

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed KHIDHER-Biskra
Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Economiques
Réf :/D.S.E/2018



جامعة محمد خيضر - بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

الموضوع

دور نظم المعلومات الإدارية في تحسين المؤشرات المالية

دراسة حالة: الديوان الوطني للسقي و صرف المياه المديرية الجهوية للصحراء تقرت

-ONID-

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد و تسيير المؤسسات

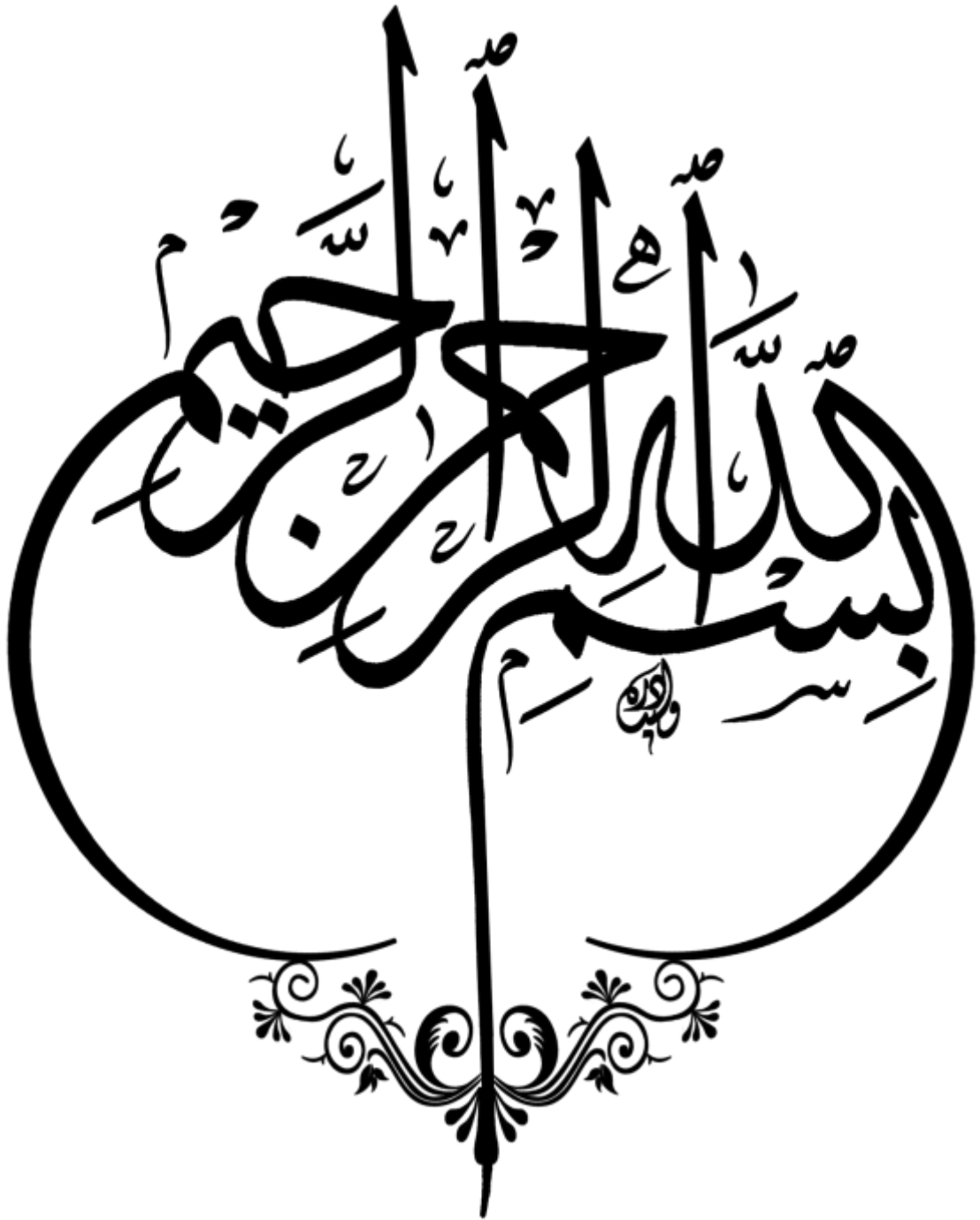
الأستاذ المشرف:

إعداد الطلبة:

* أ/د مرغاد لخضر .

■ قرون مونية .

السنة الجامعية: 2017-2018



الرَّحْمَنُ ﴿١﴾ عَلَّمَ الْقُرْآنَ ﴿٢﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ ﴿٣﴾ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ﴿٤﴾

صدق الله العظيم

سورة الرحمن الآية : (من 1 إلى 4)

شكر و عرفان

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه عدد خلقك ورضى نفسك وزنة عرشك ومداد كلماتك اللهم لك الحمد ولك الشكر

حتى ترضى ولك الحمد ولك الشكر عند الرضى ولك الحمد ولك الشكر دائماً وأبداً على نعمتك بأنامل تحيط بقلم أعياء التعب والأرق ولا يقوى على الحراك، يتكئ على قطرات حبر مملوءة بالحزن والفرح أتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى الذي منحني الفرصة و للمرة الثالثة وأتمنى أن لا تكون الأخيرة بالعمل تحت إشرافه

و لم ييخل عليا بتوجيهاته بالرغم من ضيق وقته تكاثف أعماله

الأستاذ الدكتور "مرغاد الخضر"

إلى أساتذة لجنة المناقشة لقراءة هذه المذكرة وتقييمها

كما أتقدم بالشكر إلى كل من ترك بصمة في حياتي العلمية وغير مجراها في توسيع مداركي العلمية الأساتذة

داودي الطيب، شنشونة مُجَّد، عمران كريمة، صواح سماح ، بوزاهر نسرين وخير الدين جمعة"

كما لا أنسى جميع أساتذة كلية العلوم الاقتصادية

تخصص اقتصاد و تسيير المؤسسات لسنتي 2006 و 2016

دون أن أنسى بالذكر كل موظفي الديوان الوطني للسقي و صرف المياه و على رأسهم المدير الجهوي

السابق والحالي .

وإلى كل من قدم لي يد العون لإتمام هذه المذكرة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الدور الذي تلعبه نظم المعلومات الإدارية في تدفق المعلومات وكذا مساهمتها في تحسين المؤشرات المالية داخل المنظمات الجزائرية وخاصة منها العمومية، إذ سلطنا الضوء على احد هذه الأنواع من المنظمات وهو الديوان الوطني للسقي و صرف المياه بصفته منظمة عمومية ذات طابع اقتصادي تجاري محولين إبراز أهمية هذا المورد لضمان الاستمرارية ومواكبة التغيرات.

فالديوان الوطني للسقي و صرف المياه وبالرغم من طبيعته العمومية إلا انه يتبنى العديد من نظم المعلومات الإدارية أهمها: نظم المعلومات المحاسبية، نظم المعلومات الموارد البشرية و حتى نظم المعلومات الجغرافية، الذي مكنته من تحسين وضعيته المالية و تحسين مؤشراتته المالية من خلال فتح الأبواب للاستثمارات الأجنبية خصوصا في الصحراء من خلال الشراكة .

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الإدارية، المؤشرات المالية والديوان الوطني للسقي و صرف المياه.

Summary of the study

The objective of this study is to discover the important role of the structures of administrative information in the flux of information and their vital contribution to improve and amelurate the financial signs in the Algerian organisations especially the public ones, we have as sample and as an example among these organisations National Office Of Irrigation And Drainage as public organism with an economic and commercial feature and character trying to focus on the importance of this source to ensure the best continuation and to be up date with the changes.

Besides its public feature and character it takes into consideration and in charge many structures of information wich are :administrative as accountancy information systems, human resources information systems and geographic information systems, all this has led to the perfection of its financial signs and situation via the opportunities of foreign investigation especially in the SAHARA throughout partners ship.

Key- Words : administrative information systems, financial signs and national office of irrigation and drainage.

فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	الفهرس
	آيات من القرآن الكريم
	شكر و عرفان
	الإهداء
	ملخص الدراسة
	فهرس المحتويات
	فهرس الأشكال
	فهرس الجداول
أ-ح	مقدمة عامة
	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات الإدارية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول المعلومة
03	المطلب الأول: مفهوم المعلومة و خصائصها
07	المطلب الثاني: مصادر المعلومات
08	المطلب الثالث: أنواع المعلومة
11	المبحث الثاني: مفاهيم و أساسيات النظم
11	المطلب الأول: نظرية النظم و مبادئها
12	المطلب الثاني: تعريف النظام و خصائصه
14	المطلب الثالث: مكونات النظام
17	المطلب الرابع: أنواع النظم
19	المبحث الثالث: ماهية نظم المعلومات
19	المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات و مراحل تطوره
22	المطلب الثاني: دور نظم المعلومات ومواردها
25	المطلب الثالث: تصنيفات نظم المعلومات
31	المطلب الرابع: نظم المعلومات الإدارية و متطلبات تشغيلها
38	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: المؤشرات المالية وعلاقتها بنظم المعلومات الإدارية
40	تمهيد
41	المبحث الأول: ماهية المؤشرات المالية

41	المطلب الأول: تعريف المؤشرات المالية
41	المطلب الثاني: حدود استخدامات المؤشرات المالية
42	المطلب الثالث: الجهات المستفيدة من المؤشرات المالية
45	المبحث الثاني: تصنيفات المؤشرات المالية
45	المطلب الأول: مؤشرات التوازن المالي
48	المطلب الثاني: مؤشرات اليسر المالي
49	المطلب الثالث: النسب المالية
55	المبحث الثالث: مساهمة نظم المعلومات الإدارية في تحسين المؤشرات المالية
55	المطلب الأول: المصادر الرئيسية للمعلومات المعتمدة في حساب المؤشرات المالية
56	المطلب الثاني: نظم المعلومات الإنتاجية و نسبة الربحية
56	المطلب الثالث: نظم المعلومات المحاسبية و مؤشرات التوازن المالي
59	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية و المؤشرات المالية في الديوان الوطني لسقي المياه	
61	تمهيد
62	المبحث الأول: بطاقة تعريفية للديوان الوطني لسقي و صرف المياه
62	المطلب الأول: تعريف الديوان الوطني لسقي و صرف المياه
65	المطلب الثاني مهام الديوان الوطني للسقي و صرف المياه
66	المطلب الثالث: أهداف الديوان الوطني للسقي و صرف المياه
68	المبحث الثاني: نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الديوان و علاقتها بالمؤشرات المالية
68	المطلب الأول: نظام المعلومات المحاسبية
68	المطلب الثاني: نظم المعلومات لتسيير الموارد البشرية
69	المطلب الثالث: نظام المعلومات الجغرافي
72	خلاصة الفصل
74	الخاتمة العامة
77	قائمة المراجع
الملاحق	

فهرس الأشكال

والجداول

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
05	العلاقة بين البيانات و المعلومات و المعرفة	01
14	مكونات النظام	02
15	المدخلات المتسلسلة	03
15	المدخلات العشوائية	04
16	المدخلات عن طرق التغذية العكسية	05
21	أبعاد النظام	06
25	أهم الموارد اللازمة لنظام المعلومات	07
26	أنواع نظم المعلومات وفق المستويات الإدارية بالمنظمة	08
29	علاقات التداخل بين مختلف نظم المعلومات	09
30	بنية نظم المعلومات	10
57	مكونات نظام المعلومات المحاسبية	11
58	الأطراف المستفاداة من نظام المعلومات المحاسبية	12
63	الهيكل التنظيمي للديوان الوطني للسقي و صرف المياه المديرية العامة	13
64	الهيكل التنظيمي للديوان الوطني للسقي و صرف المياه المديرية الجهوية	14

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
29	خصائص و مميزات لمختلف نظم المعلومات	01
47	التعليق عن وضعية مؤشرات التوازن	02
54	نسب التمويل	03

مقدمة عامة

مر العالم وعبر تاريخه الطويل بموجات من التغيرات والتطورات المتسارعة في شتى مجالات الحياة الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية وحتى البيئية التي أثرت على أسلوب حياته ومعيشته ومتطلباته الضرورية، ويعود ذلك إلى التقدم الهائل في وسائل الاتصالات وتطور التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات، التي جعلت من هذا العالم قرية واحدة يسهل عبرها اختراق الحدود السياسية والجغرافية للدول، الأمر الذي أدى إلى تبدل قواعد المنافسة وتغييرها، من خلال ما أفرزته التحديات العالمية الجديدة خاصة مع انتشار مفاهيم التخصص، العولمة والانفتاح نحو الأسواق العالمية كل ذلك عزز من أهمية المعلومات التي أصبحت احد الموارد الأساسية الاستراتيجية التي تعتمد عليها المنظمات للتعايش مع هذه التطورات.

إلا أن الزيادة الهائلة في كمية المعلومات وتنامي القيمة الاقتصادية لها، وشيوع تقنيات حديثة لجمعها وتصنيفها ومعالجتها وحفظها ونشرها أدى إلى خلق ضرورة ملحة لتوفير نظم وأساليب فنية متطورة للتعامل معها، وتوفيرها بالتنوع المطلوبة التي تحتاجها المنظمة في كافة وظائفها الإدارية والمالية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، وبالشكل الذي يراعي متطلبات المستويات الإدارية المختلفة بدءاً من احتياجات المستوى التشغيلي وانتهاءً بمتطلبات الإدارة الاستراتيجية .

وقد جاءت نظم المعلومات الإدارية كواحد من تلك النظم القادرة على ذلك من خلال ما تقدمه للمنظمة من مرونة وسرعة ودقة في كافة وظائفها التسويقية، الإنتاجية، المحاسبية والمالية، وكذا تمكينها من تحديد وضعيتها المالية بالاعتماد على مؤشرات المالية المتمثلة في مؤشرات التوازن المالي، التيسير المالي والنسب المالية، وعليه فلا يكفي توفر البيانات وحدها لذلك وإنما يستوجب تحليلها باستخدام الأساليب و الأدوات المناسبة لتحويل تلك البيانات إلى معلومات مفيدة.

ودرستنا هذه جاءت لمحاولة الربط بين تيارين إداريين، التيار المالي المتمثل في المؤشرات المالية و كيفية تحسينه بالاعتماد على التيار التسييري والمتمثل في نظم المعلومات الإدارية.

أولاً: إشكالية الدراسة

في ضوء ما سبق نستطيع طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو دور نظم المعلومات الإدارية في تحسين المؤشرات المالية ؟

ولمعالجة هذه الإشكالية قمنا بطرح التساؤلات الفرعية التالية:

– ما المقصود بنظم المعلومات الإدارية؟

– فيما تتمثل المؤشرات المالية؟

– هل تحسين المؤشرات المالية للمنظمة يعتمد على توفرها لنظم معلومات إدارية؟

- هل يعتمد الديوان الوطني للسقي و صرف المياه (محل الدراسة) على نظم معلومات إدارية تمكنه من الاستمرارية؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

- نظم المعلومات الإدارية هي تفاعل مجموع الموارد البشرية، المادية، المالية والبرمجيات تعمل على تنظيم ومعالجة البيانات للحصول على معلومات مفيدة.

- المؤشرات المالية هي نفسها النسب المالية.

- باعتماد المنظمة على نظم معلومات إدارية يمكنها من تحسين مؤشراتها المالية.

- إن الديوان الوطني للسقي و صرف المياه يعتمد على مجموعة من نظم المعلومات الإدارية تمكنه من الاستمرارية.

ثالثا: أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذا الموضوع في لفت انتباه المالىين والمسيرين وكذا المدراء إلى الدور الذي تلعبه نظم المعلومات الإدارية داخل المنظمة ومساهمتها الفعالة في توظيف المعلومات المتحصل عليها من خلال نظم مضبوطة في جميع الوظائف (المحاسبة والمالية، الموارد البشرية، الإنتاج.... الخ) من اجل تحسين مؤشراتها المالية وضمان استمراريته.

رابعا: أهداف الدراسة

سعيانا من خلال هذه الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية الرئيسية و ما تحويه من أسئلة فرعية و اختبار مدى صحة الفرضيات،

✓ فمن الناحية النظرية هدفنا إلى:

- التعرف على نظم المعلومات الإدارية و كيفية استغلالها.

- محاولة إبراز الدور الذي تلعبه نظم المعلومات الإدارية في المنظمة.

- علاقة نظم المعلومات الإدارية بالمؤشرات المالية للمنظمة.

✓ أما من الناحية التطبيقية: فهدفنا إلى تبيان إلى أي مدى يعتمد الديوان الوطني للسقي و صرف المياه على نظم المعلومات الإدارية من اجل الحفاظ على وضعيته المالية و تحسينها و بالتالي تحسين مؤشرات المالية.

خامسا: أسباب اختيار الموضوع

من أهم دوافع اختيارنا لهذا الموضوع:

دوافع موضوعية: تتعلق بالموضوع ذاته وتمثل في

- محاولة إضافة مرجع جديد في هذا الموضوع.

- محاولة المساهمة في البحوث في مجال نظم المعلومات الإدارية، لما له من دور فعال لا يمكن تجاوزه أو التغاضي عنه لمواكبة المنظمات الجزائرية لمختلف التطورات الحاصلة.

دوافع شخصية: و تتمثل في

- الرغبة في الاطلاع والتعمق في مفاهيم هذا الموضوع .

- تبني المنظمة محل الدراسة لنظم المعلومات الإدارية بالرغم من طابعها العمومي.

سادسا: حدود الدراسة

الحد المكاني: حيث سيتم إسقاطنا للموضوع في الديوان الوطني للسقي و صرف المياه.

الحد الزمني: الجانب النظري لهذه الدراسة بدأ انجازه من سنة 2016، أما الجانب التطبيقي فأنجز خلال السداسي الأول لسنة 2018.

سابعا: منهج الدراسة

يتكون المنهج من مجموعة من التقنيات والطرق الملائمة والمنظمة والتي ترسم المسار الصحيح الذي ينبغي الالتزام به حتى تتمكن من الإجابة عن التساؤلات المطروحة في الإشكالية وتأكيد أو نفي للفرضيات و بالتالي الوصول إلى نتائج دقيقة.

وقد اعتمدنا على المنهجين الوصفي والاستقرائي (المقابلة) فالمنهج الوصفي ملائم لتحديد الإطار النظري للدراسة وتحضير المفاهيم والمداخل اللازمة في الدراسة الميدانية حيث يهدف هذا المنهج إلى الحصول على المعطيات و البيانات اللازمة و محاولة معالجتها للوصول إلى معلومات صائبة لإثبات صحة الفرضيات أو نفيها وإبداء توصيات واقتراحات، أما المنهج الاستقرائي المعتمد على المقابلة التي كانت الأنسب للحصول على المعلومات وإسقاط دراستنا على أرض الواقع (الديوان الوطني و صرف المياه).

ثامنا: الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: بعنوان تأثير استخدام محاسبة القيمة العادلة على المؤشرات المالية في المؤسسة الاقتصادية، مقدمة من طرف الطالبة حمدي فلة أطروحة دكتورا في العلوم التجارية تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة 2016/2017 حيث انطلقت هذه الدراسة

من الإشكالية التالية: كيف يؤثر استخدام محاسبة القيمة العادلة على المؤشرات المالية في المؤسسة الاقتصادية؟ توصلت الطالبة من خلال هذه الدراسة إلى التكلفة التاريخية وكذا القيمة العادلة من نماذج القياس المحاسبي وكل منهما تمتاز بخصائص وتعاين نقائص من شأنها التأثير على عملية القياس المحاسبي، وإن الميزانية غير المعاد تقييمها لا تظهر الأصول بقيمتها الحالية بتاريخ إعداد هذه الميزانية، لتظهر قيمة هذه الأصول بتاريخ شرائها والتي قد لا تتطابق مع قيمة هذه الأصول بتاريخ إعداد الميزانية. كما أن الأولوية لا تكمن في تغيير المرجعية المحاسبية بقدر ما تكن في التحكم في تسيير وتنظيم الاقتصاد، وتعديل القوانين المنظمة للنشاط الاقتصادي والتجاري، وبعده يأتي النظام المحاسبي كنتيجة حتمية ولبنة أخيرة في بناء اقتصاد عصري تلعب فيه المعلومة المالية دوراً أساسياً كما هو الحال في الاقتصاديات المتقدمة.

الدراسة الثانية: بعنوان أثر نظم المعلومات لمراقبة التسيير على اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، مقدمة من طرف الطالبة دادة عبد الحميد، رسالة الماجستير في علوم التسيير تخصص نظم المعلومات و مراقبة التسيير دفعة 2013/2014، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، وتضمنت الإشكالية التالية: ما مدى أثر نظام المعلومات لمراقبة التسيير عند تزويد متخذي القرار بالمعطيات الكافية و الدقيقة داخل المؤسسة؟ حيث توصل من خلال دراسته إلى:

- اتخاذ القرار يعتمد بنسبة عالية على البيانات والمعلومات التي يوفرها نظام المعلومات لمراقبة التسيير.

- يعد نظم المعلومات قاعدة رئيسية لاتخاذ القرارات.

- عدم توفر العوامل اللازمة بكفاءة المطلوبة تؤدي إلى عواقب تؤثر سلباً على القرارات المتخذة في المؤسسة.

الدراسة الثالثة: بعنوان دور نظام المعلومات المحاسبي في اتخاذ القرارات المالية مقدمة من طرف الطالبة رحيمة العيفة، مذكرة ماستر في علوم التسيير تخصص فحص محاسبي، 2016/2017، جامعة محمد خيضر، بسكرة حيث توصلت هذه الدراسة إلى:

- إن نظام المعلومات المحاسبية يشكل نقطة التقاء لمختلف الأنظمة في المؤسسة.

- الهدف من تقييم الوضعية المالية للمؤسسة هو البلوغ إلى هيكل رأس المال الأمثل.

- من أبرز مخرجات نظام المعلومات المحاسبي هي القوائم المالية التي يعتمد عليها بصفة كبيرة في اتخاذ القرارات المالية.

الدراسة الرابعة: بعنوان دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المالي للمؤسسة مقدمة من طرف الطالبة دغنيش محمد الحسن، مذكرة ماستر علوم التسيير، تخصص فحص محاسبي، دفعة 2015/2016 بجامعة محمد خيضر بسكرة.

وانطلقت هذه الدراسة من التساؤل التالي: ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المالي؟

كما تضمنت مجموعة من التساؤلات أهمها:

- هل استخدام تكنولوجيا المعلومات من سيمات المؤسسات العصرية؟

- هل هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الأداء المالي؟

إذ توصل في الأخير إلى النتائج التالية:

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات من العوامل التي تساهم في رفع الأداء المالي للمؤسسة.

- مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير و تحسين آليات عمل المؤسسة.

وفي الأخير أعطى مجموعة من التوصيات أهمها:

-على المؤسسة مسايرة التطورات الحاصلة والعمل على الاستفادة من ثورة تكنولوجيا المعلومات.

- على المؤسسة توسيع دائرة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

الدراسة الخامسة: بعنوان دور القوائم المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة مقدمة من طرف الطالبة: عثمان زكية مذكرة ماستر علوم تجارية تخصص فحص محاسبي دفعة 2014/2015، جامعة محمد خيضر، بسكرة.

وتضمنت التساؤل الرئيسي التالي: ما هو دور قائمة التدفقات النقدية في تقييم الأداء المالي؟

- تستخدم الكثير من المؤسسات التحليل المالي لغرض تقييم أدائها المالي.

- بالرغم من أهمية قائمتي المركز المالي و الدخل في التحليل إلا أن قائمة التدفقات النقدية تعتبر أيضا من القوائم التي يمكن الاعتماد عليها لأغراض التحليل المالي لما تتمتع به من مزايا.

- المؤشرات التي يمكن اشتقاقها من القوائم المالية والتي لها دور فعال في تقييم السيولة والمرونة المالية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة: من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لوحظ أن معظمها ركزت على إبراز أهمية نظام المعلومات المحاسبية و الأداء المالي من جهة و نظم المعلومات وعلاقتها باتخاذ القرارات بينما هذه الدراسة جاءت لمحاولة إبراز أهمية استخدام نظم المعلومات الإدارية لتحسين المؤشرات المالية وكذا توضيح كل صنف من نظم المعلومات الإدارية و المؤشر المقابل له.

تاسعا: هيكل الدراسة

من اجل الإجابة عن الإشكالية والتساؤلات الفرعية والتحقق من صحة الفرضيات توجب علينا تقسيم البحث إلى ثلاثة

فصول.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات الإدارية، ويتم من خلاله إلى التطرق إلى التعريف بنظم المعلومات الإدارية و مكوناتها وكذا أهم تصنيفاتها.

الفصل الثاني: المؤشرات المالية وعلاقتها بنظم المعلومات الإدارية. ويتم من خلاله إلى التعريف بالمؤشرات المالية وأهم تصنيفاتها وكذا الربط بين كل صنف من نظم المعلومات الإدارية والمؤشر المتأثر به.

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية قمنا من خلالها إسقاط جميع المعلومات النظرية على العينة محل الدراسة والمتمثلة في الديوان الوطني لسقي و صرف المياه.

وفي الأخير تم اختتام هذه الدراسة بخاتمة عامة عن الموضوع والتي تتضمن نتائج اختبار الفرضيات وجملته من النتائج والتوصيات المقترحة.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات الإدارية

تمهيد:

شهد العالم خلال السنوات القليلة الماضية الكثير من التحولات والتغيرات في المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وكان من أبرز هذه التحولات والتغيرات العولمة والخصخصة و التجارة الحرة.

كما عرف أيضا العديد من الثورات، كان من أبرزها: الثورة التكنولوجية وثورة المعرفة والمعلومات وكان من الطبيعي أن تنعكس هذه التحولات والتغيرات الثورات على النظم الإدارية، حيث برزت مصطلحات إدارية جديدة مثل إدارة المعرفة ونظم المعلومات إلى آخر ما هنالك من مصطلحات إدارية جديدة إذ يكمن جوهرها في توظيف التكنولوجيا في النظم الإدارية باستخدام الكمبيوتر والانترنت. إضافة إلى أساليب ووسائل حفظها ونقلها، لتسهيل استعمالها عند الحاجة إليها.

فمن خلال هذا الفصل سنحاول دراسة نظم المعلومات، من خلال ثلاثة مباحث المتمثلة في:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول المعلومة.

المبحث الثاني: مفاهيم وأساسيات النظم.

المبحث الثالث: ماهية نظم المعلومات الإدارية.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول المعلومة

إن مصطلح المعلومات "information" في الاستخدام العام يشير إلى الحقائق والأخبار والآراء والأحداث والعمليات المتبادلة في الحياة العامة، إذ أن أصغر وحدة من المعلومات يطلق عليها معلومة، فالإنسان يحصل على معلومات يوميا من وسائل الإعلام، من شخص لآخر من بنك المعلومات، الانترنت أو من أي نوع من أنواع الملاحظة الحسية للظواهر في البيئة المحيطة والشخص كمستعمل لهذه الحقائق والآراء، يمكن أن يقوم هو نفسه بإنتاج المعلومات.

المطلب الأول: مفهوم المعلومة وخصائصها:

أولاً: مفهوم المعلومة

اشتقت كلمة المعلومات من الأصل اللاتيني "informer" الذي كان يعني تعليم المعرفة ونقلها وفي فرنسا في العصور الوسطى تشير كلمة المعلومة إلى عمليات جمع البيانات ونقلها وتوثيقها رسمياً. وقد عرفت المعلومات على أنها:

المعلومات:¹ "كل ما يمثل أو يرمز إلى الحقائق والآراء والمعرفة المحسوسة أو المدركة في صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية أو حسية أو ذوقية".

ويرى البعض أن مصطلح المعلومات يصف ما يعرف بالبيانات المقيمة ومن ثم فإن:

المعلومات:² "البيانات التي تم تقييمها للتعامل مع موقف معين أو مشكلة معينة تواجه فرد معين ولتحقيق هدف محدد ومن ثم فإن البيانات يعني الخانات من البيانات التي لم يتم تقييمها للتعرف على قيمتها من وجهة نظر فرد معين في موقف معين".

المعلومات:³ "بيانات ذات قيمة جاهزة للاستخدام أو الاستعمال ولا يمكن الحصول عليها دون وجود إدارة لتحقيق جودة المعلومة.

المعلومات:⁴ "عبارة عن مجموعة من البيانات المصنفة والمفسرة المستخدمة في صنع القرار وتم تعريفها أيضا على أنها بعض الكيانات الملموسة أو غير الملموسة التي تعمل على التقليل من عدم اليقين بشأن مستقبل الدولة أو الأحداث".

