



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة وهران 2 محمد بن احمد

University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences

# نظام المعلومات

# Information system

المقياس: نظام المعلومات (دروس)

موجه لطلبة : السنة الثانية ماستر M2 (التخصص تدقيق و مراقبة التسيير)

د.بن نعمة سليمة (جامعة وهران 02)

السنة الجامعية: 2023/2022





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة وهران 2 محمد بن احمد

University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences

# نظام المعلومات

# Information system

المقياس: نظام المعلومات (دروس)

موجه لطلبة : السنة الثانية ماستر M2 (التخصص تدقيق و مراقبة التسيير)

د.بن نعمة سليمة (جامعة وهران 02)

السنة الجامعية: 2023/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# قائمة المحتويات

# قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
—	البسملة
VII- VI	قائمة المحتويات
IX	قائمة بحوث أعمال المواجهة
XI	قائمة الأشكال
XIII	قائمة الجداول
XV	قائمة المختصرات
أ - ب	المقدمة
40-20	الفصل الأول: مدخل لنظام المعلومات
20	تمهيد الفصل الأول
21	المبحث الأول: ماهية النظام
24	المبحث الثاني: أساسيات حول البيانات والمعلومات
32	المبحث الثالث: ماهية نظام المعلومات
41	خلاصة الفصل الأول
54 -44	الفصل الثاني: نظام المعلومات الإداري و نظام تخطيط موارد المؤسسة ( ERP )
44	تمهيد الفصل الثاني
45	المبحث الأول: ماهية نظم المعلومات الإدارية
50	المبحث الثاني: مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP
54	خلاصة الفصل الثاني
62 – 56	الفصل الثالث: نظام معلومات الموارد البشرية

56	تمهيد الفصل الثالث
57	المبحث الأول: مدخل لنظام معلومات الموارد البشرية
60	المبحث الثاني:قاعدة البيانات و مكونات نظام معلومات الموارد البشرية
63	خلاصة الفصل الثالث
73 – 65	الفصل الرابع: نظام معلومات الإنتاج
65	تمهيد الفصل الرابع
66	المبحث الأول:أساسيات حول نظام الإنتاج
69	المبحث الثاني: نظام معلومات الإنتاج
74	خلاصة الفصل الرابع
95- 76	الفصل الخامس:نظام المعلومات المحاسبي و المالي
76	تمهيد الفصل الخامس
77	المبحث الأول: نظام المعلومات المحاسبي
91	المبحث الثاني: نظام المعلومات المالي
96	خلاصة الفصل الخامس
106 -98	الفصل السادس: نظم المعلومات التسويقية
98	تمهيد الفصل السادس
99	المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لنظم المعلومات التسويقية
103	المبحث الثاني: عناصر و مكونات نظام المعلومات التسويقية
106	خلاصة الفصل السادس
108	قائمة المراجع و المصادر

قائمة بحوث

الأعمال الموجهة



## قائمة بحوث الأعمال الموجهة

الرقم	عنوان البحث
01	مدخل مفاهيمي لنظام المعلومات
02	نظام معلومات الموارد البشرية
03	نظام المعلومات الإداري
04	نظام معلومات الإنتاج
05	نظام معلومات التسويق
06	نظام المعلومات المالي
07	نظام المعلومات المحاسبي
08	نظام معلومات واليقظة الإستراتيجية
09	نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

# قائمة الأشكال

# قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	الشكل رقم(1_1): مكونات النظام	22
02	الشكل رقم(2_1): مراحل تحويل البيانات إلى معلومات	29
03	الشكل رقم(3_1): مكونات نظام المعلومات	38
04	الشكل رقم(1_2): النظم الفرعية لنظام المعلومات الإداري	48
05	الشكل رقم(2_2): مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة ( ERP )	51
06	الشكل رقم(1_3): قاعدة بيانات الموارد البشرية	61
07	الشكل رقم(2_3): مكونات نظام معلومات الموارد البشرية	61
08	الشكل رقم(1_4): نظام معلومات الإنتاج	70
09	الشكل رقم(2_4): مكونات نظام معلومات الإنتاج	72
10	الشكل رقم (1_5): مقومات نظام المعلومات المحاسبي	79
11	الشكل رقم (2_5): العلاقة بين المعلومات المحاسبية والبيانات	84
12	الشكل رقم(3_5): مكونات نظام المعلومات المحاسبي	86
13	الشكل رقم(4_5): مكونات نظام المعلومات المالي	93
14	الشكل رقم(1_6): عناصر نظام المعلومات التسويقية	103
15	الشكل رقم(2_6): مكونات نظام المعلومات التسويقية	105

# قائمة الجداول

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
82	الجدول رقم (1_5) : الوظائف الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبي	01
95	الجدول رقم (02_05): الفرق بين نظام المعلومات المحاسبي و نظام المعلومات المالي	02

# قائمة المختصرات

# قائمة المختصرات

الاختصار	معنى المصطلح باللغة العربية	معنى المصطلح باللغة اللاتينية
<b>AIS</b>	نظم المعلومات المحاسبية	Accounting Information Systems
<b>ERP</b>	نظام تخطيط موارد المؤسسة	ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
<b>MRP</b>	تخطيط موارد التصنيع	Manufacturing resources planning
<b>SCM</b>	إدارة سلسلة التوريد	management chain Supply
<b>CRM</b>	إدارة علاقات العملاء	Customer relationship management
<b>HM</b>	إدارة الموارد البشرية	management Human resource
<b>FM</b>	إدارة التمويل	management Financial

# مقدمة



## مقدمة:

لقد شهد العالم تطورا كبيرا وسريعا في مختلف مجالات الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والتكنولوجية، مما انعكس على طبيعة حياة الأفراد والمؤسسات، حيث كان هذا التطور كبيرا وسريعا في مجال المعلومات، الأمر الذي ترتب عنه استخدام الأفراد والمؤسسات موارد جديدة ومتنوعة، وكان على رأسها مورد المعلومات والمعرفة، حيث يحتل مفهوم المعلومات موقعا مهما في حياة الأفراد والمؤسسات لما له من أهمية ودور في اتخاذ القرارات وحل المشكلات .

كما أصبح مصطلح "نظام" من أكثر المصطلحات تداولاً في لغتنا اليومية، مثل النظام السياسي و النظام الاقتصادي و النظام الاجتماعي، و من جهة أخرى بدأ مفهوم "المعلومات" يحتل موقعا مهما في حياتنا اليومية لأهميته في اتخاذ القرارات المناسبة وإنجاز الأعمال بشكل أسرع و أدق، مما أدى إلى تزايد استخدام مصطلح "نظام المعلومات" وخاصة في ظل الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات.

حيث نشأ علم نظم المعلومات على خلفية فروع علم الحاسوب، كأسلوب لتبسيط واستيعاب الإدارة التقنية السائدة في المؤسسات، وبعد تقدم الزمن تبلورت نظم المعلومات فيما بعد لتصبح مجالا رئيسيا في علم الإدارة، يتفرع منه عدد من الفروع المعلوماتية، وأصبح فيما بعد تخصصا كاملا يدرس في الجامعات العالمية على شكل مقررات نظم المعلومات في أقسام أكاديمية متخصصة أو في أقسام ذات علاقة الموضوع مثل أقسام علم الحاسوب، وعلم المعلومات وعلم المكتبات وغيرها. كما ظهرت مقررات متخصصة في نوع معين من أنواع نظم المعلومات مثل نظم المعلومات الإدارية، ونظم المعلومات المحاسبية و نظم المعلومات الجغرافية وغيرها.

ويلاحظ أن مدخل النظم و المعلومات يتفاعلان معا لخدمة أنشطة المؤسسة من خلال التخطيط و تحليل و تصميم النظم المناسبة لتحقيق أهداف المؤسسة و خدمة تدفقات المعلومات بها. وعليه يمكن القول أن هناك عدة عوامل أثرت في ظهور نظم المعلومات و تطبيقها في المؤسسات المعاصرة والتي يتمثل أهمها في ما يلي: ( محمد محمد الهادي، 1989، ص16\_17)

\_\_ ظهور مدخل النظم الذي ينظر للمؤسسة كوحدة متكاملة؛

\_\_ تطور الأساليب الإدارية الحديثة مثل بحوث العمليات و الأساليب الكمية و البرمجة الخطية و التحليل الشبكي؛

\_\_ تطور تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على الكمبيوتر و الاتصالات عن بعد؛

\_\_تزايد تعقد المشاكل لدى المؤسسات و التي يتطلب حلها توفير المعلومات الملائمة.

حيث حاولنا من خلال هذه المطبوعة تبسيط مقياس "نظام المعلومات" من خلال تقديم مجموعة من المحاضرات المترابطة و المتسلسلة والتي تضمنت أهم المفاهيم و المصطلحات الأساسية حول هذا الموضوع لتمكين الطلبة من الفهم و الاستيعاب الجيد له و تحقيق التحصيل العلمي المطلوب.

**المكتسبات القبلية:** يتطلب هذا المقياس أن يكون الطالب قد اطلع على مجموعة من الدروس في المحاسبة والرقابة أو التدقيق حيث يستند هذا المقياس إلى المعارف التي نالها الطالب من خلال دراسته:

- مختلف فروع المحاسبة، لاسيما المحاسبة المالية، المحاسبة المعمقة ومحاسبة التكاليف أو المحاسبة التحليلية

- معرفتأسس ومعايير الرقابة الإدارية أو مراقبة التسيير.

**أهداف التعلم:** نسعى من خلال هذه المطبوعة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تجعل الطالب قادرا على:

\_\_ضبط المفاهيم الأساسية المرتبطة بالنظم؛

\_\_أن يرسم الطالب بدقة مسار المعلومة داخل المؤسسة ويحدد معالمها الرئيسية؛

\_\_تتمين العلاقة الارتباطية ومدى التفاعل بين الإطار الهيكلي لنظام المعلومات والإطار التشغيلي داخل المؤسسة؛

\_\_توضيح ماهية نظم إدارة المعلومات المختلفة؛

\_\_تكوين إمكانيات عند الطلبة في هذا المجال في كيفية دراسة هذه النظم و بناءها و متابعة تنفيذها؛

\_\_تكوين خبرة نظرية لدى الطلبة حول أهمية هذه النظم و تحديد مجالات استخدامها في الجانب الإداري؛

\_\_التعرف على النظم الفرعية لنظم المعلومات و المتمثلة في نظم معلومات الموارد البشرية،نظم المعلومات الحاسوبية،نظم

معلومات الإنتاج، نظم المعلومات التسويقية و غيرها.

الفصل الأول: مدخل

نظام المعلومات

## الفصل الأول: مدخل لنظام المعلومات

تمهيد:

أدت التطورات التكنولوجية المتسارعة التي عرفها العالم إلى زيادة أهمية المعلومات حيث أصبحت موردا استراتيجيا للمؤسسة يساهم في نجاحها و تحقيق ميزة تنافسية لها من خلال توفير المعلومات لمتخذي القرارات بالمؤسسة في الوقت المناسب للقيام بمهامهم من تخطيط و تنظيم و توجيه و رقابة على مختلف الأنشطة والوظائف المكونة للمؤسسة

ونظرا للترابط الموجود بين النظام و المعلومات في إطار "نظام المعلومات" ،سنقوم بالتطرق إلى المفاهيم و المصطلحات الأساسية المرتبطة بها. و من هذا المنطلق تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية :

المبحث الأول: ماهية النظام؛

المبحث الثاني: أساسيات حول البيانات والمعلومات؛

المبحث الثالث: ماهية نظام المعلومات.

### المبحث الأول: ماهية النظام

اكتسب مصطلح النظام دلالات عديدة لوصف مختلف الظواهر الإدارية و الفنية والعلمية، كما شمل كافة المجالات السياسية والاقتصادية و الثقافية و الاجتماعية... وغيرها.

حيث يعتبر النظام مجموعة من العناصر المترابطة والمتراكبة التي تعمل معًا لتحقيق هدف معين. يمكن أن يشمل النظام أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات والعمليات والبيانات والموظفين والإجراءات والسياسات. يهدف النظام إلى تنظيم وتيسير وتحسين العمليات وتحقيق الهدف المطلوب بطريقة فعالة ومنتظمة. و عليه سنتطرق من خلال هذا المبحث للعناصر التالية:

1. تعريف النظام؛

2. مكونات النظام؛

3. مستويات وعلاقات النظم.

#### أولاً: تعريف النظام (System)

جاءت كلمة نظام من الكلمة اليونانية " **systema** " التي تعني "علاقة منظمة بين مجموعة وحدات و مكونات"، أما اصطلاحاً فيشير إلى "مجموعة من العناصر التي يكون تركيبها و وظائفها منظمة". (زاوي صورية 2015\_2016، ص03) فهو مجموعة من الموارد و العناصر المترابطة (الأفراد، التجهيزات، الآلات، الأموال، السجلات...)، التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين و تعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف ضمن ظروف بيئية معينة. (خالد رجم، 2017\_2018\_ ص08)

كما يعرف النظام بأنه "مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتفاعل مع البيئة ومع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم" (عماد عبد الوهاب الصباغ، 2004، ص13) ويعرف أيضاً أنه "مجموعة من الطرق والإجراءات المترابطة والمتناسقة الموجهة للقيام بوظيفة محددة أو تحقيق هدف معين"

(Patrick Hubert, 2009, P 51)

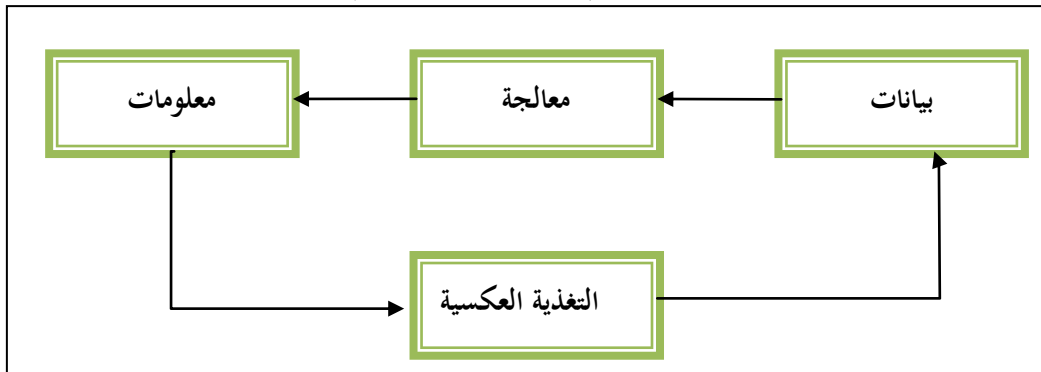
كما أنه " ذلك الكل المنظم الذي يجمع بين مكوناته تركيباً موحداً ويرتب مكوناته في علاقات تبادلية منطقية وفيزيائية ولا يمكن عزل واحدة منها عن الأخر فكل مكون يحتفظ بخصوصيته إلا أنها تمثل جزءاً من كل متكامل" (علاء عبد الرزاق السالمي، 2003، ص23)

مما سبق يمكن القول أن النظام هو مجموعة من العناصر والأجزاء المنظمة التي تتفاعل و تتكامل مع بعضها البعض وفق علاقات منطقية و قواعد محددة لتحقيق هدف مشترك.

ثانياً: مكونات النظام.

1. المدخلات: وهي كل شئ يأتي من خارج النظام و تمثل عناصره الرئيسية (موارد بشرية، آلات، بيانات، معلومات...).
2. عملية المعالجة: هي العمليات التحويلية المختلفة التي تؤدي إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات.
3. المخرجات: هي الأشياء الناتجة عن عملية المعالجة و التي تخرج من النظام قد تكون ملموسة أو غير ملموسة أو معلومات حيث قد تكون مخرجات نظام ما هي إلا مدخلات بالنسبة إلى نظام آخر.
- د. التغذية العكسية: هي المعلومات المرتدة حيث تمكن من اتخاذ الإجراءات التصحيحية أولاً بأول و مراجعة خططها حتى يتأكد من تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية. (خالد رجم، نفس المرجع السابق)

الشكل رقم (1\_1): مكونات النظام



المصدر: محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2007، ص37.

ثالثا: مستويات وعلاقات النظم: (محمد محمد الهادي، 1989، ص33\_35)

تندفق المعلومات من خلال نظام المعلومات الإدارية الذي يشكل نظام المعلومات المحاسبية أحد أركانه. من هنا يمكن ملاحظة العلاقة الوثيقة بين نظام المعلومات والهرم الإداري في المؤسسة، فالقرارات التي تتخذ في المستويات الإدارية الأعلى هي قرارات إستراتيجية، في حين تتخذ القرارات التكتيكية في المستويات التنفيذية الوسطى. أما القرارات التشغيلية فتتخذ في المستويات الإدارية الدنيا.

**المستوى الاستراتيجي:** تتعلق بالتخطيط الطويل الأمد. إنها ترسم أهداف المنشأة وسياساتها واجراءات الرقابة على أداؤها. تتخذ هذه القرارات غالبا في ظروف عدم التأكد، فهي تخص المستقبل الذي لا توجد معلومات عنه سوى تلك التي تم التنبؤ بها، من أمثلة القرارات الإستراتيجية إقامة مصنع جديد أو إنتاج منتج جديد، الدخول إلى سوق جديدة، الاندماج وغير ذلك، حيث تحتاج القرارات الإستراتيجية غالبا إلى معلومات من مصادر خارجية. هذه المعلومات تكون غير دقيقة، عامة وليست تفصيلية.

**المستوى التكتيكي أو الإداري:** يتم في هذا المستوى اتخاذ القرارات في الإدارات الوسطى في فترات متباعدة بهدف تحويل الخطط والاستراتيجيات إلى مهام ومسؤوليات وبرامج. تتمحور هذه القرارات حول كفاءة استخدام الموارد، وفعالية أداء الوحدات الهيكلية المختلفة في المنشأة (أقسام، فروع، الخ). من القرارات التكتيكية قرارات: تعيين العاملين في الأقسام والفروع، التوقف المؤقت عن إنتاج صنف ما، تحديد حجم الإنتاج، تسعير المنتجات، الخ.

