ القرار عن طريق إيجاد أساس أو قاعدة لتحليل الإشارات التحذيرية الأولية التي تبرز داخلياً وخارجياً.

3ـ توفير المعلومات الضرورية لكل المستويات الإدارية عن حالتها الحالية والسابقة، والتنبؤ عن طريق تجميع هذه المعلومات، حفظها، تحليلها ووضعها معاً بطريقة تساعد على الإجابة عن أسئلة إستراتيجية وتنفيذية معاً.

4ـ تجنب الإدارة الوقوع في أخطاء التخطيط وتنظيم وتخصيص الأعمال.

تعمل على تحديد وقياس العلاقات بين المتغيرات واستخدامها في التنبؤ.

5ـ تقلل من الوقت المستغرق في اتخاذ القرارات حيث لا يرسل لمراكز اتخاذ القرارات إلا القدر اللازم للمعلومات. (قنديلجي، 2005م).

- **دور نظم المعلومات في المنظمات:**

إن لنظم المعلومات أدوارا عديدة نذكر منها دعم عمليات التشغيل بالمنظمة، ودعم عمليات صنع القرار الإداري، ودعم الميزة التنافسية، وإدخال الإنترنت ومفاهيم الاقتصاد الإلكتروني على مجال النشاط، ودعم المستخدم النهائي، وإقامة تحالفات مع إدارات نظم معلومات أخرى، وتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات، وإعداد و تصميم نظم خاصة للمعلومات الإستراتيجية.

كما تلعب المعلومات دورا هاما في تحقيق التكامل بين المتغيرات الخارجية وبين احتياجات وإمكانيات وقدرات الأجهزة الإدارية، وهناك عديد من الاتجاهات في الأجهزة الإدارية تبرز الحاجة إلى ضرورة وجود نظام للمعلومات من أهمها الاتجاه إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل، وظهور أساليب جديدة في اتخاذ القرارات، والاتجاه نحو اللامركزية في الإدارة، والتوظيف المؤقت للاستفادة من مهارات معينة ولأداء مهام محددة، وبروز ظاهرة العولمة والتحول نحو اقتصاد الخدمات.

- **مكونات نظم المعلومات:**

يتكون نظم المعلومات من: (Robert, p 4)

أ- الأجـــهـــزة:

أي نظام معلوماتي يجب أن يحوي على حواسيب آلية سواء شخصية أو متوسطة الحجم أو كبيرة أو شبكة من الحواسيب المتنوعة.

ب- البرمجيات:

وهي الأنظمة التي تشتغل بواسطتها الحواسيب وتنقسم إلى قسمين هما برمجيات النظم وتعني تلك البرامج التي تساعد على تنفيذ العمليات مثل ترتيب البيانات واسترجاعها من الذاكرة، وبرمجيات التطبيقات وهي التي تقوم بتشغيل بيانات المنظمة مثل برامج الأجور والمحاسبة وبرامج التصنيع.

ج- قواعد البيانات:

وهي مجموعة من البيانات المرتبطة ببعضها والمنظمة بطريقة تتلاءم مع احتياجات ومتطلبات المستخدمين.

د- الإجراءات:

هي عمليات تقوم بوصف وترتيب مجموع الخطوات والتعليمات المحددة لإنجاز العمليات الحاسوبية، وتسمى بخريطة مسار النظام وتقوم بشرح ما الذي يجب عمله.

و- الأفراد:

هو المورد الأساسي لتشغيل المكونات الأخرى والسيطرة عليها، ويعتبر من أهم عناصر النظام حيث يقوم بتحليل المعلومات و وضع البرامج وإدارة نظم المعلومات.
إن نظم المعلومات الحديثة: تستخدم جميع أنواع التكنولوجيا لتشغيل ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات في شكل الكتروني وهو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات التي تشمل الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من

المعدات. ويقوم نظام المعلومات بتشغيل البيانات وتقديمها للمستخدمين ــ ربما يكون فردا أو مجموعة من الأفراد ــ الذين يقومون بتشغيل مخرجات نظام المعلومات بأنفسهم نتيجة توفر الحاسبات الآلية. وربما تكون مخرجات العديد من النظم مستخدمة بشكل روتيني لأغراض الرقابة على أداء الجهاز الإداري نفسه أو لتبسيط تشغيل أوامر المستخدمين.

الفصل الثالث :

نظم دعم القرارات

تمهيد:

- نظم التقارير الإدارية:

هي نظم تهدف إلى إنشاء تقارير محدده تفيد في اتخاذ القرارات النمطية وشبه النمطية بشكل خاص، وذلك بالاستناد إلى بيانات نظم معالجة المعاملات لتلبية حاجة الإدارة الوسطى والدنيا، والجدير بالذكر هنا أنه كثيراً ما يحدث تداخل بين مفهوم نظم المعلومات الإدارية ونظم التقارير الإدارية نظراً لمحدودية استخدام مصطلح نظم التقارير الإدارية الذي ظهر في سنوات الستينات و السبعينيات، حيث يعد نظاماً فرعياً من نظم المعلومات الإدارية، (سليم، الحسنية، 2002م، ص262 ص263).