¹ - سليم الحسينة، نظم المعلومات الإدارية (نما) (الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 3، 2006)، ص22.

² - أحمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، (مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، مصر، 2006)، ص44.

³ - Gilles Balmissse, (la recherche d'information en entreprisela voisir, paris, 2007) P38.

⁴ - Perdrag ramisavljev, Tamja spasic, Ivana mladenovie-ramisaljevic (management information system and decision making process intreprise high business school of lescovac, university of nis, facultuof technology, lescovac, rerbiana°3, 2012) P184

المعلومات:¹ "ناتج البيانات فعندما توضع البيانات في البيانات في سياقات نصية تصيح معلومات، ويشار إليها أحيانا بأنها معرفة ظاهرية والتي تنتج من خلال الاتصالات وتلاقي الأفكار، والهدف الرئيسي لإدارة المعرفة هو خلق القيمة من خلال توافر سبل الحصول على المعلومات التقنيات الحديثة".

من خلال التعاريف السابقة يتضح لنا:

المعلومة ترتبط بمصطلح المعرفة من جهة ومصطلح البيانات من جهة أخرى وعليه سنتطرق إلى توضيح ذلك من خلال توضيح العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة.

حيث يشار إلى هاته المصطلحات (البيانات المعلومات، المعرفة) للدلالة على المعنى نفسه إلا أن الواقع العلمي يشير إلى وجود اختلاف جوهري لمضمون كل منها وأن ما يربطهما ببعضهما البعض هو فقط وجود علاقة تكاملية اعتمادية تعمل على سلسلة مضامين هذه المعاني حيث تبدأ بالعام فالخاص فالأكثر تخصيصاً لتقود في النهاية إلى فهم أفضل للظروف التي تحيط بالموضوع المطلوب لاتخاذ قرار بشأنه.

البيانات: (data)² مصطلح شاع استخدامه بصيغة الجمع مفرد (datum)، فالبيانات هي المادة الخام التي تشتق منها المعلومات فهي تمثل أو ترمز إلى الأشياء والحقائق والأفكار والآراء والأحداث والعمليات التي تعبر عن مواقف وأفعال وتصرفات أو تصف هدفاً أو ظاهرة أو واقعا معيناً دون أي تعديل أو تفسير أو مقارنة، ويتم التغير عنها أو تمثيلها بكلمات أو أرقام أو رموز أو أشكال. فالبيانات في الواقع تمثل المواد الأولية مثل الجداول الإحصائية وللحصول على المعلومات تجمع البيانات من مصادر متنوعة جدا داخلية وخارجية جاهزة و أولية، شفوية وموثقة ، رسمية وغير رسمية.

المعلومات: (information)³ إذا كانت البيانات تشكل المواد الخام لأي نظام من نظم المعلومات فان المعلومات هي المواد المصنعة الجاهزة للاستخدام، المعلومات هي بيانات مستخلصة أي البيانات التي خضعت للمعالجة والتحليل والتفسير بهدف استخراج المقارنات والمؤشرات و العلاقات التي تربط الحقائق و الأفكار و الظواهر ببعضها البعض.

المعرفة: (knowledge)⁴ "بأنها معالجة منهجية للمعلومات المطلوبة لأي منظمة لكي تحرز النجاح الأمر الذي يشمل طريقة خلق المعلومات والوصول إليها والمشاركة فيها".

¹ - حسين عبد الحميد عبد الله، (دور نظم المعلومات الإدارية و الإدارة المعرفية في بناء القدرة التنافسية للمنظمات الإنتاجية مذكرة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال، جامعة سانت كليمنش العالمية، العراق، 2012)، ص 95.

² - صلاح الدين عبد المنعم، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، (دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001)، ص 24 .

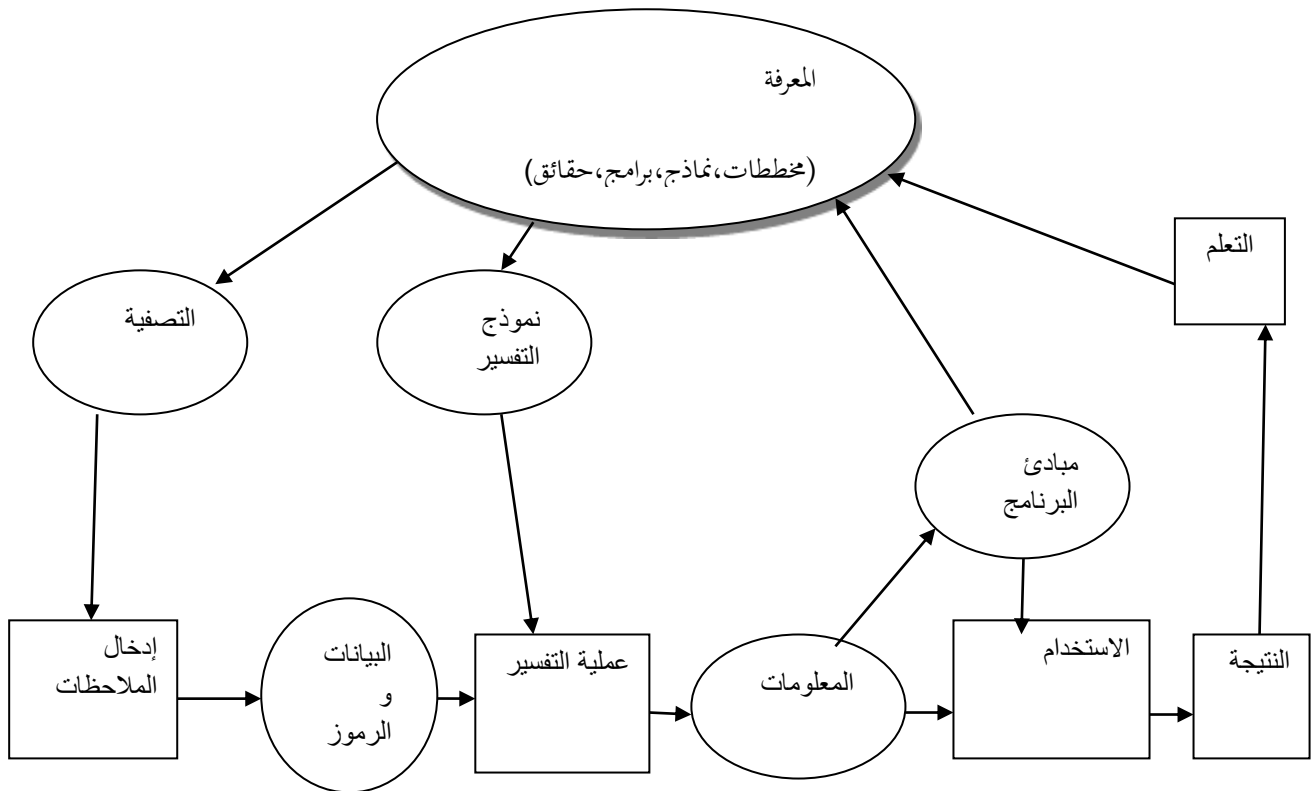
³ - أحمد الخطيب، خالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، (عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن ، طبعة 1، 2009)، ص 68.

⁴ - أحمد الخطيب، خالد زيغان، المرجع السابق، ص 68.

"فهي توليفة ثرية ومتنوعة من البنى الرمزية التي تتجاوز المعلومات والخبرات إلى التفاعل الحي والمؤثر مع الواقع الإنساني بكل تداعياته وتناقضاته وتحدياته، وبالنتيجة لا يمكن اختزال مفهوم المعرفة بتعاريف مبسطة وكلمات خاطفة بليغة ببساطة هي حالة فكرية وإنسانية أرقى من مجرد الحصول على المعلومات واكتساب الخبرات بالممارسة."¹

فإذا كانت المعلومات هي المواد المصنعة من البيانات، فإن المعرفة هي المادة المصنعة (المستخرجة) من المعلومات، فالمعرفة هي حصيلة ما يمتلكه فرد أو منظمة أو مجتمع من المعلومات وعلم وثقافة في وقت معين والمعرفة هي حصيلة استنتاجيه أو خلاصة البيانات والمعلومات، ويمكن توضيح طريقة الانتقال من البيانات إلى المعلومة إلى المعرفة عن طريق الشكل الموالي:

الشكل رقم 01: يوضح العلاقة بين البيانات و المعلومات و المعرفة



المصدر: Rebrt Riex, system d'information et management des organisation, 6^{eme} édition : 2011 P18

كما يرى البعض أن العلاقة الثلاثية السابقة (بيانات، معلومات ومعرفة) قد تتعدى إلى رباعية بإضافة عنصر الحكمة التي تتضمن ببساطة التوظيف المنطقي الأمثل للمعارف البشرية المتوفرة في المجتمع.²

¹ - سعد غالب ياسين، إدارة المعرفة (المفاهيم، النظم، التقنيات)، (دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، طبعة 1، 2007)، ص 31.

² - أحمد علي (مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الأول، 2012)، ص 479.

ثانياً: خصائص المعلومة¹

بالرغم من الاختلاف حول خصائص المعلومات إلا أنه يمكن تحديد إحدى عشرة (11) خاصية من الخصائص الجيدة لها وهي:

1-الهدف: يجب أن يكون للمعلومات هدف في لحظة النقل أو الإرسال لشخص ما والمعلومات التي يتم إرسالها إلى الأفراد لها أهداف متعددة .

2. الشكل والطريقة: أي الطريقة التي يتم بها تزويد المعلومات للإنسان هي حسبة أما الحاسوب فيستلم المعلومات على شكل طاقة.

3. الاحتراس والكفاءة: الحماية التي يتم توفيرها ضد الخطأ في أنظمة الاتصالات و الغرض من ذلك هو زيادة التأكيد على خلو العمل من الخطأ.

4. الاحتمالية والتقديرية: المعلومات المتوفرة قد لا تقبل الشك كالمعلومات التاريخية والمعلومات التي تخص المستقبل (تقديرية) تحتوي على نسبة من الشك نظراً للاحتتمالية التي ترافقها.

5. القيمة: تحسب قيمة الفائدة التي يمكن الحصول عليها من المعلومات أو قيمة الخسارة الناتجة عن غياب المعلومات، فاحتساب و تقدير قيمة المعلومات من حيث كميتها وكفاءتها يتعلق بالتوقيت المناسب الذي تتوافر فيه المعلومة.

6. الحدائة: وهي عمر المعلومات والذي يلعب دوراً مهماً في قيمة المعلومات.

7. الدمج والإيجاز: ويقصد بها كثافة المعلومات، فالرسائل الطويلة غير المنظمة تحتوي على نسبة دمج معلومات منخفضة والجداول والأشكال البيانية توفر عادة أفضل معلومات في اقصر وسيلة.

8. التوقيت السليم: يقصد به تقديم المعلومات في حينها بمعنى أنه يجب إتاحة المعلومات لمن يستخدمونها عندما يحتاجون إليها: وذلك لأن هذه المعلومات تفقد منفعتها إذا لم تكن متاحة عندما تدعو الحاجة إلى استخدامها، أو إذا تراخى في تقديمها فترة طويلة بعد وقوع الأحداث التي تتعلق بها بحيث تفقد فعاليتها في اتخاذ قرارات على أساسها.

9. الدقة: تزداد درجة الثقة في المعلومات باستخدام نظام سليم لتشغيل البيانات حيث تقل الأخطاء البشرية بدرجة كبيرة و يفضل فيمن يستخدمون المعلومات أن يكون على درجة عالية من الأمانة، إذ أن هذه الخاصية هي التي تبرر ثقتهم في تلك المعلومات كما تبرر إمكانية الاعتماد عليها.

¹ - صباح رحيمة محسن، عبد الفتاح إبراهيم زربية، فتحى احمد الشيباني، نظم المعلومات المالية، أسسها النظرية وبناء قواعد بياناتها، (الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 1، 2011)، صص 31 -32.

10. الملائمة: يقصد بالملائمة وجود علاقة وثيقة بين المعلومات والأغراض التي تعد لأجلها، ولكي تكون هذه المعلومات مفيدة يجب أن تكون ذات علاقة وثيقة باتخاذ قرار أو أكثر من القرارات التي يتخذها من يستخدمون تلك المعلومات.

11. الشمولية: يجب أن تشمل المعلومات جميع جوانب الموضوع، أي اتساع مجال المعلومات بدرجة تساعد على وضوح الرؤية لاتخاذ القرارات ويلعب الحاسوب دورا كبيرا في اتساع مجال المعلومات المقدمة للإدارة وذلك بإمكاناته الكبيرة في القدرة على استيعاب المعلومات بكميات ضخمة.

ثالثا: أهمية المعلومات

بما أن المعلومات تعد موردا مهما للمنظمات الإدارية بسبب الحاجة إليها سيما في العمليات الإدارية فتوافرها يساعد على¹:

- ✓ العمل على اتخاذ القرارات الرشيدة وذلك باستخدام المنهجية العلمية والتحليل الكمي لاختيار بديل من عدة بدائل شريطة أن يحقق هذا البديل المنفعة الأكثر للأفراد والتنظيمات الإدارية.
- ✓ استخدام أنظمة اتصالات فعالة والابتعاد عن الأنماط التقليدية في الاتصالات إذ لا بد من استخدام نمط يساعد على مواكبة المستجدات المحيطة من دون أن يسبب أي عوائق للتنظيم أو التنمية الإدارية فنمط الاتصالات الإدارية الجيدة يساعد على تحقيق التنمية الإدارية.
- ✓ اختيار البناء التنظيمي الجيد والعمل على تحديد النشاطات داخل هذا البناء بشكل يسهل العملية الإدارية و يقلل التكاليف.
- ✓ إعداد الدراسات والأبحاث بصورة مستمرة تساعد في تحديد ومعالجة الانحرافات الإدارية.
- ✓ الاستمرار في العمليات الرقابية داخل بيئات العمل و ذلك للتأكد من:
 - إن الخطط الاستراتيجية للمنظمة تتفق مع الظروف البيئية السائدة و المتوقعة.
 - إن أهداف المنظمة قد تحقق حسب الاستراتيجيات المحددة و السياسات السائدة.
- ✓ للتأكد من أن المعلومات يتم استخدامها كأساس في عملية التخطيط الاستراتيجي و التي تتضمن:
 - العمل على تحديد المهام والوظائف الأساسية والأهداف التي تسعى المنظمة لتحقيقها.
 - تحديد الوسائل والإجراءات التي عن طريقها ترغب المنظمة بتحقيق أهدافها.
 - إعداد و تعديل السياسات العامة بالمنظمة.

المطلب الثاني: مصادر المعلومات

تتعدد مصادر المعلومات و تتنوع حسب استخدامها كما إلا انه يمكن تقسيمها إلى²:

¹ - هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العرضي، نظم إدارة المعلومات، (دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 1، 2012)، ص ص 49-50.

² - إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزغبى، نظم المعلومات الإدارية، (دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 1، 2004)، ص 26.

1. مصادر داخلية: المنظمة تكون مصدرا مهما للحصول على البيانات والمعلومات، فعندما يريد المدراء بيانات ومعلومات تتعلق بنشاط أقسام المنظمة الداخلية فعلى الأقسام توفيرها.

2. مصادر خارجية: عندما تكون هناك علاقات بين المنظمة منظمات أخرى، فهنا تنشأ الحاجة إلى الحصول على معلومات وبيانات خارجية.

ولكن بشكل عام تقسم مصادر المعلومات إلى:

✓ **المصادر الثانوية:** وهي البيانات التي تم تجميعها وتجهيزها في أوقات سابقة من قبل جهات أخرى وتم تعميمها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل الأفراد والمنظمات في أي وقت، ومن هذه المصادر البيانات الموجودة في المراجع، الكتب، الدوريات، النشرات والمجلات ومراكز البحث.

✓ **المصادر الأولية:** وهي البيانات التي تم تجميعها وتجهيزها عند الطلب واختبارها وتعميمها من قبل الجهة التي تحتاج لهذه المعلومات أو مكلفة بإعدادها، وتكون هذه المعلومات حول موضوع يخص الجهة الطالبة ويمكن أن تستفيد جهات أخرى من هذه المعلومات بعد تجهيزها ومن بين هذه المصادر الميدانية لجمع المعلومات مثل الملاحظة والاستقصاء والتجربة والاختبار.

✓ **بنوك المعلومات:** وهذا النوع ظهر حديثا والذي يتم من خلاله تجميع أكبر قدر من المعلومات المرتبطة مع بعضها البعض وتخزينها كل حسب الفئة بحيث يمكن استرجاعها بسرعة لتسهيل الاستفادة منها.

✓ **الانترنت:** وهي البيانات والمعلومات التي تجمعها وتنظمها وتجهزها المنظمات من كافة أنحاء العالم وتعرضها على مواقعها على شبكة الانترنت الدولية ليتسنى للجميع تداولها و الاستفادة منها.

المطلب الثالث: أنواع المعلومة

يمكن تصنيف المعلومات وفقا للمعايير التالية:

1. حسب زمن المعلومات¹: فقد تكون المعلومات تاريخية أو مستقبلية إذ تستخدم المعلومات التاريخية لمتابعة الأداء ومراقبته، أما المعلومات المستقبلية فتستخدم لأغراض التنبؤ والرقابة.

2. حسب شكل المعلومات²: فقد تكون المعلومات ملخصة أو تفصيلية إذ تستخدم المعلومات الملخصة في مستويات الإدارة العليا، أما التفصيلية فتستخدم في المستويات التشغيلية.

¹ - نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الاحمد العبيد، سلوى امين السامرائي، نظم المعلومات الادارية، مدخل معاصر (جامعة الاسراء الاهلية، طبعة1، 2004) ص41.

² - نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الاحمد العبيد، سلوى امين السامرائي، المرجع السابق، ص41.

3. حسب صفة المعلومات¹: فقد تكون متوقعة أو غير متوقعة وتستخدم المعلومات المتوقعة لتخفيض حالة عدم التأكد، بينما تستخدم المعلومات غير المتوقعة لاكتشاف المشكلات.
4. حسب مصدر المعلومات²: هناك مصدران للمعلومات، إما أن تكون معلومات داخلية أو خارجية، فالمعلومات عن أنشطة ووظائف المنظمة وعملياتها تعد معلومات داخلية، أما المعلومات التي تستنبط من البيئة الخارجية للمنظمة تعتبر معلومات خارجية. كما يمكن تصنيف المعلومات وفق هذا المعيار إلى معلومات أولية ومعلومات ثانوية، فالأولى هي التي يتم جمعها لأول.
5. حسب تنظيم المعلومات³: قد تكون المعلومات منظمة تقدم بشكل تقرير يعكس المعلومات التي تُوحيها كافة وقد تكون غير منظمة لا تعكس محتوياتها بشكل واضح مرة، والثانية هي تلك التي قامت المنظمة أو غيرها بجمعها وتخزينها مسبقاً.
6. حسب درجة الرسمية⁴: وفقاً لدرجة الرسمية نميز بين معلومات رسمية وغير رسمية وأخرى غير رسمية. فالمعلومات الرسمية هي كل المعلومات التي يتم انتقالها في الإطار الرسمي للمنظمة، أي من خلال هيكلها التنظيمي. أما المعلومات غير الرسمية فهي تلك المعلومات التي يتم تداولها وانتقالها عبر علاقات غير رسمية في المنظمة أي خارجة عن الهيكل التنظيمي الخاص بالمنظمة.
7. حسب درجة التغيير⁵: المعلومات قد تكون ثابتة لا تتغير بمرور الزمن، فعلى سبيل المثال نجد في مصلحة الأحوال المدنية والتي تقوم باستخراج بطاقات الهوية والشهادات المختلفة، أن أسماء المواطنين وتواريخ ميلادهم وغيرها، تعتبر معلومات ثابتة لا تتغير وقد تكون المعلومات متغيرة مثل عناوين السكن والحالة الاجتماعية والوظيفية.
8. معيار المستوى الهرمي للمؤسسة⁶:
 - المعلومة الاستراتيجية: تعتبر من أهم المعلومات على المستوى العام للمؤسسة حيث يستفاد منها في صياغة الأهداف الاستراتيجية المستقبلية للمؤسسة لتحقيق ميزة تنافسية حيث ترتبط بمستقبل المؤسسة و تلعب دوراً هاماً في عملية تكيفها مع تغيرات المحيط.
 - المعلومة التكتيكية (الوظيفية): تتعلق عادة بالأنشطة الوظيفية حيث تعمل على ضمان الاتصال والتنسيق بين مختلف الأقسام و تتميز بكونها وصفية تتعلق بالأداء الحالي للمؤسسة و تغطي فترة زمنية عادة ما تقدر بسنة و هي تهدف بالدرجة الأولى إلى التأثير على سلوك أفراد المؤسسة لجعلهم يتوافقون مع هدف المؤسسة.
 - المعلومة التشغيلية (النقدية): مرتبطة بالوظائف الاعتيادية و الروتينية مثل المحاسبة، الإنتاج و هي تفصيلية و دورية تتميز بأنها رسمية.

¹ - نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الاحمد العبيد، سلوى امين السامرائي، المرجع السابق، ص 41.

² - نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الاحمد العبيد، سلوى امين السامرائي، المرجع السابق، ص 42.

³ - نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الاحمد العبيد، سلوى امين السامرائي، المرجع السابق، ص 42.

⁴ - فيصل سايعي، أنظمة المعلومات: استخداماتها، فوائدها وتأثيرها على تنافسية المؤسسة (مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008/2009)، ص 62-63

⁵ - فيصل سايعي، المرجع السابق، ص 62-63

⁶ - علمي لزهري، أهمية نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية (مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير) ص 104 و 105

9 حسب متخذ القرار¹: وتصنف إلى:

- **معلومات بيئية:** وتتمثل في المعلومات المرتبطة بالمحيط الخارجي للمنظمة والتي يستوجب عليها التأقلم معها مثل السياسات الحكومية، الاتجاهات الاقتصادية، البيئة التكنولوجية، عوامل الإنتاج... الخ.
- **معلومات تنافسية:** تتمثل المعلومات المرتبطة بالبيئة الخارجية للمنظمة الخاصة بعوامل المنافسة مثل متطلبات التصنيع، المنظمات المنافسة، المعلومات تسويقية.
- **معلومات داخلية:** تتمثل في المعلومات المرتبطة بالمحيط الداخلي للمنظمة مثل توقعات المبيعات، الخطة المالية، عوامل الإمداد، السياسات المتبعة.

¹ - عبد الحميد بسيوني، نظم المعلومات الادارية، (دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010)، ص 19.

المبحث الثاني: مفاهيم و أساسيات النظم

إن كلمة النظام "system" متداولة كثيرا في حياتنا اليومية فنحن نستعملها في عدد كبير من المصطلحات مثل النظام الكوني، النظام الطبيعي، نظام جسم الإنسان، نظام اقتصادي... الخ و قد ظهرت الحاجة إلى استخدام مفهوم النظم في مجال الإدارة مع الزيادة المطردة في حجم التنظيمات الإدارية وزيادة استخدامها للتقنيات المتطورة و خاصة تقنيات المعلومة.

المطلب الأول: نظرية النظم و مبادئها

أولا: نظرية النظم¹

تعد نظرية النظم العامة التي جاء بها عالم الأحياء الألماني Ludwing Von Bertalanffy سنة 1937 الإطار المنهجي والنظري الذي تم رسمه لدراسة الظواهر الطبيعية ضمن إطارها الطبيعي فمن خلال محاولة تفكيك الظاهرة محل الدراسة إلى العناصر الأولية المشكلة لها، بهدف معرفة تأثير العناصر في تشكيلها وكذا علاقات و قد جرى تطوير توظيف النظرية في مختلف العلوم منها العلوم الإنسانية و الاجتماعية بهدف المساعدة في حل المشاكل المعترضة و تحسين نوعية القرارات المتخذة في مختلف المستويات.

حيث يقوم مدخل نظرية النظم على أن فهم الظاهرة محل الدراسة ينبغي أن ينصرف إلى البيئة المحيطة بها و العناصر التي ساهمت في الظاهرة و لعبت دورا في تشكيلها على هذا النحو دون غيره لا على الظاهرة في حد ذاتها نظرا لوجود تفاعل متبادل بين الظاهرة و محيط تواجدها.

ثانيا: مبادئ نظرية النظم²

وتقوم هذه النظرية على مجموعة من المبادئ التي تحكم الأنظمة و لخصها العديد من الباحثين في النقاط التالية:

- **النظم والنظم الفرعية:** إن فكرة ترابط مجموعة من العناصر لتحديد النظام تعطي صورة أخرى عن كون العناصر المشكلة للنظام يمكن النظر إليها كأنظمة فرعية لها خاصة تصب في تحقيق هدف النظام، أيضا يمكن اعتبار أن النظام المعني محتوى داخل نظام أكبر منه، و هدف النظام يصب في تحقيق أهداف النظام المحتوى داخله و هو ما يعطي التصور عن علاقة النظام بالمحيط.
- **هدف النظام:** يعتبر اتحاد العناصر المشكلة لأي نظام المهدف منها تحقيق غاية في محيط معين بغض النظر عن طبيعة الغاية لذا فلا وجود لنظام دون هدف .

¹ - سليم الحسينة (مرجع سابق) ص 11

² - محمد شنشونة، أهمية نظم المعلومات في إدارة المعرفة، أطروحة دكتورا، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير مؤسسات، جامعة محمد خيضر، بسكرة،

2011، غير منشورة، ص ص 41-42

- **تكامل عناصر النظام:** يعني أن عناصر النظام تعمل في تناسق و تكامل فيما بينها لتحقيق هدف النظام و انه وحدة متكاملة مما يعني حذف عنصر في عناصره يجعل النظام لا يعمل بصورة سليمة كما أن الخاصية تبين لنا انه كوحدة اكبر من مجموع أجزائه ، وهو ما يعرف في العلوم التجريبية باسم La synergie التي تعني أفضلية الزيادة¹ أو التجميع الناتج عن التفاعل المتزامن بين عناصر النظام، أيضا تبين لنا عدم القدرة على إرجاع صفات النظام إلى صفات عناصره المنفردة.

- **البنية الهرمية:** تفيد هذه الخاصية في دراسة العلاقات الموجودة بين عناصر النظام و تحديد طبيعتها، وكذا علاقة النظام مع الأنظمة الأخرى و مع البيئة الموجودة بها.

- **التوازن والتكيف:** يقصد بما قدرة النظام على تحقيق شروط الاستقرار لعمل عناصره بصورة طبيعية في الجانب الداخلي و مجارته لمتغيرات المحيط و التأقلم معها بطريقة تضمن الاستمرار و البقاء في الجانب الخارجي.

المطلب الثاني: تعريف النظام و خصائصه.

أولا: تعريف النظام

من خلال ما سبق يمكن تعريف النظام كما يلي:

- "النظام" هو مجموعة من العناصر المترابطة و المتكاملة و المتفاعلة لتحقيق هدف مشترك إذ يجب إن تكون هذه العناصر كلا واحدا فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معا نحو تحقيق هدفها المشترك وللنظام مدخلات و آلية لمعالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى مخرجات².

"النظام": هو التركيب الكلي الذي يتكون من أجزاء مترابطة مع بعضها ويقوم لمعالجة المدخلات ضمن آليات عمل منظمة للحصول على منظمة للحصول على مخرجات مفيدة للتنظيم³.

"النظام": هو مجموعة من المكونات التي تربطها ببعضها البعض و يبيئها علاقات تفاعلية يمكنها من تكوين كل متكامل⁴

¹ - يقوم مبدا افضلية الزيادة على فكرة (5=2+2) بمعنى الاضافة الناتجة عن تفاعل العوامل المشكلة للظاهرة تعطي قيمة اكبر من التجميع العادي لعناصر الظاهرة و يرجع المختصون في هذا المجال افضلية الزيادة الى العناصر الكمية اكثر من العناصر النوعية.

² -نجم عبد الله الحميد يعبد الرحمن العبيد، سلوى امين السامرائي، (مرجع سابق)، ص11.

³ -ايمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزغبى(مرجع سابق)ص30.

⁴ - منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية(النظرية، الأدوات، التطبيقات)(الدار الجامعية الجديدة، مصر)، ص 49.

"النظام": هو مجموعة من المكونات المترابطة لمتابعة هدف مشترك والتي تستعمل في ذلك مجموعة من الموارد من اجل تحويل المدخلات إلى منتج نهائي و الترابط يتضمن المعطيات المرتبطة بأداء النظام حيث تتكون التغذية الراجعة من إجراء التعديلات اللازمة للموارد و الإجراءات الخاصة بالتحويل ليمكننا من الحصول على منتج نهائي مليء بالرغبات"¹.