**المستوى الإجرائي أو التنفيذي:** ترتبط القرارات المتخذة في هذا المستوى بعمليات التشغيل اليومية كعمليات البيع والشراء والإنتاج. منها مثلا قرار بيع بالأجل لأحد العملاء، أو قرار شراء مواد، أو إعداد أمر إنتاج، تكليف أحد العاملين بأداء مهمة محددة، المعلومات التي تحتاجها القرارات التشغيلية هي معلومات محددة تماما، مصدرها سجلات الشركة، تفصيلية، دقيقة ومتكررة، يغلب عليها الطابع الكمي (الكيلو، المتر، الساعة، القطعة، الخ)، وقد تكون ذات طابع نقدي مثل الحد الائتماني للعميل أو قيمة الفاتورة.

### المبحث الثاني: أساسيات حول البيانات والمعلومات

يتم استخدام البيانات كمدخلات لتوليد المعلومات. وعندما يتم معالجة البيانات وتحليلها وترتيبها بشكل صحيح، يتم تحويلها

إلى معلومات. باستخدام هذه المعلومات، يمكن للأفراد و المؤسسات اتخاذ القرارات المناسبة

يعتبر الاحتفاظ بالبيانات والمعلومات وتوفير إمكانية الوصول إليها واستخدامها بشكل صحيح جزءًا هامًا من العمليات

التجارية والإدارية. حيث يساهم تحليل وتنظيم البيانات وتحويلها إلى معلومات قيمة في تحقيق الكفاءة والمرونة واتخاذ القرارات

الدقيقة وتحقيق المزيد من المزايا التنافسية.

وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. مفهوم البيانات؛

2. مفهوم المعلومات؛

3. الفرق بين البيانات و المعلومات؛

4. معايير التفريق بين البيانات والمعلومات؛

5. مراحل تحويل البيانات إلى معلومات؛

6. خصائص جودة المعلومات.

أولا: مفهوم البيانات.

1. تعريف البيانات : هناك عدة تعاريف للبيانات من أهمها :

\_البيانات هي جمع بيان وهي تمثيل رمزي للحقائق تصف الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء أو الأفكار أو مزيج منها.

\_كما تعرف بأنها " مجموعة من الحقائق أو المشاهدات أو التقديرات غير المنظمة، قد تكون أرقاما أو كلمات أو رموزا أو

حروفا"



\_\_ كما يشير مصطلح البيانات إلى " الحقائق التي يتم جمعها و حزمها و معالجتها بواسطة نظام المعلومات" .

وعليه يمكن القول أن البيانات هي المدخلات الأساسية لنظم المعلومات و هي عبارة عن حقائق مجردة تعبر عن حدث أو أحداث معينة في شكل رموز أو أرقام أو حروف أو رسوم بيانية ليست لها قيمة في شكلها الأولي يتم جمعها من مصادر مختلفة (داخلية و خارجية ) لمعالجتها و تبويبها لتحويل إلى معلومات مفيدة.(عجيبة حنان، 2013\_2012، ص03)

**2. أصناف البيانات:** تمثل الأحداث الاقتصادية التي تحدث في المؤسسة الأساس في الحصول على البيانات المحاسبية التي يمكن أن تصنف تبعا إلى تلك الأحداث إلى الصنفين الرئيسين التاليين: (عجيبة حنان، نفس المرجع السابق)

**1.2. البيانات المالية:** وهي تتعلق بكافة الأحداث الاقتصادية التي تحدث في المؤسسة و يتبعها أثر مالي، بحيث يمكن قياسها أو التعبير عنها بصورة مالية و هي تشكل كافة الأحداث الرئيسية الآتية :

\_\_الأحداث التمويلية المتعلقة بكيفية الحصول على الأموال لممارسة المؤسسة نشاطها الاقتصادي سواء من قبل أصحاب الملكية أو عن طريق الاقتراض (قصير أو طويل الأجل).

\_\_الأحداث الرأسمالية المتعلقة بكيفية الحصول على الموجودات الثابتة و اندثارها أو مجالات التصرف فيها ( البيع أو الاستبدال).

\_\_ الأحداث الايرادية المتعلقة بكيفية تحقيق العمليات الجارية .

**2.2. البيانات غير المالية:** وهي تتعلق بكافة الأحداث الاقتصادية التي تتحقق في المؤسسة و لا يتبعها أثر مالي و هي على نوعين :

\_\_ **البيانات الكمية:** هي تلك البيانات التي يمكن التعبير عنها بصورة كمية مثل: أعداد العاملين، عدد ساعات العمل، عدد الوحدات المباعة... الخ .

\_\_ **البيانات غير الكمية:** هي تلك البيانات التي لا يمكن التعبير عنها بصورة كمية و يتم التعبير عنها بصورة وصفية نظرا لصعوبة قياسها بصورة كمية مثل أذواق المستهلكين .

3. مصادر البيانات: يمكن تصنيف مصدر البيانات بصفة عامة إلى: (عجبية حنان، مرجع سبق ذكره، ص04)

1.3. البيانات ذات المصدر الداخلي : يقصد بها البيانات المتجمعة من الإدارات المختلفة والأقسام والعاملين في مختلف

جوانب النشاط في المؤسسة مثل الفواتير وأوامر الشراء و الشيكات الواردة أو الصادرة وأرقام المبيعات وهذه البيانات تدون

على شكل تقارير أو قد تكون ملاحظات ومناقشات مسجلة .

2.3. البيانات ذات المصدر الخارجي: وهي تلك البيانات التي تأتي من الزبائن والموردين ومن مختلف المؤسسات ذات

العلاقة مع المؤسسة المدروسة ومن السوق ومن آلية العرض والطلب السائدة في السوق ومن ردود أفعال المستهلكين ومن

مندوبي المبيعات ولجان الشراء و من النشرات و الدوريات المتخصصة و الاتحادات و غيره .

ثانيا: مفهوم المعلومات.

1. نشأة المعلومات.

تعتبر المعلومات عنصر فعال في حياة الفرد والمؤسسة، حيث عرفت تطورت بشكل موازي مع التطورات التكنولوجية التي

عرفتها البشرية وبذلك مرت على عدة ثورات يمكن حصرها في أربعة ثورات: (خليدة دهوم، ص17)

الثورة الأولى "ثورة المعرفة": ترتبط هذه الثورة بتضاعف المعرفة الانسانية، مما أدى إلى تطوير منطق العمل الإداري وتغييره

من الاعتماد على أسلوب التجربة والخطأ في اتخاذ القرارات، إلى الأسلوب العلمي؛

الثورة الثانية "الثورة التقنية": أصبحت الإدارة تسعى وراء الإنجازات التقنية المتلاحقة، مما أدى إلى ظهور وظائف جديدة

كالبرمجة والمتابعة واستخدام الأساليب الكمية في العمل الإداري كإحصاء والتحليل الرياضي وأساليب التنبؤ وغيرها.

الثورة الثالثة "ثورة الاتصالات": أدت هذه الثورة إلى ظهور عدد من المفاهيم الحديثة في يف مجال الإدارة .

الثورة الرابعة "ثورة المعلومات": فتتعلق بزيادة سرعة معالجة البيانات باستخدام الحواسيب وزيادة قدرة الأخيرة مع انخفاض

تكلفتها وسهولة برمجتها وتشغيلها وزيادة درجة الثقة بها مما دفع الإدارة بمستوياتها المختلفة إلى الإقبال المتزايد على استخدامها.

2. تعريف المعلومات: يوجد العديد من التعاريف التي تطرقت لمفهوم المعلومات والتي نذكر أهمها في ما يلي:

المعلومات هي " كل ما يصل إلى علم الفرد سواء بالقراءة أو بالاستماع أو بالمشاهدة، وتتعلق بجوانب وأمور تتصل بحياته والأوضاع المحيطة به والعلاقات التي يقيمها والظروف التي تلازمه والإمكانات المتاحة له والأحداث التي يجابهها من وقت لآخر. " (أحمد محمد المصري، 2004، ص205)

قد تكون هذه المعلومات شيئاً يمكن لمسه أو رؤيته أو سماعه أو الإحساس به، فالفرد يصبح على علم بشيء أو موضوع ما، إذا ما طرأ تغيير على رصيده المعرفي في ذلك الموضوع، وعلى هذا فإنّ المعلومات تعبر عن حقيقة أو ملاحظة أو إدراك أو أي شيء ملموس أو غير ملموس، يستخدم في تقليل عدم التأكد بالنسبة لمشكلة أو حدث معين . ( كامل سيد غراب، فادية محمد حجازي، 1997، ص28)

ثالثاً: الفرق بين البيانات و المعلومات : (فاطمة الزهراء قرامز، ص، بدون سنة، ص06)

يعتبر التمييز بين البيانات ( Data ) و المعلومات ( Information ) و المعرفة ( Knowledge ) من العناصر الأساسية في فهم نظم المعلومات وعناصره .

فالبيانات Data تعبر عن الحقائق الأولية التي يتم تلقيها وتسجيلها عن الأحداث موضع الاهتمام، وهي بدورها تمثل المادة الخام التي يتم إدخالها إلى نظام المعلومات لتشغيلها، وذلك بهدف الحصول على المعلومات

قد تكون البيانات أرقام، أحرف، رموز وقد تكون مثلاً عناصر إيرادات المنشأة وعناصر نفقاتها

أما المعلومات Information فتمثل نتاج عمل نظام المعلومات. إنها تمثل حقائق أو وقائع معينة يمكن الاعتماد عليها من قبل مستخدميها في تلبية احتياجاتهم، كما أنها تزيد من معارفهم. فقد تكون المعلومات مبالغ الأجر الناتجة عن ضرب عدد ساعات العمل خلال الشهر بمعدل الأجر للساعة الواحدة، أو قد تكون مثلاً صافي ربح المنشأة الناتج عن طرح النفقات من الإيرادات. فهذه المخرجات الناتجة تمثل معلومات مفيدة لمتخذي القرارات المتعددين .

في حين أن المعرفة Knowledge تشير إلى الرصيد المتراكم من الخبرة والمعلومات والدراسات في مجال معين ولدى شخص معين وفي وقت معين، ويتأثر رصيده هذا الشخص من المعرفة من وقت لآخر وفقاً للمعلومات التي يتلقاها، ولذلك قد يتم استخدام رصيده المعرفة في قياس كمية المعلومات التي يتلقاها هذا الشخص.

وتعتبر التفرقة بين البيانات والمعلومات أمرًا مهمًا ، فمخرجات نظام المعلومات المحاسبي قد تكون بيانات إذا ما تم استخدامها في عمليات نظام آخر، مثلا المعلومات التي يفصح عنها نظام المعلومات المحاسبية في القوائم الدورية، مثل المعلومات المتعلقة بالأصول والالتزامات ومفردات قائمة الدخل، تصبح هذه المعلومات بيانات مدخلة إلى نظم تشغيل أخرى تهدف إلى توفير معلومات أكثر ملائمة لأغراض معينة.

رابعاً: **معايير التفريق بين البيانات والمعلومات** : للتفريق بين البيانات والمعلومات تستخدم معايير متعددة أبرزها : (فاطمة الزهراء قرامز، مرجع سبق ذكره، ص06\_08)

\_\_ **الملاءمة**: يقصد بالملاءمة توافق المعلومات مع احتياجات المستخدمين إلى المعلومات بحيث يكون للمعلومات

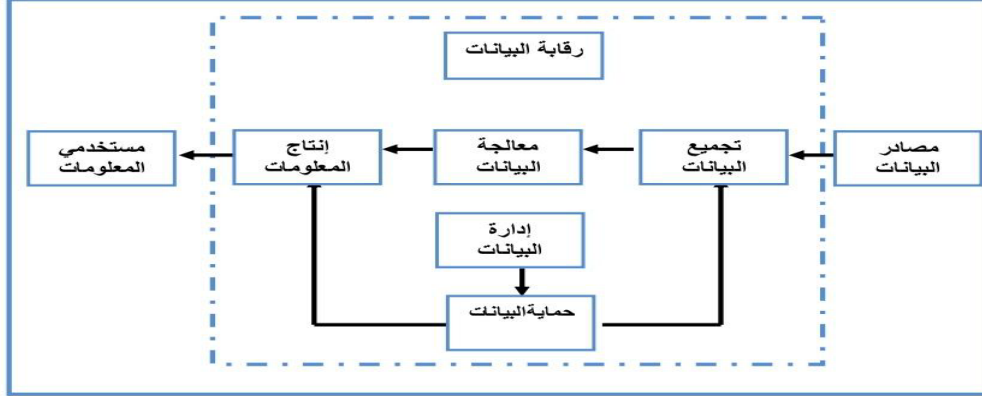
تأثير فعال في قرارات المستخدمين. فالمعلومات تؤثر في القرار المطلوب اتخاذه إما من خلال تأثيرها في ترتيب البدائل المتاحة لتحقيق الهدف من اتخاذ القرار، أو من خلال تأكيد اختيار بديل معين. بالمقابل فإن البيانات لا تؤثر في القرارات أو في ترتيب البدائل المتاحة لتحقيق الهدف. ولذلك فإن البيانات بوضعها الحالي لا تقدم قيمة إلى مستخدمي نظام المعلومات.

\_\_ **البعد الزمني**: يقصد بالبعد الزمني فترة أو توقيت استخدام البيانات أو المعلومات، فالبيانات التي لا تؤثر في اتخاذ قرار معين في وقت محدد، قد تتحول إلى معلومات في وقت آخر وتؤثر في قرار المستخدم. لذلك تعرف البيانات " بالمعلومات الكامنة ."

\_\_ **الشخص المتلقي**: يقصد بذلك أن ما يعتبر بيانات بالنسبة لشخص معين، قد يكون معلومات لشخص آخر، فالأرقام المتعلقة بحركة مؤشرات أسواق المال قد لا تكون مهمة لشخص ليس لديه الرغبة في الاستثمار في الأوراق المالية، بينما تعتبر معلومات لشخص آخر يرغب في اتخاذ قرارات استثمارية في السوق المالية. والأرقام التي يتم الإفصاح عنها في القوائم المالية قد تكون بيانات بالنسبة للمحاسب بينما قد تكون معلومات بالنسبة لمتخذ القرار أو الملاك.

خامسا: مراحل تحويل البيانات إلى معلومات

الشكل رقم (1\_2): مراحل تحويل البيانات إلى معلومات



**المصدر:** زاوي صورية، أثر نظام معلومات الموارد البشرية على تسيير الموارد البشرية (دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية بسكرة)، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015\_2016، ص 43.

من الشكل يلاحظ أن خطوات إنتاج المعلومات تتمثل في: (زاوي صورية، مرجع سبق ذكره، ص 44)

- **تجميع البيانات:** حيث يتم تجميع وتحديد واختيار كل البيانات اللازمة والمناسبة، وإعدادها للتشغيل و التي تتم مباشرة عن طريق الحاسوب، أو يتم تسجيلها في وسيط مثل السجلات إلى حين إدخالها إلى الحاسوب عن طريق وسيط آخر مثل القرص المرن .

- **معالجة (تشغيل) البيانات:** أين يتم تقييم البيانات للتأكد من صحتها ومناسبتها وتحديد درجة أهميتها للمؤسسة، ثم إخضاعها للعديد من المعالجات كترتيبها ووضعها في تسلسل معين، تصنيفها في فئات أو مجموعات وفقاً لخصائص معينة، إجراء بعض العمليات الحسابية من خلال تطبيق المعادلات والنماذج الرياضية عليها، بهدف الحصول على معلومات إضافية، ليأتي في الأخير إعداد ملخصات للكم الهائل من تلك البيانات، حتى يمكن للإدارة من تكوين رؤية شاملة لأنشطة وعمليات الموارد البشرية، ويمكن

هنا الاستعانة بوسائل عرض البيانات والبرامج الإحصائية، لعرض الجداول والرسومات التلخيصية للبيانات .

-إدارة البيانات: تضم هذه العملية تخزين البيانات سواء تم استخدامها أو لا بطريقة يسهل الرجوع إليها وقت الحاجة، حيث تتوقف طريقة الحفظ على نوع التكنولوجيا المستعملة، بالإضافة إلى استرجاع البيانات المخزنة سواء لتحديثها لتلائم الأحداث الجديدة أو لتشغيلها وتحويلها إلى معلومات .

-حماية البيانات وسريتها: قد تكون هناك بعض الأخطاء في البيانات التي يتم إدخالها، لذلك يعتبر التأكد من صحة ودقة البيانات المخزنة من الوظائف الهامة لنظام معلومات الموارد البشرية، إلى جانب حفظ المستندات والملفات من التلف أو الضياع أو العبث بها.

-إنتاج المعلومات: أي توفير المعلومات الملائمة و إيصالها لمستخدميها في الوقت المناسب .

-الرقابة على أداء النظام: أي إصدار معلومات مرتدة حول أنشطة المدخلات، عمليات التشغيل والإنتاج والتخزين، بغرض تعديل أي انحرافات، مما يسمح للنظام بتوفير منتجات معلوماتية ملائمة .

#### سادسا:خصائص جودة المعلومات:

يمكن عرض أهم الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومات المقدمة لمتخذ القرار وفق ثلاثة أبعاد رئيسية كما يلي:

( مجيد حميد ،دينا جعفر خلف،2019،ص816)

#### 1.البعد الزمني: يتضمن هذا البعد الجوانب التالية :

**التوقيت:** و يقصد به توفير المعلومات في الزمن المناسب لمتخذ القرار و قد تكون المعلومة مفيدة في الزمن الحاضر و لكن قد

تفقد أهميتها بعد زمن قليل لذا على المدير أن يكون قادرا على الحصول على معلومات في وقت الحاجة إليها .

**الحدثة:** أي يجب أن تكون المعلومات متجددة و حديثة للاستفادة منها عند تقديمها لمتخذ القرار حيث تلعب الحدثة

دورا هاما في جودة المعلومات إذ تقل قيمة المعلومات بتقادمها .

**التكرار:** المعلومات يمكن أن تقدم كلما كانت مطلوبة.

**الفترة الزمنية:** و يقصد بها الفترة الزمنية المطلوب توفير معلومات عنها، على سبيل المثال يحتاج المدير معلومات عن حجم

المبيعات للسنوات الخمس الماضية، فالمعلومات الملائمة هي التي تغطي الفترة الزمنية المطلوب الاستعلام عنه.