4. نظم دعم القرارات:

هي نُظم حاسوبية تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات غير الهيكلية وشبة الهيكلية من خلال استخدام نماذج، قاعدة بيانات وواجهة بسيطة للمستفيد النهائي. وتتميز بدعمها المباشر للإدارة العليا وبسهولة الاستخدام والمرونة، وبكونها تستند على قواعد البيانات وقواعد النماذج، (سعد، 2006م، ص24).

5. نظم المعلومات التنفيذية:

تُدعى كذلك بنظم المعلومات الإستراتيجية، وهي نظم تعمل على تلبية احتياجات الإدارة التنفيذية من المعلومات الضرورية لأغراض اتخاذ القرارات غير هيكلية، حيث تنتج تقارير موجزة وعميقة وشاملة عن

المنظمة وأنشطتها في الداخل وعن الفرص والتهديدات و أوضاع منافسة البيئة الخارجية، (J. O'Brien, 2002, P372)

6. نظم الذكاء الاصطناعي:

يُعتبر حقل الذكاء الاصطناعي حديثاً نسبياً بالمقارنة مع حقول علمية وتطبيقية أخرى، وهو يشير إلى الجهود لتطوير نظم المعلومات بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، نظم تستطيع إن تتعلم اللغات الطبيعية وانجاز المهام الفعلية بتنسيق وتكامل أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك الإنساني، كما تستطيع في نفس الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات، (سعد، 2006م، ص24).

7. نظم المعلومات الإدارية:

وهي من أكثر نظم المعلومات أهمية، بسبب كونها المحرك الأساسي لكافة نظم المعلومات الأخرى، وحجر الأساس لأي نظام يعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، وتكمن فوائدة الرئيسية من حيث المعلومات الهائلة التي يمكن تخزينها في هذا النوع من النظم، وسرعة تأديته للمهام المطلوبة من أنشأة، ووضوح الأهداف التي صيغت من أجلة هذه النظم، وتلعب نظم المعلومات الإدارية، الدور الرئيسي في يومنا هذا في موضوع صنع القرار ومواكبة التطورات، (O'Brien,J.A.,2000.P24).

16-2. فوائد أنظمة المعلومات الإدارية:

حينما نتحدث عن فوائد نظام المعلومات نعني بذلك حاجة المنظمة الفعلية إليه. ويتفق العديد من الكتاب الإداريين بان المنظمة تحتاج الى نظام المعلومات الإدارية ، لتمكينها من تنسيق فعاليتها والأهداف الفرعية العديدة لكافة الوحدات الإدارية داخلها ، ومن القيام بمهام التخطيط والرقابة بصورة فعالة .

ويمكن القول بان الحاجة إلى نظام المعلومات قائمة طالما أن المنظمة تنوي البقاء حية، كفوءة في توجيه وتنظيم وموازنة كافة أنشطتها ، للوصول إلى النتائج التي وجدت من اجلها خاصة إذا ما قارنا بقاء المنظمة في بيئة عمل متغيرة ومتطورة، (سعيد، محمود، 1974م، ص109).

ويمكن إن يفيد نظم المعلومات الإدارية في تقديم المعلومات التي تحتاجها في مختلف الإدارات في المنظمة لممارسة العمليات الإدارية.

وفي تعبير آخر في ضوء هذه المعلومات يمكننا أن نوجز أهم الفوائد لأنظمة المعلومات الإدارية كما يلي:

1. ممارسة التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على الأداء بكفاءة وفاعلية

2. تحديد وتوضيح قنوات الاتصال أفقيا وعموديا بين الوحدات الإدارية في العمل.

3. تسهيل عملية استرجاع المعلومات وتقييم نشاطات المنظمة ومردودها الاستثماري لكافة الطاقات المتاحة من خلال المؤشرات أو المعايير التي يفرزها النظام لإغراض قياس كفاءة الأداء وتقييم النتائج.

4. اتخاذ قرارات أكثر فاعلية.

5. يسهل على المنظمة تقدير احتياجات المستقبل وتهيؤها لاحتمالات التغيير المتوقعة في بيئة العمل، وبذلك يكون بوسع الإدارة أن تحدد مسبقا الإجراءات اللازمة لأي تغيير محتمل.

17-2. دور نظم المعلومات في المنظمات:

إن لنظم المعلومات أدوارا عديدة نذكر منها دعم عمليات التشغيل بالمنظمة، ودعم عمليات صنع القرار الإداري، ودعم الميزة التنافسية، وإدخال الإنترنت ومفاهيم الاقتصاد الإلكتروني على مجال النشاط، ودعم المستخدم النهائي، وإقامة تحالفات مع إدارات نظم معلومات أخرى، وتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات، وإعداد وتصميم نظم خاصة للمعلومات الإستراتيجية.