التعريف الإجرائي : النظام هو مجموعة متكاملة ومترابطة و متفاعلة من العناصر و المكونات تعمل على معالجة المدخلات و تحويلها إلى مخرجات من اجل تحقيق هدف معين

ثانيا: خصائص النظام²

إن هناك مجموعة من المميزات و الخصائص التي إذا ما توفرت في النظام كان النظام جيدا و ناجحا وتكمن هذه الخصائص في:

- 1- **تكاملية النظام:** أي انه يجب أن تحتوي النظام على كامل عناصره ومكوناته حتى يتحقق الهدف المطلوب منه .
- 2- **بساطة النظام:** أي عدم احتوائه على علاقات وعمليات معقدة تعيق من حركة النظام ومن فهمه من قبل المستفيد.
- 3- **انسيابية المعلومات:** أن توافر قنوات الاتصال التي تسمح بمرور المعلومات داخل النظام وحرية حركتها بين أطراف النظام.
- 4- **تعدد العناصر:** أي انه يجب أن يحوي النظام على عنصرين على الأقل.
- 5- **التمييز:** أي تميز كل مكون من مكونات النظام بخصائص معينة حسب طبيعة النظام.
- 6- **الارتباط:** أي ارتباط مكونات النظام وعناصره بعلاقات منظمة و محكمة.
- 7- **المخرجات:** أي أن تؤدي عمليات معالجة المدخلات إلى مخرجات تحقق أهداف النظام وتلبي احتياجاته، ووفقا لما سبق فان النظام يتضمن عدد من العناصر و التي يمكن إن تمثل نظم فرعية داخل النظام تلك النظم تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض من اجل تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف التي يسعى النظام لتحقيقها وذلك في ضوء معطيات بيئية معينة، فإذا استخدمنا مفهوم النظم نفسه لتحليل التعريفات السابقة نجد أن أي نظام مهما كبر أو صغر ومهما كان بسيطا أو معقدا، لابد من أن تتوفر فيه على الأقل الكينونات الخمس الآتية³ :

- **العناصر أو المكونات:** سنتحدث عنها بالتفصيل في المطلب الموالي.

¹ – James A O'Brien, Gury Marion et Gille Saint Amant, (Les systèmes d'information de gestion, la perspective du gestionnaire utilisateur, édition du renouveau pédagogique INC, quebec, 1995) P 27.

² - ايمان فاضل السامرائي، محمد هيثم الزغبى (مرجع سابق) ص32.

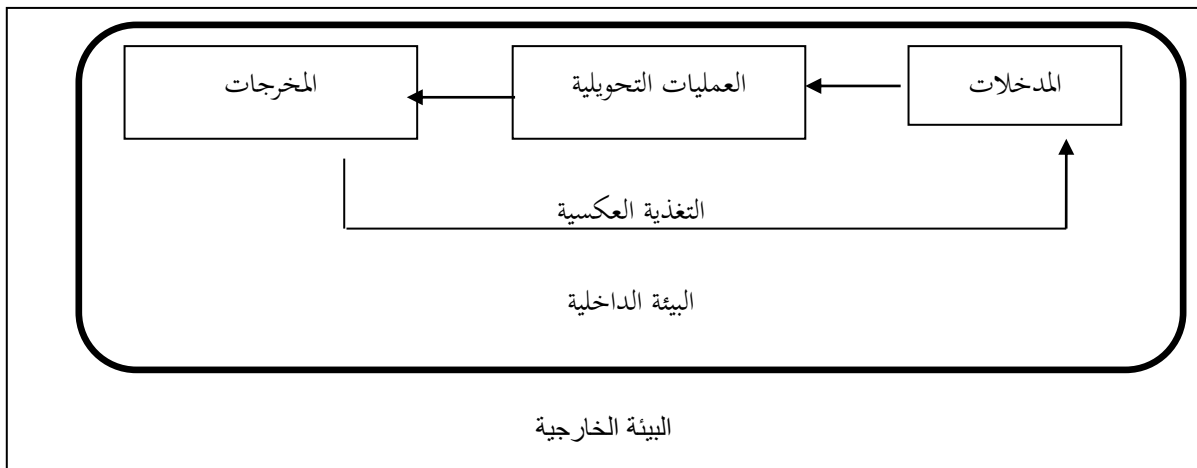
³ - سليم الحسينية، (مرجع سابق)، ص ص 6-7.

- **العلاقات:** أي يجب أن يكون هناك علاقات منطقية وتكاملية واضحة بين كل عناصر النظام مثل النظم الميكانيكية فالعناصر التي تتكون منها الساعة والسيارة تكمل بعضها البعض منطقيا و عمليا حتى تعمل وتحقق بمهدفها.
- **آليات عمل:** من المفترض أن يعمل النظام وفق آليات عمل معينة و مضبوطة ومتناسقة حتى تؤدي غرضه ،فتواجد عناصر النظام أو تكاملها لا يكفي وحده بل لابد من وجود آلية عمل تحكم علاقاته وتكاملها فحتى تدور عجلات السيارة لا بد من أن يعمل المحرك و الأنظمة الأخرى للمساعدة الكهربائية و المائية وفق آليات تتناغم مع بعضها .
- **العمل في نطاق محدود:** أي أن للنظام حدود وميزة (حيز مكاني) وان كانت متداخلة مع الأنظمة الأخرى المجاورة فإذا لم يكن للنظام حدود مميزة فمن الصعوبة بما كان تعيين ما هو ضمن النظام و ما هو خارجه ،وكذلك لابد أن يكون النظام موجودا في زمن محدد للأنظمة خارج (المكان و الزمان).
- **تحقيق هدف معين:** إن النظام الطبيعي أو الاصطناعي يعمل عادة لتحقيق هدف محدد فالنظام الميكانيكي للساعة صمم ليخبرنا عن الوقت و على سبيل المثال فان للنشاط الإنساني الإنتاجي المفيد (خدما أو سلعا) يتألف من العناصر الآتية (اليد العاملة الأرض ،المواد الأولية ،رأس المال، النظام الإداري).

المطلب الثالث: مكونات النظام

انطلاقا من ما سبق يمكن تحديد العناصر التي يتضمنها النظام و التي تتضمن الأجزاء و العلاقات والبيئة والأهداف و الخصائص و غيرها و يمكن توضيح عناصر النظام من خلال الشكل رقم 01 و الذي يقدم مخطط مبسط لمكونات النظام و قبل التطرق لعناصر النظام ينبغي أن نلاحظ أن مدخلات نظام معين ما هي إلا مخرجات نظام آخر كما أن حدود النظام عبارة عن خطوط متقطعة و غير منتظمة و هي تعكس التفاعل في النظام و البيئة و كذلك تعكس عدم ثبات حدود النظام كما يوضح المخطط إن بيئة النظام هي الأخرى متغيرة لذلك تظهر في شكل خطوط غير منتظمة .

الشكل رقم 02: يوضح مكونات النظام

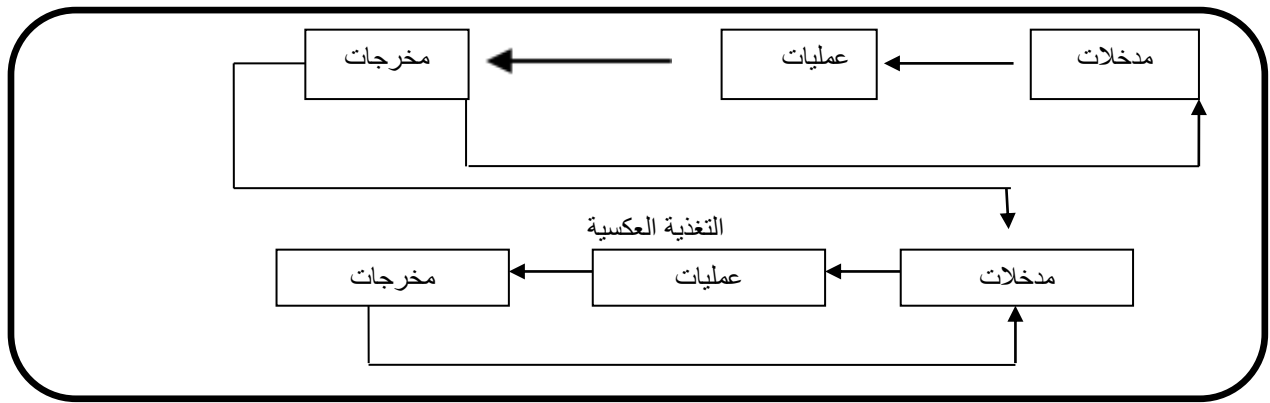


المصدر: هاشم فوزي العبادي، مرجع سابق ص.47

1- المدخلات¹: تمثل المدخلات الموارد اللازمة للنظام لكي يتمكن من القيام بالأنشطة المختلفة و اللازمة لتحقيق أهدافه و تشمل المدخلات العديد من العناصر كالمخامات و الطاقة و المعلومات و الآلات و يلاحظ أن مدخلات النظام غير متجانسة كما أن تلك المدخلات ما هي إلا مخرجات نظم أخرى سواء كانت تلك النظم موجودة في بيته النظام أو نظم فرعية داخل النظام ذاته حيث يمكن تقسيم المدخلات إلى ثلاث أنواع وهي:

1.1. المدخلات المتسلسلة: يطلق عليها حين تكون مدخلات نظام معين هي مخرجات نظام آخر ترتبط بينهما علاقة تتابعيه مثل مخرجات نظام بحوث السوق هي مدخلات لنظام التنبؤ المبيعات.

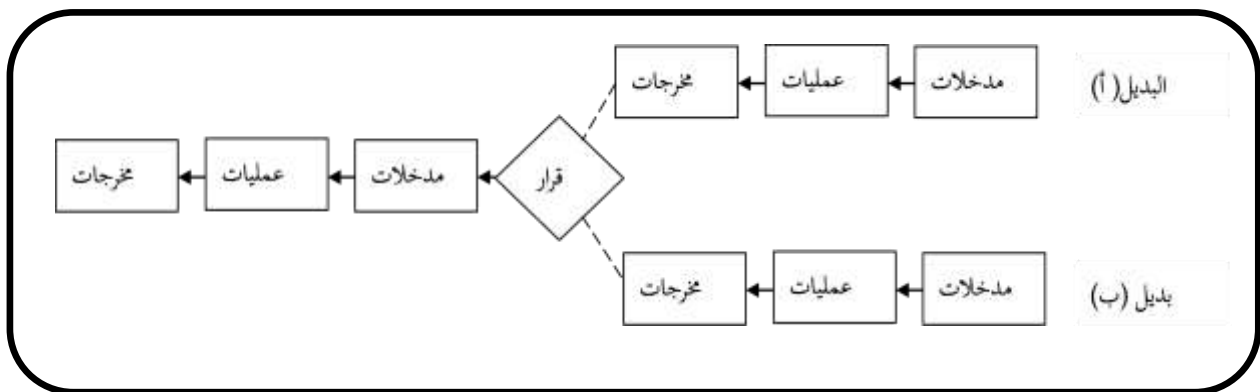
الشكل رقم 03: يوضح المدخلات المتسلسلة



المصدر: عبد الرحمن الصباح، نظم المعلومات الإدارية (دار زهران للنشر و التوزيع، الطبعة 1، 2010)، ص.152

1-2: المدخلات العشوائية: و تكون عند توافر النظام عدة بدائل للمدخلات .

الشكل رقم 04: يوضح المدخلات العشوائية

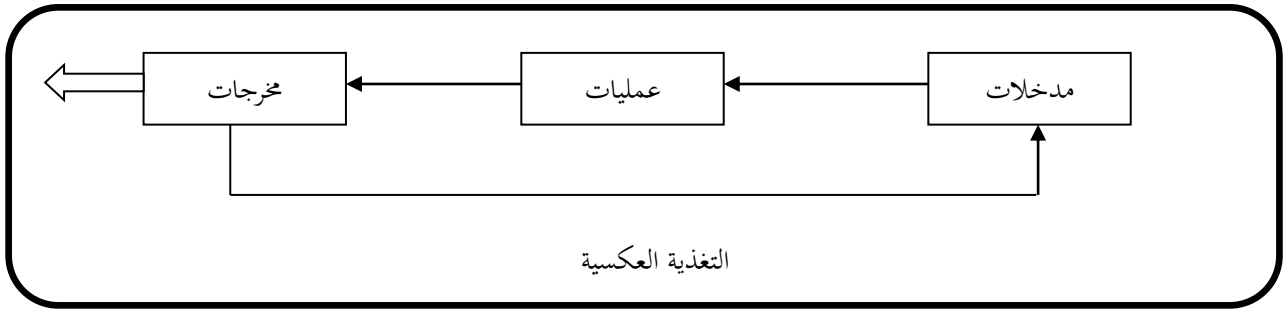


المصدر: المرجع سابق، ص. 152

1-3: المدخلات عن طريق التغذية العكسية و ينتج هذا النوع من المدخلات في حالة وجود انحرافات في المخرجات الفعلية عن المخرجات المتوقعة في هذه الحالة يعيد النظام تشغيل تلك المخرجات مرة أخرى .

¹ - إبراهيم سلطان ،نظم المعلومات الادارية، مدخل النظم، الدار الجامعية ،مصر، 2005،ص.20.

الشكل رقم 05: يوضح المدخلات عن طريق التغذية العكسية



المصدر: منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العيد (مرجع سابق) ص 58.

1.3. عمليات المعالجة¹: وتتضمن تحويل المدخلات إلى مخرجات عن طريق عمليات المعالجة و التحويل و قد تكون في أشكال عدة (شكل آلة، إنسان، حاسب آلي... الخ).

3- المخرجات²: و هي كل ما يقدمه النظام من نتائج و إصدارات نتيجة عمليات النظام إلى البيئة التي يعيش فيها و هي كل ما يصدر عن النظام بعد مرور المدخلات بسلسلة من العمليات لتصبح جاهزة للاستخدام أو التشغيل .

4- التغذية العكسية³: لقد ذكرنا أنفا أن التغذية العكسية جزء من مدخلات النظام كما وتعتبر التغذية العكسية من الخصائص و المميزات الأساسية في النظم و التي تحدد مدى ملائمة و صلاحية النظام وكفاءته في تحقيق الأهداف المطلوبة و تلبية الحاجات للمستفيد من خلال تمرير الملاحظات عن أي قصور أو عيب في تطبيق النظام ليتم إصلاحه وتلافي حصولها مستقبلا .

5- البيئة⁴: فلكل نظام بيئتين احدهما بيئة داخلية تتم فيها مختلف العمليات و التفاعلات و الأخرى بيئة خارجية يتفاعل معها النظام تفاعلا تبادليا و يتأثر بها.

ومما يجدر الإشارة إليه بان البيئة تحدد فاعلية النظام و فهمه فلا يمكن فهم النظام وتحليل سلوكه إلا بدراسة البيئة التي ينتمي إليها.

إن العلاقة بين النظام والبيئة هي علاقة مستمرة من اجل متابعة التغيرات و التطورات التي قد تحدث لإجراء التعديلات المطلوبة فإنها تضمن للمنظمة الأداء الأفضل و البقاء و النمو في بيئة الأعمال و تستلزم هذه العلاقة التدفق المستمر للمعلومات و البيانات من البيئة و إليها.

¹ – James.A.O'Brien ,Gury Marion et Gille Saint Amant,(les systèmes d'information de) ouvrage precedent,P14.

² – Martin M.lischutz,Seymour Lipschitz (traitement de l'information (cours et problèmes ,édition ISBN,McGraw-hill,INC,New York,1981)P2.

³ - ايمان فاضل السامرائي، محمد هيثم الزغبني (مرجع سابق) ص 31.

⁴ Rosa Issolah (management des systèmes d'information,enjeux et méthodes d'évaluation ,office des publication universitaires, Alger,2005)P71

و لما كان هذا التدفق مستمر كون البيئة في ديمومة متغيرة ،و التغير سمة من سماتها الأساسية ،بل و يمكن القول بان الثابت الوحيد فيها هو التغير فانه يتحتم على كل منظمة أن تنظم الكيفية التي تتدفق فيها المعلومات كما يجب عليها أن تدرس حاجات مديريها من المعلومات و تصمم أنظمة معلومات تلي حاجياتها.

المطلب الرابع: أنواع النظم¹

لقد تعددت أسس تصنيف النظم من طرف عدد من الباحثين إلا أننا سنذكر أهمها أو جلها.

- 1- **النظم الفكرية:** يوصف النظام بأنه نظام فكري حينما تكون جميع عناصره من المفاهيم ويمكن استيعاب هذه النظم بدراسة تركيبها الفكري ومثال على هذه النوع من النظم تذكر النظم الفلسفية .
- 2- **النظم المادية :** وهي النظم التي لها كيان مادي ملموس ويمكن أن تتكون من أفراد و آلات ومصادر طاقة وغير ذلك من الأشياء الملموسة ويكمن أن تنتج النظم الملموسة من نظم فكرية مجردة أو أن تبني الأولى على الثانية و يمثل ذلك تحول المفاهيم الفكرية على التطبيق العملي .
- 3- **النظم المحددة :** النظام المحدد هو النظام الذي تتفاعل أجزائه و تتحقق أهدافه بطريقة يمكن أن التنبؤ بها بدقة تامة ،إذا عرفت حالة النظام في زمن معين و عرفت مواصفات تشغيله ،فانه يمكن أن نتوقع من دون أخطاء المرحلة التالية للتشغيل ومثال ذلك نظام الحاسب الآلي حيث تتوقع النتائج التي نحصل عليها بناء على نوع المدخلات ونوع المعالجة التي حددناها له .
- 4- **النظم الاحتمالية:** يمكن أن نعرف النظام الاحتمالي بأنه نظام لا يمكن أن نتوقع نتائجه بدقة ومثال ذلك نظام الرقابة الإحصائية على جودة الإنتاج حيث توجد درجة من الخطأ تصاحب النتائج المتوقعة دائما.
- 5- **النظم الكونية :** وهذه النظم تحافظ على وجودها و عملها و تكيف مع الظروف المتغيرة من حولها بقدرتها خالقها و ليس للإنسان دور فيها و هي أساس كل النظم الأخرى وتمثل هذه النظم في كل شيء من صنع الله عز وجل ابتداء من الذرة و انتهاء بالكون وما بين المنظومتين من النظم لا يمكن تحصيلها ومنها: الإنسان، الحيوان، الحجرات... الخ.
- 6- **النظم التي أوجدها الإنسان :** وهي النظم التي صممها الإنسان لتحقيق أهداف محددة ومن الأمثلة على هذه النظم السيارة، الطائرة ، الحاسوب ... الخ.
- 7- **النظم الاجتماعية:** إن وجود الإنسان في أي نظام يربط هذا النظام بالسلوك الإنساني وما يتفرع عنه من عقائد وثقافات و حاجات و دوافع ولذلك فان النظم الاجتماعية عرضة للتغيير لأنها تابعة للتغيرات في السلوك الإنساني ومن الأمثلة على النظم الاجتماعية تذكر الهيئات الحكومية و الأحزاب السياسية و الجمعيات الخيرية ... الخ.
- 8- **النظم المغلقة:** وهي النظم التي لا تتصل بالبيئة الخارجية و ينحصر عملها فيما يوجد بداخلها فقط ، ومثال هذا النوع من النظم إشارة المرور الضوئية .

¹- نجم عبد الله حميدي و آخرون (مرجع سابق) ص ص 20-21.

9- **النظم المفتوحة:** و يمكن تعريفها على أنها نظام احتمالي يتفاعل مع بيئته ومن الأمثلة على ذلك جميع النظم التي يوجد فيها حياة، كالنظم الاجتماعية إذ يستقبل هذا النوع من النظم مداخلته من البيئة المحيطة به ثم يعيدها بعد معالجتها إلى هذه البيئة.

10- **النظم النصف المفتوحة أو نصف مغلقة:** إن مفهوم النظم المغلقة أو المفتوحة من المفاهيم التي يصعب تحديدها بدقة تامة، لذلك يفضل استخدام نوع آخر يسمى نصف المفتوحة أو نصف المغلقة، أو المفتوحة أو المغلقة نسبياً و هذه النظم تكون لها مدخلات من البيئة محددة ومعرفة مسبقاً و بذلك لا يكون النظام عرضة للاضطرابات التي تأتي من خارجه، ومن أمثلة ذلك المنشآت التجارية و الصناعية و النظم الادارية، نظم المكتبات... الخ

11- **النظم المختلطة:** و هي النظم التي تشمل الإنسان والآلة إذ تتكون من البشر الذين يستخدمون نوعاً أو أكثر من الآلات و المعدات و الأدوات لتحقيق أغراضهم، وفي مثل هذه النظم قد يكون التركيز على العنصر الإنساني حيث تلعب الآلة دور المساعد في النظام ومن أمثلة ذلك نظم المكتبات الحديثة، ونظم المعلومات الإدارية.

المبحث الثالث: ماهية نظم المعلومات

يعد نظام المعلومات كأى نظام من منظوره الوظيفي الذي يركز على تحديد وظائفه و غاياته لتفسير عمله ،حيث أن الوظائف الأساسية لنظام المعلومات هي جمع البيانات من مصادرها المختلفة و حفظها على حالها أو بعد إخضاعها لعدد من العمليات كالتصنيفية و الفرز و الترتيب و التصنيف من اجل إعادة هيكلتها داخل قواعد بيانات لتسهيل الاستفادة

المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات و مراحل تطوره.

أولا تعريف: تعددت مفاهيم وتعريف نظم المعلومات و نذكر أهمها:

-نظام المعلومات¹ هو مجموعة من المكونات التي تجمع (او تسترجع)المعلومات و تعالجها و تحفظها و تنشرها من اجل المساعدة على اتخاذ القرار و التنسيق و المراقبة داخل المنظمة ."

-نظام المعلومات² "مجموعة منظمة من الموارد التقنية و التنظيمية و البشرية اللازمة لمعالجة المعلومات الضرورية لإستراتيجية المنظمة".

-نظام المعلومات³ "مجموعة من الطرق و التقنيات و الأدوات المستعملة في إنشاء و استغلال تكنولوجيا الحوسبة اللازمة للمستعملين و إستراتيجية المنظمة".

-نظام المعلومات⁴ "مجموعة من الأفراد و الإجراءات و الموارد التي تجمع المعلومة و تحولها و توزعها على مستوى المنظمة".

- نظام المعلومات⁵: "هو تجميع تنظيمي و فني متكامل يعمل بتفاعل داخل هذا النظام لكي يلي احتياجات المنظمة من المعلومات و أداء العمليات المختلفة "

- نظم المعلومات⁶: "يمثل نظاما متكاملا قادرا على تقديم المعلومات لعمليات الإدارة المختلفة من تخطيط و تنظيم و رقابة و غيرها ، كما انه تشكل مجموعة من الاجراءات التي تتضمن جمع و تخزين و تشغيل و استرجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار داخل المنظمة فهي نظم تبني على الحاسب الآلي أو يدويا".

¹- management des système d'information 11^{ème} edition ,pearson education (Kenneth Laudon et Jaune Loudon , France ,2010)P18.

²- Management des système d'information (Mari-Helène Delmond,Yves-petit,Jeam Michel Gautier Dunod,Paris,2003)P110.

³-Eyrolles ,Paris.2008)P49 Mesure de la performance de système d'information(David Attissier et Valery delaye,

⁴ James A O'brien,Gury Marion et Gille Saint Amant,(les systèmes d'information de gestion des autres(ouvrage précédant) P 6

⁵- محمد ابراهيم بدر، تقنية نظم المعلومات(دار الفكر للنشر و التوزيع طبعة 1، 2001) ص 95.

⁶- سامي مصطفى محمد علي، نظم المعلومات الإدارية و التخطيط الاستراتيجي(المعهد العالي لعلوم الزكاة ،السودان)ص7.

كما عرفته جمعية نظم المعلومات الأمريكية¹ "نظام آلي يقوم بجمع و تنظيم وإيصال و عرض المعلومات لاستعمالها من قبل الأفراد في محلات التخطيط و الرقابة للأنشطة التي تمارسها الوحدة الاقتصادية".

التعريف الإجرائي: من خلال ما سبق فانه يمكن تعريف نظام المعلومات على انه "مجموعة متكاملة من العناصر المادية و البشرية و الإجراءات المنظمةة و المتفاعلة فيما بينها تعمل على جمع مختلف البيانات و المعلومات من اجل معالجتها و تخزينها و استخدامها وقت الحاجة."

من خلال التعاريف السابقة يتضح لنا أن نظام المعلومات يتركز على ثلاث أبعاد أساسية و هي² :

- **البعد المعلوماتي:** في كثير من الأحيان ينبغي علينا في أنشطتنا العملية في التسيير حل المشكلات دون الرؤيا المباشرة للعالم الحقيقي الذي نحاول العمل عليه و ذلك باستخدام المعلومات التي تم جمعها من قبل الآخرين و تجسيدها على دعامة (support) أو شاشة حتى تكون في متناول حواسنا.

- **البعد التنظيمي:** حيث أصبحت نظم المعلومات في وقتنا الحالي جزءا لا يتجزأ من المنظمة فقد أصبح من غير الممكن اليوم إيجاد منظمة دون نظم المعلومات.

- **البعد التكنولوجي:** ارتبط ظهور نظام المعلومات بظهور أو استخدام الكمبيوتر في المنظمات و تستخدم تكنولوجيا المعلومات في إدخال، تخزين، ونشر المعلومات فالبعد التكنولوجي يتعلق فقط بالوسائل التقنية التي تسمح بتنفيذ المهام المتعلقة بهذه العمليات والمتمثلة في أجهزة الكمبيوتر، البرامج و البرمجيات.

¹ - مرغاد لخضر، حوحو فطوم، تصميم نظام معلومات معالجة محاسبة الموارد البشرية(الملتقى الوطني الخامس حول تسيير الموارد البشرية، فيفري

(2016)ص3.

² James A.O'Brien, et des autres(ouvrage precedent)P27.

الشكل رقم : 06 يوضح أبعاد نظم المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

ثانيا: مراحل تطور نظم المعلومات

مرت نظم المعلومات بعدة مراحل بدءا من الخمسينيات إلى غاية يومنا هذا و أهمها:

✓ **مرحلة 1 من 1954 إلى 1960¹**: و تعتبر مرحلة الخمسينيات تاريخ رمزي في حياة نظم المعلومات حيث تم استعمال اول كمبيوتر في تسيير المنظمات إذ تعتبر السنة الصفر في نظم المعلومات و التي أطلق عليها لاحقا نظم المعلومات التشغيلية المعتمدة على المعالجة الاتوماتيكية للبيانات.

✓ **مرحلة 2 من 1960 إلى 1970²**: في هذه المرحلة لا يزال مجال نظم المعلومات غي ناضج بعد وغير محدد فنظام المعلومات هو نظام المعالجة الاتوماتيكية للبيانات ووسيلة مهمة للإدارة الإلية.

✓ **مرحلة 3 من 1970 إلى 1980³**: و هنا كان الاتجاه نحو الاستقلالية العلمية و إنشاء مراكز البحث العلمي و خلق إدارات مستقلة في الجامعات أدى إلى وضوح نظم المعلومات تدريجيا .

¹– Pascal Vidal,Philippe Planeix,François la croux ,Marc Augier et Alain lecoeur ,système d'information organisationnels (preason education,France,2005)P6

²– l'ouvrage précédant)P6(Pascal Vidal,Philippe Planeix,François la croux ,Marc Augier et Alain lecoeur ,

³– l'ouvrage précédant)P6(Pascal Vidal,Philippe Planeix,François la croux ,Marc Augier et Alain lecoeur ,

✓ مرحلة 4 من 1980 إلى 1990¹: و هنا بدأت تظهر ادوار جديدة و أكثر اتساعا لهذه الأنظمة و أهمها التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات و البرمجيات و شبكات الاتصال التي سهلت عملية نقل و تبادل المعلومات داخل و خارج الوحدات التنظيمية.

✓ مرحلة 5 من 1992 إلى 2000²: و هنا كان لظهور الأنظمة الخبيرة و أنظمة المعلومات الاستراتيجية المساهمة في تحقيق الأهداف و رفع كفاءة المنظمة و فاعلية الوظيفة و جودة خدمة الزبون و إنجاز الأعمال و رفع أسس المنافسة و قيمة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات.

المطلب الثاني: دور نظم المعلومات و موارده

أولاً: دور نظم المعلومات³

بسبب التطورات التكنولوجية الحاصلة فان نظم المعلومات يعتبر بمثابة آلية لمعالجة الأزمات حيث يعمل على:

- قدرته على التصفية: أي القدرة على المعالجة في ظل وفرة المعلومات.