2. بعد المضمون : و يتضمن هذا البعد الجوانب التالية :

**الدقة:** يقصد به خلو المعلومات من الأخطاء حيث أن دقة المعلومات تساهم في جودة القرار، ما تعمل على تجنب القرارات الخاطئة و تقلل من التكلفة و إهدار الوقت و يختلف مدى الدقة في المعلومات المطلوبة حسب الحاجة إلى الاستخدام و طبيعة المشكلة .

**الملائمة:** أن تكون المعلومات ملائمة و وثيقة الصلة و لها دور في تحسين عملية اتخاذ القرار ، و لا بد أن تكون ملائمة للموضوع و لها صلة بالمشكلة المراد اتخاذ قرار بشأنها .

**الشمولية:** يقصد بها قدرة المعلومات على إعطاء صورة كاملة عن المشكلة أو عن الحقائق الظاهرة لموضوع الدراسة مع تقديم بدائل الحلول المختلفة لها حتى تتمكن الإدارة من تأدية وظائفها المختلفة ، و على المدير أن يقدر كمية التفاصيل اللازمة عن المشكلة حتى يتجنب الوقوع في بحر من المعلومات ما يسمى ( بالإغراق ) .

**الإيجاز :** أي تقديم المعلومات اللازمة لكل مستوى إداري و ما يتناسب مع متطلباته من المعلومات إذ لا بد من الإيجاز في المستوى الاستراتيجي دون الخوض في كم كبير من المعلومات عن الموضوع ، و يمكن لمحلل النظم أن يساعد المدير على تحقيق هذه المهمة بطريقة منطقيّة .

3. البعد الشكلي : و يتضمن الجوانب التالية :

**الوضوح:** يقصد به تقديم المعلومات بطريقة وشكل يسهل فهمهما من قبل المستخدم كلما أمكن ذلك، بحيث تكون المعلومات واضحة و خالية من الغموض حتى يتمكن المدير من الوصول إلى قرارات صائبة.

**المرونة :** يقصد بها قابلية المعلومات على التكيف لأكثر من مستخدم و أكثر من تطبيق، لذلك يجب أن تكون المعلومات متوفرة بشكل مرن يمكن استخدامه من قبل المستويات الإدارية المختلفة بفاعلية في عملية اتخاذ القرار .

**التقديم:** و يقصد به طريقة عرض المعلومات، أي أن تقدم بشكل مناسب كأن تكون مختصرة أو تفصيلية، أو بشكل كمي أو وصفي أو أن تعرض على شكل جداول توضيحية.

### المبحث الثالث: ماهي نظام المعلومات

إن نظام المعلومات يتيح للمؤسسة جمع وتخزين وتحليل وتنظيم وتوفير المعلومات فهو يعتبر بمثابة واجهة بين المستخدمين والبيانات والمعلومات ، حيث يهدف نظام المعلومات إلى توفير المعلومات اللازمة للمستخدمين بطريقة سريعة ودقيقة ومنتظمة. مما يمكن من استخدامه في مجالات متنوعة مثل إدارة الموارد البشرية والمحاسبة والتسويق والإنتاج والتخطيط الاستراتيجي. وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. مفهوم نظام المعلومات؛

2. مكونات نظام المعلومات؛

3. أسباب ظهور نظام المعلومات؛

4. أهداف نظام المعلومات؛

5. أنواع نظم المعلومات.

### أولاً: مفهوم نظام المعلومات: (Information System)

يعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري. ويعرف نظام المعلومات

" بأنه مجموعة من المكونات المترابطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة ، وإيصال هذه

المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم ، والوقت المناسب ، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم" ( عبد

الرزاق محمد قاسم، 2003، ص18)

كما يعرف بأنه: "هو مجموعة من المكونات المترابطة (الموارد البشرية، وسائل مادية، البرامج و الإجراءات، البيانات...) تهدف

إلى الجمع، المعالجة، التخزين و نقل المعلومات لدعم القرار و التحكم في المؤسسة". (خالد رجم، مرجع سبق ذكره، ص12)

يمكن تعريف نظام المعلومات تقنياً على أنه مجموعة من المكونات المترابطة التي تجمع المعلومات وتعالجها وتخزينها وتوزيعها

لدعم اتخاذ القرار والتحكم في المؤسسة.



إن أنظمة المعلومات عبارة عن مجموعة من الأجهزة والبرامج وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية التي ينشئها البشر ويستخدمونها لجمع وإنشاء وتوزيع البيانات المفيدة عادةً في المشاريع التي تعتمد على التنظيم

كما أن أنظمة المعلومات مكونات مترابطة تعمل معاً لجمع ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات لدعم صنع القرار والتنسيق والتحكم والتحليل وبناء التصورات في المؤسسة. (مجلتك المجلة الشاملة، 2020، <https://www.magltk.com>)

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن يعرف نظام المعلومات بأنه: عبارة عن مجموعة من المكونات المترابطة (الأجهزة، البرامج، شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية، الموارد البشرية، وسائل مادية، الإجراءات، البيانات،... وغيرها) التي تعمل معاً بشكل متناسق ومنتظم بهدف جمع ومعالجة وتخزين وإيصال المعلومات المفيدة إلى المستخدمين بالشكل الملائم لدعم صنع القرار والتنسيق والتحكم والتحليل ووضع التنبؤات في المؤسسة.

ثانياً: **مكونات نظام المعلومات** : يعتبر عمل أجهزة الحاسب هو جزء من نظام المعلومات، حيث يتألف هذا النظام من الأجزاء التالية: (خالد بكرو، 2017، ص 29\_37)

– الأشخاص.

– الإجراءات.

– الكيان البرمجي.

– الكيان المادي العتادي.

– البيانات.

– شبكة الإنترنت.

– أنظمة المعلومات

### 1.الأشخاص People:

الجزء الأكثر أهمية بالتأكيد في أي نظام للمعلومات هم الأشخاص. في كثير من الأحيان يكون الاتصال مباشراً وواضحاً، كعملية إنشاء المستندات باستخدام برنامج معالجة النصوص... وفي أحيان أخرى يكون الاتصال غير مباشر.

### 2.الكيان البرمجي Software:

يشار إلى برامج الحاسب مجتمعة ببرمجيات الحاسب أو الكيان البرمجي Software، وهي تخبر المكونات المادية في الحاسب بما يتوجب عليها فعله، وكيفية التصرف لتستجيب لأوامر المستخدمين، وعن كيفية القيام بعملها في معالجة البيانات، فالهدف من البرنامج هو تحويل البيانات (الحقائق غير معالجة) إلى معلومات (حقائق معالجة). والكيان البرمجي لا يعمل لوحده بل يحتاج إلى برامج تقوم بتشغيله:

– البرنامج Program : هو مجموعة مرتبة من التعليمات مكتوبة بإحدى لغات البرمجة لتحقيق أو إنجاز عمل محدد أو مهمة محددة، مُصممة بحيث يمكن تخزينها وتنفيذها على الحاسب. يمكن استخدام الكلمة سوفت وير Software كاسم آخر للبرنامج أو البرامج .

– البرمجيات والبرامج كلمات قابلة للتبادل.

– تستخدم كلمة برمجيات Software بدلاً من برامج Programs للدلالة على مجموعة البرامج التي تأتي على شكل مجموعة أو حزم برامج أو Package, Suite ، و سنستخدم في هذا المقام كلمة برمجيات للدلالة على حزمة البرامج المجمعة مع بعضها البعض، وكلمة برنامج للدلالة على برنامج واحد.

مع أنك لا تستطيع الوصول إليها أو لمسها، فإن البرمجيات تعتبر جزءاً أساسياً من أي نظام معلومات. فعلى سبيل المثال، فإن برنامج الرواتب ينفذ تعليمات الحاسب لكي يأخذ عدد ساعات العمل في الأسبوع (البيانات) وضرهما بأجرتك في الساعة (البيانات) لتحديد مقدار ما ستحصل عليه لهذا الأسبوع (المعلومات)

و هناك نوعان رئيسيان من البرمجيات (برمجيات النظام، و البرمجيات التطبيقية )، برمجيات النظام هي مجموعة البرامج التي يستخدمها الحاسب، بينما البرامج التطبيقية هي مجموعة البرامج التي يستخدمها المستخدم.

#### أ. برمجيات النظام System Software :

هي مجموعة من البرامج مصممة لكي تسمح للمستخدم (والبرامج التطبيقية) بالتفاعل مع المكونات المادية للحاسب. هي برامج تعمل في "الخلفية" لتساعد الحاسب على إدارة موارده الداخلية. ويمكن تخزين هذه البرامج بأشكال مختلفة كالتخزين على الأسطوانات المدججة، أو على الأقراص الرقمية.

برمجيات النظام ليست برنامجاً واحداً، فهي مجموعة من البرامج تتضمن ما يلي:

– أنظمة التشغيل Operating systems كنظام التشغيل ماكنتوش Mac OS ونظام التشغيل ويندوز.

– البرامج الخدمية المفيدة Utilities

ب. البرمجيات التطبيقية Application Software:

هي كل البرمجيات التي يعمل عليها المستخدم، والتي يمكن وصفها بأنها برمجيات المستخدم النهائي. و تختلف هذه البرمجيات من حيث الإمكانيات والقدرات، وتنقسم إلى 3 أنواع هي: البرامج ذات الأغراض العامة، والمتخصصة، والتطبيقات.

– تطبيقات للأغراض العامة General-purpose applications.

– التطبيقات المتخصصة Specialized applications.

– التطبيقات النقالة Mobile apps.

3. الكيان المادي العتادي Hardware: هي المعدّات والتجهيزات التي تقوم بمعالجة البيانات لإيجاد المعلومات،

فالحاسب كآلة تنتج عن تجميع عناصر مختلفة، كهربائية وميكانيكية وإلكترونية، كمحركات الأقراص (السواقات) والبطاقات المختلفة الأساسية منها والملحقة، ووحدة المعالجة المركزية والذاكرات، وطرفيات التواصل مع المستخدم كلوحة المفاتيح والفأرة والشاشة، وبوابات الاتصال مع هذه الطرفيات وغيرها كالطابعة ومكبرات الصوت والميكروفون. و يتم التحكم في الكيان المادي عن طريق الكيان البرمجي.

الحواسيب أجهزة إلكترونية يمكن أن تتبع التعليمات لقبول المدخلات، تعالج هذه المدخلات، وتنتج المعلومات.

أ. الكيان المادي العتادي للحاسب الشخصي Personal Computer Hardware:

الكيان المادي العتادي لنظام الحاسب الشخصي يتألف من عدد من الأجهزة المختلفة، هذه الأجهزة يمكن أن تصنف إلى أربعة تصنيفات أساسية، وهي:

وحدة النظام System unit .

أجهزة الدخل والخرج Input/output devices.

أجهزة التخزين الثانوي Secondary storage.

أجهزة الاتصالات Communication Devices.

ب. البيانات Data:

- هي حقائق خام غير معالجة، كما ذكرنا آنفا، عبارة عن مجموعة من الحقائق والملاحظات والمشاهدات حول موضوع معين، تتضمن النصوص والأرقام والصور والأصوات. والبيانات عند معالجتها تصبح معلومات، وعند تخزينها إلكترونيا في الملفات يمكن استخدامها مباشرة كدخل لوحدة النظام. يوجد أربعة أنواع شائعة من الملفات :
- ملفات المستندات Document files : يتم إنشاؤها بواسطة معالجات النصوص لحفظ الوثائق مثل المذكرات، الأوراق النصية، الرسائل.
  - ملفات جداول البيانات الإلكترونية Worksheet files : يتم إنشاؤها بواسطة جداول البيانات الإلكترونية لتحليل مواضيع مثل الميزانيات وتوقع المبيعات، إنشاء الجرد والإحصاءات، وإنجاز الحسابات...
  - ملفات قواعد البيانات Database files : عادة يتم إنشاؤها بواسطة برامج إدارة قواعد البيانات. على سبيل المثال، ملف قاعدة بيانات العمال قد يحتوي على جميع أسماء العمال، وأرقام الضمان الاجتماعي، وأرقام هواتفهم، والعناوين المهمة، ومعلومات أخرى ذات الصلة.
  - ملفات العرض التقديمي Presentation files : يتم إنشاؤها بواسطة برامج تقديم العروض الرسومية لحفظ مواد العرض التقديمي. على سبيل المثال، قد يحتوي الملف نشرات الحضور، ملاحظات المحاضر، وشرائح إلكترونية.

#### 4. الإجراءات proceedings:

هي مجموعة القواعد أو المبادئ التوجيهية للأفراد، والمطلوبة عند استخدام البرمجيات والأجهزة والبيانات. يتم توثيق هذه الإجراءات عادة في أدلة مكتوبة من قبل متخصصين في الحاسب. و يتم توفير كتيبات للبرامج والأجهزة من قبل مصنعها، وتقدم هذه الكتيبات على شكل مادة مطبوعة أو إلكترونية.

#### 5.الاتصال بشبكة الإنترنت المحمولة Connectivity and the Mobile Internet:

الاتصال بالشبكة Connectivity هو قدرة الحاسب الشخصي على تبادل المعلومات مع الحواسيب الأخرى، حيث محور مفهوم الربط هو الشبكة Network التي هي نظام اتصالات يربط اثنين أو أكثر من أجهزة الحاسب. ويبقى الإنترنت Internet أكبر شبكة في العالم.

في الواقع، فإن التغيير التقني يتسارع بوتيرة أسرع من أي وقت مضى. وتقود الإنترنت التطور في أجهزة الحاسب وهو الشيء الذي يؤثر على حياتنا اليومية بشكل كبير. و جنباً إلى جنب مع شبكة الإنترنت، هناك ثلاثة أشياء تقود تأثير التقنية على حياتنا: هي الحوسبة السحابية، الاتصالات اللاسلكية، إنترنت الأشياء.

### أ. الحوسبة السحابية **Cloud computing** :

تستخدم شبكة الإنترنت والويب لنقل العديد من أنشطة الحاسب من جهاز الحاسب الخاص بالمستخدم إلى أجهزة الحاسب على شبكة الإنترنت. و بدلا من الاعتماد فقط على حواسيبهم الخاصة، يمكن للمستخدمين الآن استخدام شبكة الإنترنت للاتصال بالسحابة والوصول إلى حواسيب، وبرمجيات، وتجهيزات وملحقات، وتخزين أكثر قوة.

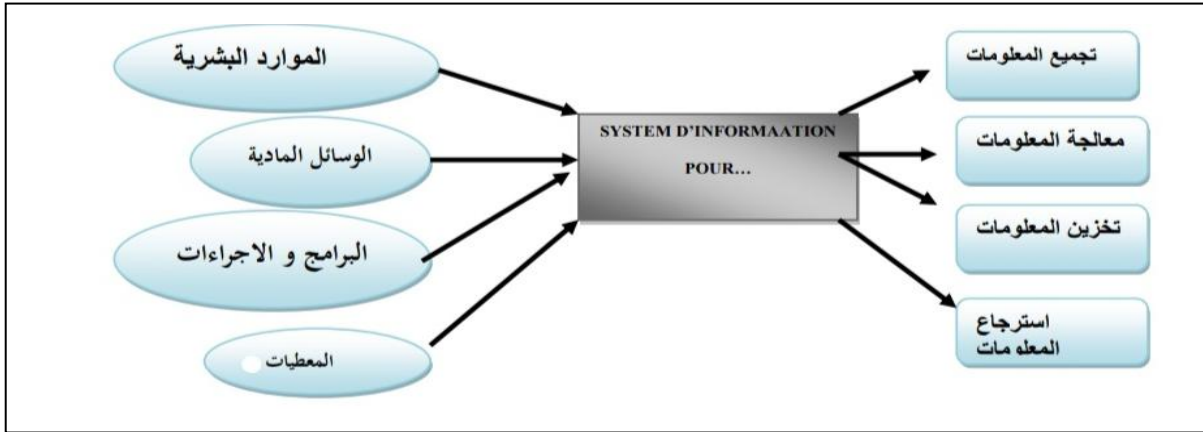
### ب. الاتصالات اللاسلكية **Wireless communication** :

إن التطور السريع والاستخدام الواسع النطاق لأجهزة الاتصالات اللاسلكية مثل الحواسيب اللوحية، والهواتف الذكية، والأجهزة القابلة للارتداء، قاد العديد من الخبراء إلى التكهن بأن التطبيقات اللاسلكية ليست سوى بداية الثورة اللاسلكية، ثورة من شأنها أن تؤثر بشكل كبير على الطريقة التي نتواصل ونستخدم بها تقنية الحاسب، وكل تقنيات المعلومات الأخرى.

### ج. إنترنت الأشياء **The Internet of Things IoT** :

أدى التطور المستمر للإنترنت إلى استخدامه مع الأجهزة والأشياء للحصول على بيانات في الزمن الحقيقي، وقد سمح لأجهزة وأشياء من الحياة اليومية، أن تتضمن مع الأجهزة الإلكترونية لإرسال واستقبال البيانات عبر شبكة الإنترنت. إنها تعد بإمكانيات مستقبلية يمكنها ربط جميع أنواع الأجهزة من الحواسيب إلى الهواتف الذكية إلى الساعات إلى أي عدد من الأجهزة اليومية الأخرى بالإنترنت. وهي تقنية واعدة ينظر لها الجميع بإعجاب.

الشكل رقم(1\_3):مكونات نظام المعلومات



المصدر: خالد رجم، محاضرات حول نظام المعلومات، السنة الثانية، تخصص جذع مشترك علوم اقتصادية و تجارية و علوم

التسيير، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، 2017\_2018، ص13.

ثالثا: أسباب ظهور نظام المعلومات: (<https://mawdoo3.io/article/69858>)

\_ حاجة الإدارة في المؤسسات إلى نظام فعال يساعدها على تقدير الاحتمالات المستقبلية بشكل سليم للبيانات الأولية

التي يتم الحصول عليها للتمكن من اتخاذ القرارات السليمة.

\_ تسهيل عملية تبادل المعلومات بين أقسام العمل، فكلما زادت أقسام العمل الوظيفي زادت الحاجة إلى تناقل المعلومات

بشكل أفقي بين الإدارات في المستوى الواحد، وبشكل عمودي بين الإدارات في المستويات المختلفة في العمل.