كما تلعب المعلومات دورا هاما في تحقيق التكامل بين المتغيرات الخارجية وبين احتياجات وإمكانيات وقدرات الأجهزة الإدارية، وهناك عديد من الاتجاهات في الأجهزة الإدارية تبرز الحاجة إلى ضرورة وجود نظام للمعلومات من أهمها الاتجاه إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل، وظهور أساليب جديدة في اتخاذ القرارات، والاتجاه نحو اللامركزية في الإدارة،

والتوظيف المؤقت للاستفادة من مهارات معينة ولأداء مهام محددة، وبروز ظاهرة العولمة والتحول نحو اقتصاد الخدمات.

الخاتـــــــــمـــــــــة:

- نتائج البحث.
- توصيات البحث.

- **نتائج البحث.**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظم المعلومات الإدارية، وأثرها على أداء العاملين في شركة النفط اليمنية بأمانة العاصمة صنعاء الجمهورية اليمنية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما هدفت الدراسة الى الإجابة على التساؤلات لمشكلة البحث كالتالي وهي على محورين أساسين هما:

- **ماهي النظم المساندة للقرار وما هي مجالات استخدامها ؟**
- هل تقتصر النظم المساندة للقرار على النظم المبنية على الحاسوب؟
- ماهو دور الاساليب الرياضية والاحصائية في عملية دعم اتخاذ القرار ؟
- هل يمكن استخدام برمجة الاهداف في اتخاذ القرارات الاستثمارية ؟

بعد إجراء هذه الدراسة التي تهدف إلى دراسة دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية للمؤسسات الحكومية. والتي خلصت الى دور نظم المعلومات تساهم وتساند في اتخاذ القرارات الإدارية تحقيق (سرعة الإنجاز، دقة العمل، رفع الإنتاجية، تقليل تكلفة الوقت، الكفاءة والفاعلية)،

قائمة المراجع :

1. إبـــراهيم، ســـلطان (نظـــم المعلومـــات الإداريـــة)، الـــدار الجامعيـــة، الإسكندرية، 2005م.

2. إبـــراهيم بختـــي، (صـــناعة تكنولوجيـــا المعلومـــات والاتصـــالات وعلاقتهـــا بتنميـــة تطـــوير الأداء)، المـــؤتمر العلمـــي حـــول الأداء المتميـــز للمنظمـــات والحكومات، الجزائر، جامعة ورقلة،2005م.

3. أبوســـبت، صـــبري فـــايق، عبـــدالجواد، (تقيـــيم دور نظـــم المعلومـــات الإدارية فـــي صـــنع القـــرارات الإداريـــة فـــي الجامعـــات الفلســـطينية فـــي قطـــاع غزة)، فلسطين، قطاع غزة، الجامعة الإسلامية، 2005م .

4. أبوشـــيخة، نـــادر، (إدارة المـــوارد البشـــرية) دار صـــفاء للنشـــر والتوزيـــع، عمان، الأردن، 2005م.

5. أبـــوكريم أيمـــن، محمدأحمـــد، (علاقـــة نظـــم المعلومـــات الإداريـــة فـــي تحســـين الأداء الإداري)، فلســـطين، قطـــاع غـــزة، المكتبـــة المركزيـــة مجموعات خاصة، 2013م.

6. أحمـــد، صقرعاشـــور، (إدارة القـــوى العاملـــة للأســـس الســـلوكية وأدوات البحث التطبيقي)، الدار الجامعية، مصر،1986م، ص120.

7. إدريـــس، ثابـــت، (نظـــم المعلومـــات الإداريـــة فـــي المنظمـــات المعاصـــرة)، الدار الجامعة، الطبعة الأولى، الإسكندرية مصر،2007م.

8. الإريـــاني، أروى يحيـــى، عبـــد الـــرحمن، (أساســـيات تحليـــل وتصـــميم نظـــم المعلومـــات)، الطبعـــة الأولـــى، شـــعاع للنشـــر والعلـــوم، دمشـــق، ســـوريا، 2008م.

9. البشابشة، سامر، (أثر جودة المعلومات الإدارية في رفع مستوى الأداء الوظيفي في مؤسسة الضمان الاجتماعي الأردني)، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، عمان، العدد الأول، مجلد10، 2005م.

10. الحسني،(أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات)، دائرة الجمارك، الأردن،2005 م.

11. الحسنية، سليم إبراهيم، (نظم المعلومات الإدارية)، طبعه1، ص38، الأردن،عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1998م.

12. الحسين،أحمد، (تحليل السياسات مدخل جديد للتخطيط في الأنظمة الحكومية)، الطبعة الأولى الشارقة، جمعية الاجتماعيين، 1994م.