- سرعة التحديد: و تقصد بها الالتزام بالوقت.

- مورد لإنتاج المعارف و اتخاذ القرارات و كذا وسيلة للتطور في إذاعة نتائج البحث.

وذلك من اجل تحقيق الوظائف التالية⁴:

1- إدخال البيانات: و يكون بعد تجميعها واستخلاصها و إدخالها إلى النظام إلا انه يجب أن تكون البيانات كمية بطبيعتها و إلا فيجب تحويلها إلى كمية و من ثم تقييد على المستند المصدري (document de base) و يتم التحقق من صحة هذه البيانات ثم تبويبها في مجموعات كما قد يتم تحويل البيانات أو تحريكها من نقطة الحصول عليها إلى نقطة تشغيلها.

2- معالجة البيانات: و تتم المعالجة من خلال مجموعة معينة من العمليات الأساسية لتحويلها إلى معلومات ذات معنى مفيد.

3- إنتاج المعلومات: وهي عبارة عن النتيجة المتحصل عليها من المعالجة و بالتالي الحصول على المعلومة وتقديمها لمستخدميها.

¹- l'ouvrage précédant P6(Pascal Vidal, Philippe Planeix, François la croux , Marc Augier et Alain lecoeur ,

²- حيدر شاکر البرزنجي، محمود حسن جمعة، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، منظور (إداري، تكنولوجي) (مطبعة ابن العربي، بغداد، 2014)ص50.

³سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات (دار المناهج للنشر و التوزيع ، طبعة 1، 2005)ص37.

⁴- introduction aux systèmes d'information un outil essentiel pour l'entreprise branchée (James A.O'Brien,

(MCGraw-hill companies ,INC, 2eme édition ,canada, 2003)p10

4-التخزين: وهنا تبدأ عملية تخزين المعلومات المعالجة و التأكد من جودتها أي أنها تحقق الهدف المرجو، وإمكانية استعمالها عند الحاجة إليها.

5-رقابة الأداء: وهي من أهم وظائف نظام المعلومات و هو رقابة أدائه حيث أن لكل نظام معلومات تغذية عكسية تبدأ من مخرجات نظام آخر التي تعتبر مدخلاته ثم تعالج هذه المدخلات و تحول إلى مخرجات و تخزن و هذه العمليات يجب أن تراقب وتقيم لمعرفة فيما إذا كان نظام المعلومات مرضي و يحقق أهدافه.

كما تعددت أسباب اهتمام المنظمات بنظم المعلومات و تطويرها نذكر أهمها:

✓ انبثاق ثورة المعلومات و المعرفة¹: ويعبر عن ثورة المعلومات وانفجار المعرفة و النمو المستمر في تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات وتحولها المتزايد نحو التصغير، الرقمنة، السرعة، المرونة والحمولية ونحو الترابط والتزاوج مع تقنيات الاتصال وصناعة البث الفضائي حتى يصح القول أن العالم بفضل هذه التغيرات التكنولوجية الهائلة قد أصبح بحق قرية كونية صغيرة. فالاتصال الآني، والمعلومات من خلال شبكة الانترنت تتدفق متجاوزة الحدود الجغرافية وقيود المكان. و من نتائج هذه التحولات التاريخية انبثاق اقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات والمعرفة وانتقال مفاتيح الحضارة ومكان القوة من المادة إلى المعلومة ومن الآلة إلى الإنتاج الإلكتروني في صناعات الحاسوب، صناعة البرمجيات وخدمات المعلومات الرقمية عبر أنشطة الأعمال الإلكترونية.

✓ العولمة²: تزداد اقتصاديات العالم اندمجا فيما بينها وتتسع دائرة الاعتماد المتبادل في أنشطة الأعمال الدولية والتجارة الدولية وتكنولوجيا الاتصال بين هذه الاقتصاديات بصورة لم يسبق لها مثيل. وبالتالي يمكن القول أن من أكبر مظاهر العولمة تجسيدا وأكثرها وضوحا في الموارد والتكنولوجيا المحورية وشبكة الأعمال المعقدة تتمثل في نظم المعلومات العالمية التي تستخدمها الشركات الكونية، الشركات متعددة الجنسيات والشركات الدولية لإدارة عملياتها في كل مكان وزمان.

✓ تقلص إطارات الوقت³: حاليا تنفذ كل مراحل عمليات الأعمال أسرع عما كانت عليه من قبل. فيعمل ممثلو المبيعات في التسويق المبرق (Télémarketing) للاتصال بعملائهم خلال ثواني عبر الهاتف، وتنقل أوامر البيع الكترونيا من احد الحاسبات إلى حاسب آخر، ويجدول المنتجون تسليمات المواد الخام للوصول في الوقت تماما.

✓ ظهور شكل جديد من المنظمات⁴: تتصف المنظمة التقليدية بالتنظيم الهراركي والمركزي الذي يعتمد على مجموعة ثابتة من إجراءات العمل لإنتاج سلع وخدمات نمطية على نطاق واسع. إما الشكل الجديد لمنظمة الأعمال فهو التنظيم المسطح (الأقل هرمية)

¹ - سعد غالب ياسين،(مرجع سابق)ص 38.

² - سعد غالب ياسين،(مرجع سابق)، ص 36.

³- راييموند مكليود،نظم المعلومات الإدارية،تعريب سرور علي إبراهيم سرور(دار المريخ للنشر، الرياض،2000)ص57.

⁴-احمد فوزي ملوخية (مرجع سابق)ص 10.

وغير المركزي والذي يعتمد على ترتيبات عمل مرنة ومعلومات فورية لتوفير المنتجات بالطلب على نطاق واسع لملائمة أسواق ومستهلكين محددين.

ثانيا :موارد نظم المعلومات¹

يعتمد نظام المعلومات على عدة موارد ليقوم بوظائفه الأساسية (مدخلات-معالجة-مخرجات-رقابة)حيث تتمثل هذه الموارد في:

1-الموارد البشرية: ويعتبر أهم مورد لأي نظام و ينقسم إلى نوعين:

-التقنيون المتخصصون في نظم المعلومات مثل المعالجون، المبرمجون و مستعملي الحاسوب.

-المستخدمون للنظام المعلومات: و هم الأفراد الذين يستخدمون نظام المعلومات بطريقة مباشرة أي مستخدمي مخرجاته المجهزة مثل المحاسبين، المديرين...الخ.

2-الموارد المادية: وتتمثل في جميع الأجهزة المادية و المواد المستخدمة في تشغيل نظام المعلومات وتشمل:

-أجهزة الكمبيوتر، الطابعات، الشاشة، الأقراص المغناطيسية...الخ.

-الدعامات، الأقراص المرنة، الشرائط المغناطيسية...الخ.

3-موارد البرمجيات: و هي

-البرامج: وتتمثل في نظم الاستغلال، نظم المعالجة، جداول البيانات.

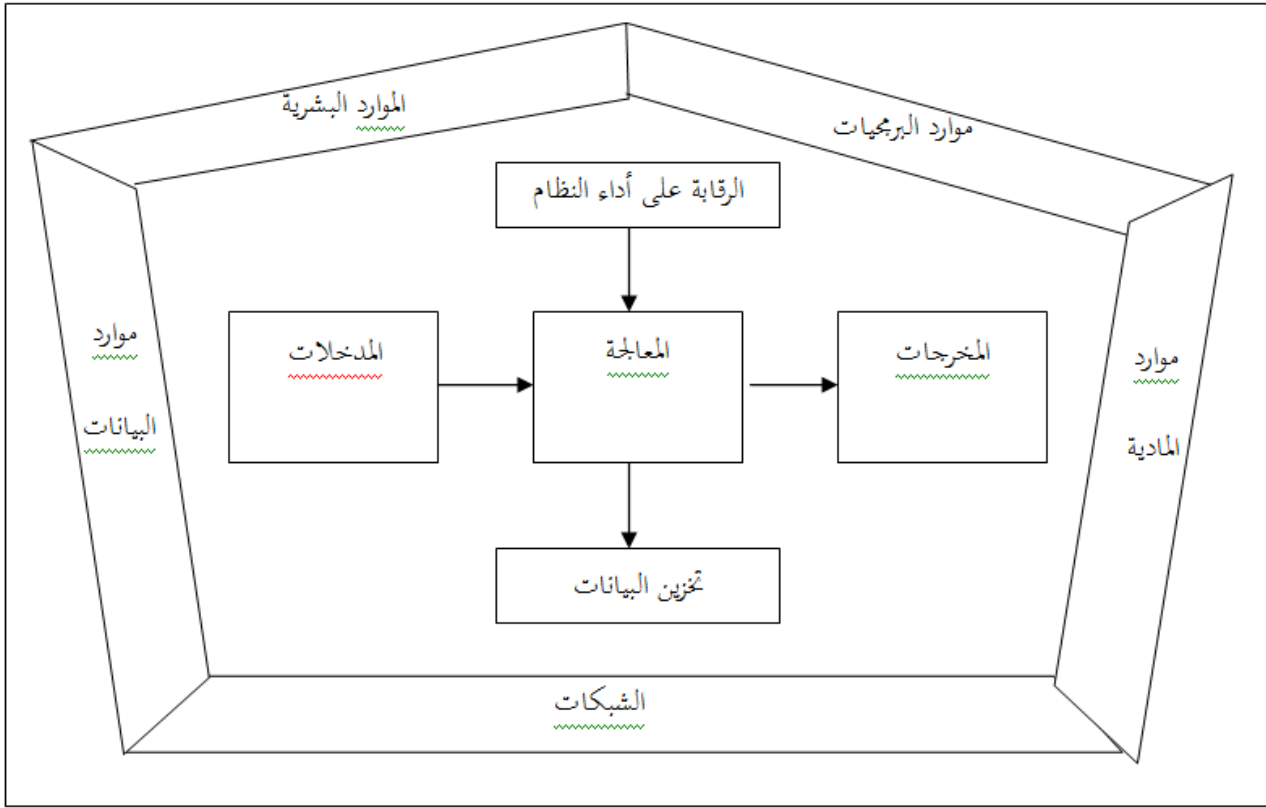
-الإجراءات: وتتمثل في تصحيح الأخطاء دليل استخدام البرامج .

4-موارد البيانات: ولها أهمية كبيرة خصوصا عند تنظيمها و إدارتها بفعالية لصالح المستخدمين، إذ يتم الاحتفاظ بها داخل قواعد البيانات المتكونة من مجموعة من الملفات و السجلات المرتبطة بطريقة منطقية.

5-الشبكات: و تتمثل في جميع وسائل الاتصال و عمليات التحكم و المراقبة.

¹- introduction aux systèmes d'information un outil essentiel pour l'entreprise branchée (James A.O'Brien, ouvrage précédent)p10.

الشكل رقم 07: يوضح أهم الموارد اللازمة لنظام المعلومات



المصدر: James A. O'Brien, introduction aux systèmes d'information (l'ouvrage précédant)P12

المطلب الثالث: تصنيف نظم المعلومات

عادة ما تصنف نظم المعلومات بناء على أسس موضوعية تسهل الحصول عليها و الاستفادة منها وهناك عدة طرق لتصنيف نظم المعلومات نذكر أهمها:

1- تصنيف نظم المعلومات حسب المستويات الإدارية في المنظمة¹: وتنقسم نظم المعلومات في هذا الضوء إلى:

2.1. نظم المعلومات على المستوى التشغيلي: وهي تلك النظم التي تضمن سير و تدفق العمليات الأساسية للمنظمة مثل المبيعات، تدفق المواد، الأجور... الخ.

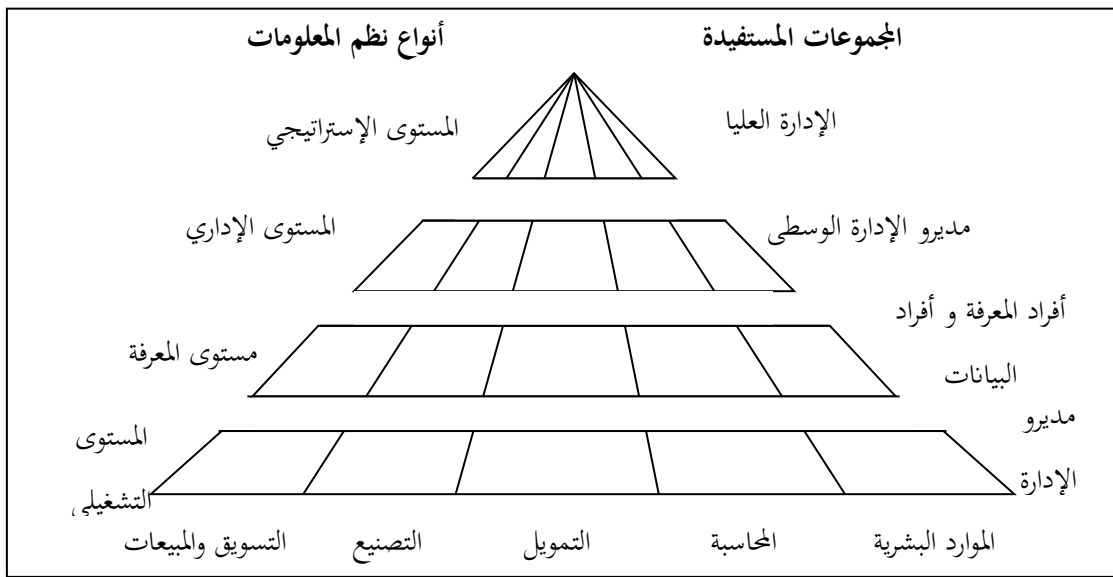
2.1. نظم المعلومات على المستوى المعرفي: وهي تهدف إلى المساعدة على استيعاب المنظمة للتطور في المعرفة و الرقابة على المعلومات لتحقيق أهداف المنظمة.

¹ - إبراهيم سلطان مرجع سابق، ص 5 .

3.1. نظم المعلومات على المستوى الإداري: تهدف تلك النظم إلى خدمة أنشطة المراقبة، الرقابة، صنع القرار والأنشطة الإدارية داخل المنظمة.

4.1. نظم المعلومات على المستوى الاستراتيجي: وهي تلك النظم التي تتخدم اتجاه ونمو المنظمة في المستقبل حيث أنها توفر المعلومات عن البيئة الخارجية ومن ثم تتمكن المنظمة من التعرف على الفرص و التهديدات ومدى قدرة المنظمة على تجنب التهديدات واستغلال الفرص.

الشكل رقم 08: يوضح أنواع نظم المعلومات وفق المستويات الإدارية بالمنظمة



المصدر: ابراهيم سلطان، مرجع سابق، ص 4

-تصنيف نظم المعلومات وفق المجالات الوظيفية الرئيسية¹: حيث تدعم نظم المعلومات السابقة من المجالات الوظيفية التقليدية للمنظمة و تتمثل هذه المجالات في:

1.2. نظم معلومات المالية و محاسبية: وهي نظم حاسوبية تقوم بجمع وتخزين ومعالجة البيانات المالية والمحاسبية المستخدمة من قبل صانع القرار، وهو الأسلوب القائم على الحاسوب لتتبع نشاط المحاسبة، بالتعاون مع موارد تكنولوجيا المعلومات، لدعم جميع وظائف المحاسبة والأنشطة بما في ذلك التدقيق، المحاسبة المالية، إعداد التقارير، المحاسبة الإدارية والضريبة. مثل الموازنة، الفواتير، محاسبة التكاليف... الخ.

¹- نبيل محمد مرسي خليل، نظم المعلومات الادارية(عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع،الاردن،طبعة 1، 2014)،ص37.

2.2. نظم معلومات إنتاج والتصنيع: الإنتاج وظيفة من وظائف المهمة المسؤولة عن تحويل المواد الخام إلى سلع وخدمات ذات قيمة ومفيدة أعلى لتلبية رغبات العملاء، والمستهلكين، فنظام معلومات الإنتاج يتولى إمداد مديرية الإنتاج بمعلومات منظمة و كاملة و دقيقة عن كل الأنشطة الأساسية ذات العلاقة مع عملية الإنتاج.

2.3. نظم معلومات التسويق: هو هيكل متداخل من الأفراد والأجهزة والإجراءات المصممة لتوليد تدفق المعلومات المجمعة من مصادر الداخلية و الخارجية لكي تستخدم كأساس لاتخاذ القرارات التسويقية مثل بحوث التسويق، التسعيرة... الخ.

3.3. نظم الموارد البشرية: يجب على كل منظمة أن تمتلك نظاما لجمع وصيانة البيانات التي تصف العمالة فيها. والتي من وظائفها إعداد الأجور، المسار الوظيفي، تدريب الأفراد... الخ.

3- تصنيف نظم المعلومات حسب النظم التي تتعامل معها المستويات التنظيمية:¹

1.3. نظم معالجة المعاملات (TPS): ويطلق عليه أيضا نظم تشغيل البيانات هي نظم معلومات حاسوبية تتولى تسجيل الوقائع والأحداث وتفاصيل الأنشطة الروتينية مثل معاملات البيع أوامر الشراء، إعداد كشوف الرواتب، وتستفيد منها المنظمة بوظائفها المختلفة من تسويق وإنتاج وتصنيع ومحاسبة ومالية، وموارد بشرية عن طريق الدعم الذي تقدمه إلى قرارات المهيكلة في المستوى التشغيلي، وهذه الأنظمة قدر كبير من الأهمية وذلك نظرا لما لها من دور بارز في التعامل المباشر من الزبائن.

2.3. نظم المعلومات الإدارية (MIS): تلي نظم المعلومات الإدارية احتياجات المديرين من مختلف المعلومات بهدف مساعدتهم على اتخاذ القرارات المختلفة المتعلقة بوظائفهم الإدارية من تخطيط ورقابة وتخدم نظم المعلومات الإدارية كافة المستويات الإدارية، وتتكون نظم المعلومات الإدارية من عدة نظم فرعية ولعل من أهمها نظم المعلومات الوظيفية، والتي تدعم الوظائف الرئيسية بالمنظمة وهي وظائف التسويق والتمويل و إدارة الأفراد والإنتاج.

3.3. نظم المعلومات الإدارة العليا (EIS): يوفر هذا النظام للمديرين) أو أعضاء مجلس الإدارة (المعلومات التي تقابل احتياجاتهم ، ونظرا لان هذا النظام قائم ومتعامل مع الحاسب الآلي فإن المعلومات التي يوفرها تتسم بالوقتية، ويتم تصميم نظام معلومات المديرين بحيث يمكن لهم أن يصلوا بسهولة للمعلومات وتحليلها بطرق مختلفة وعرضها في صورة بيانية بالإضافة للعديد من الإمكانيات الأخرى.

4.3. نظم دعم القرارات (DSS): وهي نظم معلومات تهدف إلى مساعدة المديرين عند اتخاذهم لقرارات غير بنائية وغير متكررة أي لا يمكن تحديدها مسبقا. وتعتمد نظم دعم القرارات على ما تنتجه نظم تشغيل البيانات ونظم المعلومات الإدارية من معلومات، وكذلك معلومات من خارج المنظمة. و يتم تصميم نظم دعم القرارات وتنفيذها للاستجابة للاحتياجات غير المخططة من المعلومات مثل قرارات الإنتاج.

¹ - نبيل محمد مرسي خليل (المرجع السابق)ص37.

5.3. نظم آلية المكاتب (OAS) عبارة عن استخدام الإلكترونيات لتسهيل عملية الاتصال بدءا باستخدام مشغل الكلمات واستخدام تطبيقات أخرى مثل البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، وأجهزة الصوت أو الفيديو في حالة عقد المؤتمرات. وتعمل هذه النظم على زيادة إنتاجية العاملين في البيانات داخل المكاتب.

6.3. النظم الخبيرة (ES) هي احد فروع الذكاء الصناعي، وهي نظم تعتمد على الحاسب وتحوي معرفة خبير أو مجموعة من الخبراء في مجال معين، ويمكن توظيف هذه المعرفة للمساعدة في عملية اتخاذ القرارات، حيث تستخدم نظم الخبرة برامج خاصة لتشغيل البيانات و القواعد لاتخاذ قرارات فعالة خصوصا فيما يتعلق بالمشاكل و القرارات غير المهيكلة.

فالنظم الخبيرة عبارة عن نظام معلومات يتكون من أجزاء هي: تفاعل المستخدم، وقاعدة المعرفة، آلة الاستدلال، آلة التطوير والتحديث والغرض منه تقديم النصائح والحلول للمشاكل الخاصة بمجال معين، تماثل هذه النصائح تلك التي يمكن أن يقدمها الخبير البشري في هذا المجال.

حيث تترابط نظم المعلومات المختلفة والسابق ذكرها مع بعضها البعض داخل المنظمة. وفيما يلي بعض الملاحظات الجوهرية عن الشكل والذي يظهر علاقات التداخل بين نظم المعلومات :

✓ أن هذه النظم مرتبة في الرسم وفق المستويات الإدارية المختلفة، حيث توجد النظم الداعمة الإدارية في مستوى الإدارة العليا وفي قمة الرسم، في حين تقع نظم المعرفة، ونظم تشغيل التعاملات في أسفل هذا الشكل.

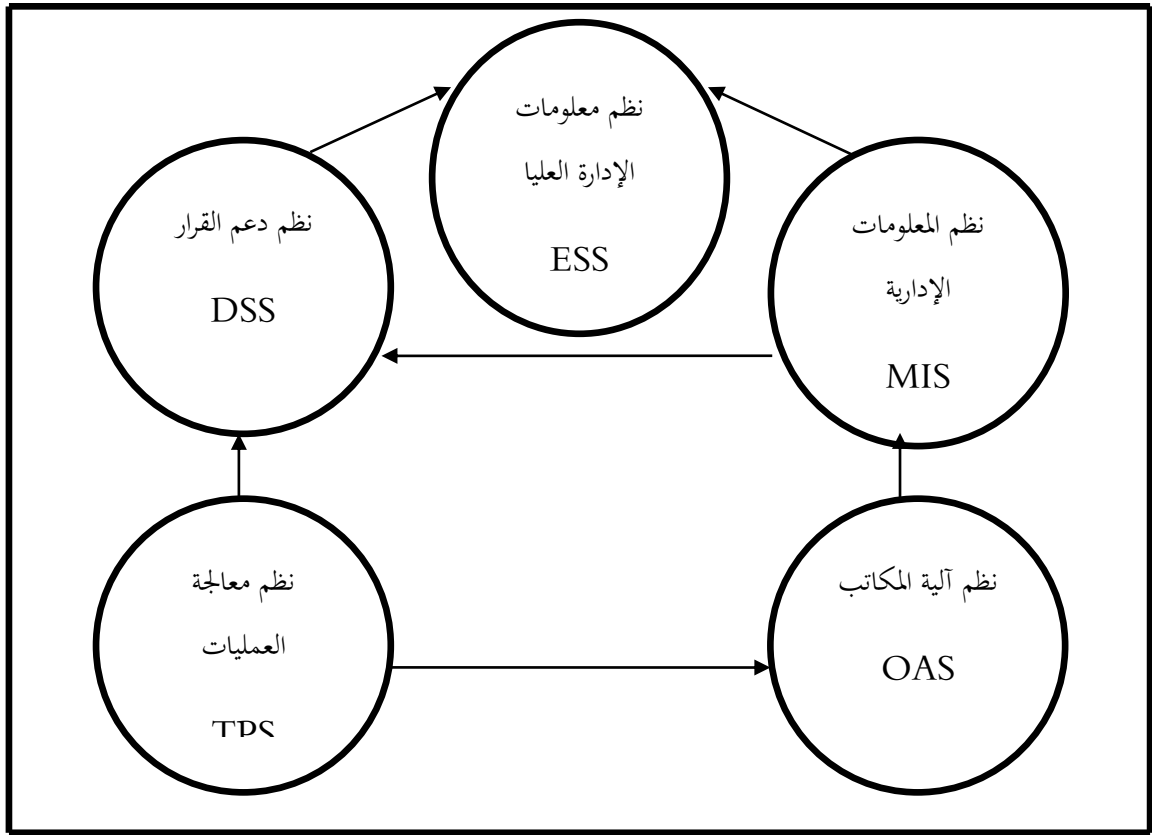
✓ تستمد النظم الداعمة الإدارية (الإدارة العليا) معلوماتها من كل نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار.

✓ تقوم نظم تشغيل التعاملات بتزويد المعلومات لكل من نظم المعرفة، نظم المعلومات الإدارية، ونظم دعم القرار.

✓ هناك علاقة تفاعل مباشرة وفي اتجاهين بين كل من نظم المعرفة ونظم المعلومات الإدارية.

و يمكن توضيح علاقات التداخل بين نظم المعلومات من خلال الشكل الموالي

الشكل رقم 09 : يوضح علاقات التداخل بين مختلف نظم المعلومات



المصدر: نبيل محمد مرسي خليل، (المرجع السابق) ص 53.

كما يمكن توضيح أهم خصائص و مميزات هذه الأنواع من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم 01: يوضح خصائص و مميزات لمختلف نظم المعلومات

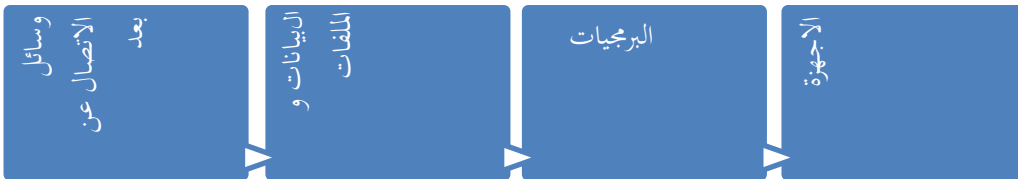
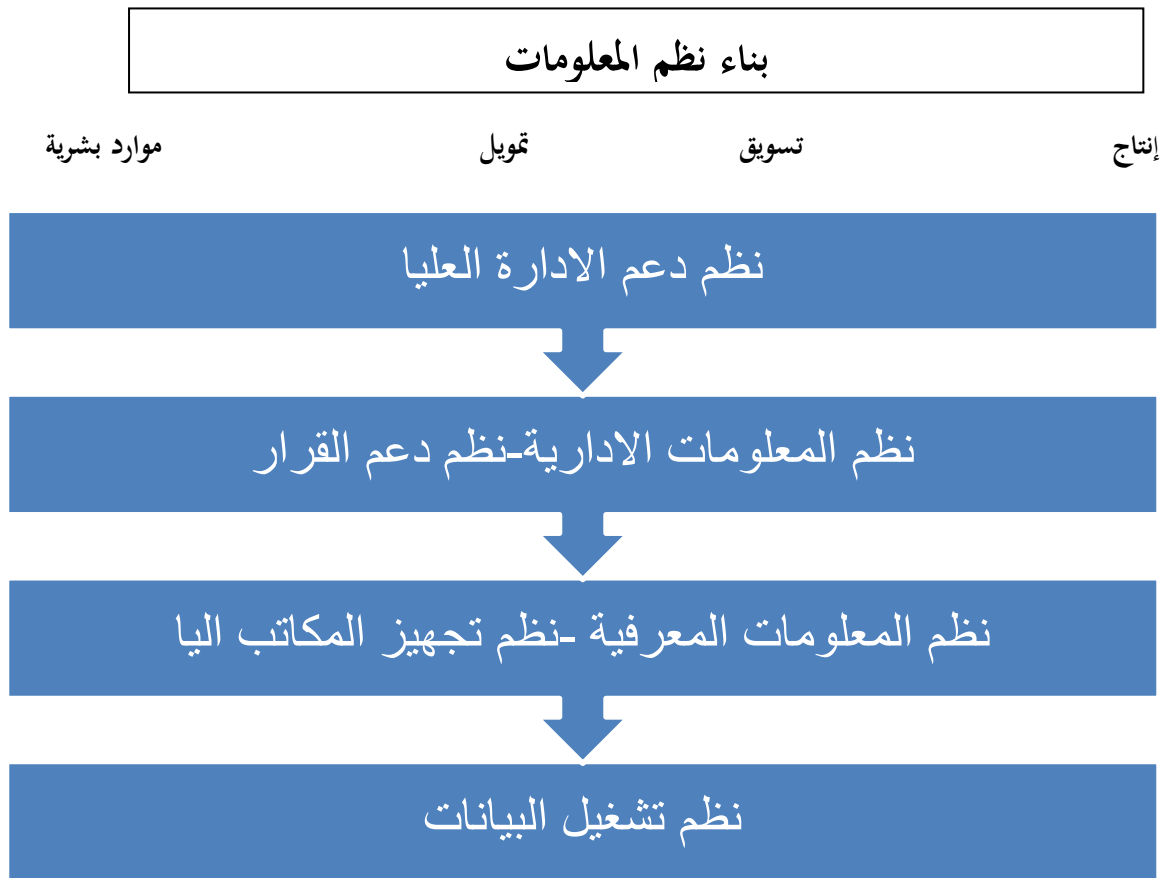
نوع النظام	المدخلات	عمليات التشغيل	المخرجات	المستخدمين
ESS	البيانات الجوهرية عن متغيرات البيئة الداخلية والخارجية	التشابك و التداخل و العرض البياني و المحاكاة	قرارات إستراتيجية	مدير الإدارة العليا
DSS	بيانات أساسية و لكنها اقل من سابقتها تأثيرا تحتاج لنماذج تحليلية و تكوين قاعدة بيانات	التفاعل المحاكاة و التحليل	تقارير خارجية، تحليل القرارات، الرد على التساؤلات	المتخصصون و المدير و الأفراد
MIS	بيانات عن الوظائف الإدارية بمختلف صورها	تحليلات للتقارير الروتينية و استخدام النماذج المختلفة في التمويل و التشغيل	تقارير متخصصة و محددة الأطر في مجالات إدارية	مدير الإدارة الوسطى

السكرتارية و موظفي المكاتب	مستندات، جداول، بريد	إدارة الوثائق وجدولة عمليات الاتصال	بيانات المستندات و الوثائق و الجدولة	OAS
المشرفين و موظفي العمليات التشغيلية	تقارير تفصيلية ، قوائم و ملخصات	تخزين، تسجيل، إدماج و تشغيل و تحديث	بيانات العمليات التشغيلية وتفصيلات الأعمال و الأنشطة الجزئية	TPS

المصدر: عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري وظيفي (المكتبة العصرية للنشر)، ص102.