\_ ازدياد الحاجة إلى كم هائل من المعلومات الصحيحة والمفيدة فيما يخص المشاريع الضخمة، فمع التطور الفني والعملي ازداد

حجم المشاريع وبالتالي زيادة التمويل، وهذا يجعل أي خطأ في القرار ولو كان صغيراً يؤدي إلى خسارة المبالغ المالية الكبيرة،

كما أنّ عملية الحصول على بيانات صحيحة تحافظ على التحدي وتمكّن المؤسسة من متابعة جميع التغيرات التي تطرأ على

السوق.

\_ التنافس الاقتصادي على الصعيد الدولي والمحلي.

رابعا: أهداف نظام المعلومات: ( محمود سليم عبد الرحمن وآخرون، 2016، ص183)

\_\_ ربط النظم الفرعية للمؤسسة مع بعضها في نظام متكامل بما يسمح بتدفق البيانات والمعلومات بين تلك

النظم وبما يؤدي إلى تحقيق التنسيق بين أنشطة تلك النظم؛

\_\_ المساعدة في ربط أهداف النظم الفرعية بالمؤسسة بالهدف العام للمؤسسة وبالتالي المساهمة في تحقيق هذا الهدف؛

\_\_ المساعدة والمساندة في عملية صنع القرار في جميع المستويات التنظيمية من خلال توفير التقارير التي تتضمن المعلومات

اللازمة لتلك القرارات وفي التوقيت المناسب؛

\_\_ توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة في المكان والتوقيت والشكل المناسب

\_\_ الرقابة على عملية تداول البيانات والمعلومات وحفظها.

\_\_ تهدف نظم المعلومات إلى تحسين إنتاجية المنظمة بعدة طرق منها: إنتاج التقارير عن العمليات الروتينية للمؤسسة بدقة،

تحديث البيانات والمعلومات، التنبؤ بالمشاكل التي تتعرض لها المؤسسة.

خامسا: أنواع نظم المعلومات: (أحمد السيد كردي، 2011)

1. نظم معالجة المعاملات (التجارية): (transaction processing systems) تتخصص في التعامل مع مجالات

عدة في المنظمة، مثل متابعة الطلبات ومعالجتها، ومتابعة ما يتعلق بالأحور، وكذلك السيطرة على المكائن والمعدات، ومتابعة

التعويضات. وكلها تخدم مستوى العمليات والمعاملات التجارية في المنظمة، التي تتابع انسيابية العمل اليومي الروتيني

للمعاملات التي هي ضرورية لأداء أعمال المنظمة .

2. نظم المكتب: ( office systems ) تتعلق بوظائف المعالجة الحوسبة للكلمات، والنشر المكتبي، وتصوير الوثائق التي

تعتمد عليها أعمال وإجراءات المنظمة، وكذلك تأمين التقويمات الزمنية المطلوبة

3. نظم العمل المعرفي: ( knowledge work systems ) تتعلق وظائفها بالمحطات الهندسية، ومعالجة البيانات،

ومحطات الرسومات، والمحطات الإدارية، وتصوير الوثائق، والمفكرات اليومية الإلكترونية والتي تخدم مستوى العمل المعرفي

وكذلك مستوى نظم المكتب.

4. نظم دعم القرار: ( decision-support systems ) تتعلق أعمالها بتحليل مبيعات الإقليم الذي تقدم خدماتها

ومنتجاتها له، وكذلك جدولة الإنتاج، وتحليل التكاليف والأسعار والأرباح، إضافة إلى تكاليف العقود.

5. نظم المعلومات الإدارية: (management information systems) مثل التحليل الإقليمي للمبيعات، وتحليل

التكاليف، والموازنة السنوية، وإعادة توزيع التحليل، والتي هي تخدم نظم دعم القرار ونظم المعلومات الإدارية.

6. نظم الدعم التنفيذي: (executive support systems) من الأمثلة على نظم دعم الإدارات العليا التي تخدم

المستوى الإستراتيجي، تنبؤات اتجاهات المبيعات، تطوير خطة العمليات، تنبؤات الموازنة.



خلاصة الفصل الأول: تطرقنا في هذا الفصل إلى " مدخل لنظام المعلومات " وقدمنا مجموعة من المعلومات يمكن أن نلخصها فيما يلي:

\_\_ جاءت كلمة نظام من الكلمة اليونانية "systema" التي تعني علاقة منظمة بين مجموعة وحدات و مكونات .

\_\_ تتمثل مكونات النظام في: المدخلات ،المعالجة،المخرجات،التغذية العكسية.

\_\_ هناك علاقة وثيقة بين نظام المعلومات و الهرم الإداري في المؤسسة، فالقرارات التي تتخذ في المستويات الإدارية الأعلى هي

قرارات إستراتيجية، في حين تتخذ القرارات التكتيكية في المستويات التنفيذية الوسطى . أما القرارات التشغيلية فتتخذ في المستويات الإدارية الدنيا.

\_\_ البيانات هي جمع بيان وهي تمثيل رمزي للحقائق تصف الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء أو الأفكار أو مزيج منها

\_\_ تصنف البيانات المحاسبية تبعا إلى الأحداث الاقتصادية التي تحدث في المؤسسة إلى صنفين:مالية وغير مالية ، كما يمكن تصنيف مصادر البيانات إلى داخلية وخارجية.

\_\_ مرت نشأة المعلومات على عدة ثورات يمكن حصرها في أربعة ثورات(ثورة المعرفة،الثورة التقنية،ثورة الاتصالات،ثورة المعلومات)

\_\_ أهمية التفرقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة حيث أن البيانات هي مدخلات النظام والمعلومات هي مخرجات هذا النظام في

حين أن المعرفة تشير إلى الرصيد. المتراكم من الخبرة والمعلومات والدراسات في مجال معين ولدى شخص معين وفي وقت معين.

\_\_ تتمثل أهم الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومات المقدمة لمتخذ القرار وفق ثلاثة أبعاد رئيسية في:البعد الزمني

(التوقيت،الحداثة،التكرار،الفترة الزمنية)، بعد المضمون (الدقة،الملائمة،الشمولية،الإيجاز)، البعد الشكلي (الوضوح،المرونة،التقدم).

\_\_ نظام المعلومات هو عبارة عن مجموعة من المكونات المترابطة التي تعمل معا بشكل متناسق و منتظم بهدف جمع ومعالجة وتخزين و إيصال المعلومات المفيدة إلى المستخدمين لدعم صنع القرار و وضع التنبؤات المستقبلية بالمؤسسة.

\_\_ يتكون نظام المعلومات من: الأشخاص، الإجراءات، الكيان البرمجي، الكيان المادي العتادي، البيانات. شبكة الإنترنت، أنظمة المعلومات .

\_\_ يمكن تقسيم نظم المعلومات إلى عدة أنواع منها: نظم معالجة المعاملات، نظم المكتب، نظم العمل المعرفي، نظم دعم القرار، نظم المعلومات الإدارية، نظم الدعم التنفيذي.

## الفصل الثاني:

نظام المعلومات الإداري و نظام

تخطيط موارد المؤسسة ( ERP )

## الفصل الثاني: نظام المعلومات الإداري و نظام تخطيط موارد المؤسسة ( ERP )

تمهيد:

يشكل نظام المعلومات الإداري إطاراً متكاملًا للنظم الفرعية للمعلومات، بحيث يرتبط كل نظام فرعي للمعلومات مع قسم وظيفي معين للمؤسسة.

ولكل نظام فرعي مدخلاته و مخرجاته و قاعدة بيانات تخزن فيها الملفات لدعم الإدارة المعنية، وتقدم المعلومات للنظام بهدف تحقيق أكبر قدر ممكن من التكامل و إعداد تقارير شاملة لأنشطة و عمليات المؤسسة. و من هذا المنطلق تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: ماهية نظم المعلومات الإدارية؛

المبحث الثاني: مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP.

### المبحث الأول: ماهية نظم المعلومات الإدارية

نظام المعلومات الإدارية هو نوع خاص من نظام المعلومات يتم استخدامه في الإدارة واتخاذ القرارات داخل المؤسسات، حيث يهدف هذا النظام إلى توفير المعلومات اللازمة للمديرين والموظفين في المؤسسة لاتخاذ القرارات الفعالة والتخطيط الاستراتيجي.

يعتمد نظام المعلومات الإدارية على مجموعة متنوعة من المصادر والبيانات التي تتضمن المعلومات الداخلية للمؤسسة و المعلومات الخارجية. وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

#### 1. مفهوم نظم المعلومات الإدارية

أهمية نظم المعلومات الإدارية

#### 3. شروط المعلومات الإدارية:

#### 4. مكونات نظم المعلومات الإدارية

#### 5. النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية

### 1. مفهوم نظم المعلومات الإدارية: (مجد خضر، 2015)

هي مجموعة من العناصر المرتبطة مع بعضها البعض، والهدف منها هو جمع المعلومات حول شيء معين، لاتخاذ القرار المناسب، والخاص فيه، لذلك من المهم أن تكون المعلومات التي يتم جمعها دقيقة، وواضحة، فإن أي تقصير أثناء عملية الجمع، سوف يؤدي إلى عدم نجاح نظم المعلومات الإدارية في مهمتها. ترتبط نظم المعلومات الإدارية، مع الواقع العملي في المؤسسات، والشركات، ويعتمد اتخاذ أي قرار داخل بيئة العمل، على المعلومات التي يتم توفيرها، من قبل فريق عمل مهمته جمع المعلومات، ويجب أن يتصف بالدقة، والخبرة، حتى يتمكن من الاستفادة من التجارب السابقة، وتجنب اختيار أية معلومات لا تنفيذ في أية قرارات جديدة، مما يساهم في نجاح عملية صنع القرار، بأسلوب يتسم بالكفاءة، والفاعلية.

## 2. أهمية نظم المعلومات الإدارية: (وسام طلال، 2015، <https://mawdoo3.com>)

\_\_تحسين عمليات اتخاذ القرار: حيث توفر نظم المعلومات الإدارية المعلومات المناسبة على الصعيدين الداخلي والخارجي للإدارة على كافة مستوياتها، وتساعد في اتخاذ القرارات الفعالة والمؤتة بحسب المعلومات المقدمة.

\_\_تحسين الكفاءة والفعالية: حيث تساعد نظم المعلومات الإدارية في تحسين الكفاءة والفعالية في إدارة الشركة وتحقيق أهدافها، وذلك من خلال تحسين العمليات الإدارية وتقليل المخاطر في اتخاذ القرارات.

\_\_تحسين الإنتاجية: حيث تساعد نظم المعلومات الإدارية في تحسين الإنتاجية وتحقيق أهداف العمل، وذلك من خلال تحسين الأنظمة الإدارية وتوفير النفقات الخاصة بالعمال والموظفين.

\_\_تحسين السيطرة على العمليات: حيث تساعد نظم المعلومات الإدارية في تحسين السيطرة على العمليات وتحسين كفاءة نظام الإنتاج، وذلك من خلال جمع المعلومات وتحليلها وتسهيل الأنشطة الاستراتيجية والتشغيلية.

\_\_تحسين إدارة الموارد البشرية: حيث تساعد نظم المعلومات الإدارية في تحسين إدارة الموارد البشرية وتحديد وتجميع الآفاق المحتملة المؤهلة، وذلك من خلال جمع السير الذاتية وتقييمها وكذلك تحديد الأفضلية من بينهم من حيث الكفاءة والمهارة.

\_\_تحسين التواصل والتنسيق: حيث تساعد نظم المعلومات الإدارية في تحسين التواصل والتنسيق بين الموظفين والإدارة وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

\_\_تحسين العلاقات العامة: حيث تساعد نظم المعلومات الإدارية في تحسين العلاقات العامة وتحسين صورة الشركة أمام الجمهور والعملاء.

وعليه يمكن القول أن نظم المعلومات الإدارية تمكن المؤسسات من تحسين أدائها وتحقيق أهدافها وتحسين جودة الخدمات المقدمة وتحسين العلاقات العامة والتواصل والتنسيق بين الموظفين والإدارة.

3. شروط المعلومات الإدارية: يجب أن تتوفر في المعلومة مجموعة من الشروط، حتى توصف بأنها معلومة صحيحة، وهذه الشروط هي: (مجد خضر، 2015)

\_\_التوقيت: كلما كان توقيت الحصول على المعلومة مناسباً، كلما ساعد ذلك في اتخاذ القرار بوقت مناسب.

\_\_الدقة: يجب أن تكون المعلومة دقيقة، وواضحة بكافة تفاصيلها.

\_\_التأكد: من المهم أن يكون مصدر المعلومة صحيحاً.

\_الاختصار: ليس بالضرورة أن تكون المعلومة مكونة من كلمات عديدة، فيكفي القليل من الكلمات للحصول على المعلومة.

\_الكامل: يجب أن تكون المعلومة كاملة، ولا يوجد أي شيء غير مفهوم فيها.

4. مكونات نظم المعلومات الإدارية: تتكون نظم المعلومات الإدارية من مجموعة مكونات رئيسية، وهي: (مجد خضر، 2015)

أ. البيانات: هي المكون الأول في نظم المعلومات الإدارية، ويعتمد عليها اعتماداً مباشراً، فتشمل البيانات كافة المحتويات التي من الممكن الحصول عليها، مثل: النصوص، والصور، والتسجيلات المرئية، وأي شيء يرتبط بطبيعة العمل، ويساعد على تكوين المعلومة المطلوبة، مثال: عند حاجة الشركة لشراء طباعة جديدة، يبدأ فريق العمل، بجمع البيانات الخاصة بكافة أنواع الطابعات المتوفرة في السوق.

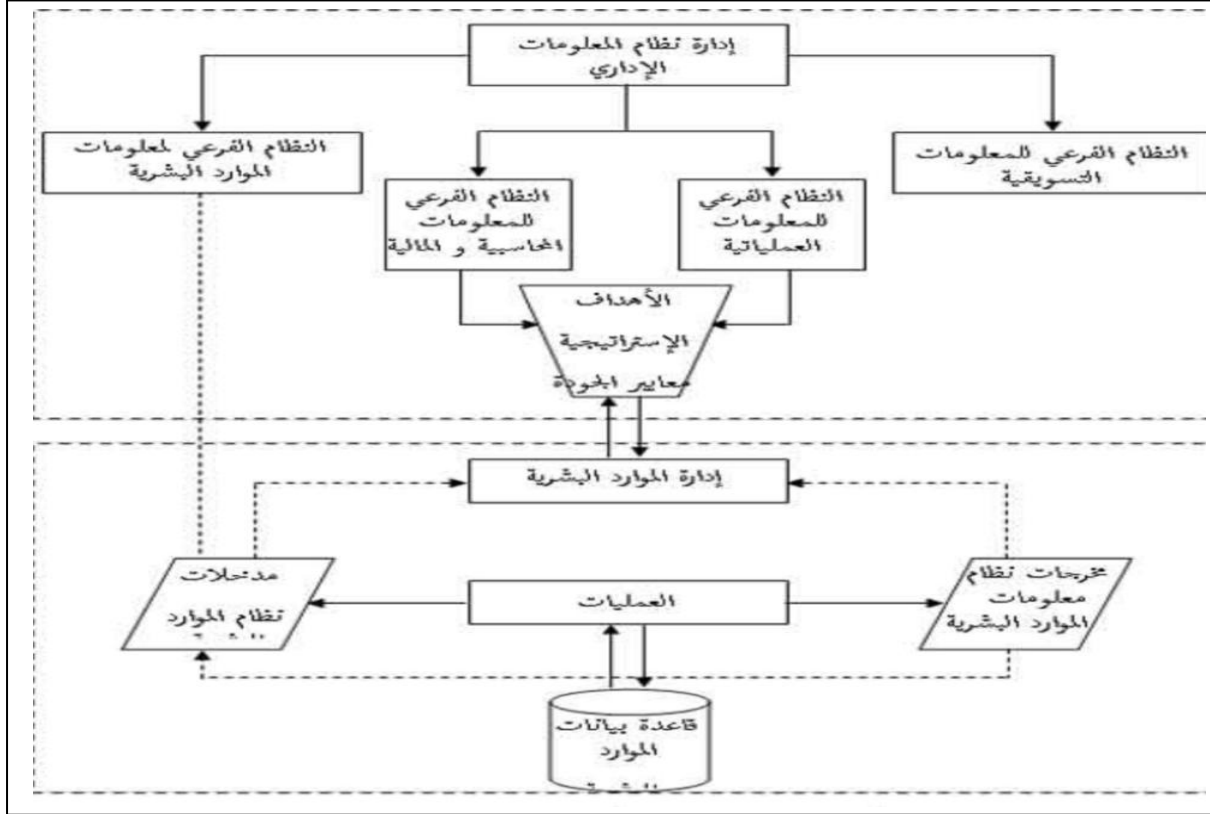
ب. المعلومات: هي التي تتكون عن طريق ربط كافة البيانات التي تم جمعها معاً، ومن المهم أن تكون عملية جمع البيانات صحيحة، حتى تكون المعلومات صحيحة، مثال: بعد جمع كافة البيانات المتعلقة بالطابعة التي سيتم شراؤها، تتكون معلومات واضحة عن أنواع الطابعات، وأسعارها، ومواصفاتها، لاختيار الطابعة المناسبة منها.

ج. وسائل الاتصال: هي الطرق التي تستخدم في الربط بين عناصر، ومكونات نظم المعلومات الإدارية داخل الشركة، حتى يتم توصيل المعلومات إلى الإدارة، لاتخاذ القرار المناسب بناءً عليها، مثال: إرسال المعلومات التي تم الحصول عليها عن الطابعات المتاحة في السوق إلى الإدارة، حتى يتم اختيار الطابعة المناسبة، وتوفير المبلغ المالي الكافي لشرائها.

د. التطبيقات والبرامج: هي ربط تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية، مع نظم المعلومات الإدارية، والتي تشمل كتابة التفاصيل حول القرارات التي تم اتخاذها، والبيانات، والمعلومات التي أدت إلى الوصول إلى تلك القرارات، وتساهم التطبيقات، والبرامج على حفظ كافة الخطوات التي تم الاعتماد عليها، للوصول إلى النتائج النهائية.