من خلال مختلف التصنيفات السابقة يتضح لنا أن لنظام المعلومات بنية يمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم 10: يوضح بنية نظم المعلومات



المصدر: إبراهيم سلطان (مرجع سابق)ص10.

كما تجدر الإشارة هنا إلى انه لا يمكن طي تصنيفات نظم المعلومات دون التلميح إلى وجود صنف حديث من نظم المعلومات و المتمثل في نظم المعلومات الجغرافية (SIG)¹ "الذي يعد لغة حديثة وتقنية رقمية لإدارة المعلومات الجغرافية المرتبطة بمواقعها الجغرافية الحقيقية على سطح الأرض، ليقوم مستخدميها بإدخال البيانات الجغرافية بواسطة أجهزة الإدخال الآلية و حفظها في ملفات يسهل من خلالها عرضها و تحديثها و تعديلها و استرجاعها و نقلها إلى قوائم المعالجة و التحليل بالبرامج ثم استخراجها على شكل خرائط و تقارير و جداول و نماذج تشكل الأساس الذي سوف يعتمد عليه صنع القرار".

المطلب الرابع: نظم المعلومات الإدارية و متطلبات تشغيلها

أولاً: تعريف و خصائص نظم المعلومات الإدارية

يعتقد البعض خطأ أن نظم المعلومات الإدارية ما هي إلا تحويل الأعمال المكتبية إلى أعمال تؤدي بالحاسبات الالكترونية، كما يظن البعض أن مجرد اقتناء الحاسوب و معرفة تشغيله كفيلاً بتوفير الحلول للمشكلات التي تتعرض لها الإدارة و اتخاذ القرارات بشأنها. إذ لا يوجد تعريف متفق عليه لنظم المعلومات الإدارية فقد عرفت على أنها:

- نظم المعلومات الإدارية:² "نوع من أنواع أنظمة المعلومات المصممة لتزويد إداري المنظمة بالمعلومات اللازمة للتخطيط و التنظيم و القيادة و الرقابة على نشاط المنظمة و مساعدتهم على اتخاذ القرارات

- نظم المعلومات الإدارية³ "نظام منهجي محوسب قادر على تكامل البيانات بقصد توفير المعلومات الضرورية لصنع القرارات".

- نظم المعلومات الإدارية:⁴ "هي النظم الرسمية و غير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة و حاضرة و مستقبلية في صورة شفوية أو مكتوبة للعمليات الداخلية للمنظمة و البيئة الخارجية بما يساعد في اتخاذ القرارات في التوقيت المناسب و بالشكل المناسب".

- نظم المعلومات الإدارية:⁵ "هي نظم متكاملة لكل من العنصر البشري و الآلي تختص بجمع البيانات الماضية و الحاضرة و المستقبلية من مصادر مختلفة داخلية و خارجية و تقوم بتجهيزها و تشغيلها و صيانتها و تخزينها و تحديثها و استرجاعها وقت الحاجة إليها و ذلك بهدف تزويد كافة المستويات (العليا، الوسطى و التشغيلية) بالمعلومات اللازمة لتدعيم اتخاذ القرارات الإدارية و استمرار العمليات العادية و اليومية للمنشأة وذلك بأعلى درجة من الكفاءة و الفعالية".

¹- محمد ابراهيم محمد شرف، نظم المعلومات الجغرافية، اسس و تدريبات (دار المعرفة الجامعية للطبع و النشر و التوزيع، مصر، 2005)ص16.

²- سليم الحسينة، (مرجع سابق)ص53.

³- نجم عبد الله الحميدي و آخرون (مرجع سابق)ص73 .

⁴- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، (مرجع سابق)ص76.

⁵- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي (مرجع سابق)ص76.

- نظم المعلومات الإدارية:¹ "هي مجموعة من النظم الفرعية التي يؤدي تفاعلها إلى إنتاج المعلومات التي تغطي الاحتياجات المختلفة للأنشطة الإدارية"

- نظم المعلومات الإدارية:² "هي نظم مصممة لمساعدة الإدارة للقيام بوظائفها لاتخاذ القرارات مستخدمة أجهزة الحواسيب و البرامج وقواعد البيانات التي تزود الإداريين بالمعلومات اللازمة للتخطيط والتنظيم والرقابة والقيادة والإشراف".

- نظم المعلومات الإدارية:³ "هي نظم مبنية على الحاسب الآلي، توفر المعلومات للمسؤولين عن وحدة تنظيمية رسمية سواء كانت المنظمة ككل أو احد المجالات الوظيفية بها، و الذين لديهم احتياجات متشابهة للمعلومات، و تصف هذه المعلومات ما حدث في الماضي و ما يحدث حاليا و ما هو محتمل حدوثه مستقبلا أو تتوافر هذه المعلومات في شكل تقارير دورية و تقارير خاصة و مخرجات نماذج رياضية، و تستخدم هذه المعلومات في صنع القرارات و حل المشكلات".

- تعريف جمعية نظم المعلومات الأمريكية:⁴ "نظم المعلومات الإدارية هي نظام يتكون من نظام معلومات آلي يقوم بجمع و تنظيم و إيصال و عرض المعلومات لاستعمالها من قبل الإدارة في مجالات التخطيط و الرقابة للأنشطة التي تمارسها الوحدة التنظيمية".

التعريف الإجرائي: بالاعتماد على ما سبق يمكن تعريف نظم المعلومات الإدارية "هي النظم الرسمية و غير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة و حالية و تنبؤية في صورة شفوية أو مكتوبة أو مرئية للعمليات الداخلية للمنظمة و العناصر البيئية المحيطة بها، بهدف دعم الإداريين و بخاصة المديرين و العناصر البيئية الأساسية وإتاحة المعلومات الدقيقة و الواضحة في إطار الوقت المناسب لمساعدتهم على إنجاز العمل و الإدارة و اتخاذ القرارات".

من خلال ما سبق من التعريفات يتضح لنا أن نظم المعلومات الإدارية تحوي على عدة عناصر أهمها⁵:

1. الهدف: أي قدرة مخرجات النظم على تحقيق الأهداف الإدارية المخططة بكفاءة.
2. الطبيعة الرسمية للنظام.
3. زمن معلومات النظم: لا تهتم بالمعلومات التاريخية فقط بل تهتم بالمعلومات الآنية و المستقبلية التنبؤية.
4. وعاء المعلومات: و نقصد به طريقة تخزينها (نص، صورة، أصوات...)

¹- احمد فوزي ملوخية(مرجع سابق)ص 70.

²- صباح رحيمة محسن(مرجع سابق)ص 68.

³- إيمان فاضل السامرائي، محمد الزغبى(مرجع سابق)ص 50.

⁴- إيمان فاضل السامرائي، محمد الزغبى(المرجع السابق)ص 50.

⁵- سليم الحسينة (مرجع سابق) ص ص 54-55.

5. حركة المعلومات: حيث أن نظم المعلومات الإدارية لا تهتم بما يحدث داخل المنظمة فحسب بل تجمع المعلومات من عناصر البيئة المحيطة و يوزعها.

6. المستفيدون: أي الإداريون من جميع المستويات.

7. جودة المعلومات: تتصف بالوضوح، الدقة والكمية المطلوبة عند الحاجة لها.

8. تكنولوجيا المعلومات، احتوائه الحاسوب و الاتصالات.

9. العناصر العملية: مثل عمليات البيع و الشراء، التعيين و التسريع. من خلال الملامح السابقة يمكن القول أن نظم المعلومات الإدارية تخدم كافة المجالات الوظيفية للمنظمة و كذلك الأنشطة الإدارية في جميع المستويات التنظيمية و بالتالي فان نظم المعلومات الإدارية تأخذ شكل التركيب الهرمي الذي يربط بين ما تقدمه من معلومات و المستويات الإدارية و هو ما يوضحه الشكل الموالي .

خصائصها¹: و تتمثل في

1. نظم المعلومات الإدارية وسيلة لتحقيق الاتصال المتبادل من خلال التزويد باتصالات سريعة ودقيقة و قليلة التكاليف ما بين مستويات ووظائف المنظمة لتسهيل انسيا المعلومات داخل المنظمة نفسها و مع محيطها الخارجي.

2. تتميز معالجتها بانجاز المهام بدقة كبيرة والأداء بسرعة عالية و بمعالجة كمية و رقمية و حسابات عديدة معقدة و ضخمة.

3. تتميز بالقدرة الفائقة على تخزين و معالجة حجم هائل من المعلومات و بمساحة قليلة و بطريقة يمكن الوصول اليها بسهولة و دقة و من مناطق بعيدة جدا بتكاليف قليلة.

4. تعتبر نظم الية اي تستخدم في معالجة المعلومات تكنولوجيا حاسوبية آلية.

5. تعد نظم المعلومات الإدارية الجزء الحساس و المركز العصي للتنظيم كاملا.

6. تعتبر نظم المعلومات الإدارية نظم مفتوحة تؤثر و تتأثر بالبيئة الخارجية.

7. نظم المعلومات الإدارية هي نظم اقتصادية أي تهدف إلى تحقيق منفعة اقتصادية.

8. تعتبر نظم اجتماعية أي تهدف إلى تنظيم المعلومات للمجتمع المحيط بها وربطه مع المجتمع الخارجي من خلال وسائل الاتصال المتقدمة والانترنت.

9. تعتبر نظم إنسانية أي أنها من صنع الإنسان و قابلة للتطوير من قبله.

¹ - سليم الحسينة (مرجع سابق) ص 55

10. هي نظم عملية تجريبية أي قابلة للتطبيق و التأكد من نتائجها و هي نظم مفاهيمية أي تستند إلى مفاهيم أساسية.
11. هي نظم مرنة يمكن تطويرها و تعديلها و تحديثها حسب احتياجات و متطلبات المرحلة التي تمر بها.
12. نظم ثابتة مستقرة مادامت تعمل بشكل جيد فهي تزود الإدارة بالمعلومات المناسبة لحل المشاكل المصممة للتعامل معها.
13. هي نظم فرعية لأنها تشكل جزء من النظام الكلي للمنظمة.
14. هي نظم تحاوره بينها و بين المستفيد أي تستجيب لاستفسارات المستخدم للتأكد من تقديم المعلومة المطلوبة.
15. هي نظم معلوماتية أي أن موردها الأساسي هو المعلومات .

ثانياً: فوائدها¹

إن الحديث عن فوائد نظم المعلومات الإدارية يؤكد بان المنظمة تحتاج فعلا إلى هذه النظم للقيام بأنشطتها و فعاليتها بغية تحقيق الأهداف التي ترغب بتحقيقها في مستوياتها الإدارية كلها و تحقيق وظائفها في التخطيط و التنظيم و الرقابة و صنع القرارات لكونها تحتاج و بشكل دائم ومستمر للمعلومات لتنفيذ هذه الوظائف فهي تفيد المنظمة في المجالات الآتية:

1. تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة عند الحاجة بغية ممارسة وظائفها في التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة و صنع القرارات... الخ.
2. تحديد قنوات الاتصال أفقياً وعمودياً وتوضيحها بين الوحدات الإدارية في المنظمة لتسهيل عملية الاسترجاع.
3. تقييم نشاطات المنظمة و تقييم النتائج بهدف تصحيح الانحرافات.
4. تهيئة الظروف المناسبة لصنع القرارات الفعالة بتجهيز المعلومات الملائمة و بشكل مختصر و في الوقت المناسب.
5. المساعدة على التنبؤ بمستقبل المنظمة و الاحتمالات المتوقعة بهدف صنع الاحتياطات اللازمة في حالة وجود خلل في تحقيق الأهداف.
6. إمكانية الاستفادة من هذه النظم باصدار تقارير سواء كانت تجمعية او تفصيلية (انيا او شهريا او فصليا او سنويا) عن نشاطات المنظمة.
7. حفظ البيانات و المعلومات التاريخية و الضرورية التي تعد اساس عملها.
8. البث الانتقالي للمعلومات و تزويد المستفيدين و الباحثين بالمعلومات التي يرغب بها بشكل فردي اسبوعيا او شهريا.

¹ - نجم عبد الله الحميدي و آخرون(مرجع سابق) ص ص 75 و76.

9. الاحاطة المستمرة بالمعلومات التي تخدم المستخدمين عن التطورات الحديثة فيما يخص نشاطات المنظمة او المستخدمين.

10. الرد على الاستفسارات عن طريق التحاور بين النظام و المستخدم.

و بشكل عام يمكن القول ان فوائد نظم المعلومات الادارية تكمن في¹ :

-تدعيم عملية التخطيط الاستراتيجي.

-تدعيم عميلية اتخاذ القرار.

-تدعيم عملية تنفيذ مهام المنظمة.

-تدعيم عملية التوسع في المهام و تطويرها.

ثالثا: عناصر و متطلبات تشغيل نظم المعلومات الادارية²:

إن استخدام و تطبيق نظم المعلومات الإدارية بنجاح في المنظمة لا يتوقف فقط على قرار الإدارة العليا و قبولهم بالفكرة ، وإنما

هناك مجموعة من المتطلبات و الاحتياجات و العناصر المطلوب توفرها لتشغيل نظم المعلومات الإدارية في المنظمة و المتمثلة في:

1. **العناصر المادية:** وهي الأجهزة و القطع الفنية و الالكترونية و الأدوات المادية التي تمثل البنية التحتية الأساسية اللازمة لتشغيل نظم المعلومات الإدارية و من هذه العناصر:

- محطة الطاقة: و هي نظام مصدر كهربائي يزود كافة الأجهزة الأخرى بالطاقة بشكل مستمر و دون انقطاع.

- محطة كمبيوتر رئيسية: وهو جهاز الكمبيوتر الرئيسي و المسئول عن الربط المعلوماتي لجميع الأجهزة الطرفية و إدارة و تشارك المعلومات ما بين جميع أطراف الشبكة.

- أجهزة كمبيوتر طرفية: وهو عبارة عن عدد معين من أجهزة الكمبيوتر، يعتمد عددها على حجم و مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية في المنظمة.

- نظام الحماية الكهربائية: وهو نظام فوري يمد جميع الأجزاء بالطاقة الكهربائية في حال انقطاعها من المصدر الرئيسي.

- نظام الاتصال: وهي منظومة الاتصال التي توفر خدمة الربط ما بين جميع الأجهزة داخل المنظمة وما بينها وبين خارج المنظمة بخطوط الاتصال السلكي و اللاسلكي.

¹ - زياد عبد الكريم القاضي، محمد خليل اورلطة، تصميم نظم المعلومات الإدارية و المحاسبية (مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الأردن ط1 ،2010)ص33.

² - إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزغبى(مرجع سابق)ص 54-56

- نظام الشبكة: و هي منظومة المواصلات المعلوماتية التي توفر خدمة الربط ما بين جميع الأجهزة داخل المنظمة و ما بينها و بين خرج المنظمة بوسائل نقل البيانات من خلال موزع البيانات.

2. **العناصر البرمجية:** وهي المكونات غير المادية و التي تشمل على النظم و البرمجيات الأساسية و المطلوبة لتشغيل نظم المعلومات الإدارية و المتمثلة في:

- **نظم التشغيل:** وهي النظم المصممة لبداية تشغيل الحاسوب و جعله قادرا على استقبال و تشغيل بقية البرمجيات اذ بدون نظم التشغيل فان الحاسوب يصبح غير قادرا على تشغيل برمجيات و تطبيقات الحاسوب الأخرى.

- **البرمجيات المساندة:** وهي البرمجيات الهامة و الضرورية و التي يستفيد منها معظم مستخدمي الحاسوب، و خاصة لتطبيق نظم المعلومات إذ أنها تقدم خدمات أساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات .

- **التطبيقات الجاهزة:** وهي البرمجيات التي تنتجها الشركات و تباعها للمستهلكين للاستفادة من خدماتها مثل برمجيات الرسم، برمجيات التصميم و برمجيات السحب، النسخ و الطباعة.

- **تطبيقات نظم المعلومات الإدارية:** وهي عملية امتلاك واحد أو أكثر من نظم المعلومات الإدارية حسب مستوى تطبيق هذه النظم في المنظمة، سواء عن طريق الشراء المباشر من الشركات الخارجية أو عن طريق تصميم و تطوير النظم داخل المنظمة.

3. **القوى البشرية:** و هم الأفراد الأكفاء و ذوي المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات و نظم المعلومات الذين يقع على عاتقهم تشغيل النظم و إدامتها في المنظمة و ينقسم هؤلاء الأفراد إلى المجموعات الآتية:

- **فنيين نظم المعلومات:** و هم الفريق الذي يعمل ضمن دائرة نظم المعلومات الإدارية و يكونوا مسؤولين عن إدامة تشغيل نظم المعلومات الإدارية و حفظ و حماية قواعد البيانات في المنظمة مثل المشغلين و المصممين و محلي و مطوري النظم و المبرمجين.

- **فريق الدعم الفني:** و هم الأفراد العاملين ضمن دائرة الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات و يكونوا مسؤولين عن صيانة و إدامة عمل الأجهزة و الاتصالات و الشبكات و النظم و البرمجيات.

- **مستخدمي نظم المعلومات الإدارية:** و هم الأفراد المسؤولين عن استخدام تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في مختلف مستويات ووظائف المنظمة، مثل مدخلي البيانات لهذه التطبيقات.

4- **دعم الإدارة العليا لعملية تطبيق نظم المعلومات الإدارية:** و هو أن يكون هناك اقتناع كامل و دعم مطلق من الإدارة العليا لعمليات تطبيق نظم المعلومات الإدارية في المنظمة و عدم تعجل النتائج إلى حين اكتمال حلقة الحوسبة الأتمتة للعمليات و الوظائف الإدارية في المنظمة.

5-إعادة تصميم الهيكل التنظيمي لتلبية متطلبات تطبيق نظم المعلومات الإدارية : وهي عملية إعادة ووصف للوظائف الموجودة في المنظمة و ما يتبعه من إلغاء أو استحداث الوظائف على أسس حديثة تأخذ بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية المتسارعة و احتياجات تطبيق نظم المعلومات الإدارية.

خلاصة الفصل

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نستطيع القول أن المعلومات عنصرا هاما في حياتنا المعاصرة فقد أصبحت موردا استراتيجيا تعتمد عليه المنظمات في مواجهة ظروف المنافسة، فالبينة التي تحيط بالمنظمات الآن تتصف بالتغير المستمر و السريع و المواكب وهذا التغير يجب على أي منظمة أن يتوافر لديها نظاما يمكن من خلاله توفير ما تحتاج إليه من معلومات تساعد في صنع القرارات مهما كان نوعها. و هذا يزيد من فاعلية المنظمات و يساعدها في الاستمرار و كذلك يزيد من إمكانية المنظمة في التعامل مع العالم الخارجي، خصوصا بانتشار أجهزة الحاسبات الآلية و تطور برامج تشغيلها فقد أصبحت نظم المعلومات أساسية لتوفير البيانات والمعلومات في الوقت المناسب وبال جودة المناسبة وبال دقة المناسبة.

الفصل الثاني

المؤشرات المالية وعلاقتها بنظم

المعلومات الإدارية

تمهيد:

تعد المؤشرات المالية في منظمات الأعمال قناديل تهتدي بها الإدارة، ذلك إنها تسهم في تحديد أهداف الإدارة و معاييرها و توجه المدراء نحو اختيار استراتيجيات أكثر على المدى البعيد و اتخاذ قرارات أكثر فعالية على المدى القريب .

إضافة إلى ذلك تعايش منظمات اليوم يتسم بالتقلب الدائم، وفي ظل هذه البيئة الديناميكية فان المؤشرات المالية تساعد المدراء على تحديد الجوانب التي يجب التعامل معها في الوقت المناسب إذ تبين المؤشرات المالية من حيث المبدأ الارتباطات بين أجزاء المنظمة كونها تسلط الضوء على العلاقات القائمة بين مختلف أقسام المنظمة و على هذا الأساس فهي تساعد المدراء على اختلاف مهامهم على العمل سوية و بفاعلية و بما يخدم أهداف المنظمة و غاياتها حيث تمثل الأمور المالية اللغة المشتركة في المنظمات إذ أن الأرقام المالية ما هي إلا انعكاس لما يحصل في الواقع . و هذا الفصل سنتطرق إلى أهم العناصر المتعلقة بالمؤشرات المالية و علاقتها بنظم المعلومات الإدارية وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: مفهوم المؤشرات المالية.

المبحث الثاني: تصنيفات المؤشرات المالية.

المبحث الثالث: مساهمة نظم المعلومات الإدارية في تحسين المؤشرات المالية.

المبحث الأول: مفهوم المؤشرات المالية

المطلب الأول: تعريف المؤشرات المالية

وتعرف المؤشرات المالية¹: "على عبارة عن علاقات بين القيم المحاسبية الواردة في الكشوفات المالية مرتبة و منظمة لتكون دالة لتقييم أداء نشاط معين عند نقطة زمنية معينة.

وتعرف أيضا على أنها²: "النسبة أو العلاقة بين قيمتين ذات معنى على الهيكل المالي أو الاستغلالي، وهذه القيم تؤخذ من الميزانية أو من جدول تحليل الاستغلال أو منهما معا) و قد تستعمل نسب أخرى بالكميات أو بالوحدات المادية) هذه النسب تسمح بإعطاء تفسير لنتائج السياسات المتخذة من طرف المنظمة و بصفة موضوعية و في إطار الشروط الخارجية المفروضة على المنظمة، و تكون عملية الحكم على نتائج النسب غالبا في شكل مقارنة داخلية (ديناميكية) أو خارجية (قضائية) بين عدة منظمات و يمكن ملاحظة أن:

- لا يكون للنسب أي معنى إذا لم تكن مقاسه مع نسب نموذجية للمنظمة أو لفرع اقتصادي تنتمي إليه.
- تكون النسبة صعبة التفسير في حالة أخذها منفصلة عن النسب الأخرى لنفس المنظمة.
- يجب ربط النسب بالنتائج المالية للمنظمة عند وجود انحرافات كبيرة عن القيمة النموذجية لها.
- ولكن قد يكون لبعض النسب معنى منفصلا مثل نسبة (الأموال الجاهزة على الديون مدة قصيرة جدا) فإذا كانت تقل عن الواحد(1) فهذا يعني أن المنظمة لا يمكن لها أن تواجه ديونها القصيرة فهي في خطر.
- يمكن حساب عدد لانتهائي من النسب المالية لنفس المنظمة إلا انه ليست جميعها ذات معنى مهم، لذا فيجب على المستعمل لهذه النسب أن يقوم باختيار الأهم منها و يتفادى النسب المتشابهة أو ذات المعنى المتطابق، مع العلم أن النسب المستعملة تختلف باختلاف نوع المنظمة و أهداف الشخص الذي يستعملها، حيث يسعى المسير المالي إلى أهداف تختلف عن أهداف المصرفي أو المساهم أو الزبون و رغم ما للنسب من معنى و سهولة في الحساب فانه لا يمكن اعتبارها ذات إجابة تلقائية في حالة استعمالها لأي مشكل إذ يجب اتخاذ الحذر في اختيار و تفسير النسب.

المطلب الثاني: حدود استخدامات المؤشرات المالية³

يستخدم المحلل النسب كأدوات للحكم على منظمة ما، ولكن يجب ان يكون حذرا في ذلك حيث أن طبيعة البيانات التي تستخرج منها هذه النسب تحد من فاعلية هذه النسب و يمكن حصر أهم مسببات هذا القصور في العوامل الآتية:

¹- ناصر دادي عدون، التحليل المالي (تقنيات مراقبة التسيير) دار الجمعية العامة، الجزائر، 1999، ص 51.

²-عدنان تايه النعيمي، ارشد فؤاد التميمي، التحليل و التخطيط المالي (اتجاهات معاصرة) دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص 83.

³-عامر عبد الله، التحليل و التخطيط المالي المتقدم، دار البداية للنشر و التوزيع، عمان، ط2015، ص 1، ص 220، 221.

صعوبة عمل المقارنة: فالمحلل قد يجد صعوبة في المقارنة بين نسبة المنظمة مع منظمات أخرى مماثلة نظرا لاختلاف الأساليب في حساب النسب المالية، مثال ذلك اختلاف طرق تقييم المخزون السلعي منذ تتبع منظمة ما طريقة الوارد أولا الصادر أولا و تتبع منظمة أخرى طريقة الوارد أخيرا الصادر أولا و قيمة المخزون في كل طريقة مختلف عن الأخرى، ونفس الشيء يقال بالنسبة للاختلاف في احتساب استهلاك الأصول الثابتة حيث أن هناك طرق عديدة لاحتساب الاستهلاك وكل طريقة تعطي قيمة مختلفة.

- اختلاف المفاهيم المالية: فهناك اختلاف في الرأي حول بعض المفاهيم لدى المحاسبين و المحللين الماليين، فالاختلاف واضح فيما يتعلق بحقوق الملكية و الموجودات و الأرباح وغيرها، وقد تستخدم تلك المفاهيم لتعني أشياء مختلفة حسب ما تتبعه كل منظمة، وبالتالي مدى صلاحيتها كأداة لتقييم الأداء الحالي للمنظمة أو اتجاهاته المستقبلية.

- تشقق النسب أو المؤشرات المالية من بيانات محاسبية: تعبر عن لحظة زمنية معينة كما هو الحال في قائمة المركز المالي و التي يشار إليها بتاريخ الميزانية، فإذا ما أخذنا في الاعتبار حقيقة الطبيعة الديناميكية لنشاط المنظمة و حقيقة كونه نشاط مستمرا، لذا يصبح من الصعب الركون إلى النسب للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لأنشطة المنظمة.

المطلب الثالث: الجهات المستفيدة من المؤشرات المالية¹

تعتبر المؤشرات المالية من بين أهم الأسس التي يعتمد عليها لتقييم نشاط المنظمة و مركزها المالي إذ تتمثل الجهات المستفيدة منها في :

1. إدارة المنظمة نفسها: حيث يستعملها المدراء المتخصصون في المنظمة و مجلس الإدارة للأغراض الآتية:

- التخطيط المالي لفترات مالية مقبلة.

- تقييم كفاءة عمليات المنظمة و نشاطاتها و التعرف على اتجاهات المنظمة و سلامة أدائها المالي.

- مقارنة المؤشرات المالية للمنظمة بمؤشرات سنوات سابقة أو بمؤشرات منظمات أخرى.

- الرقابة المالية للتأكد من تطبيق الخطط الموضوعة و طرق إنفاق إيرادات المنظمة لمخصصاتها المالية.

- تقييم كفاءة إدارة الموجودات و توزيع الموارد على الاستخدامات المختلفة.

- تقييم كفاءة إدارة الديون و التعامل مع العملاء.

¹ - محمد الصيرفي، وجهة نظر محاسبية ادارية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2014، ص120.

2. موظفو المنظمة:

- إن اطلاع الموظفين على المؤشرات المالية و معرفة مركزها المالي للمنظمة يدفعهم لان تكون مطالبهم متناسقة و قدرات المنظمة خصوصا المالية.

- تقوية الروح المعنوية لدى العمال و تقوية ولائهم و انتمائهم لها من خلال تطلعهم الدائم على نتائج العمليات.

3. أصحاب الأملاك في المنظمة والمستثمرين فيها: حيث يستفيد المستثمرين من المؤشرات المالية خصوصا من نسب الربحية و نسب السوق و ذلك من خلال:

- معرفة نسبة الأرباح أو الخسائر لفترة زمنية معينة.

- سياسة توزيع الأرباح و مدى ثبات أو تغير نسبة الأرباح الموزعة.

- معرفة القيمة السوقية للمنظمة و القيمة السوقية لأملاك المستثمرين فيها.

- تحديد اتجاهات العملاء المستثمرين و توقعاتهم نحو المنظمة.

- مقارنة أداء المنظمة مع أداء منظمات أخرى مشابهة لها.

4. أصحاب الديون على المنظمة: يستفيد الدائون الذين اقرضوا المنظمة من النسب المالية و تحليلها و خصوصا درجة المديونية و السيولة و ذلك من خلال:

- تحليل درجة المخاطرة التي تعمل المنظمة في إطارها.

- تحليل قدرة المنظمة بالتزاماتها و تسديد الاستحقاقات في أوقاتها.

- تحليل سيولة المنظمة و نسبة التدفق النقدي.

- تحليل سياسة المنظمة تجاه الحالات الطارئة أو نقص السيولة أو عدم القدرة على السداد.

5. المنظمات الحكومية: حيث تستفيد من النسب أو المؤشرات المالية و تحليلها من اجل:

- الرقابة على أداء المنظمة و تماثيه مع القوانين و الأنظمة.

- تحليل الأداء المالي للأغراض الضريبية.

6. الأفراد و الجهات المتعاملة بالوراق المالية: و ذلك من أجل

- تحليل التغيرات السريعة على أسعار الأسهم للمنظمة في السوق المالي.

- مراقبة و متابعة الأموال المالية السائدة و تأثيرها في السوق المالي و كذا تحديد المنظمات التي يمثل شراء أسهمها أفضل استثمار

المبحث الثاني: تصنيفات المؤشرات المالية

المطلب الأول: مؤشرات التوازن المالي

ويقصد بالتوازن المالي¹ "ذلك التفاعل ألقيمي والزمني بين الموارد المالية في المنظمة و استعمالاتها فهو يقوم على مبدأ أساسي مضمونه التمويل الدائم يجب أن يفوق مجموع الاستثمارات مضاف لها جزء من احتياجات دورة الاستغلال ،أي أن الأموال الدائمة للمنظمة يجب أن تكون مساوية للاستثمارات الصافية مضاف لها رأس المعيارى." وتتمثل مؤشرات التوازن المالي في :

1. رأس المال العامل²: وهو من أهم مؤشرات التوازن المالي و يسمى أيضا هامش الأمان و يعرف بأنه فائض الأموال الدائمة على الأصول الثابتة بمعنى الحصة من الأموال الدائمة التي يمكن توجيهها لتمويل الأصول المتداولة، وهناك عدة مفاهيم لرأس المال العامل، المفهوم الأكثر استعمالا لدى المحاسبين (رأس المال العامل الصافي، أما عند الاقتصاديين فنجد رأس المال العامل الإجمالي.

- رأس المال العامل الصافي: هو الفرق بين الأموال الدائمة و الاستثمارات.

$$\text{رأس المال العامل الصافي} = \text{الأموال الدائمة} - \text{الاستثمارات}$$

$$\text{رأس المال العامل} = \text{الأصول المتداولة} - \text{الديون قصيرة الأجل}$$

- رأس المال العامل الأجنبي: وهو إجمالي الأصول المتداولة في دورة الاستغلال أي الأصول التي تتداول في فترة اقل من سنة أو العناصر التي يتم تحويلها في اقرب وقت إلى سيولة و تحسب بالعلاقة:

$$\text{رأس المال العامل الإجمالي} = \text{قيم الاستغلال} + \text{قيم قابلة للتحقيق} + \text{قيم جاهزة}$$

أو

$$\text{رأس المال العامل الإجمالي} = \text{مجموع الأصول} - \text{الأصول الثابتة}$$

$$\text{رأس المال العامل الخاص} = \text{الأصول الخاصة} - \text{الأصول الثابتة}$$

ويتجزأ رأس المال العامل الإجمالي إلى:

¹-جميل احمد توفيق وعلي شريف، الإدارة المالية (دار النهضة العربية،لبنان،1980)ص17.

²- حمدي فلة، (تأثير استخدام محاسبة القيمة العادلة على المؤشرات المالية في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة دكتورا في العلوم التجارية تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر، بسكرة،2016/2017)ص 133.

- رأس المال العامل الخاص: وهو الفرق بين الأموال الخاصة و الاستثمارات و يعبر عن الفائض من تمويل الأموال الخاصة للأصول الثابتة من اجل تمويل الأصول المتداولة، و يحسب:

$$\text{رأس المال العامل} = \text{الأصول المتداولة} - \text{مجموع الديون}$$

أو

- رأس المال العامل الأجنبي: عبارة عن مجموع الديون التي تحصلت عليها المنظمة في الخارج قصد تمويل عملياتها و تحسب كما يلي:

$$\text{رأس المال العامل الأجنبي} = \text{الديون الطويلة الأجل} + \text{الديون قصيرة الأجل}$$

2. احتياجات رأس المال العامل: ويرتبط ارتباطا وثيقا بدورة الاستغلال و التي يقصد بها الفترة الزمنية التي تنحصر بين لحظة عملية شراء المواد الضرورية لسير النشاط و لحظة تحصيل المنظمة نقدا مالها من حقوق على عملائها.

وتعرف احتياجات رأس المال العامل "إجمالي الأموال التي تحتاجها المنظمة فعلا خلال دورة الاستغلال لمواجهة ديونها القصيرة عند مواعيد استحقاقها و هي تمثل الفرق بين إجمالي القيم القابلة للتحقق من جهة و الديون القصيرة الأجل ما عدا السلف المصرفية من جهة

$$\text{احتياجات رأس المال العامل} = (\text{قيم الاستغلال} + \text{القيم القابلة للتحقق}) - (\text{الديون قصيرة الأجل} - \text{سلف مصرفية})$$

أخرى و تحسب:

كلما كانت احتياجات رأس المال العامل تقترب من الصفر دلت على حسن تغطية الاحتياجات بالموارد.

3- الخزينة: ويمكن تعريفها على أنها مجموعة الأموال التي بحوزة المنظمة لمدة دورة الاستغلال، وهي تشمل صافي قيم الاستغلال، أي ما تستطيع المنظمة توفيره من مبالغ سائلة خلال دورة الاستغلال و تحسب:

$$\text{الخزينة} = \text{القيم الجاهزة} - \text{سلف مصرفية}$$

$$\text{الخزينة} = \text{رأس المال العامل} - \text{احتياجات رأس المال العامل}$$

ونستطيع شرح مؤشرات التوازن المالي من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 02: يوضح التعليق عن وضعية مؤشرات التوازن

التعليق	حالة مؤشر التوازن المالي
<p>- رأس المال العامل < 0: الأموال الدائمة أكبر من الأصول الثابتة و تعني أن المنظمة استطاعت تمويل جميع استثماراتها بواسطة مواردها المالية الدائمة.</p> <p>- رأس المال العامل > 0 أي أن على المنظمة البحث عن موارد أخرى لتغطي العجز في التمويل</p> <p>- رأس المال العامل = 0 وهي حالة نادرة الحدوث و تعبر عن الوضع الأمثل لتسيير عملية الاحتياجات المالية، ولكن لا يعني أنها محبذة، فهي في حالة تعبر عن دنو المنظمة من خطر عدم القدرة على تسديد ديون قصيرة الأجل لأنها لا تملك مصادر تمويل مستقبلية</p>	رأس المال العامل
<p>- احتياجات رأس المال العامل < 0 يحدث عندما لا تغطي المنظمة كل احتياجات الدورة الاستغلالية باستخدام موارد الدورة بل تتعدها إلى موارد أخرى.</p> <p>- احتياجات رأس المال العامل > 0 يدل على الحالة الجيدة بحيث تضمن للمنظمة توازنها المالي دون التأثير السلبي على مردوديتها المالية.</p> <p>- احتياجات رأس المال العامل = 0 و هي حالة نادرة الحدوث و تعني المثالية .</p>	احتياجات رأس المال العامل
<p>- الخزينة < 0 تدل على أن رأس المال العامل يفوق احتياجات رأس المال العامل و يدل ذلك على التوازن المالي، والعكس إذا كانت سالبة</p> <p>- الخزينة = 0 و يدل على توازن مالي مثالي للمنظمة أي أنها تستطيع مواجهة احتياجات التمويل و في نفس الوقت لا تتوفر على أموال سائلة ستجمد</p>	الخزينة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المرجع السابق

المطلب الثاني: مؤشرات اليسر المالي

وتعمل هذه المجموعة على تبيان قدرة المنظمة على مواجهة التزاماتها و تتمثل في:

نسب المديونية¹: وهي نسب مهمة للمقرضين و المستثمرين إضافة للإدارة حيث تظهر مدى مساهمة الديون (سواء ممثلة في الالتزامات القصيرة الأجل أو الطويلة الأجل) في تمويل أصول المنظمة مقارنة بمساهمة الملاك فمن خلالها يمكن معرفة نسب حقوق المساهمين وكذا نسبة القروض أو الديون الخارجية و من أهمها:

- نسبة الديون إلى إجمالي الأصول (معدل نسبة المديونية او الاقتراض): و تقيس هذه النسبة نسبة الديون التي ساهم فيها الغير بالنسبة إلى إجمالي أصول المنظمة ،طبعاً كلما تدنت هذه النسبة كلما دل على أن المنظمة تعتمد في تمويل أصولها على الإمكانيات الذاتية و العكس صحيح، حيث أن كبر هذه النسبة غير مرغوب باعتبار المنظمة ستتحمل فوائد و أقساط كبيرة على القروض التي حصلت عليها، بالإضافة إلى أن كبر نسبة الديون ستؤدي إلى ارتحان قرار الإدارة للجهات المقرضة لكن هناك استثناءات من بينها عندما يكون هناك تضخم فيجبذ أن يكون هناك التمويل عن طريق الاقتراض بدلا من أن يكون التمويل بالأسهم و السبب يعود إلى أن الضريبة التي ستدفع ستكون اقل وذلك لان فوائد القروض ستقطع من الضريبة.

- نسبة الديون إلى حقوق الملكية: و تقيس هذه النسبة نسبة الديون إلى حقوق الملاك و درجة اعتماد المنظمة على التمويل من مصادرها الذاتية حيث تحاول كثير من المنظمات ضبط هذه النسبة حتى تتمكن من التحكم بالدين الخارجي، و تحسب كما يلي:

نسبة الديون إلى حقوق الملكية=الديون(خصوم متداولة و طويلة الأجل)*100/حقوق الملكية (رأس المال و الاحتياطات و الأرباح المحتجزة).

- نسبة تغطية الفوائد: وهي توضح مدى قدرة المنظمة على خدمة ديونها و تحمل أعباء الفائدة ،وكلما كان هذا المعدل كبيرا كلما دل على أن المنظمة قادرة على الإيفاء بالتزاماتها وهذا المعدل يؤكد عليه المقرضون و الدائنون من اجل الاطمئنان قبل إعطاء أي قرض، و يحسب كما يلي:

معدل تغطية الفوائد=صافي الربح قبل الفوائد و الضريبة /الفوائد المدفوعة = إلى مرة.

*نسبة التغطية الشاملة: و الغاية منها معرفة مدى قدرة المنظمة على الإيفاء بمديونيتها(فوائد وأقساط) من الربح التشغيلي و هي تشبه السابقة إلا أنها تحسب بالإضافة إلى الفوائد قيمة أقساط الديون و تحسب:

نسبة التغطية الشاملة=صافي الربح قبل الفوائد و الضرائب*100/الفوائد المدفوعة +أقساط القروض المدفوعة.

¹-علي خلف عبد الله، وليد ناجي الحياي، التحليل المالي للرقابة على الأداء والكشف عن الانحرافات، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2015، ص1، ص72.

أما الرفع المالي¹: فيعني بيان درجة أو نسبة استخدام التمويل بالمديونية لتمويل جزء من الأصول و تترتب عليه أعباء مالية كبيرة لا بد من أدائها عند اجل استحقاقها و قبل دفع أي توزيعات على الملاك

المطلب الثالث: النسب المالية

1. نسب السيولة:² والتي تقيس مقدار الأداء للالتزامات قصيرة الأجل: إذ تمثل المؤشر الأول على صحة الوضع المالي للمنظمة في مدى قدرتها على توفير نقدية كافية في المستقبل القريب لتلبية خصومها قصيرة الأجل لدى استحقاقها و إذ لم تتوفر هذه القدرة لدى المنظمة، فهذا يعني أنها في أزمة مالية بغض النظر عن مستويات الأرباح التي تحققها.

إذ تمثل النقدية تيارا مستمرا يسري عبر أركان المنظمة، حيث تتدفق النقدية يوميا داخله إلى المنظمة عندما يؤدي الزبائن مشترياتهم غير أن الزيادة الحاصلة في النقدية تتم على حساب انخفاض أرصدة حساب المدينين أو تحويل قسمين مخزون السلع النهائية إلى المبيعات، لهذا يمكن اعتبار المخزون و حسابات المدينين اللذين يمثلان في العادة نسبة لا يمكن إنكارها من الاستثمارات الكلية للمنظمة منحازة مؤقتة إلى النقدية و يتم تقييم الحالة النقدية للمنظمة في الأجل القصير بين قيمتين الأصول المتداولة و الخصوم المتداولة في ميزانيتها، وتوجد ثلاثة أساليب لإجراء هذه المقارنة و هي:

- نسبة السيولة الجارية: و هي إحدى المؤشرات التي تفضلها المنظمات المقرضة للنقود و تمثل نسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة، إلا أن هذه النسبة لا تفرق بين الأنواع المختلفة للأصول المتداولة التي يعد بعضها أكثر سيولة من البعض الآخر بكثير، لذلك قد تقع المنظمة في مشاكل نقدية حتى عندما تكون نسبة السيولة الجارية لديها جيدة

- نسبة السيولة السريعة: و يماثل أسلوب حساب نسبة السيولة السريعة ذلك المتبع في حساب نسبة السيولة الجارية فيما عدا اننا نطرح المخزون من الأصول المتداولة، و نقسم الباقي على الخصوم المتداولة .

- تعد نسبتا السيولة الجارية و السيولة السريعة أكثر المقاييس قصيرة الأجل للسيولة شيوعا، ولكن لهما مشكلة أساسية تتمثل في أنهما سكونيتان، إذ تعكسان قيم المتغيرات الداخلة في حسابها في نقطة زمنية محددة هي تاريخ إعداد الميزانية، لذلك يمكن لإدارة المنظمة تحسين حالة المنظمة، بحيث تبدو نسبتا السيولة جيدتين ليوم واحد فقط.

- نسبة هيكل رأس المال³: حيث تكشف هذه النسبة عن الأهمية النسبية للقروض طويلة الأجل في هيكل رأس المال، لذا تعتبر مؤشرا مقبولا للحكم على المخاطر المالية شانها شأن النسب السابقة و تحسب كما يلي:

$$\text{نسبة هيكل رأس المال} = \frac{\text{الاموال} \text{ مقترضة طويلة الأجل}}{\text{مجموع هيكل رأس المال}}$$

¹ - ايمن الشنطي، عامر شقر، مقدمة في الإدارة و التحليل المالي، دار البداية للنشر والتوزيع، الأردن ط2007، ص1، ص156.

² -سيارن ولس، ترجمة محمود فتوح، أهم النسب و المؤشرات في عالم المال و الأعمال، شعاع للنشر و العلوم، سوريا، 2010، ص ص 131، 130.

³ - منير ابراهيم هندي، حوكمة الشركات (مدخل في التحليل المالي و تقييم الأداء) دار المعرفة الجامعية للتوزيع، مصر، ط2011، ص1، ص171.

نسب النشاط و الدوران(النسب التي تقيس الكفاءة في إدارة الأصل)¹: ولتقييم كفاءة المنظمة شكل عام يتم استخدام مقياس العائد على الاستثمار و مع أن صافي الدخل يعتبر من المقاييس العامة لأداء المنظمة، إلا انه كقيمة مطلقة لا يعطي صورة متكاملة عن مدى كفاءة الأداء للمنظمات ذات أحجام متباينة و تتمثل هذه النسب في:

- معدل العائد على الأصول: حيث يقيس العلاقة بين الأرباح و حجم الأصول المتاحة للإدارة و تحت تصرفها، بغض النظر عن كيفية تمويل هذه الأصول و بذلك يعكس آثار الأنشطة التشغيلية و الاستثمارية في المنظمة و لا يعكس النشاط التمويلي، حيث يعطي هذا المقياس قدرة كل دينار مستثمر في الأصول على تحقيق الأرباح خلال الفترة المالية بغض النظر عن الهيكل التمويلي للمنظمة، وهو لذلك لا يتأثر باختلاف نسبة الديون في هيكل رأس المال و الرفع المالي و يعتبر أكثر مقاييس الأداء و الربحية شيوعا و يتم حساب هذا المؤشر كما يلي:

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \text{الدخل بعد الضريبة} + \text{الفوائد (1- معدل الضريبة/متوسط الأصول)}$$

- معدل العائد على حقوق الملكية: و يعتبر هذا المؤشر من أهم المؤشرات الربحية و الأداء بالنسبة لملاك المشروع إذ يعبر عن العلاقة بين الأرباح المتاحة لحملة الأسهم (الملاك) و حجم استثماراتهم في المنظمة، فهو يقيس العائد لكل دينار مستثمر من ملاك المشروع خلال السنة المالية، و يعكس هذا المؤشر جميع أنشطة المنظمة التشغيلية و الاستثمارية و التمويلية و هو بذلك يتأثر بالرفع المالي و حجم الديون في هيكل رأس المال و يتم حسابه كما يلي:

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \text{الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية/متوسط حقوق الملكية} \\ = \text{صافي الدخل} - \text{حصص الأرباح على الأسهم الممتازة/متوسط حقوق الملكية}$$

- معدل دوران المخزون²: و تظهر هذه النسبة سرعة حركة المخزون و كلما ارتفعت هذه النسبة كان ذلك مؤشرا على كفاءة المنظمة، إلا انه لا بد من التنويه هنا أن معدل دوران المخزون يرتبط بطبيعة النشاط الاقتصادي الذي تمارسه المنظمة، فمعدل الدوران في المنظمات الصناعية هو دائما اقل من معدلات الدوران في المنظمات التجارية، و على مستوى المنظمات الصناعية فمعدلات الدوران في الصناعات الاستخراجية و الصناعات الثقيلة(كصناعة السفن) هو دائما اقل من معدلات الدوران في الصناعات الغذائية و التحويلية.

$$\text{معدل دوران المخزون} = \text{تكلفة المبيعات/متوسط المخزون} \quad \text{وتحسب هذه النسبة كما يلي:}$$

و هنا لا بد من إتمام نسبة معدل الدوران بحساب متوسط فترة التخزين و التي تحسب :

$$\text{متوسط فترة التخزين} = 360 \text{ يوم/معدل الدوران}$$

¹ - زياد رمضان، محمود الخلايلية، التحليل والتخطيط المالي، الشركة العربية المتحدة للتسويق و التوريدات، مصر، ط2013، ص1، ص ص 128، 129.

² - منير شاكر محمد، إسماعيل إسماعيل، عبد الناصر نور، التحليل المالي(مدخل صناعة القرارات) دار وائل للنشر الاردن، ط2005، ص2، ص ص 77، و 78

فكلما قلت فترة التخزين كلما كان ذلك أفضل للمنظمة فتكاليف التخزين تصبح اقل وسيولة المنظمة تتحسن و حاجتها إلى الأموال تقل.

- **معدل دوران المدينين**¹: و تظهر هذه النسبة معدل دوران المدينين و تصبح هذه النسبة ذات دلالة أكبر من خلال حساب متوسط فترة التحصيل (فترة الائتمان الممنوحة للمدينين) و متوسط فترة التحصيل ، و تحسب كما يلي:

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{360}{\text{معدل الدوران المدينين}}$$

وكما هو معروف فان معدل الدوران و فترة الائتمان يتعلقان بالسيولة، فكلما ارتفع المعدل و انخفضت فترة الائتمان كلما دل ذلك على كفاءة أكبر في استخدام الموارد المالية للمنظمة بحيث يدل على أن المنظمة تحصل على ديونها بسرعة و تعيد استثمارها مرة أخرى وهو ما يحسن سيولة المنظمة و يقلل من حاجتها إلى التمويل و على الأخص الخارجي ، كما يمكننا قراءة نشاط المنظمة الإنتاجي و التسويقي على انه يعتبر جيد لأنها لا تضطر إلى منح المدينين فترات ائتمان طويلة.

- **معدل دوران الدائنين**²: و تظهر هذه النسبة معدل دوران الدائنين و تصبح ذات دلالة أكبر من خلال حساب متوسط فترة التسديد (فترة التسديد الممنوحة من قبل الدائنين) و متوسط فترة التسديد و تحسب كما يلي:

$$\text{معدل دوران الدائنين} = \frac{360}{\text{معدل دوران الدائنين}}$$

وفترة التسديد تظهره الفترة الزمنية التي يمنحها الدائنون للمنظمة و لدراسة وضع المنظمة يفضل إجراء مقارنة بين الفترة الممنوحة للمدينين و الفترة المتحصل عليها من الدائنين ، فإذا كانت الفترة الممنوحة للمدينين اقصر من الفترة المتحصل عليها من الدائنين يكون وضع المنظمة جيد و خاصة من زاوية السيولة المالية و العكس صحيح.

- **معدل دوران الأصول الثابتة**³: و تظهر هذه النسبة مدى كفاءة الإدارة في استثمار مواردها المالية (رأس المال العامل) المتاحة في الأصول المتداولة و كذلك الأمر مساهمة هذه الأصول في المبيعات المحققة و ارتفاع هذه النسبة مؤشر جيد على كفاءة المنظمة و تحسب كما يلي:

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط الأصول المتداولة}}$$

3. نسب الربحية⁴: تعد هذه المجموعة واحدة من أهم الاتجاهات الصعبة للمنظمة كمفهوم و قياس وذلك لعدم وجود وسيلة متكاملة تحدد متى تكون المنظمة مربحة ، إذ أن الكثير من الفرص الاستثمارية تتضمن التضحية بالربح الحالي مقابل الأرباح المستقبلية فعلى سبيل المثال المنتج الجديد يتطلب كلفة أولية مرتفعة مما يولد ربح منخفض في البداية ، لذلك يمكن أن يكون الربح الحالي ضعيف ليعكس صحة الربحية في المستقبل ، و المشكلة الأخرى في الربحية المحاسبية أنها تتجاهل المخاطرة و عليه من أهم المشاكل الفكرية للربحية المحاسبية أنها غير

¹- منير شاكر محمد، اسماعيل اسماعيل، عبد الناصر نور، (المرجع السابق) ص، 77.

²- منير شاكر محمد، اسماعيل اسماعيل، عبد الناصر نور، (المرجع السابق) ص، 78.

³- منير شاكر محمد، اسماعيل اسماعيل، عبد الناصر نور، (المرجع السابق) ص، 78.

⁴- عدنان تايه النعيمي، ارشد فؤاد التميمي، التحليل والتخطيط المالي (اتجاهات معاصرة) دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الاردن، 2008، ص 100.

صالحة للمقارنة، ومع ذلك فإنها توفر معلومات مهمة عن النشاط التشغيلي في الأجل القصير على فرض أن المنظمة الغير قادرة على البقاء في الأجل القصير فإنها لا يتوقع لها البقاء في الأجل الطويل.

فالربحية مقياس نسبي للنجاح فهي تؤثر مستوى الموجودات المطلوبة لإسناد العمليات التشغيلية و تحقيق المبيعات، لذلك مؤشرات هذه المجموعة دالة لكفاءة القرارات الاستثمارية و التمويلية و تقسم نسب الربحية إلى¹:

- النسب الناتجة عن نسبة الربح إلى المبيعات: وتتضمن:

1. نسبة تحمل ربح العمليات إلى صافي المبيعات (حافة تحمل الربح) و هي تهتم بقياس كفاءة الإدارة في التعامل مع العناصر التي تكون تكلفة للمبيعات و ليس هناك معيار نمطي و لكن يمكن إجراء المقارنة مع نسب المنظمة في سنوات سابقة و نسب منظمات أخرى و تحسب كما يلي:

$$\text{حافة الربح} = \text{مجموع ربح العمليات} / \text{صافي المبيعات.}$$

2. نسبة صافي ربح العمليات إلى المبيعات: وهي مقياس عام للكفاءة في التشغيل و تحسب:

$$\text{صافي ربح العمليات إلى المبيعات} = \text{صافي الربح قبل الفوائد و الضرائب} / \text{صافي المبيعات.}$$

3. نسبة صافي الربح إلى صافي المبيعات: والصافي هنا يقصد به صك الربح الشامل الذي يأخذ بعين الاعتبار المصروفات الأخرى والإيرادات الأخرى، وتبين إلى أي مدى يمكن أن ينخفض سعر الوحدة قبل أن تتحمل المنظمة خسارة شاملة. و تحسب كما يلي:

$$\text{صافي الربح إلى صافي المبيعات} = \text{صافي الربح بعد الفائدة و الضريبة} / \text{صافي}$$

- النسب الناتجة عن نسبة الأرباح إلى الاستثمارات: وتعبر عن مدى كفاءة الإدارة في استخدام المصادر المتاحة و هذا يعتبر العائد المرتفع عن كفاءة في الإدارة و هذه النسب هي:

1-العائد على الموجودات: وتعتبر هذه النسبة جيدة لمقارنة ربحية المنظمات المختلفة في استخدامها للأصول العاملة و كذلك فهي معيار مناسب لقياس كفاءة الإدارة في استخدام أصول المنظمة و تحقق الغايات التالية:

- المساعدة في اتخاذ القرارات الإدارية السليمة و الخاصة بالاقتراض.

- تعكس الكفاءة التشغيلية.

-أفضل النسب للمقارنة بين المنظمات المختلفة.

و تحسب كما يلي:

$$\text{العائد على الموجودات} = \text{صافي الربح التشغيلي قبل الفوائد و الضرائب} / \text{مجموع الموجودات (او معدل مجموعة الموجودات)}$$

¹-عامر عبد الله، التحليل و التخطيط المالي المتقدم، دار البداية للنشر و التوزيع، الاردن، ط1، 2015، ص ص 212 و 213.

و معدل مجموع الموجودات = الموجودات في أول السنة + الموجودات في آخر السنة / 2

العائد على الموجودات = صافي الربح بعد الضرائب / مجموع

وهناك من يرى أن:

2-العائد على حقوق المساهمين: وهو مقياس شامل للربحية حيث تأخذ بعين الاعتبار صافي الربح الشامل و ليس صافي ربح العمليات، كما انه مؤشر على المدى الذي استطاعت فيه الإدارة استخدام هذه الاستثمارات بشكل مريح و يحسب:

العائد على حقوق المساهمين = صافي الربح بعد الضرائب / صافي حقوق المساهمين (معدل حقوق المساهمين).

و هناك من يرى خصم توزيعات الأسهم الممتازة من صافي الربح ليصبح القانون كالآتي:

العائد على حقوق المساهمين = صافي الربح بعد الضريبة - توزيعات الأسهم الممتازة / حقوق الملكية.

حقوق الملكية = مجموع الموجودات - مجموع المطلوبات.

وهي أيضا تتألف من رأس المال + الاحتياطات (كالاحتياطي الإجباري و الاختياري) + الأرباح المدورة و تطرح الخسائر إن وجدت.

4. نسب السوق المالي¹: وتستخدم هذه المجموعة من النسب المتعاملين في أسواق المال و غالبا ما تصدرها البورصات العالمية في صورة مقارنة و ذلك في نشرات دورية تصدر عنها و من أهم هذه النسب ما يلي:

-عائد السهم العادي: وهي تقيس ما يحققه المساهم العادي على كل سهم يحمله من أسهم المنظمة و تحدد هذه النسبة كالآتي:

عائد السهم العادي = صافي الربح بعد الضريبة - توزيعات الأسهم الممتازة / متوسط عدد الأسهم العادية

-توزيعات السهم العادي: وتوضح هذه النسبة ما يحصل عليه حامل السهم العادي من الأرباح الموزعة في نهاية العام وتحسب:

توزيعات السهم العادي = بعد الضريبة - رصيد الأرباح المحتجزة في نهاية العام / متوسط عدد الأسهم العادية خلال العام.