5.النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية: ( <https://www.logadv.com> )

الشكل رقم(2\_1):النظم الفرعية لنظام المعلومات الإداري



المصدر: <https://www.logadv.com/2021/08/-%20--.html?m:>

1.5.النظام الفرعي للمعلومات التسويقية: هو هيكل متكامل من الأفراد،عداد،حاسوب، برمجيات،شبكات و الاجراءات

المصممة لإنتاج تدفق منظم للمعلومات الناتجة عن معالجة البيانات التسويقية لاستخدامها كأساس اتخاذ القرارات في مجالات

عمل إدارة التسويق أو لدعم قرارات تسويقية التي تتخذها الإدارة العليا.

1.1.5.مخرجاته:

\_ معلومات عن المزيج التسويقي

\_ اتجاهات سلوك المستهلك

\_ المبيعات الحالية و المتوقعة

\_ البحوث الخاصة بمزيج التسويق

\_ معلومات عن كل ما تحتاجه إدارة التسويق



2.5. النظام الفرعي للمعلومات العملية(الإنتاج): هو نظام حاسوبي يقوم بتزويد إدارة العمليات و إدارة نظم المعلومات الادارية بمعلومات دقيقة عن التدفق المادي للمواد و المنتجات و كل الأنشطة الأساسية ذات العلاقة بعملية الإنتاج،التخزين و النقل.

1.2.5. مخرجاته: يصدر عن هذا النظام مجموعة من التقارير تتضمن معلومات عن:

\_ مزيج المنتج

\_ معدلات الإنتاج و الإنتاجية

\_ الأمن والسلامة الصناعية

\_ بحوث تطوير المنتج

\_ إدارة الجودة

وعليه يمكن القول أن نظام المعلومات العملياتي يستخدم في تصميم و تشغيل النظام الوظيفي للإنتاج.

3.5. النظام الفرعي لمعلومات الموارد البشرية: يلي هذا النظام احتياجات إدارة الموارد البشرية من المعلومات التي تحتاجها

حول جميع الأفراد العاملين و تخطيط وتنظيم وتوجيه الأنشطة الخاصة بهذه الإدارة.

1.3.5. مخرجاته: يصدر عن هذا النظام مجموعة من التقارير تتضمن معلومات عن:

\_ تخطيط الموارد البشرية

\_ أداء الموظفين

\_ البرامج التدريبية

\_ نظام الأجور والحوافز والمكافآت

\_ استقطاب واختيار العاملين

4.5. النظام الفرعي للمعلومات المحاسبي و المالي: يتكون هذا النظام من نظم فرعية تتوزع على فئتين:

أ. النظام الفرعي للمعلومات المحاسبي مع برمجياته و تطبيقاته: يتكون من:

\_ حسابات المدفوعات و المقبوضات

\_ محاسبة التكاليف

\_التدقيق المحاسبي

ب. النظام الفرعي للمعلومات المالي مع برمجياته و تطبيقاته: يتكون من:

\_ نظام الإدارة النقدية

\_ التحليل المالي

1.4.5. مخرجاته: يصدر عن هذا النظام مجموعة من التقارير تتضمن معلومات عن:

\_ المبيعات

\_ ميزانية المؤسسة

\_ لتدقيق الداخلي و الخارجي

\_ دعم قرارات الاستثمار

### المبحث الثاني : نظام تخطيط موارد المؤسسة

نظام تخطيط موارد المؤسسة هو نظام له قاعدة بيانات متكاملة يستخدم لإدارة جميع العمليات والوظائف المختلفة داخل المؤسسة بشكل متكامل. و يعتبر حلاً تكنولوجياً مبتكراً يهدف إلى تحسين كفاءة العمليات الداخلية وتوفير الوقت والجهد والتكاليف ، حيث يحتوي هذا النظام على مجموعة من التطبيقات المترابطة التي تتناول جوانب مختلفة من العمل في المؤسسة مثل التخطيط والمشتريات والمبيعات وإدارة المخزون والموارد البشرية والمحاسبة وغيرها. وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة؛

2. مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة؛

3. صعوبات تطبيق نظام تخطيط الموارد.

## 1. تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING):

يعد نظام (ERP) أحد المفاهيم التي حظيت باهتمام العديد من الكتاب والباحثين في الوقت الحالي حيث يعتبر أنجح البرامج المحاسبية التي استطاعت أن تقدم حلولاً جيدة في إدارة الموارد المالية والبشرية والإنتاجية داخل أي مؤسسة، من بين هذه المفاهيم نذكر ما يلي: (حسنا مشري وآخرون، 2022، ص69)

هو برنامج تسيير مدمج يجمع مجموعة من تطبيقات الإعلام الآلي مع بعضها بشكل متناسق بهدف دمج وتحسين عمليات التسيير في شكل قاعدة بيانات موحدة.

هو نظم تقنية متعددة تعتمد على حزمة من البرمجيات النمطية التي تطورت وصممت لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية من خلال دمج جميع العمليات الرئيسية للمؤسسة في نظام واحد يتمثل في قاعدة بيانات موحدة.

كما يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة نظم رقابية خاصة عند اتباع التصميم الجيد بما احتياجات المؤسسة. بالاعتماد على التعاريف السابقة يمكن القول أن نظام تخطيط موارد المؤسسة هو نظام يعتمد على مبدأ تجميع كل البيانات والمعلومات المتعلقة بالمؤسسة في قاعدة بيانات موحدة، مما يسهل تأمين هذه البيانات والتحكم بها عن بعد في أي وقت ومن أي مكان عبر شاشة الحاسوب .

## 2. مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)

الشكل رقم (02\_02): مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)



المصدر: [HTTPS://WWW.JAVATPOINT.COM/ERP-FULL-FORM](https://www.javatpoint.com/erp-full-form)

1. تخطيط موارد التصنيع (MRP): تتضمن عدة عناصر تتمثل أهمها في :

\_ جدول الإنتاج \_ إدارة المخزون \_ قوائم المواد \_ أوامر الإنتاج و الشراء.

2. إدارة سلسلة التوريد (SCM): تتضمن عدة عناصر تتمثل أهمها في :

\_ التنبؤ و تخطيط الطلب \_ الشراء \_ التجارة الالكترونية \_ التوزيع \_ الاتصال بالموردين

3. إدارة علاقات العملاء (CRM): تتضمن عدة عناصر تتمثل أهمها في :

المبيعات و التسويق: \_ طلبات المبيعات \_ الشحن \_ نظام التسعير

خدمات الزبون: \_ الجودة \_ خدمات ما بعد البيع

4. إدارة الموارد البشرية (HM): تتضمن عدة عناصر تتمثل أهمها في :

\_ تخطيط الموارد البشرية \_ الأجور و المكافآت \_ التدريب و التطوير

5. إدارة التمويل (FM): تتضمن عدة عناصر تتمثل أهمها في :

\_ حسابات المقبوضات و المدفوعات \_ دفتر الاستاذ \_ إدارة الاصول

3. صعوبات تطبيق نظام تخطيط الموارد:

يواجه نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) مجموعة من الصعوبات أهمها : (حسنة مشري وآخرون، نفس المرجع السابق)

\_ طول فترة التنفيذ والتكاليف المرتفعة؛

\_ صعوبة التكامل مع المنظومات الحوسبية من غير مصدرها الأصلي؛

\_ صعوبة التنفيذ وطول منحنى التعلم والحاجة لخبرات معينة؛

\_ الارتباط طول عمر المؤسسة بجهة واحدة والتي بدورها تتحكم في عمليات التطوير والتعديل والتحديث وما إلى ذلك؛

\_\_ الحاجة لجهة استشارية في الغالب؛

\_\_ التوقعات غير مؤكدة؛

\_\_ الحاجة لتغييرات كبيرة في إجراءات ولوائح العمل؛

\_\_ ارتفاع تكاليف الصيانة السنوية .

خلاصة الفصل الثاني: تطرقنا في هذا الفصل إلى " نظام المعلومات الإداري و نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)" وحاولنا تقديم مجموعة من المعلومات يمكن أن نلخصها فيما يلي:

- \_\_ يساهم نظام المعلومات الإدارية في زيادة كفاءة المؤسسة وتحسين اتخاذ القرارات وتحقيق الأهداف المرجوة، حيث يمكن استخدام نظام المعلومات الإدارية في جميع جوانب الإدارة، بما في ذلك الموارد البشرية والمحاسبة والمالية والتسويق .. وغيرها.
- \_\_ تشمل النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية: النظام الفرعي للمعلومات التسويقية، النظام الفرعي للمعلومات العملياتية (الإنتاج)، النظام الفرعي للمعلومات المحاسبي و المالي.
- \_\_ يتكون نظام تخطيط موارد المؤسسة من: تخطيط موارد التصنيع، إدارة علاقات العملاء، إدارة الموارد البشرية، إدارة التمويل.
- \_\_ يعتبر نظام تخطيط موارد المؤسسة أداة هامة لتحسين إدارة الموارد وتعزيز تكامل العمليات داخل المؤسسة ، إلا أنه يجب أخذ العديد من العوامل في الاعتبار عند تنفيذ هذا النظام مثل التكلفة والتدريب وإدارة التغيير لضمان نجاح التنفيذ وتحقيق الفوائد القصوى.
- \_\_ يجمع نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع المعلومات في قاعدة بيانات موحدة و مركزية تسمح بمشاركة المعلومات بسهولة بين الأقسام والوحدات المختلفة في المؤسسة.

# الفصل الثالث:

## نظام معلومات الموارد

### البشرية

## الفصل الثالث: نظام معلومات الموارد البشرية

تمهيد:

يهدف نظام معلومات الموارد البشرية إلى توفير المعلومات اللازمة حول الموظفين في الوقت المناسب وبدقة عالية، ومساعدة الإدارة في عملية اتخاذ القرارات، من خلال متابعة التطورات التكنولوجية المستمرة واستخدام التطبيقات المختلفة لهذا الغرض.

لكي تحصل إدارة الموارد البشرية على المعلومات الدقيقة والمناسبة في الوقت المناسب، يجب عليها تطوير نظامها المتعلق

بالموارد البشرية وإدراك الأشياء وفهمها وتفسيرها. و من هذا المنطلق تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

**المبحث الأول:** مدخل لنظام معلومات الموارد البشرية؛

**المبحث الثاني:** قاعدة البيانات و مكونات نظام معلومات الموارد البشرية.



## المبحث الأول: مدخل لنظام معلومات الموارد البشرية

يعتبر نظام معلومات الموارد البشرية أحد الأنظمة الفرعية داخل المؤسسة القادرة على جمع، ومعالجة، وتصنيف، وحفظ البيانات والمعلومات التي يحتاجها متخذو القرار، والقيام بوظائف الموارد البشرية من عمليات تخطيط الموارد البشرية، وعمليات الاستقطاب، الاختيار والتعيين، وعمليات التدريب، وعمليات تقييم الأداء، وعمليات التعويض والأجور. وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. تعريف نظام معلومات الموارد البشرية؛

2. أهمية نظم معلومات الموارد البشرية؛

3. وظائف نظام معلومات الموارد البشرية؛

4. خصائص نظام معلومات الموارد البشرية.

### أولاً: تعريف نظام معلومات الموارد البشرية :

يعرف نظام معلومات الموارد البشرية على أنه: "عبارة عن موارد مادية (أجهزة) ومعلوماتية (نظم تشغيل، قواعد بيانات) وبشرية (مستخدمين، مبرمجين) والتي تتفاعل مع بعضها البعض لجمع وتحليل وتخزين ونشر المعلومات المتعلقة بالأفراد ودعم عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في المؤسسة". ( رجم خالد، 2019، ص03)

كما يعرف نظام معلومات الموارد البشرية بأنه: "المكونات التي تعمل بصورة منتظمة ومتفاعلة، تشمل جمع وتخزين وتحليل ومعالجة واسترجاع البيانات والمعلومات المتعلقة بالموارد البشرية وإدارتها وتقييمها أمام المستفيدين من المديرين وصناع القرار؛ وذلك لمساعدتهم في اتخاذ القرارات في مجال تخطيط الموارد البشرية، وتعيينها، وتعويضها، وتدريبها، وتطويرها، وتقييم أدائها بكفاءة وفاعلية" (رمضان علي محمد ارحيم، عبد السلام محمد المايل، 2022، ص39)

ثانيا: أهمية نظم معلومات الموارد البشرية: تكمن أهمية نظم معلومات الموارد البشرية في مايلي: (رمضان علي محمد ارحيم، عبد السلام محمد المايل، مرجع نفسه)

\_تزيد التقسيمات الإدارية بالمعلومات المطلوبة بتوقيت مناسب وسرعة ملائمة وتكلفة أقل.

\_التأثير في صياغة الاستراتيجية العامة للمؤسسة وتنفيذها.

\_دعم قرارات تخطيط الموارد البشرية وتخفيض العمالة.

\_قدرة الإدارة متابعة وتقييم نشاطات الموارد البشرية بتوفير المعلومات اللازمة عن تنفيذ الخطط.

\_تحليل الانحرافات عن الخطط في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات التصحيحية قبل فوات الأوان.

ثالثا: وظائف نظام معلومات الموارد البشرية: لنظام معلومات الموارد البشرية عدة وظائف منها: (رجم

خالد، 2019، ص03\_04)

\_ وضع الخطط التفصيلية والإجمالية والتنبؤية لقوة العمل؛ وذلك لمقابلة حاجات المؤسسة للقوى العاملة مع العروض من الموارد

البشرية من داخل المؤسسة وخارجها، وإيجاد الرصيد، وعروض البدائل لمعالجة الفروقات.

\_ بناء ملفات شخصية لكل عضو في المؤسسة، يبي فيه كل المعلومات الضرورية عنه من حيث العمر، الجنس، الحالة

الاجتماعية، الأولاد، المؤهل وتاريخ الالتحاق ونوع الوظيفة، ومقدار الراتب... وغيرها

\_ وضع جداول و لوائح تفصيلية واجمالية، يوضح فيه طبيعة الموارد البشرية في المؤسسة من حيث متوسط العمر، ونسبة النوع،

ومعدل الشهادات، والتقدم الوظيفي، وحجم وطبيعة المهارات البشرية التي تمتلكها المؤسسة.

\_ وصف كامل لجميع الوظائف المتاحة في المؤسسة، مبينا فيه متطلبات كل الوظيفة والمهام التي سيقوم بها شاغل هذه

الوظيفة، وفي مقابل ذلك يجري حصر المهارات والكفاءات المتواجدة في المؤسسة، ومدى مطابقتها مع الوظائف المتاحة.

\_\_ تنظيم شؤون العاملين الإدارية والإجرائية، الإجازات العادية والمرضية، تسجيل الغياب، النقل، الترقية وغيرها من الأنشطة الروتينية.

\_\_ إجراء البحوث والدراسات المهنية والسلوكية، باستخدام قاعدة بيانات الموارد البشرية وقاعدة المعرفة لإجراء هذه البحوث، مثل مقارنة مستوى الأجور مع مستوى المعيشة، أو فحص العلاقة بين الحوافز التي تقدمها المؤسسة ومعدلات أداء العاملين، أو حساب نسبة تكاليف الأيدي العاملة في المنتج النهائي، وغيرها من مجالات بحث الموارد البشرية مثل الغياب ودوران العمل.. وغيرها.

رابعاً: خصائص نظام معلومات الموارد البشرية: تتمثل خصائص نظام معلومات الموارد البشرية في: ( رجم خالد، مرجع سبق ذكره، ص03)

\_\_ نظام فرعي من نظام المعلومات الشامل للمنظمة مثله مثل باقي النظم.

\_\_ يهتم بجمع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات ذات الفائدة في تعظيم الأداء البشري في قاعدة البيانات.

\_\_ يهتم بجميع أنشطة العنصر البشري المتعددة من تخطيط للقوى العاملة واختيار وتعيين وترقية ونقل أجور وحوافز وغيرها.

\_\_ يهتم بتوفير المعلومات عن الموارد البشرية وترشيد عملية صنع واتخاذ القرارات.

بما أن الموارد البشرية تنتشر في جميع أجزاء المؤسسة لذا يمكن القول بأن العلاقة تبادلية بين نظام معلومات الموارد البشرية والنظم الأخرى من إنتاجية، تسويقية، ومالية...

## المبحث الثاني: قاعدة البيانات و مكونات نظام معلومات الموارد البشرية

تمهيد:

قاعدة البيانات هي مجموعة من البيانات المنظمة بطريقة منهجية ومنظمة تستخدم لتخزين وإدارة المعلومات حيث تعتبر قاعدة البيانات أحد العناصر المهمة لإدارة الموارد البشرية نظرا لدورها الفعال في تحقيق أهداف المؤسسة كونها تساهم في توفير معلومات دقيقة وموثوقة وإدارة الموظفين وتطوير القدرات وإدارة الأجور والمكافآت وغيرها من النواحي الأخرى المتعلقة بالموارد البشرية، وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

## 1. قاعدة البيانات؛

## 2. مكونات نظام معلومات الموارد البشرية.

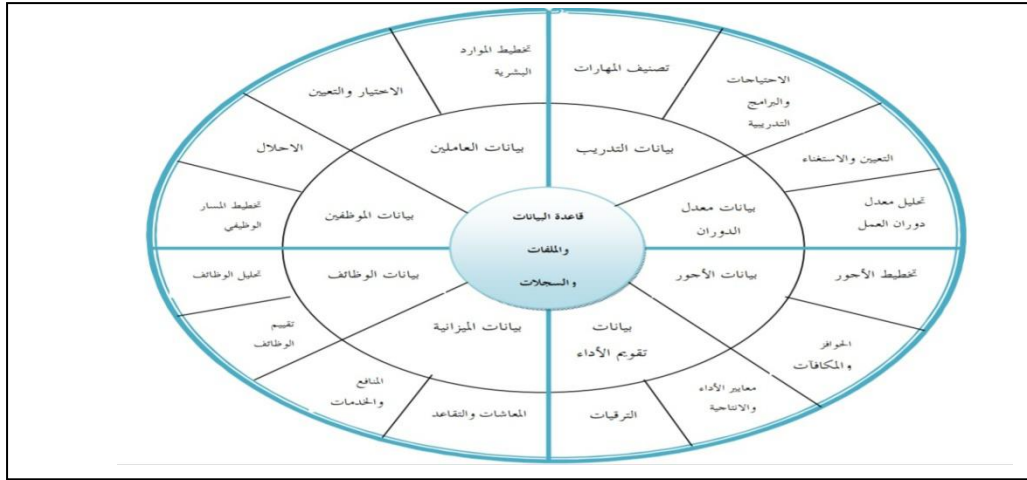
**1. تعريف قاعدة البيانات:** هي التي تحتوي على كافة البيانات التي لها علاقة بالأنشطة التي تقوم بها الإدارة و الأقسام المختلفة بالمؤسسة مما يؤدي إلى سهولة الوصول للبيانات التي ينبغي معالجتها.

**2. إدخال البيانات:** يتطلب إدخال البيانات تحديد البيانات و الجهة المكلفة بإدخالها و المحافظة على صحتها و تحديثها باستمرار، و كلما كان الاعتماد على الحاسوب و برامجه المتعلقة بالموارد البشرية أدى ذلك لبناء نظام أفضل.

**3. الاسترجاع:** يعني أن المعلومات المخزنة في قاعدة البيانات يمكن الرجوع إليها مجددا حيث يجب أن يتم استرجاع البيانات و المعلومات بالسرعة المطلوبة مع مراعاة الدقة والموضوعية حتى يتمكن المستخدم من الحصول على أي بيانات في الوقت

المناسب. (عتيقة بن طاعة ، 2017- 2018، ص27\_28)

الشكل رقم(03\_01): قاعدة بيانات الموارد البشرية

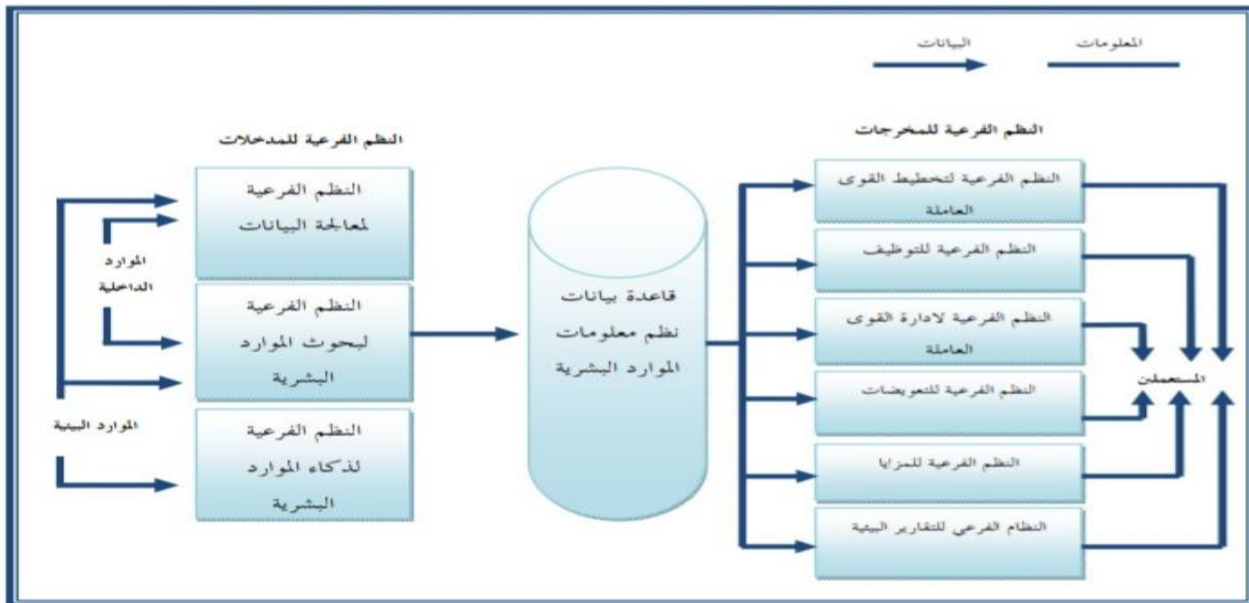


المصدر: عتيقة بن طاطة، مطبوعة في مقياس: نظام معلومات الموارد البشرية، مجموعة محاضرات موجهة لطلبة السنة أولى

ماستر إدارة الموارد البشرية، جامعة مصطفى اسطنبولي، معسكر، 2017-2018، ص28.

ثانيا:النظم الفرعية للموارد البشرية:( خالد رجم، 2017\_2018، ص21\_22)

الشكل رقم(03\_02): مكونات نظام معلومات الموارد البشرية



المصدر: عتيقة بن طاطة، مطبوعة في مقياس: نظام معلومات الموارد البشرية، مجموعة محاضرات موجهة لطلبة السنة أولى

ماستر إدارة الموارد البشرية، جامعة مصطفى اسطنبولي، معسكر، 2017-2018، ص41.

1. **نظم تخطيط الموارد البشرية:** يساعد هذا النظام الإدارة على تحديد الاحتياجات المستقبلية من الأفراد، و تتطلب عملية التخطيط نوعين من البيانات (بيانات تخص الهيكل التنظيمي مثلا و بيانات عن الموارد البشرية كالتعليم و التدريب و الخبرة المهنية...).
2. **النظام الفرعي للاستقطاب و التعيين:** يساعد هذا النظام في القيام بالأبحاث الداخلية لإيجاد مرشحين للعمل بالمؤسسة من خلال توفير جميع الإجراءات الخاصة بالاستقطاب مثل المقابلة،الاختبار... الخ بالإضافة إلى توفير معلومات عن نتائج اختبارات المرشحين للوظيفة.
3. **تقييم الأداء:** يضم هذا النظام معلومات تتعلق بعملية تقييم أداء الأفراد و على أساس مخرجاته تحدد الحوافز و الفئات التي تحتاج لعملية التكوين و كذا الترقيات و انضباط العاملين.
4. **التعويضات:** يمكن أن يساعد هذا النظام في تحليل مدى توزيع تعويضات الموظفين، كيفية توزيعها في المؤسسة ،عمل المقارنات مع كيفية دفع التعويضات في مؤسسات مختلفة.
5. **الأجور و الحوافز و المكافآت:** يشمل هذا النظام حساب رواتب الموظفين و العلاوات و الاجور (كشوف الرواتب، كشف الإدخال الشهري، سجل الرواتب و الاجور للموظفين، كشف إجمالي الرواتب و الاجور للمؤسسة ككل).
6. **التدريب و التطوير:** يستخدم هذا النظام في مجال التدريب للمساعدة في تقديم معلومات كعدد المشاركين في التدريب،محتوى البرنامج التدريبية ،إعداد الميزانية التدريبية... الخ.

خلاصة الفصل الثالث: تطرقنا في هذا الفصل إلى " نظام معلومات الموارد البشرية " وحاولنا تقديم مجموعة من المعلومات يمكن أن نلخصها فيما يلي:

\_\_ يتمثل نظام المعلومات البشرية في مجموعة من العناصر التي تعمل بصورة منتظمة ومتفاعلة، تشمل جمع وتخزين وتحليل ومعالجة واسترجاع البيانات والمعلومات المتعلقة بالموارد البشرية وإدارتها بغرض اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بتخطيط الموارد البشرية، وتعيينها، وتعويضها، وتدريبها، وتطويرها.

\_\_ تعتبر قاعدة البيانات جزءا أساسيا من نظام معلومات الموارد البشرية و تسمح بتخزين وإدارة المعلومات الخاصة بالموظفين والمرشحين للوظائف والتدريب والمكافآت والتقارير وغيرها ، حيث يتطلب إدخال البيانات تحديد البيانات و الجهة المكلفة بإدخالها و المحافظة على صحتها و تحديثها باستمرار، و كلما كان الاعتماد على الحاسوب و برامجه المتعلقة بالموارد البشرية أدى ذلك لبناء نظام أفضل.

\_\_ تشمل النظم الفرعية للموارد البشرية: نظم تخطيط الموارد البشرية،النظام الفرعي للاستقطاب و التعيين،تقييم الأداء،التعويضات،الأجور و الحوافز و المكافآت،التدريب و التطوير.

# الفصل الرابع:

## نظام معلومات الإنتاج



## الفصل الرابع: نظام معلومات الإنتاج

### تمهيد:

يشتمل نظام معلومات الإنتاج على مجموعة من التطبيقات والنماذج التي تتعامل مع مختلف جوانب الإنتاج مثل التخطيط والجدولة والمراقبة والتقييم والتحليل والتواصل، وذلك من أجل جمع المعلومات اللازمة من مختلف المصادر وتحويلها إلى معلومات ذات صلة ومفيدة لاتخاذ قرارات استراتيجية وتحسين العمليات الإنتاجية، مما يؤدي إلى تسهيل وتحسين إدارة العمليات والمعلومات المتعلقة بعمليات الإنتاج في المؤسسة. و إلى تحقيق التنسيق والتكامل بين جميع جوانب العمليات الإنتاجية بحيث يمكن للمؤسسة تحقيق الكفاءة والإنتاجية العالية. و من هذا المنطلق تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

### المبحث الأول: أساسيات حول نظام الإنتاج؛

### المبحث الثاني: نظام معلومات الإنتاج.

### المبحث الأول: أساسيات حول نظام الإنتاج.

يستخدم نظام الإنتاج في المؤسسات لإدارة وتنظيم عملية إنتاج السلع أو الخدمات، حيث يشمل هذا النظام مجموعة من العمليات والإجراءات التي تهدف إلى تحويل المواد الأولية إلى منتجات وذلك بالاعتماد سلسلة من الخطوات والعمليات المتتالية (التخطيط، التشغيل، التحكم، التقييم، التحسين... وغيرها)، مما يؤدي إلى تحقيق توازن بين استخدام الموارد وتحقيق الأهداف المحددة وتلبية احتياجات السوق.

إن استخدام المؤسسات لنظام إنتاج فعال ومنظم يمكنها من تحقيق الجودة والكفاءة مما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية لها . وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. تعريف نظام الإنتاج؛

2. تصنيف نظام الإنتاج؛

3. المميزات الأساسية لنظام الإنتاج؛

4. الأنواع الرئيسية لنظام الإنتاج.

أولا: تعريف نظام الإنتاج.

يمثل نظام الإنتاج أهم الأنظمة الفرعية المكونة للنظام الكلي، فهو بمثابة قاعدة رئيسة تركز عليها اغلب الأنظمة ويعرف نظام بأنه مجموعة من الأجزاء والأنشطة التي ترتبط ببعضها البعض بعلاقات منطقية تكفل تحقيق التكامل والتناسق فيما بينها، وتضمن فعالية مهامها الأساسية المتمثلة في تحويل مجموعة مدخلات إلى مجموعة مخرجات من خلال التحويل الإنتاجي، كما يستخدم جانب المعلومات كعنصر من عناصر المخرجات في التأكد من أن الفعالية تتم بالمستوى المطلوب، إن النظام الإنتاجي يستلم مدخلاته والمتمثلة في المواد الأولية، الطاقة، العمالة، رأس المال والمعلومات، ليقوم النظام الفرعي بتحويلها إلى مخرجات في شكل سلع وخدمات وفقا لما هو مطلوب تحقيقه. كما يوجد نظام فرعي للرقابة لتحديد ما إذا كانت تتفق مع المعايير السابقة وضعها من ناحية الجودة، التكاليف والمهلة وغيرها من المحددات. وعلى ضوء هذه المقارنة، تم تقرير ما إذا كانت هناك حاجة لاتخاذ أي خطوة تصحيحية.

ثانيا: تصنيف نظام الإنتاج. هناك عدة أسس لتصنيف نظام الإنتاج ومن أهمها ما يلي:

\_التصنيف حسب طبيعة النظام: نظام إنتاجي خدمي، نظام إنتاجي صناعي.

\_التصنيف حسب طبيعة الطلب على الإنتاج: الإنتاج الكمي لمنتج واحد أو عدد محدود جدا من المنتجات المتشابهة. الإنتاج

بالدفعة لتشكيلة ثابتة من المنتجات المختلفة بكميات متوسطة، الإنتاج حسب الطلب لتشكيلة غير محددة من المنتجات

المختلفة بكميات منخفضة

\_التصنيف حسب نوع المخطط الداخلي: المخطط القائم على أساس المنتج، المخطط القائم على أساس العملية، المخطط

الخلوي، مخطط الموقع الثابت.

ثالثا: المميزات الأساسية لنظام الإنتاج.

إن أي نظام إنتاجي يتميز بالمميزات التي تساعد المسير في تتبع العملية الإنتاجية، والتكيف مع الظروف الداخلية للنظام أو

الظروف الخارجية المرتبطة بالمحيط، وكذا التقليل من درجة عدم اليقين، والتحكم في التصورات التكنولوجية المتزايدة والمتسببة

في تعقيد المنتجات. وهذا للحفاظ على المهلة المعطاة للعميل وبأقل تكلفة ممكنة و بجودة عالية.

ومن المميزات الجديدة لأنظمة الإنتاج في الوقت الحالي والتي تساعد في زيادة مردودية المؤسسة تتجلى أساسا في:

**1. المرونة:** يجب أن يكون النظام الإنتاجي مرنا بقدرته على التكيف مع المتطلبات الجديدة للمنتج، وهذا بتوزيع التدفقات

المتقطعة للمكونات ما بين مختلف العمليات المنفذة على وسائل إنتاج المنتج الجديد. وتوجد أنواع عديدة من المرونة كمرونة

المنتجات مرونة الكمية مرونة أوامر العمليات ومرونة الموارد.

**2. تجديد النشاط :** إن الطلب المتزايد للعميل والمتمثل في تسليم السلع في مهل قصيرة مهما يكن ملف الطلبات يفترض

وجود نظام إنتاجي متجدد النشاط قادر على الاستجابة وبسرعة للتغير أو وجود حالات طارئة تنجم إما عن النظام الإنتاجي

في حد ذاته ( أخطاء في التزويد بالمخزون الجاري، أخطاء كبيرة في التنفيذ، عطب في الآلات، إهمال المسيرين،...) أو من

المحيط ( تموين بالمواد الأولية...) ، يجدد النشاط بقياس الجودة لأداء نظام الإنتاج، ويطبق ذلك من خلال التحكم في النظام

وفي نوع الأداء الذي يقيم ملائمة الأدلة والمعالجات المعمول بها.

**3.النشاط المسبق :** نظام الإنتاج ذو النشاط المسبق هو نظام ذو نشاط متحدد، وله انعكاس في تطبيق قواعد ثابتة،

تستجيب للحوادث، خاصة وأن النشاط المسبق يعدل بقواعد وظيفية للتسيير والتحكم في الحالات الطارئة لتحسين الأداء الصناعي.

#### رابعاً: الأنواع الرئيسية لنظام الإنتاج.

يتطلب تسيير الإنتاج تنظيمًا مختلف التدفقات المادية التي تستخدم وسائل وطرق تساعد في التمييز بين الأنظمة المستعملة، وتكون بمثابة دليل لبلوغ تصميم أفضل للوحدات الإنتاجية ، ويوجد نوعان من الأنظمة الإنتاجية:

#### 1. نظام الإنتاج المتقطع (الإنتاج حسب الطلب):

يقوم نظام الإنتاج المتقطع على أساس ورود طلبات من عملاء معينين، تعتمد على تصميمات للمنتجات التي تتناسب مع أذواق المستهلكين المتباينة. وما يميز هذا النظام هو الانخفاض المستمر لكمية المنتجات من كل نوع، وهذا لان الإنتاج يقوم فقط على طلبات محددة كما قد يكون للمنتج في حد ذاته مواصفات خاصة يطلبها العملاء. ويتطلب نظام الإنتاج المتقطع استثمارات مبدئية منخفضة، لأنها تحتاج إلى استخدام آلات متعددة الأغراض ومعدات عادة ما تكون اقل تكلفة. ومع هذا، فقد يحتاج هذا النظام إلى مستوى مهارة أعلى من العاملين، وارتفاع مستوى تدريب العاملين ومستويات إشرافية أكثر. إلا أن استخدام هذا النظام قد يلغي جزئياً مستوى مخزون المنتجات النهائية، على أن تكون دورة الصنع اقل من المهلة المعطاة للعميل. يميز عادة بين حالتين من الإنتاج المتقطع، إذ قد يتم بناء على طلب لا يتكرر كالتعاقد على بناء حاملة طائرات أو ناقلة بترول ضخمة، كما قد يكون بناء على عدة طلبات كإنتاج عدة وحدات من سلعة معينة. أما عن اثر الإنتاج المتقطع على مراقبة الإنتاج، فالرقابة تكون على حسب الطلب، وتهدف إلى تنسيق بين إمكانيات الإنتاج واحتياجات الطلب المعين.

#### 2. نظام الإنتاج المستمر (الإنتاج المتكرر):

يقصد به أن تصميم السلعة وتخطيط العملية الإنتاجية يسير على أسس نمطية ولا تدخل عليها تغيرات عادة خلال الفترة الصناعية. كما يوفر للمؤسسة معدل مرتفع من المخرجات مع انخفاض في تكلفة الوحدة المنتجة، غير انه يحتاج إلى تكاليف استثمارية مرتفعة. هذا بالإضافة إلى القدرة المحدودة لهذا النظام في التكيف مع التصميمات المتغيرة، خاصة عندما يكون معدل التغير في تصميم المنتج سريعاً جداً. ومن مميزاته مستوى مهارة منخفض من العمالة، والتقليل من الوقت المخصص لتدريب العاملين، وتخفيض الاحتياج إلى المستويات الإشرافية المكثفة. كما أن الرقابة تكون مستمرة بما يتفق مع خطة طويلة الأجل. (عيشوش عواطف، 2021/2022، ص06\_09)

## المبحث الثاني نظام معلومات الإنتاج

لنظام معلومات الإنتاج دور مهم وفعال في مساعدة المؤسسة في تحديد احتياجات الإنتاج وتخطيط الإمدادات والموارد

بكفاءة إذ يعمل هذا النظام على تحديد المهام وجدولة الإنتاج وإدارة الطلبات وتحسين عمليات الإنتاج.