- نسبة التوزيعات: و هي تستخدم في تقييم السياسات التي تتبعها إدارة المنظمة في توزيع الأرباح على المساهمين أي أنها توضح السياسات التمويلية للمنظمة و اتجاهاتها في الاعتماد على مصادر التمويل الداخلية و الخارجية، وتحدد ب: نسبة التوزيعات = التوزيعات النقدية المعلن عنها / صافي الربح بعد الضريبة.

¹-محمد الصيرفي، التحليل المالي وجهة نظر محاسبية إدارية، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2014، ص ص 251، 252.

- نسبة النمو المتاح: ويعبر عنها كما يلي

نسبة النمو المتاح = العائد على حقوق المساهمين* (1- نسبة التوزيعات)

- ربح السهم العادي: وهي تفيد في معرفة مدى جدوى استمرار استثمار الأسهم في المنظمة ذاتها ويتم الحصول عليها من المعادلة التالية:
ربح السهم العادي= الأرباح الموزعة للسهم العادي/السعر السوقي للسهم.

- مضاعف سعر السهم العادي: وتعتبر هذه النسبة مؤشرا عند اتخاذ قرار شراء أو بيع الأسهم في الأسواق وهي تحسب كالآتي:
مضاعف سعر السهم العادي=سعر السوق للسهم العادي/عائد السهم العادي.

- القيم الدفترية للسهم العادي: حيث تقيس هذه النسبة مدى النمو المحقق في حقوق مساهمين المنظمة فكلما ارتفعت قيمتها كان ذلك دليلا على صحة أداء المنظمة و يعبر عن هذه النسبة ب:

القيمة الدفترية للسهم العادي=جملة حقوق حملة الأسهم العادية/عدد الأسهم العادية.

5. نسب التمويل¹: والهدف منها اكتشاف مدى مساهمة كل مصدر تمويلي في تمويل الأصول بصفة عامة والأصول الثابتة بصفة خاصة و نبين ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 03: يوضح نسب التمويل

النسبة	العلاقة	التعليق
التمويل الذاتي	الأموال الدائمة /الأصول الثابتة	تقيس مدى تغطية الأصول الثابتة بالأموال الدائمة
التمويل الخاص	الأموال الخاصة /الأصول الثابتة	تعني قدرة أموال المساهمين على تغطية الأصول الثابتة و تبين النسبة التي تحتاجها المنظمة من القروض الطويلة الأجل لتوفير الحد الأدنى من رأس مال العامل
الاستقلالية المالية	الأموال الخاصة/مجموع الديون	تبين درجة الاستقلالية المالية عن الدائنين
التمويل الخارجي	مجموع الديون /مجموع الأصول	تبين قدرة تغطية موجودات المنظمة بالأموال الخارجية(ديون)

المصدر: حمدي فلة، مرجع سابق، ص 139

¹ - حمدي فلة ،مرجع سابق،ص 139.

المبحث الثالث: مساهمة نظم المعلومات الإدارية في تحسين المؤشرات المالية

المطلب الأول: المصادر الرئيسية للمعلومات المعتمدة في حساب المؤشرات المالية¹:

بما أن المؤشرات والنسب تعكس نشاط المنظمة المالي والاقتصادي والإداري...، من أجل إعطاء تشخيص واضح وشامل و دقيق لعملها و توجهاتها ومدى تطورها و الشوط الذي قطعتة في تحقيق أهدافها و مدى نجاحها في تنفيذ خططها و ما هي الإخفاقات التي تعرضت لها و الانحرافات التي حدثت في نشاطها و الصعوبات التي واجهتها لهذا كله و يجب الاعتماد او توفر حزمة من البيانات و الإحصاءات التي يتعين توفيرها من مصادر مختلفة و المتمثلة في:

1. القوائم المالية و الحسابات الختامية: و تتضمن مجموعة معلومات متكاملة تضم الميزانية العمومية و الحسابات الختامية و الكشوفات التحليلية المساعدة لها.

2. المؤشرات التاريخية للقوائم المالية والحسابات الختامية والكشوفات الملحقه بها و التي تحتاجها للتحليل و عقد المقارنات و استخراج النسب الأدائية و التنفيذية.

3. الجداول و الإحصاءات التي تعدها الوحدة حسب حاجاتها عن عدد العاملين و حركتهم و شؤونهم المختلفة و عن استخدامات المواد و التلف و ساعات التشغيل و العطلات و التوقفات و مستوى التشغيل و نوع الإنتاج و حجمه و برامج الصيانة و جداول المناولة و غيرها من الجداول و البيانات.

4. الموازنة التخطيطية: وهي البرنامج و الخطة الشاملة لنشاط المنظمة لفترة زمنية مقبلة و تحتوي على مجموعة من الموازنات، كالموازنات العينية و المالية و النقدية و موازنات الإنتاج و الموازنة التخطيطية للطاقت الإنتاجية و غيرها.

5. التقارير الدورية سواء كانت تقارير داخلية، خارجية، تشغيلية، مالية، تخطيطية، تاريخية، حالية، مستقبلية، فصلية.... الخ، حيث تشكل البيانات الواردة فيها قاعدة معلوماتية مهمة.

6. الاستبيانات التي تجريها المنظمة لغرض التعرف على جانب أو أكثر من جوانب نشاطها سواء كانت هذه الاستبيانات تجري داخل الوحدة أو خارجها حيث توفر بذلك معلومات مفيدة.

7. الزيارات الميدانية التي تقوم بها الإدارة العليا في المنظمة أو مدراء الأقسام فيها أو أي فريق آخر لأغراض الوقوف على حركة نشاط معين في المنظمة و التعرف على المشاكل التي تواجهه و تأشير حالات النجاح و الإخفاق فيه.

8. البيانات و المعلومات الإحصائية عن المنظمة و نشاط المنظمات المتشابهة و أية بيانات أخرى عن حركة الاقتصاد الوطني و الإقليمي و الدولي التي يتعين على المنظمة توفيرها من مصادر مختلفة.

¹ -مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، ط1، 2007، ص185.

المطلب الثاني: نظم المعلومات الإنتاجية ونسب الربحية

كما ذكرنا سابقا أن نظم المعلومات الإنتاج هو احد أصناف نظم المعلومات الإدارية إذ يتكون من¹ :

- الموارد البشرية: وهم المستخدمون النهائيون و يتمثلون في كل العمال التابعين لمديرية الإنتاج الذين يتداولون المعلومات فيما بينهم و يقومون بتسجيلها و إعداد التقارير من خلالها.

- الموارد المادية: وتتمثل في الحواسيب و ملحقاتها ليتسنى تسجيل المعلومات الضرورية

- موارد البرمجيات: ويقوم بمعالجة البيانات و يسمح للعمال المعنيين الاطلاع على العديد من المعلومات سواء المتعلقة بحالة المخزون أو الإنتاج أو الطلبات.

- موارد الشبكات: وهي وسيلة التبادل للمعلومات و إرسال التقارير وتتمثل في شبكاتي الانترنت و الانترانت.

موارد البيانات: وتتمثل في قواعد البيانات المستخدمة في تسيير الإنتاج مثل قاعدة بيانات المنتجات.

فنظام المعلومات الإنتاج يخدم وظيفة الإنتاج فيما يتعلق بتخطيط و جدولة الإنتاج و مراقبته لضمان إنتاج وتوفير المنتجات للزبائن بالكمية المطلوبة و الجودة المناسبة و الوقت المناسب. إذ يعتبر هذا النظام المسؤول عن توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإنتاجية هذه المعلومات تكون ممثلة في مجموعة من تقارير النشاط، مثل حجم المبيعات، حجم المصاريف المستخدمة في العمليات الإنتاجية، هذه التقارير التي تعتبر مخرجات النظام و المادة الأولية لحساب الربحية المحققة و بالتالي كلما كانت التقارير مضبوطة و دقيقة كلما تمكنت المنظمة من قياس ربحيتها بدقة و بالتالي تحديد وضعيتها المالية.

المطلب الثالث: نظم المعلومات المحاسبية و مؤشرات التوازن المالي

يعرف نظام المعلومات المحاسبية على انه " الجزء الأساسي و الهام من نظم المعلومات الإدارية في المنظمة و الذي يقوم بحصر و تجميع البيانات المالية من مصادر خارج وداخل المنظمة ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات و تحويلها إلى معلومات مالية مفيدة".²

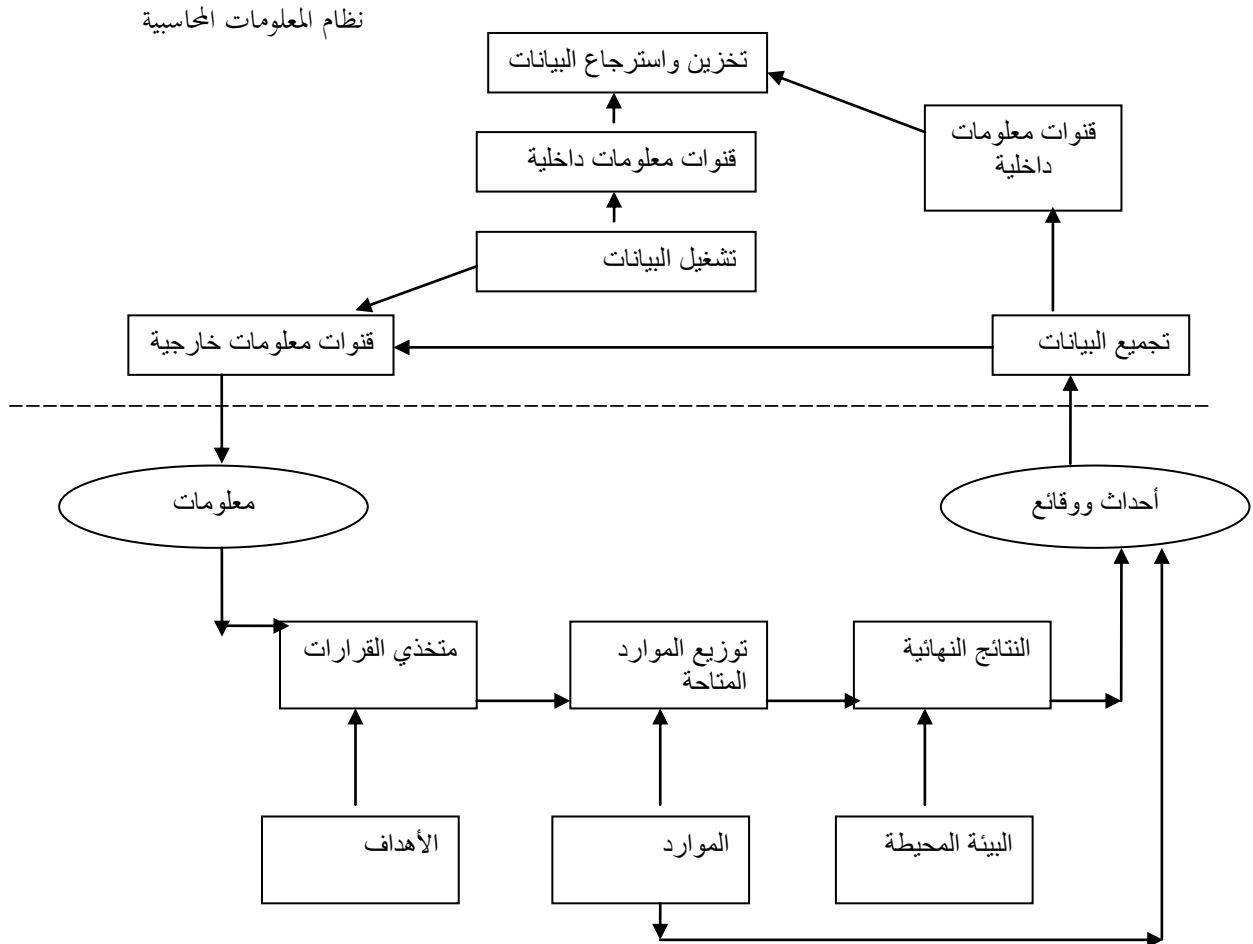
فنظام المعلومات المحاسبية يمكن من تسجيل تدفق الأموال تاريخيا و تعدد التقارير بناء على ذلك بالإضافة للقوائم المالية المستقبلية، ومنه تقييم إمكانيات المنظمة و إمكانيات البيئة المحيطة بها، ويتم الاعتماد على البيانات الداخلية التي تولدها نظم تشغيل البيانات كمصدر أساسي للمعلومات عن الوضع الحالي و الماضي، كما يساهم في تشخيص الانحرافات و تحديد طبيعة و سبب و جودة التوصل إلى تحديد الحلول الملائمة و تفاديها في المستقبل .

¹ - لمياء دالي علي، دور نظم معلومات الإنتاج في مراقبة الإنتاج، أبحاث اقتصادية و إدارية، العدد 16، جامعة بسكرة، 2014، ص 279.

² - دادة عبد المجيد، اثر نظم المعلومات لمراقبة التسيير على اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، تخصص نظم المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 75.

فنظام المعلومات المحاسبية يعتمد على مجموعة من المكونات الموضحة في الشكل التالي:

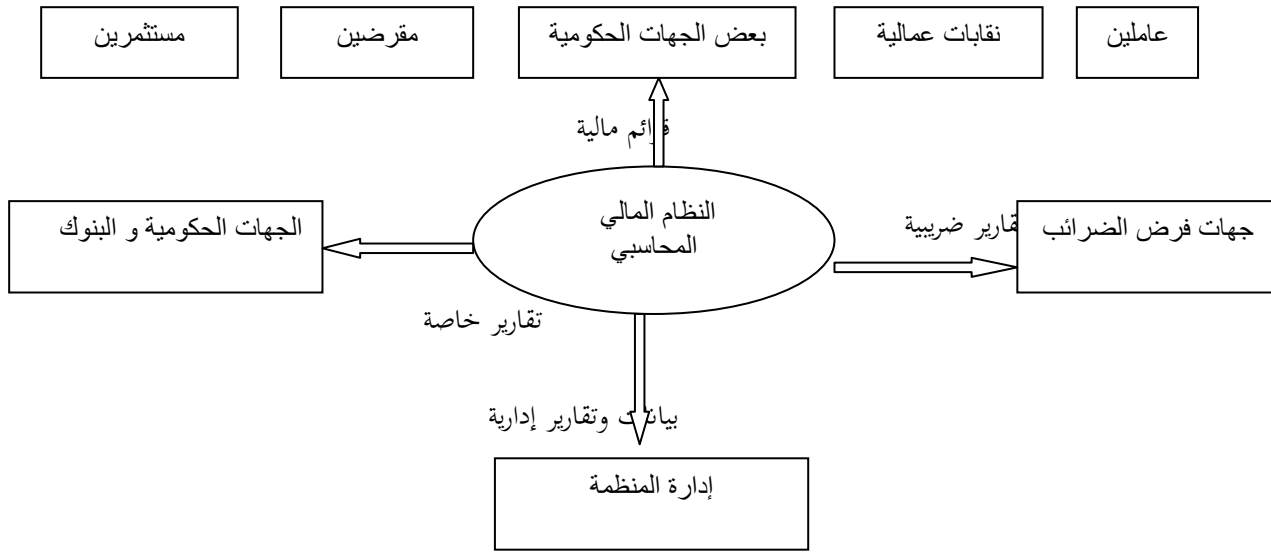
الشكل رقم 11: يوضح مكونات نظام المعلومات المحاسبية



المصدر: علون محمد أمين، دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتورا في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2015/2016، ص 82.

فنظام المعلومات المحاسبية يخدم العديد من الجهات سواء داخل المنظمة أو خارجها و في الشكل الموالي نوضح ذلك.

الشكل رقم 12: يوضع الأطراف المستفاد من مخرجات نظام المعلومات المحاسبية



المصدر: دادة عبد المجيد، مرجع سابق، ص74.

وبما أن التوازن المالي هو ذلك التفاعل ألقيمي و الزمني بين الموارد المالية في المنظمة و استعمالاتها فنظام المعلومات المحاسبية هو الركيزة الأساسية التي تسمح بتحقيق هذا التوازن.

خلاصة الفصل:

تستخدم المؤشرات المالية كأداة لتحليل الوضعية المالية للمنظمة و كذا أدائها المالي بشكل واسع من قبل المحللين عموما و المستثمرين ،كون أن هذه المؤشرات تصبح أكثر فائدة عندما يتم مقارنتها مع مؤشرات مرجعية بهدف تحديد نقاط القوة و الضعف ،إذ تعتبر المعايير المطلقة و التاريخية و معدل الصناعة خصوصا فيما إذا توفرت نظم معلومات إدارية تتركز عليها سواء من اجل التدقيق في صحتها مثل نظم المعلومات المحاسبية أو من خلال تحسين مستواها مثل نظم المعلومات الإنتاجية التي تسهل من رفع نسب الربحية و النشاط.

الفصل الثالث

استخدام نظم المعلومات الإدارية لتحسين المؤشرات المالية في

الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي و صرف المياه

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الجانب النظري من الدراسة إلى المفاهيم ذات الصلة بنظم المعلومات الإدارية و توضيح علاقتها بالمؤشرات المالية

سنحاول من خلال هذا الفصل اخذ المفاهيم و النتائج المتحصل عليها في الجانب النظري من الدراسة و إسقاطها على ارض الواقع وذلك من خلال تقييم واقع نظم المعلومات و أثرها على المؤشرات المالية داخل المنظمات الجزائرية حيث أخذنا الديوان الوطني للسقي و صرف المياه كعينة للدراسة الميدانية حيث سنقوم بالتعريف به و أهم نشاطاته من جهة و كذا التطرق لأهم نظم المعلومات الإدارية المستخدمة فيه و دورها في رفع أو تحسين المؤشرات المالية و ذلك بالتقسيم هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: بطاقة تعريفية للديوان.

المبحث الثاني: أهم نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الديوان الوطني للسقي و صرف المياه وعلاقتها بالمؤشرات المالية.

المبحث الأول: بطاقة تعريفية للديوان الوطني للسقي و صرف المياه¹

المطلب الأول: تعريف الديوان الوطني للسقي و صرف المياه

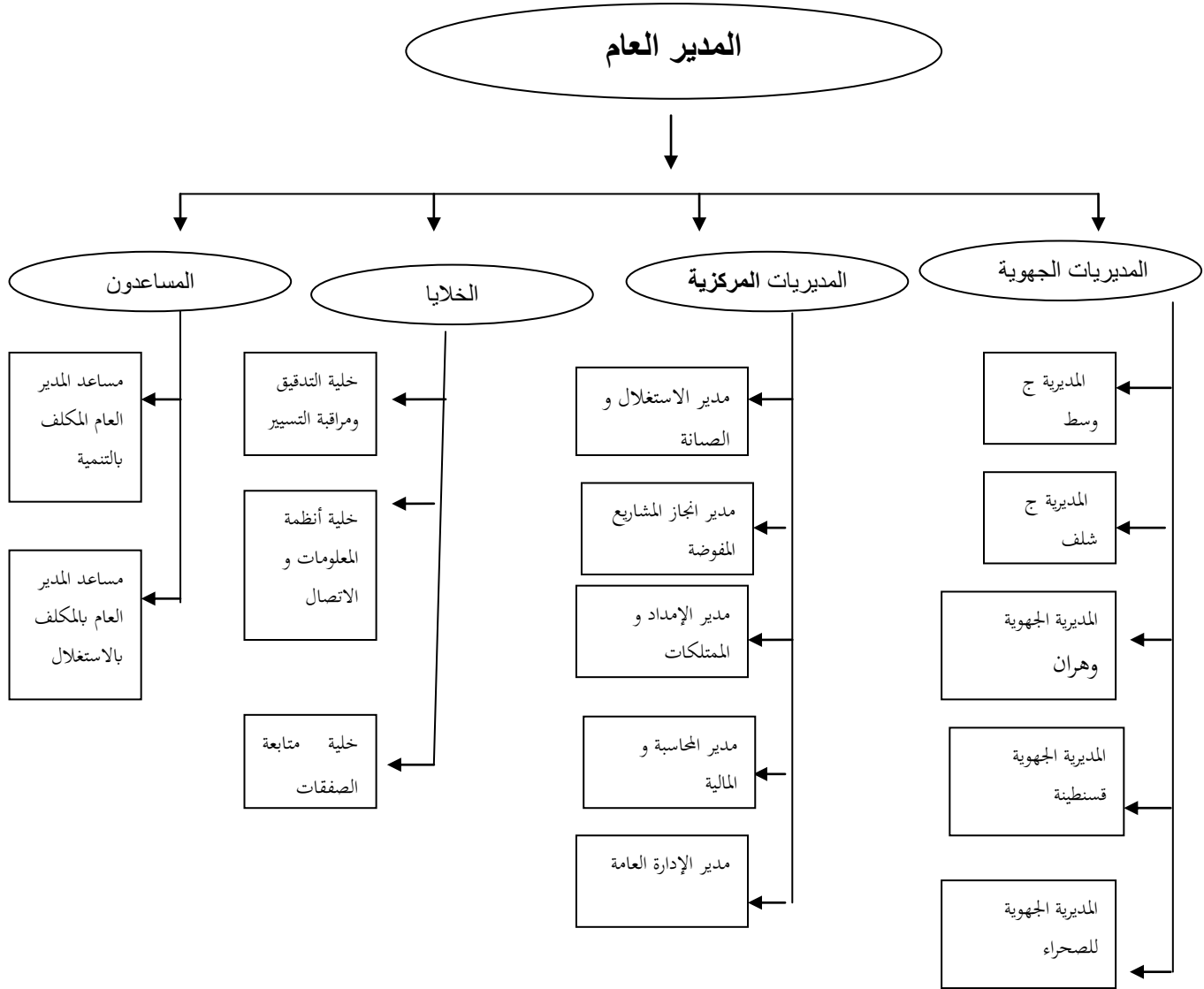
1. التعريف بالديوان: الديوان الوطني للسقي و صرف المياه هيئة مكلفة بجميع مهام الري الفلاحي في المحيطات الكبرى، أنشئ طبقاً للمرسوم التنفيذي رقم 05-183 المؤرخ في 09 ربيع الثاني عام 1426 الموافق ل 18 ماي 2005، يتضمن تعديل القانون الأساسي للوكالة الوطنية لانجاز هياكل الري الأساسية و تسييرها للسقي و صرف المياه.

الديوان الوطني للسقي و صرف المياه مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري، تحت وصاية وزارة الموارد المائية، موزع على خمس مديريات جهوية حسب التقييم الهيدروغرافي المعتمد في القطاع و متواجد عبر كل المساحات الكبرى للسقي (20) وحدة استغلال بطاقة بشرية تفوق 2 222 شخص، و يظهر الهيكل التنظيمي للديوان من خلال الشكل الموالي

¹ - اعتمادا على وثائق من الديوان

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي و صرف المياه

الشكل رقم: 13 يوضح الهيكل التنظيمي للديوان

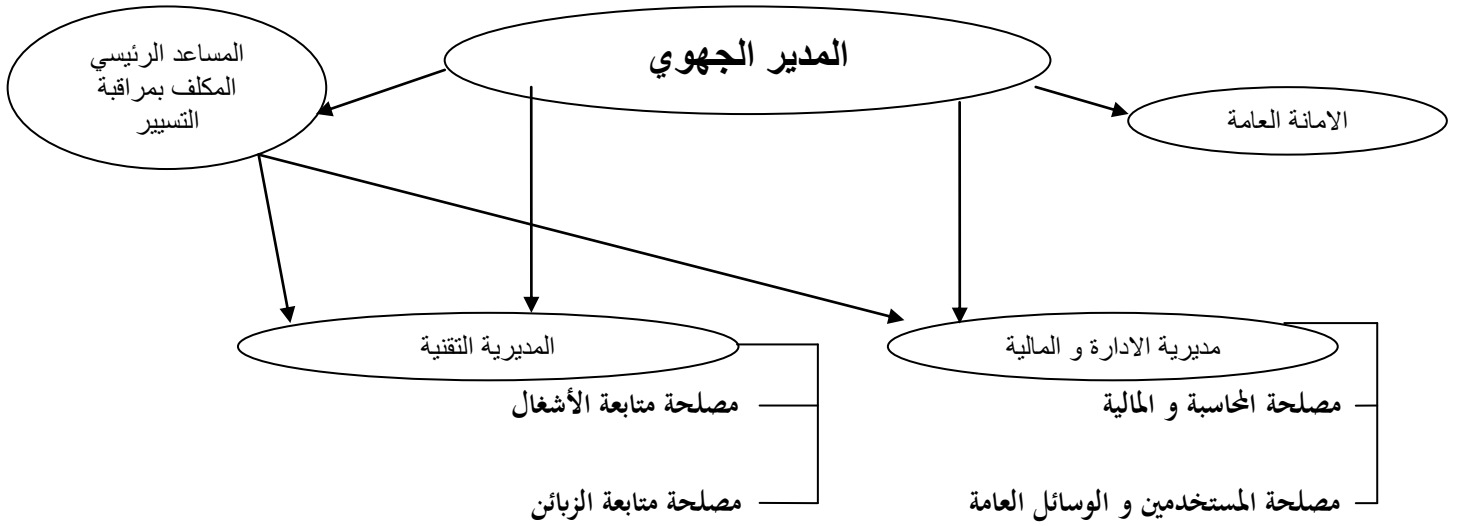


المصدر: وثائق من الديوان

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

كما يوضح الشكل الموالي الهيكل التنظيمي الخاص بالمديرية الجهوية للصحراء

الشكل رقم 14: الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية للصحراء



المصدر: وثائق من الديوان

و تتفرع مهام كل منهم كما يلي

-المدير الجهوي: يتلقى الأوامر من المدير العام كما يقوم بالإشراف على سير جميع الوحدات التابعة للمديرية.

-الأمانة العامة: تسيير البريد الوارد و الصادر، تنظيم الاجتماعات...

-المساعد الرئيسي للمدير: ويقوم بمراقبة التسيير للمديرية و كذا القيام بدوريات مراقبة للوحدات التابعة لها و ذلك من اجل تحديد الانحرافات و تصحيحها في الوقت المناسب كما يعمل كمدقق داخلي خاص بالمديرية و وحداتها.

-مديرية المحاسبة والمالية: متابعة العمليات المالية و المحاسبية الخاصة بالمديرية وكذا مراقبة جميع العمليات المالية و المحاسبية لجميع الوحدات التابعة لها. كما تتفرع هذه المديرية الى مصلحتين:

مصلحة المحاسبة لو تهتم بتقييد و تسجيل جميع العمليات المحاسبية .

مصلحة المستخدمين و الوسائل العامة: وتعمل على تسيير و متابعة المسار المهني للمستخدمين كما تهتم بتجهيز الاجور الشهرية وكل ما يخص بالموظفين من عطل و إجازات، تقاعده، منح.... الخ

-المديرية التقنية: وتعتبر الأساس لقيام المديرية حيث أنها تهتم بإنجاز المشاريع و متابعتها سواء الخاصة بالمديرية أو الوحدات التابعة لها. حيث تنقسم بدورها إلى ثلاث مصالح:

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي و صرف المياه

مصلحة الاستغلال: و تهتم بتسيير المحيطات المسقية و كميات المياه المستهلكة.

مصلحة الأشغال: تهتم بمتابعة سير الأشغال المنوطة لها و لجميع الوحدات التابعة لها .

مصلحة الزبائن: تهتم بمتابعة الديون و كذا مستحقات السقي للزبائن.

كما تعتبر المديرية حلقة الوصل بين الوحدات التابعة لها و المديرية العامة اذ تصب عندها جميع المعلومات لتصحح و تصفى

المطلب الثاني: مهام الديوان الوطني للسقي و صرف المياه

انبتق الديوان الوطني للسقي و صرف المياه عن إعادة هيكلة الوكالة الوطنية لانجاز هياكل الري الأساسية و تسييرها للسقي و صرف المياه وكذا الدواوين الجهوية الخمسة المنحلة (متيجة-الشلف-الطارف-هبرى سيق-وادي ريغ) ومن مهامه الرئيسية:

- انجاز المنشآت الأساسية و التجهيزات الموجهة للسقي و تطهير مياه الأراضي الفلاحية لحساب الدولة.