كما أنه يوفر معلومات مفصلة حول عمليات الإنتاج وأداء المعدات وجودة المنتجات، مما يسمح للمؤسسة بالتحكم والمراقبة

الفعالة وتعديل وتحسين العمليات حسب الحاجة، لذلك سنحاول في هذا الجزء التطرق إلى العناصر التالية:

1. ماهية نظام معلومات الإنتاج؛

2. مكونات نظام معلومات الإنتاج.

أولاً: ماهية نظام معلومات الإنتاج.

1. تعريف نظام معلومات الإنتاج : نظام معلومات الإنتاج هو عبارة عن "النظام المصمم لدعم وتشغيل نشاطات الإنتاج

والتصنيع والعمليات في المؤسسة والمتمثلة في تخطيط العمليات طويلة المدى في مستوى المؤسسة الإستراتيجي وجدولة الإنتاج

وتجهيزاته في المستوى التكتيكي ومراقبة الإنتاج والمخزون وإصدار تقارير العمليات في المستوى الفني، وتوثيق طلبات وحزم

الإنتاج ومراقبة الآلات وضبط حركة المواد في المستوى التشغيلي" (لامية دالي علي، 2014/2015، ص89)

2. أصناف معلومات الإنتاج: يمكن تصنيف المعلومات التي يتم تداولها داخل نظام معلومات الإنتاج إلى نوعين:

(لامية دالي علي، مرجع سبق ذكره، ص89\_90)

1.2. المعلومات الثابتة (السكنة): هي المعلومات التي تتغير بصورة بطيئة مثل: المنتجات المراد تصنيعها، وسائل الإنتاج،

تشكيلة المنتجات، فهذه المعلومات تبقى ثابتة لمدة زمنية طويلة نوعاً ما.

2.2. المعلومات المتغيرة (الحركية): هي المعلومات التي تتغير بصورة سريعة مثل: طلبات الزبائن، التموينات، بالمواد الأولية،

حالة المخزون، التكاليف.

3. مصادر معلومات نظام معلومات الإنتاج: (لامية دالي علي، مرجع سبق ذكره، ص90)

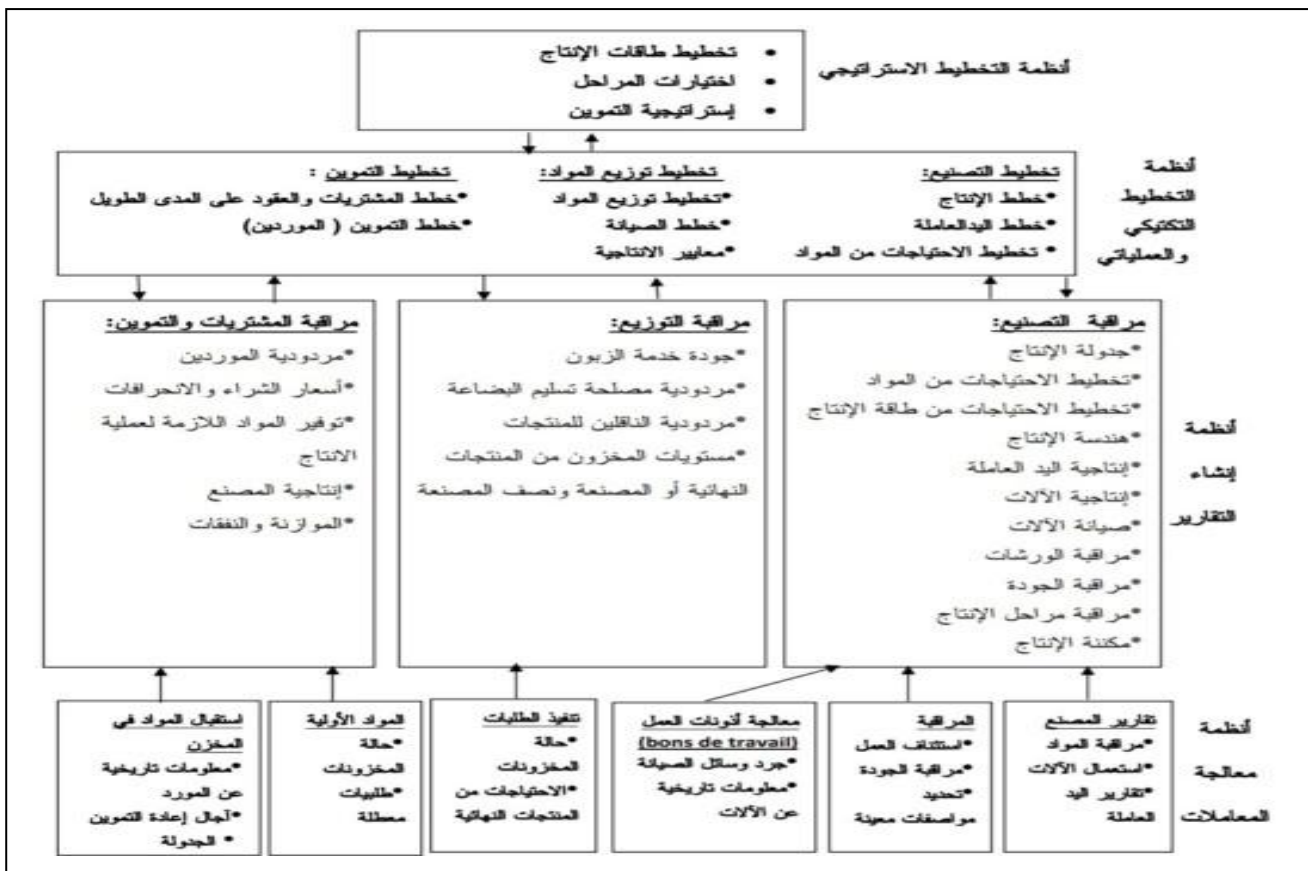
1.3. المصادر الداخلية: هي المعلومات التي يحصل عليها النظام من بيانات المؤسسة المتاحة عن نشاطات وعمليات

الإنتاج، المبيعات، التجهيزات، المواد والمخزون. ونحصل على هذه البيانات من قواعد البيانات الموجودة في معظم أنظمة المؤسسة مثل: نظم معلومات التقارير الإدارية، نظم معلومات معالجة المعاملات، نظم دعم القرارات، نظم دعم الإدارة العليا.

2.3. المصادر الخارجية: هي المعلومات التي يحصل عليها النظام من بيانات من خارج المؤسسة مثل: معلومات المنافسين،

بحوث الأسواق، المعلومات الميدانية عن التصنيع والعمليات والمنتجات، بالإضافة إلى الأوضاع الاقتصادية.

الشكل رقم(04\_01): نظام معلومات الإنتاج



المصدر: لامية دالي علي، مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الإنتاج في ظل اقتصاد المعرفة (دراسة حالة مؤسسة

صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل بسكرة)، أطروحة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة

،2015/2014، ص94.

#### 4. تطبيقات نظم معلومات الإنتاج .

إن نظام معلومات الإنتاج يدعم كل مستويات الإدارة. ففي المستوى الاستراتيجي يساعد هذا النظام على: (لامية دالي علي، مرجع سبق ذكره، ص92)

\_\_تحديد أهداف التصنيع على المدى الطويل، وكمثال على ذلك: تحديد مواقع المصانع الجديدة وتحديد مجالات الاستثمارات في التكنولوجيات الجديدة للتصنيع.

- التعريف بالمنتجات المراد تصنيعها أي التصميم العام للمنتج تبعا لنتائج دراسات السوق.

\_\_مطابقة الاستثمارات في البيانات والمعدات وتكوين العاملين مع طاقات الإنتاج وقدراته على تحقيق أهداف السياسة التجارية.

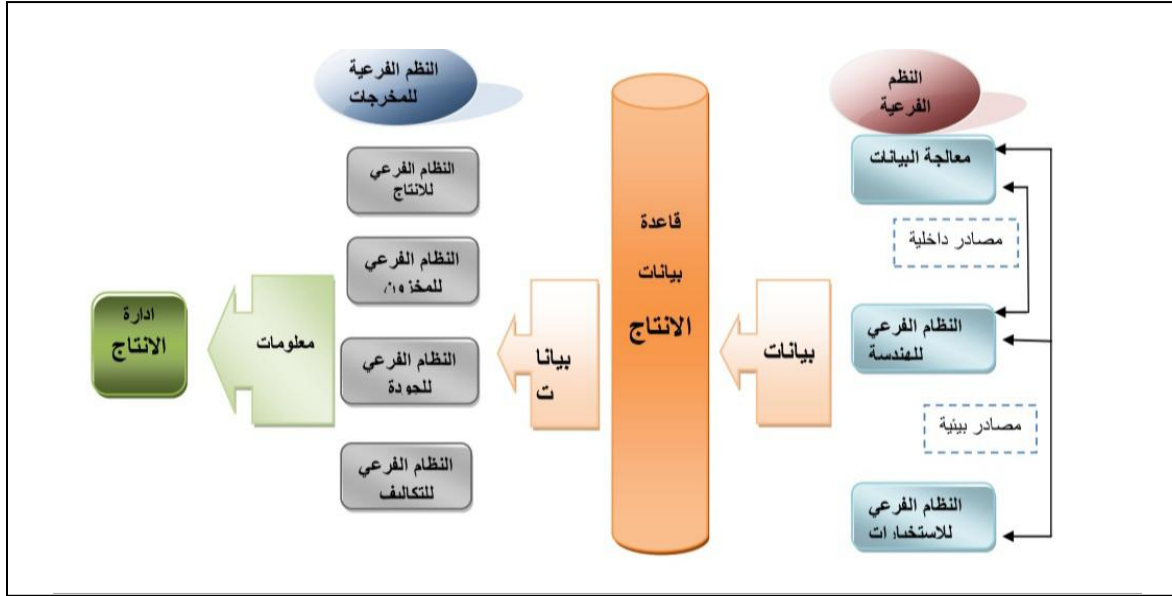
أما في المستوى الإداري، فإن النظام يتابع ويحلل التكاليف والموارد المتعلقة بالإنتاج ويراقب عمليات ويهتم التصنيع. أما في المستوى التشغيلي، فهو يساعد على إتمام مراحل وعمليات التصنيع والإنتاج بصيانة الآلات والتموين بالمواد الأولية وأيضا تخزين المنتجات النهائية.

#### 5. إدارة الشراء والتخزين وعلاقتها بعملية الإنتاج. (لامية دالي علي، مرجع سبق ذكره، ص92\_93)

تتكفل إدارة الشراء والتخزين بتوفير المواد الخام والأجهزة المطلوبة وقطع الغيار اللازمة بالكمية والجودة والسعر المناسبين وفي الوقت المناسب من مصدر التوريد المناسب مع المحافظة على مستويات التخزين الملائمة لضمان استمرارية عملية الإنتاج. ولأجل كل هذا، تحتاج إدارة الشراء والتخزين إلى معلومات وبيانات تتعلق بما يلي: أسعار السلع والمواد الخام، الموردون الحاليين والمحتملين، مواصفات المواد الخام المتوفرة في الأسواق، ظروف العرض والطلب على الخامات، حالة المخزون من المواد الخام وقطع الغيار.

ثانيا. مكونات نظام معلومات الإنتاج.

الشكل رقم(04\_02):مكونات نظام معلومات الإنتاج



المصدر: خالد رجم، محاضرات حول نظام المعلومات، السنة الثانية، تخصص جذع مشترك علوم اقتصادية و تجارية و علوم

السيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017\_2018، ص25.

### 1. النظم الفرعية للمدخلات:

النظام الفرعي لمعالجة البيانات: يقوم هذا النظام بتجميع كافة البيانات التي تضم العمليات التصنيعية التي تجري داخل

المصنع و بيانات بيئية تصف عمليات المؤسسة مع مورديها.

النظام الفرعي للهندسة الصناعية: يقوم هذا النظام بدراسة عمليات الإنتاج و تقديم التوصيات الخاصة بتحسين و تطوير تلك

العمليات.

النظام الفرعي للاستخبارات: يقوم بتجميع بيانات تصف عناصر البيئة الخارجية المرتبطة بأداء وظيفة التصنيع و المتمثلة في

اليد العاملة الصناعية و الموردين.

### 2. النظم الفرعية للمخرجات:

النظام الفرعي للإنتاج: يقوم هذا النظام بتحديد كمية المنتج، سعر المنتج، عمليات التحويل إلى المخازن... وغيرها.

النظام الفرعي للمخزون: يقوم بإجراء الجرد للمخزون و التسويات الجردية، متابعة المواد منتهية الصلاحية، تنفيذ جميع

العمليات المخزنية (تسليم، تحويل بين المخازن، فحص و احصاء..)



النظام الفرعي للجودة: يقوم على منع وقوع الخطأ (قبل و خلال و بعد) عملية الإنتاج و على التأكد من مطابقة المنتج

للمواصفات و كشف أن كانت هناك عيوب في المنتج النهائي لتحقيق رضى الزبائن.

النظام الفرعي للتكاليف: يقوم هذا النظام بتحديد التكاليف الفعلية للمنتج و الرقابة على التكاليف.

خلاصة الفصل الرابع: تطرقنا خلال هذا الفصل إلى "نظام معلومات الإنتاج"، حيث يمكن تلخيص أهم ما توصلنا إليه في العناصر الآتية:

\_\_ يعتبر نظام الإنتاج أهم الأنظمة الفرعية المكونة للنظام الكلي، فهو مجموعة من الأجزاء والأنشطة التي ترتبط ببعضها البعض بهدف تحويل مجموعة مدخلات (المواد الأولية، الطاقة، العمالة، رأس المال والمعلومات) إلى مجموعة مخرجات (سلع وخدمات) ، من خلال التحويل الإنتاجي.

\_\_ يعتمد تصنيف نظام الإنتاج على عدة أسس منها التصنيف حسب: طبيعة النظام، طبيعة الطلب على الإنتاج ونوع المخطط الداخلي.

\_\_ يتطلب تسيير الإنتاج تنظيماً لمختلف التدفقات المادية ويوجد نوعان من الأنظمة الإنتاجية: نظام الإنتاج المتقطع (الإنتاج حسب الطلب) ونظام الإنتاج المستمر (الإنتاج المتكرر).

\_\_ نظام معلومات الإنتاج هو نظام لدعم وتشغيل نشاطات الإنتاج والتصنيع والعمليات في المؤسسة (تخطيط العمليات في المستوى الإستراتيجي، جدولة الإنتاج وتجهيزاته في المستوى التكتيكي، مراقبة الإنتاج والمخزون وإصدار تقارير العمليات في المستوى الفني، وتوثيق طلبيات وحزم الإنتاج ومراقبة الآلات وضبط حركة المواد في المستوى التشغيلي).

\_\_ يتكون نظام معلومات الإنتاج من النظم الفرعية للمدخلات (النظام الفرعي لمعالجة البيانات، النظام الفرعي للهندسة الصناعية والنظام الفرعي للاستخبارات) والنظم الفرعية للمخرجات (النظام الفرعي للإنتاج، النظام الفرعي للمخزون والنظام الفرعي للجودة).

الفصل الخامس:

نظام المعلومات

المحاسبي و المالي

## الفصل الخامس: نظام المعلومات المحاسبي و المالي

تمهيد:

تعد المحاسبة أحد العناصر الأساسية في أي مؤسسة إذ تمثل وسيلة رئيسية لتحقيق الاستقرار المالي من خلال المساهمة في تحديد وقياس ثروة المؤسسات .

إن نظام المعلومات المحاسبي هو أحد الأنظمة الفرعية الهامة في المؤسسة الاقتصادية، و يتكون من عدة أنظمة فرعية تعمل بشكل مترابط ومتناسق لتوفير المعلومات المحاسبية التاريخية والحالية لجميع المستخدمين ، فهو نظام يستخدم في تسجيل وتتبع وتحليل البيانات المالية والمحاسبية للمؤسسة، حيث يهدف هذا النظام إلى تنظيم وتسهيل عمليات المحاسبة والمالية وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة، وذلك عن طريق تسجيل جميع المعاملات المالية والمحاسبية في المؤسسة و كذا توفير أدوات لتحليل المعلومات المالية والمحاسبية، كما يهدف نظام المعلومات المالي إلى إعداد التنبؤات المالية و الخطط المالية و تقييم الاستثمارات المالية و مصادر التمويل و متابعة الممتلكات المالية للمؤسسة . و من هذا المنطلق تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: نظام المعلومات المحاسبي.

المبحث الثاني: نظام المعلومات المالي.

## المبحث الأول: نظام المعلومات المحاسبي

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي نظام فرعي من نظم المعلومات في المؤسسة، والذي يمثل مركز دعم المعلومات الحاسوبية، حيث تستخدم المخرجات النهائية له (تقارير مالية) في عملية التقييم واتخاذ القرارات. وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. مدخل مفاهيمي حول نظام المعلومات المحاسبي؛

2. عناصر ومكونات نظام المعلومات المحاسبي؛

3. دورات نظام المعلومات الحاسوبية.

أولاً: مدخل مفاهيمي لنظم المعلومات المحاسبية

1. تعريف نظم المعلومات المحاسبية: (Accounting Information Systems)

لقد تعددت تعاريف نظم المعلومات الحاسوبية و التي نذكر أهمها ما يلي:

تعرف اختصاراً بالحروف ( AIS )، وهي نظم تتحمل مسؤولية توفير تقارير إحصائية ومالية تساعد في عملية اتخاذ القرارات ذات الطبيعة الإدارية، سواء داخل المنشأة أو مع المكونات الخارجية التي تتعامل معها، مثل المستثمرين والدائنين، وتعرف نظم المعلومات الحاسوبية بأنها أنظمة مسؤولة عن التقارير المالية الخاصة بأطراف العمل سواء الخارجية أو الداخلية. من التعريفات الأخرى لنظم المعلومات الحاسوبية هي نظم تعالج البيانات الخاصة بالمعاملات المالية؛ بهدف توفير المعلومات إلى الأقسام المعنية بها، وتختلف أنواع هذه النظم نتيجة للعديد من العوامل، مثل حجم الأعمال، وطبيعة النشاط التجاري، وكمية البيانات، وغيرها من العوامل الأخرى. (محمد خضر، 2017، <https://mawdoo3.io/article/43998>)

كما يعرف بأنه يعتبر نظام يختص بتجميع وتسجيل وتخزين ومعالجة البيانات لإنتاج معلومات لصانعي القرارات

و هو أيضا نظام فرعي للمعلومات داخل المؤسسة يقوم بتشغيل العمليات المالية الأساسية لإنتاج معلومات مالية تتعلق

بنتائج الأداء. (ستيفن أ. موسكوف، مارك ج. سيمكن، 2002، ص 21)

ومن هنا يمكننا القول بأن نظام المعلومات المحاسبي هو أحد النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية، ويتكون بدوره من نظم فرعية أقل منه في المستوى، تشمل نظام المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف، نظام الرقابة الداخلية، والتي تتناسق مع بعضها البعض سعياً لتزويد الجهات سواء كانوا من داخل أو خارج الوحدة الاقتصادية بمجموعة معلومات تاريخية، الحالية، والمستقبلية، المالية وغير المالية لمساعدتها في اتخاذ القرارات الخاصة بالتخطيط، الرقابة، وعملية التقييم (زيد هاشم السقا، 2011، ص46)

**2. خصائص نظم المعلومات المحاسبية:** تتميز نظم المعلومات المحاسبية بمجموعة من الخصائص، وهي: (مجد

خضر، 2017، <https://mawdoo3.io/article/43998>)

\_\_ الاهتمام بتحقيق السرعة والدقة العالية جدا أثناء تنفيذ المعالجة الخاصة بالبيانات المالية.