- تسيير و استغلال و صيانة المساحات المسقية الكبرى.

- انجاز المشاريع و الهندسة لحساب الديوان.

أما في شأن المشاريع المفوضة فمنذ إنشائه ساهم الديوان الوطني للسقي و صرف المياه في تطوير الري بالإسراع في الأشغال و تقليص مدة الانجاز لأهمية البرنامج المحتفظ به مما سمح بإعادة تهيئة مساحة قدرها 25000 هكتار سنويا و دراسة 40000 هكتار في السنة ليزيد حجم الدراسات الموجودة إلى 120000 هكتار التي برمجت القطاع انجازها.

كما تتوقع المشاريع المقترحة في اطار تطوير محيطات الري الكبرى في القطاع و الانتقال إلى مساحة مجهزة أكثر من 400000 هكتار في أفق 2020. أي أكثر من ضعف المساحة المجهزة حاليا.

الجزء الكبير من المساحات الجديدة سيتم تزويده من نظام بني هارون (محيط رميلة، أولاد فاضل بولاية خنشلة /عين توتة بولاية باتنة/و تلاغمة بولاية ميلة، ما يقارب 42000 هكتار) ونظام أعالي هضاب سطيف(محيط أعالي هضاب سطيف و العلمة)أي ما يقارب 36000 هكتار.

و مؤخرا تم انجاز دراسة 15 محيط سقي لمساحة إجمالية قدرها 130000 هكتار و تهيئة و تجهيز حوالي 90000 هكتار، كما يمكن للديوان التكفل بتعبئة الموارد المائية الفلاحية (التنقيب-أبار-حواجز مائية-مأخذ-منشآت الالتقاط).

الديوان الوطني للسقي و صرف المياه يمكنه التكفل بانجاز المنشآت المفوضة للعمليات المتقاطعة لانجاز الهياكل الأساسية و التجهيزات الموجهة للسقي و التطهير و صرف مياه الأراضي الفلاحية.

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

أما في مجال التسيير، الاستغلال و صيانة محطات السقي: فيضمن الديوان الوطني للسقي و صرف المياه خدمة عمومية للماء الفلاحي لضمان توفره للفلاحين ضمن شروط تقنية و اقتصادية عالية، بهدف تشجيع انتاج فلاحي جيد، في هذا الصدد و ضمن محطات السقي التابعة له يتكفل بشكل خاص ب:

- تسيير استغلال و المحافظة على شبكات السقي .

- توجيه السقي .

- مرافقة و تقديم النصائح لمستعملي الماء الفلاحي .

حاليا يستغل الديوان الوطني للسقي و صرف المياه و يسير على 34 محيط بمساحة إجمالية مجهزة تقارب 233864 هكتار منها 188293 هكتار قابلة للسقي .

- في مجال الأشغال و الهندسة يهدف الديوان إلى توسيع المساحة المسقية داخل محطات السقي ،طور الديوان الوطني للسقي و صرف المياه عبر وحداته العملية أشغال دعم و مرافقة مستعملي الماء الفلاحي و تترجم هذه الأعمال أساسا بالحث على استعمال تقنيات اقتصاد الماء و الاستعمال العقلاني للمواد الأولية، و بذلك الديوان الوطني للسقي و صرف المياه هو في شراكة مع متعاملين في مجال السقي على سبيل المثال اتفاقية مع المعهد الوطني للتربة و السقي و الصرف، فيما يخص التنبيه إلى السقي و تعميم تقنيات السقي من جهة و من جهة أخرى اتفاقيات مع اقتصاديين من الوطن لترويج أنظمة و تجهيزات سقي مقتصدة للماء .

حاليا يمتلك الديوان مكتب دراسات و خمس وحدات أشغال في خدمة الري الفلاحي و التي تساهم في تطويره في هذا السياق العديد من المشاريع الاستثمارية هي في طور الانجاز لأجل خلق و وضع وحدات استغلال فلاحي داخل محطات السقي .

المطلب الثالث: أهداف الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

لانجاز التحدي الذي أعلنته الدولة في مجال الأمن الغذائي ،أطلق قطاع الري برنامج ضخم مرافق لقطاع الفلاحة يهدف إلى رفع المساحة المسقية و الاستخدام العقلاني للماء الفلاحي لتحسين المردودية و زيادة الإنتاج الفلاحي لبلوغ هذا الرهان عين الديوان الأهداف التالية:

- زيادة المساحة المسقية من خلال:

- رفع قدرات تعبئة الماء من خلال انجاز العديد من المنشآت الخاصة بالري .

- استرجاع المياه الضائعة في الطبيعة بفضل برنامج تحويل الماء .

- تهيئة و تجهيز محطات سقي جديدة للانتقال من 200000 هكتار إلى 400000 هكتار على المدى المتوسط .

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

-إعادة إحياء المهمة الجديدة الموكلة للديوان في مجال متابعة و الإشراف على البرنامج الوطني لانجاز الحواجز المائية.

*رفع فعالية الشبكة و تقليل الخسائر من خلال :

-إعادة تأهيل المنشآت الأساسية للمحيطات القديمة المستغلة ،و تؤثر هذه العملية مباشرة على استرجاع أكثر من 25000 هكتار وتحسين فعالية الشبكات الموجودة.

*تحسين نوعية الخدمة و كسب ثقة الفلاح (الساقي)من خلال :

- مشاركة فعالة في تنفيذ برنامج الدعم لاقتصاد الماء التي بادرت بها وزارة الفلاحة و التنمية الريفية لصالح الفلاح.

- تطبيق عمليات المرافقة للفلاحين في تطوير إنتاجهم عبر مجلس التقني و منحهم المواد الفلاحية و تجهيزات سقي حديثة عن طريق الدفع بالتجزئة.

-إدخال أدوات جديدة لتسيير السقي و صيانة منشآته.

-إدخال تقنيات سقي جديدة (مثل السقي بالقطرة)

-تكثيف العمليات الجوارية (أيام إعلامية و تحسيسية) نحو أصحاب المهنة (الغرفة الفلاحية ،جمعيات الفلاحين ،إدارات إقليمية و مواطنين) وكذا شركاء قطاع الماء بهدف التوعية حول اقتصاد هذا العنصر الحيوي(الاقتصاد و الاستعمال العقلاني للماء الفلاحي).

* تقليص أجال الانجاز: من خلال

- تقليص أجال الانجاز لعمليات تجهيزات الري الفلاحي.

وبذلك ستساهم هذه العمليات في إعطاء الماء الفلاحي قيمته الفعلية الاجتماعية و الاقتصادية الحقيقية لضمان تطور منسجم و دائم.

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

المبحث الثاني: نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الديوان وعلاقتها بالمؤشرات المالية

وهنا أخذنا المديرية الجهوية للصحراء كعينة للدراسة عليها حيث تبينى هذه الأخيرة عدة نظم معلومات إدارية أهمها :

المطلب الأول: نظم معلومات إدارية محاسبية

و كأى منظمة جزائرية فالديوان الوطني للسقي و صرف المياه تبينى نظام معلومات محاسبي سنة 2010 بالاعتماد على النظام المحاسبي المالي،الذي يعتبر إعادة صياغة للمخطط المحاسبي الوطني لسنة 1975،و الذي يندرج في إطار عمليات التحديث التي تصاحب الإصلاح الاقتصادي الذي باشرته الجزائر .

فنظام المعلومات الحاسبية هو احد مكونات نظام المعلومات الإدارية في المنظمة و يختص بجمع ، ترتيب، معالجة و تحليل وتوصيل المعلومات المالية إلى الأطراف المعنية داخل المنظمة وخارجها و يكمن دوره في :

- حصر العمليات و الأحداث المتعلقة بنشاط المنظمة في صورة مواد أولية تمثل مدخلات النظام المحاسبي.

- تشغيل و معالجة البيانات الأساسية وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها.

- توصيل المعلومات المحاسبية إلى الأطراف المستفيدة ذات المصلحة بالطريقة المناسبة لتحقيقها.

فنظام المعلومات الحاسبية هو وحده الذي يمكن الإدارة و الجهات ذات الصلة بها من الحصول على صورة وصفية متكاملة صحيحة عن المنظمة ،حيث انه يربط أهداف المنظمة سواء الأساسية أو الفرعية بوسائل و أدوات تحقيقها مثل التقارير المالية الدورية و الموازنات التخطيطية ،كما يعمل النظام المحاسبي على عرض و تحليل نتائج نشاطات المنظمة ليتمكن القائمون على إدارتها من تقييم أداء الأنشطة المختلفة لها. و باستخدام الديوان لهذا النظام سهل من مهام المدققين سواء الداخليين أو الخارجيين و حسن وضعيته المالية و استطاع من خلاله الوصول الى التوازن المالي و التقليل من سد حاجياته عم طريق الخزينة العمومية.

المطلب الثاني: نظم معلومات إدارية خاصة بتسيير الموارد البشرية(نظام البصمة)

بدا استعماله في الديوان خلال السداسي الأخير من سنة 2017.و عبارة عن نظام معلومات يعمل على تسيير الموظفين من خلال البصمة حيث يقوم هذا النظام بتنظيم عملية الحضور و الانصراف للموظفين في الديوان من خلال حساب مدة حضورهم و أجورهم الشهرية إذ يمكن للموظف تسجيل دخوله ببصمة الإصبع التي يشعر بها الكمبيوتر تلقائيا عند دخوله و التي تكون محفوظة مسبقا.

حيث يعمل هذا النظام على شبكة (انترنت)داخلية إذ يتم إدخال كافة بيانات الموظفين و أرشفتهم و أرشفة مستنداتهم و كذا كافة طرق أو التعاقدات أو التعاملات مع الموظفين كما يتمتع البرنامج بأنه له القدرة على تحديد نظام الاتفاق مع كل موظف على حدى من نظام الحضور و الراتب الشهري و أيام الإجازات من خلال ربطه بنظام المرتبات لتحديد الوضع المالي المستحق للموظف.

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

و تكمن أهمية هذا النظام في :

- يوفر كلفة إدارة رقابة أوقات العمل.
- مرونة عالية في إصدار التقارير عن حركة الحضور و الانصراف.
- تسريع عمليات احتساب ساعات العمل.
- إلغاء أخطاء العمل و الاحتساب اليدوي.
- إمكانية الخصم الآلي بموجب اللوائح الإدارية.
- كما يعمل هذا النظام على :
- تسجيل المستخدمين برقم البصمة.
- استخدام أكثر من بصمة للموظف (بحيث يتم استخدامها إذا تعذر استخدام الأخرى)
- مراقبة مباشرة لكل الأحداث و تنبيه لكل خطأ حدث .
- ضبط حالة زمن العودة (الدخول للمرة الثانية بدون تسجيل الخروج)
- إرسال البيانات و استقبالها بين الجهاز و القارئ بكل سلاسة.
- إمكانية التحكم و التمييز بين عمليات: دخول، خروج ، إذن، مهمة... الخ

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن هذا النظام ساعد الديوان في ضبط تسيير الموظفين فمن جهة حقق ضبط الدخل الشهري للموظفين مقابل ساعات العمل الفعلية لهم و من جهة أخرى ضبط مصاريف المستخدمين و بالتالي محاولة تحسين نسب رأس المال العامل.

إلا أننا لم نستطع تبيان وحساب ذلك بسبب حداثة النظام

المطلب 3 نظام المعلومات الجغرافي

وتم تبنينه من طرف الديوان أواخر 2017 في إطار تسيير المحيطات و تامين مياه الاستغلال الفلاحي و تحسين خدمات السقي، يعتمد الديوان على نظام المعلومات الجغرافي و هو عبارة عن نظام يعتمد على شبكة خارجية الانترنت بحيث يقوم بتحديد مساحات

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

الأراضي المراد مراقبتها و تصويرها بطريقة ثلاثية الأبعاد و من ثمة إدخال جميع البيانات في الكمبيوتر و مراقبتها عن طريق الأقمار الصناعية و تتمحور الوظائف الأساسية لنظام المعلومات الجغرافي حول:

- ميدان الممتلكات و يتمثل في إحصاء معلومات الممتلكات.
- ميدان الصيانة: و يتمثل في المعلومات حول حالة المنظمة و الحوادث و التدخلات.
- ميدان تسيير الماء: و المتمثلة في تحضير حملة السقي و متابعة استهلاك الماء.
- ميدان اتخاذ القرارات: و المتمثلة في توفير المعلومات لأصحاب القرار لاتخاذ أحسن القرارات.
- ميدان التقرير: المتمثل في تحرير و إرسال التقارير نحو الإدارة العامة .
- الكشف عن بعد تسمح بإعطاء للمسير معلومات دقيقة و مؤشرات متعلقة بالانشغالات لاتخاذ قرارات الصيانة مثل:
- تحديد المساحات الضائعة للري و القطع و المنشآت الأساسية المكتسحة بالبناء و قياس المساحات الضائعة و طول الشبكة الضائعة في البناء الحضري .
- قياس معدل الماء الضائع سنويا.
- إسقاط المناطق التي فقدت طابعها الزراعي.
- إعادة تهيئة المحيطات المتضررة .
- التعرف بالتدقيق لأصناف المزروعات في الأرض(زراعة سنوية مثل حبوب و بقوليات، محاصيل معمرة مثل زيتون، حمضيات، الاستيلاء الحضري مثل المباني، استيلاء على شبكات هيدروغرافية و المياه الحرة)
- وضع خرائط لتصنيف المزروعات الأرض.
- صور الأقمار الصناعية لرصد و مراقبة السقي و تسمح بالحصول على لقطات متكررة لنفس المنطقة بالتكامل مع البيانات الميدانية التي تسمح ب:
- متابعة تطور الغطاء الأرضي في التواريخ الرئيسية في الرزنامة الزراعية .
- تحديد المناطق الشتبه فيها مثل مساحات مسقية غير محترمة.
- قطع أراضي المسقية الغير مكتتبه ، المحاصيل المسقية الغير مطابقة للمصرح بها .
- تحسين إلى ابعد حد عمليات المراقبة للسقي.

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

فمن خلال هذا النظام الذي مكن الديوان من تشديد الرقابة على المحيطات المسقية وكذا تحديد نسبة الأرباح المحققة مقابل كميات المياه المباعة إلا أننا لم نستطع احتساب النسب لعدم مرور دورة الاستغلال على استعماله.

الفصل الثالث: واقع نظم المعلومات الإدارية والمؤشرات المالية في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم القيام بدراسة واقع كل من نظم المعلومات الإدارية، و المؤشرات المالية بالديوان ثم محاولة فهم نظم المعلومات الإدارية و الأنواع المعتمدة في الديوان من خلال استخدام العديد من الأساليب و المقابلات مع المسؤولين و الموظفين و التقنيين من اجل معرفة كيفية سير هذه النظم داخل الديوان.

كما حاولنا ربط بعض أنواع هذه النظم بالمؤشرات المالية للديوان، إلا انه لم يتم حساب هذه المؤشرات أو مقارنتها بسنوات ماضية نظرا لحدثة استخدام هذه النظم و عدم مرور دورة الاستغلال (سنة مالية).

كما أن النظام تبنى نظام معلومات إنتاجية تتمثل في التحكم في تهوية البيوت البلاستيكية و تعديل حرارة المياه الساخنة التي تتميز بها المنطقة عن بعد، حيث كانت أول تجربة لهذا النظام سنة 2013 في منتوجي الطماطم و الخيار، و بالرغم من نجاح هذا النظام و تحقيق ثمار جيدة إلا أن الديوان و بصفته منظمة تحت وصاية وزارة الموارد المائية لا يستطيع بيع هذه المنتوجات لتحقيق الأرباح وبالتالي رفع نسبة الربحية و السيولة .

و لكن مؤخرا تم عقد اتفاقية شراكة أجنبية اسبانية مفادها إنتاج (الكوسة) بمقاييس دولية حيث تمنح اسبانيا البذور بالموصفات المطلوبة و يقوم الديوان بزرع هذه البذور في البيوت البلاستيكية و توفير الجو الملائم لإنتاجها ثم إعادة إرجاعها لاسبانيا بhamش ربح معتبر.

الخاتمة العامة

بما أن المنظمة الاقتصادية تسعى جاهدة إلى تحقيق الاستمرارية و مسايرة التطورات العالمية خاصة في ظل العولمة التي تتطلب منها الاندماج الكامل في حصولها على المعلومات و البيانات الكافية بناء على معطيات بنك المعلومات لأجل تحسين وضعيتها المالية لذا يتطلب علة المالىين و المسيرين و أصحاب القرارات أن يواكبوا التغيرات الحاصلة.

لنظم المعلومات الإدارية دور كبير و فعال في مختلف المنظمات و ذلك نظرا للأهمية البالغة التي يكتسبها باعتباره يسعى إلى ربط النظم الفرعية للمنظمة مع بعضها البعض و ذلك يجعلها في نظام موحد و متكامل وهذا بغرض مراقبة تدفق البيانات و المعلومات بين تلك الأنظمة بشكل دقيق، إضافة إلى التنسيق بين مختلف الأنشطة، و بالتالي ربط هذا النظام بالهدف العام المحدد و المسطر من طرف المنظمة من اجل تحقيقه و ذلك من خلال المساعدة و المساندة لتحسين الوضعية المالية و بالتالي تحسين المؤشرات المالية.

أولاً: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: يتم قبولها و التي تنص على أن نظم المعلومات الإدارية هي تفاعل مجموع الموارد البشرية، المادية، المالية و البرمجيات تعمل على تنظيم و معالجة البيانات للحصول على معلومات مفيدة للمنظمة لأنه كما رأينا في الفصل الأول أن نظم المعلومات الإدارية هي ليست برنامج فقط كما يظن البعض و إنما تفاعل عدة الموارد السابقة لإنتاج معلومات مفيدة للمنظمة في جميع المستويات.

الفرضية الثانية: لا تقبل هذه الفرضية التي تنص على أن المؤشرات المالية هي نفسها النسب المالية وإنما النسب المالية هي احد أنواع المؤشرات المالية إضافة إلى مؤشرات التوازن المالي و مؤشرات اليسر المالي.

الفرضية الثالثة: و التي طرحت حول الاعتماد على نظم المعلومات الإدارية تحسن المنظمة من مؤشراتها المالية، و يتم قبولها باعتبار نظم المعلومات الإدارية هي الركيزة لجمع البيانات و معالجتها و الاستفادة منها .

الفرضية الرابعة: لا نستطيع الجزم بتأكيدها حيث أن الديوان الوطني للسقي و صرف المياه تبنى عدة نظم معلومات إدارية مؤخرًا لم نستطع ربطها بالمؤشرات المالية و لكنها توحى بنتائج مبشرة لاستمرارية الديوان.

نتائج الدراسة:

إن ما يمكن استخلاصه من هذه الدراسة هو أن:

-تلعب نظم المعلومات الإدارية دورا فعالا في مساندة المنظمة من خلال تدفق المعلومات.

-ضرورة وعي المنظمات بتوفير نظم معلومات إدارية بمختلف أنواعها لمواكبة التغيرات.

-هناك دور كبير لنظم المعلومات الإدارية لتحسين الوضعية المالية للمنظمة.

- بالرغم من أن منظمة محل الدراسة ذات طابع عمومي و تحت وصاية وزارية إلا أنها تعمل على الاستخدام المتنوع لنظم المعلومات الإدارية.

التوصيات: من خلال النتائج السابقة يمكن حصر مجموعة من التوصيات أهمها:

- على المنظمة تخصيص مصلحة خاصة تهتم بجمع المعلومات لدعم جهود الأفراد في البحث عن المعلومات الهامة التي تفيدها.
- على المنظمة توعية العاملين بها لأهمية نظم المعلومات الإدارية.
- تخصيص دورات تكوينية للعاملين بالمنظمة، في مجالات نظم المعلومات لتحسين مستواها .
- يتوجب على المنظمات استعمال نظم المعلومات الإدارية حتى توفر المعلومات المساهمة في تحسين الوضعية المالية.
- العمل على تطوير نظم المعلومات الإدارية و استغلالها لتحقيق الاستمرارية.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

أولاً. الكتب

- 01- إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، مدخل النظم، الدار الجامعية، مصر، 2005.
- 02- احمد الخطيب ، خالد زيغان، إدارة المعرفة و نظم المعلومات، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 1، 2009.
- 03 - احمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع، مصر، 2006.
- 04- إيمان فاضل السامرائي، هيثم مُجد الزعبي، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، طبعة 1، 2004 .
- 05- أيمن الشنطي، عامر شقر، مقدمة في الإدارة و التحليل المالي، دار البداية للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 1، 2007.
- 06- جميل احمد توفيق، علي شريف(الإدارة المالية، دار النهضة العربية، لبنان، 1980)
- 07- حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، منظور (إداري، تكنولوجياي) مطبعة ابن العربي، بغداد، 2014.
- 08- رايونند مكليود، تعريب سرور علي إبراهيم(نظم المعلومات الإدارية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2000)
- 09- زياد رمضان، محمود الخلاليلة، التحليل والتخطيط المالي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات للنشر، مصر، طبعة 1، 2013.
- 10- زياد عبد الكريم قاضي، مُجد خليل بوزلطة، تصميم نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية، مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع، الاردن، طبعة 1، 2010.
- 11- سامي مصطفى مُجد علي، نظم المعلومات الإدارية و التخطيط الاستراتيجي، المعهد العالي لعلوم الزكاة، السودان.

- 12- سعد غالب ياسين(أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة 1، 2005.
- 13- سعد غالب ياسين، إدارة المعرفة(المفاهيم، النظم، التقنيات)، دار المناهج للنشر و التوزيع،الأردن، طبعة 1، 2007.
- 14- سليم الحسينة ،نظم المعلومات الإدارية(نما)،إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية، الوراق للنشر والتوزيع،الأردن، طبعة 3، 2006.
- 15سيارن ولش، ترجمة محمود فتوح، أهم النسب والمؤشرات في عالم المال والأعمال، الشعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2010.
- 16- صباح رحيمة محسن، عبد الفتاح إبراهيم زربية، فتحي احمد الشيباني، نظم المعلومات المالية، أسسها النظرية و بناء قواعد بياناتها، الوراق للنشر و التوزيع،الأردن، طبعة 1، 2011.
- 17-صلاح الدين عبد المنعم، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية الإدارية، دار الجامعة الجديدة للنشر،مصر،2001.
- 18- عامر عبد الله، التحليل و التخطيط المالي المتقدم، دار البداية للنشر و التوزيع،الأردن، طبعة 1، 2015.
- 19- عبد الحميد بسيوني، نظم المعلومات الإدارية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع،مصر،2010.
- 20- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري وظيفي، المكتبة العصرية للنشر.
- 21- عبد الرحمان الصباح(نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر و التوزيع ،الطبعة 1، 2010)
- 22- عدنان تايه النعيمي، ارشد فؤاد التميمي، التحليل و التخطيط المالي، اتجاهات معاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع الأردن 1، 2008.
- 23-علي خلف عبد الله، وليد ناجي الحيايلى، التحليل المالي للرقابة على الأداء و الكشف عن الانحرافات، مركز الكتاب الاكاديمي، الاردن، 2014.
- 24- مُجّد ابراهيم بدر، تقنية نظم المعلومات، دار الفكر للنشر و التوزيع، طبعة 1، 2001.

- 25- مُجَّد إبراهيم مُجَّد شرف، نظم المعلومات الجغرافية (أسس و تدريبات) دار المعرفة الجامعية للطبع و النشر و التوزيع، مصر، 2005.
- 26- مُجَّد الصيرفي، التحليل المالي وجهة نظر محاسبية إدارية، دار الفجر للنشر و التوزيع، مصر، طبعة 1، 2014.
- 27- مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية، دار المناهج للنشر و التوزيع، الأردن، طبعة 1، 2007.
- 28- منير إبراهيم هندي، حوكمة الشركات مدخل في التحليل المالي و تقييم الأداء، دار المعرفة الجامعية للتوزيع، مصر، طبعة 1، 2011.
- 29- منير شاعر مُجَّد، إسماعيل إسماعيل، عبد الناصر نور، التحليل المالي، مدخل صناعة القرارات، دار وائل للنشر، الأردن، طبعة 2، 2005.
- 30- منال مُجَّد الكردي، جلال إبراهيم العيد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية (النظرية، الأدوات، التطبيقات) الدار الجامعية الجديدة، مصر.
- 31- ناصر دادي عدون، التحليل المالي، تقنيات مراقبة التسيير، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999.
- 32- نبيل مُجَّد مرسي خليل، نظم المعلومات الإدارية، خوارزم العلمية للنشر و التوزيع، طبعة 1، 2014.
- 33- نجم عبد اله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد، سلوى السامرائي، نظم المعلومات الإدارية، مدخل معاصر، جامعة الإسراء الأهلية، طبعة 1، 2004.
- 34- هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، نظم إدارة المعلومات، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، طبعة 1، 2012.

ثانيا - الأطروحات

- 01- حسين حميد عبد الله، دور نظم المعلومات الإدارية و الإدارة المعرفية في بناء القدرة التنافسية للمنظمات الإنتاجية، اطروحة دكتورا، تخصص إدارة أعمال، جامعة سانت، كليمنتس العالمية، العراق، 2001.

- 02- حمدي فلة** (تأثير استخدام محاسبة القيمة العادلة على المؤشرات المالية في المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتورا في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة مُجَّد خيضر، بسكرة، 2016/2017)
- 03- مُجَّد أمين علون** (دور نظام المعلومات المحاسبية في التدقيق الداخلي بالمؤسسة، أطروحة دكتورا في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة مُجَّد خيضر، بسكرة، 2015/2016)
- 04- مُجَّد شنشونة**، أهمية نظم المعلومات في إدارة المعرفة، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص تسيير مؤسسات، جامعة مُجَّد خيضر، بسكرة، 2011، غير منشورة.

ثالثا- و رسائل الماجستير

- 01- دادة عبد الحميد** (اثر نظم المعلومات لمراقبة التسيير على اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص نظم المعلومات و مراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013/2014)
- 02- علمي زهر**(أهمية نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر 2006)
- 03- فيصل سايعي**، أنظمة المعلومات، استخداماتها، فوائدها و تأثيرها على تنافسية المؤسسة، رسالة ماجستير تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2009، 2008.

رابعا-المجلات

- 01- احمد علي**(مفهوم المعلومات و ادارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الأول، 2012).

خامسا-الملتقيات و الابحاث

- 01- مرغاد لخضر**، حوحو فطوم(تصميم نظام معلومات معالجة محاسبة الموارد البشرية، الملتقى الوطني الخامس حول تسيير الموارد البشرية، فيفري 2016)
- 02- لمياء دالي علي**(دور نظم معلومات الإنتاج في مراقبة الإنتاج، أبحاث اقتصادية إدارية، العدد 16، جامعة بسكرة، 2014)

I- Les livres

01-Abdelhak Lamiri (management de l'information, redressement et mise à niveau des entreprises, office des publications universitaires 2eme édition ,2012).

02-David Atissier et Valery delaye(mesure de la performance de système d'information ,eyrolles ,Paris,2008)

03-Gilles Balmisse,(la recherche d'information en entreprise ,management et informatique collection dirigée par necolas manson, lavoisier ,Paris,2007)

04-James A.O'Brien ,Gury Marion et Gilles Saint Amaint(les systèmes d'information de gestion, la perspective du gestionnaire utilisateur, édition du renouveau pédagogique INC,Quebec,1995).

05- James A.O'Brien (introduction aux systemes d'information, un outil essentiel pour l'entreprise branchée, chenelitre/MC Graw-hill companies, INC,Canada,2eme édition,2003).

06-Knneth Loudon et Jaune Loudon (management des systemes d'information,11eme edition, pearson education,France,2010)

07-Marie Helene Delmond, Yves Petit et Jeam Michel Grautier (management des systemes d'information,Paris,2003)

08-Martin M-Lipschutz, Seymour Lpschutz (traitement de l'information, cours et problèmes, INC, New York,1981)

09-Pascal Vidal,Philippe Planeix,François la croux,Marc Augier et Alain Lecoœur (systemes d'information organisationnels(Pearson éducation ,France,2005)

10-Robert Riex (systemes d'information et management des organisation ,6eme édition vuibert ,Paris,2011)

11-Rosa Issolah (management des systèmes d'information ,enjeux et méthodes d'évaluation,office des publication universitaire, Alger,2005)

II-Les Magasin

1- Perdag Ramisvljev, Tamja Spasic Ivana Mladenovei-ramisaljev (management information system and decision making process intereprise,high business school,university of nis,facultu of technology ,lescovac,Rerbia n°3,2012).