\_\_ تزويد الإدارة بالمعلومات الضرورية في الوقت المناسب؛ من أجل اتخاذ القرارات المتعلقة بالاختيار بين مجموعة من البدائل المتوفرة.

\_\_ توفير المعلومات المناسبة للإدارة؛ من أجل تنفيذ الرقابة والتقييم على كافة النشاطات الاقتصادية الخاصة بالمنشأة.

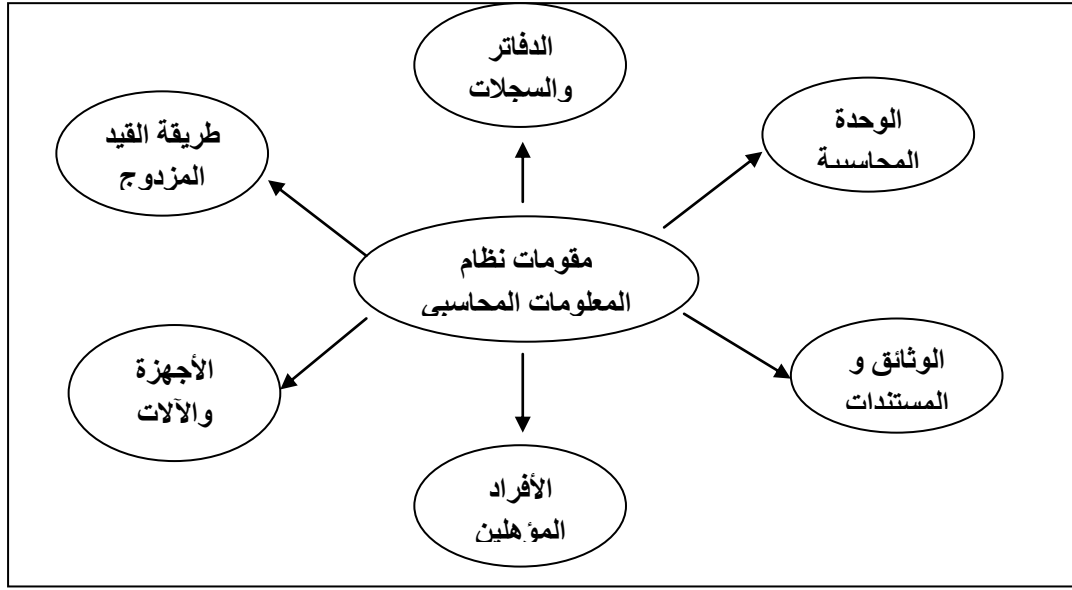
\_\_ تقديم المساعدة للإدارة أثناء تنفيذها وظيفتها وتخطيط الأعمال المستقبلية للمنشأة، سواءً أكانت طويلة، أم متوسطة، أم قصيرة الأجل. التميز بالحركة المستمرة؛ بهدف إنجاز المهام وتحقيق الأهداف.

\_\_ توفير درجة كافية من المرونة في هذه النظم؛ مما يساهم بتطويرها والتعديل عليها لتواكب الحاجات والتغيرات المتتالية.

يعتمد تصميم هذه النظم على تقديم خدمات للحاجات والمهام الإدارية المتنوعة، وتظهر أهمية هذا الشيء في الوظائف

الإدارية، مثل: اتخاذ القرارات، والرقابة، والتخطيط، والتنسيق بين الأقسام التنظيمية؛ بهدف الوصول إلى أكبر كمية من النفع.

الشكل رقم (01\_05): مقومات نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: زياد هاشم السقا، نظام المعلومات المحاسبية، دار الطارق للنشر والتوزيع، ط2، الموصل، العراق، 2011، ص 22.

3. أقسام نظم المعلومات المحاسبية: تتكون نظم المعلومات المحاسبية من مجموعة أقسام لا يمكن أن تحقق هذه النظم

هدفها من دونها، وفيما يأتي معلومات عن هذه الأقسام: (مجد خضر، 2017، <https://mawdoo3.io/article/43998>).

1.3. قسم جمع البيانات: هو الجزء الذي يحرص على جمع البيانات من محيط الشركة، فتشكل هذه البيانات كافة

الأحداث المهمة والمفيدة لقسم المحاسبة؛ لذلك من الواجب الحصول عليها، كما تؤثر طبيعة عمل المنشأة والمخرجات الخاصة بها على نوعية هذه البيانات.

2.3. قسم معالجة البيانات: هو تنفيذ قسم المحاسبة لعمليات التسجيل، والترصيد، والتحليل، والتوصيل؛ من خلال

اعتماد المحاسب المالي على استخدام النظام المحاسبي التقليدي مثل اليومية العامة، أو النظام المحاسبي المركزي، أو أي نظام محاسبة آخر، أما محاسب التكاليف يعتمد على استخدام طريقة من طرق محاسبة التكاليف؛ من أجل تحليل التكاليف وسعر التكلفة، وتعتمد معالجة البيانات على تطبيق العديد من الطرق، وهي:

\_ المعالجة الجزئية: هي وجود برنامج خاص بكل جزء من أجزاء نظم المعلومات المحاسبية، مثل برنامج محاسبة المواد.

\_ المعالجة المتكاملة: هي عملية تهتم بالعلاقات بين أجزاء نظم المعلومات الإدارية، ونظم المعلومات المحاسبية، وتنقسم إلى

ثلاثة مستويات من التكامل هي:

أ. تكامل البيانات: هو إنتاج كل برنامج للمعلومات المطلوبة منه، مع الحرص على توفير ملفات أخرى تعد مدخلات للبرامج المتبقية.

ب. تكامل الإجراءات: هو أي أحداث مهمة يتم تسجيلها في كافة الملفات المتأثرة بها.

ج. تكامل قاعدة المعطيات: هو تكامل يظهر نتيجة لنظام إدارة قاعدة المعطيات؛ حيث يساهم بهيكله هذه المعطيات بأكثر

الطرق المناسبة مع البرنامج التطبيقي، ويسمح لأكثر من برنامج باستخدام قاعدة معطيات واحدة في وقت واحد، ويوفر

الحماية للقاعدة من محاولات الدخول غير القانونية، كما يقدم العديد من الوظائف الأخرى.

3.3. قسم حفظ المعلومات أو البيانات: هو الجزء الذي يهتم بتخزين المعلومات أو البيانات الخاصة بالحاسبة على شكل

ملفات يدوية أو آلية؛ بهدف استخدام قسم المحاسبة لها عند ظهور حالة مراجعة أو مقارنة بين مجموعة من النتائج.

3.4. قسم توزيع ونشر المعلومات: هو القسم الذي يساهم بتوفير معلومات عن كافة مخرجات نظم المعلومات المحاسبية،

مثل تقارير التكاليف، والقوائم المالية، والجداول؛ من أجل استخدامها من خلال الأطراف الخارجية والداخلية.

3.5. قسم التغذية الراجعة: هو القسم الذي يعيد جزءاً من مخرجات النظم إلى المدخلات؛ من أجل تقديم مساعدة

للمدخلات أو الاعتراض عليها.

4. أهداف نظم المعلومات المحاسبية: تسعى نظم المعلومات المحاسبية إلى تنفيذ مجموعة من الأهداف العامة، وهي: (مجد

خضر، 2017، <https://mawdoo3.io/article/43998>)

\_ تشغيل البيانات: هي المساهمة في تسجيل العمليات المطابقة للمستندات، والمعتمدة على أفراد متخصصين؛ من خلال

ربطها مع أوقات محددة بشكل دوري، والحرص على توفير المستندات المناسبة للمساعدة في نجاح عملية المراجعة.

\_ توصيل المعلومات: هي إرسال المعلومات للأطراف والأقسام الخاصة بها في الوقت المناسب.

\_ توفير الثقة بالبيانات: هي التأكد من تسجيل كافة العمليات خلال فترات دورية وترحيلها، ومن ثم التحقق من أن الأرصدة

صحيحة.

\_ حماية الأصول: هي توفير الحماية لكافة الأصول عند حيازتها أو انتقالها، والحرص على الفصل بين وظيفتي حيازة الأصول

ومسك الدفاتر المحاسبية.



5. العوامل المؤثرة على نظم المعلومات المحاسبية : توجد عوامل مؤثرة على فاعلية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية،

وتصنف إلى نوعين هما: (مجد خضر، 2017، <https://mawdoo3.io/article/43998>)

1.5. العوامل الداخلية: هي كافة الموارد البشرية، والمادية، والبرمجية التي تتوفر في نظم المعلومات المحاسبية، بمشاركة البيانات

المتاحة والنشاطات المستخدمة في تشغيل هذه النظم.

2.5. العوامل الخارجية: هي كافة الأمور الموجودة خارج نطاق المنشأة، وتتمثل بمجالات النشاطات التشغيلية من المعلومات

الخاصة بالتطورات التكنولوجية، والسوق، والمنافسة، مع دور نظم المعلومات المحاسبية بتوفير المعلومات للمستثمرين،

والمؤسسات الحكومية عند حاجتهم لها. (مجد خضر، 2017، <https://mawdoo3.io/article/43998>)

6. أهمية نظام المعلومات المحاسبي: يعتبر ذو أهمية كبيرة في عدة مجالات، وتتمثل في: (طلال محمد علي الحجراوي، فؤاد

عبد المحسن الجبوري)

✓ إبراز نقاط القوة والضعف للوحدة الاقتصادية وبالتالي المساهمة في بناء الإستراتيجية.

✓ تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لتقييم الأداء.

✓ توفير القوائم المالية والمعلومات للمستفيدين الداخليين والخارجيين لاتخاذ قرارات ذات مصداقية.

✓ التنسيق بين مختلف أجزاء الوحدة الاقتصادية من خلال توفير المعلومات اللازمة وسرعة الاتصال بين العمال.

7.وظائف نظام المعلومات المحاسبي: ونلخصها في الجدول المقابل:

جدول رقم (01\_05) : الوظائف الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبي

الوظيفة	مفهومها
تجميع وتخزين البيانات	كل ما يتعلق بالأنشطة المالية للمؤسسة من خلال التأكد من دقتها بالحصول على جميع المستندات والوثائق.
معالجة البيانات	من خلال عمليات الفرز والتصنيف وتسجيل قيود العمليات المحاسبية، الترحيل وإجراء مقارنات للتأكد من شمولية البيانات.
توليد المعلومات	تزويد المستخدمين ( الداخليين والخارجيين) بكل ما يتعلق بأداء الشركة في شكل تقارير مالية وإدارية.
تأمين الرقابة	بغرض حماية ممتلكات المؤسسة وبياناتها واكتشاف كل ما له علاقة بالغش أو الخطأ الذي قد يمس بأمن أصول و سجلات المؤسسة.

المصدر: العياش عيادوني، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير ،

تخصص إدارة أعمال إستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والسياسية، جامعة سطيف، 2014، ص20.

8.الجهات المستفيدة من نظام المعلومات المحاسبي: تهتم الكثير من الفئات بالمعلومات المحاسبية أو المالية التي ينتجها

نظام المعلومات المحاسبي وتمثل في نوعين داخليين و خارجيين:

1.8.الجهات الداخلية: تتمثل في كافة مستويات الإدارة الداخلية للوحدة الاقتصادية تهتم بالحصول على معلومات مالية

تحتاجها في عملية التقييم للبيانات الإدارية والتمويلية ومدى قدرتها على تحقيق الأرباح والتكاليف والمشاريع الاستثمارية،

وإعداد الموازنات المختلفة لغرض الرقابة والتخطيط على جودة الأداء.(زياد هاشم السقا، مرجع سابق، ص 58)

2.8.الجهات الخارجية: وهي جميع الفئات بخلاف إدارة المؤسسة، وتشمل: (عطا الله السيد، 2009، ص 180)

أصحاب الملكية: يهتمون بكل ما يتعلق بمدى قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف المرجوة كتحقيق الربح، والتأكد من قوة المركز المالي للمؤسسة وكفاءة إدارة المشروع في استثمار وحماية ممتلكاتهم.

المستثمرون وحاملوا الأسهم: يهتمون بنفس المعلومات التي بها الملاك بالإضافة إلى كل ما يساعدهم في اتخاذ قرار حول الاستثمار في المؤسسة وفي زيادة أسعار الأسهم.

المقرضون: مدى التزام ووفاء الوحدة الاقتصادية تجاههم من خلال تقييم قوة المركز المالي وقدرتها على توفير السيولة هي كل ما يسعى المقرضون إلى معرفته.

الأجهزة الحكومية: تساعدها المعلومات المحاسبية والمالية في عمليات التخطيط الاقتصادي والرقابة على الأداء، وإصدار التشريعات القانونية الخاصة بالنشاطات الاقتصادية.

الموظفون ونقابات العمل: يحصل الموظفون على المعلومات المحاسبية قصد معرفة نجاح مؤسستهم من خلال الدراية بعمليات تحديد الرواتب والأجور وتوزيعات الأرباح والحوافز مثلاً. ومدى مساهمة الوحدة الاقتصادية في كفاءة العاملين.

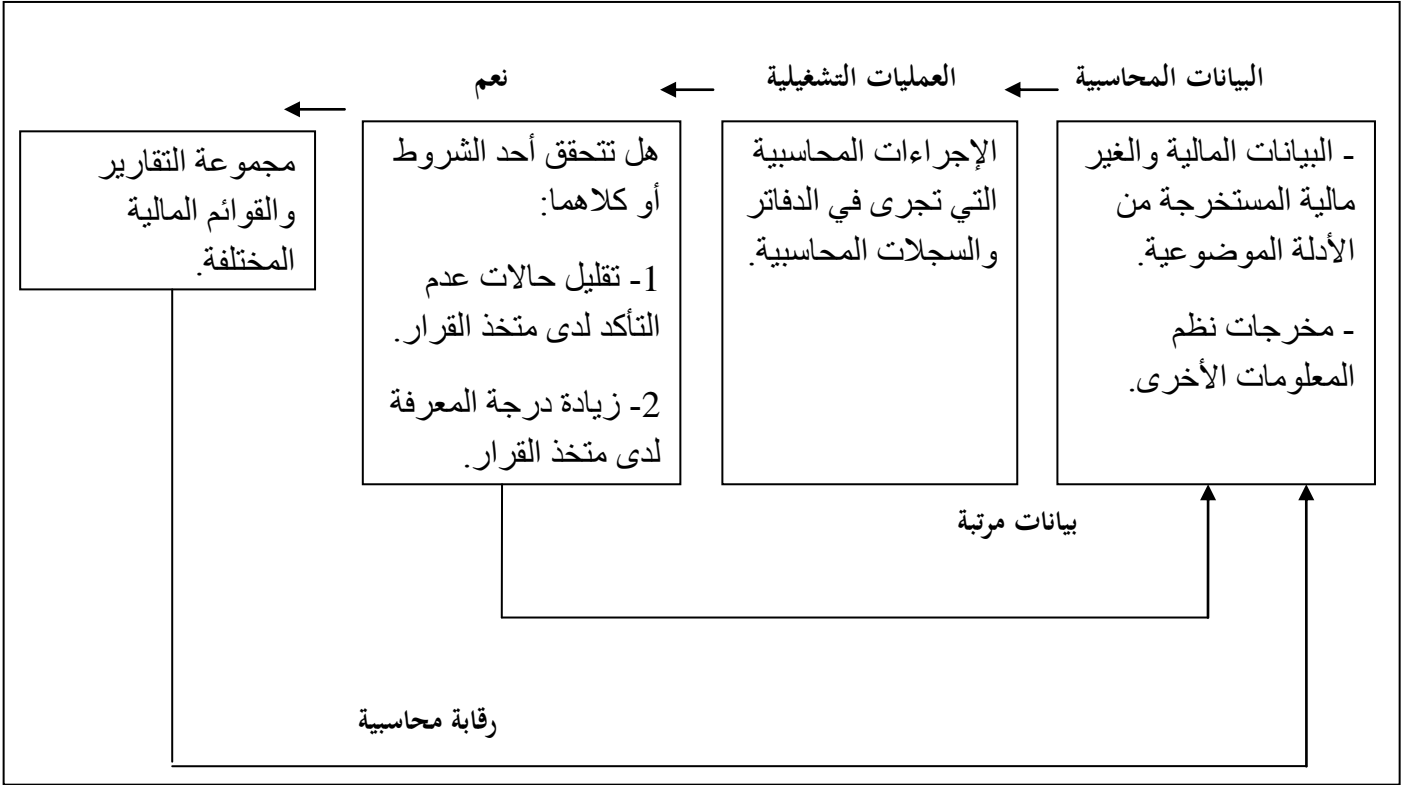
ثانياً: نظام المعلومات المحاسبي

1. تعريف المعلومات المحاسبية :

تمثل المعلومات المحاسبية ناتج العمليات التشغيلية التي تجرى على البيانات المحاسبية والتي يستخدمها كل من له علاقة بالوحدة الاقتصادية لاتخاذ القرار. ولها مجموعة من الخصائص منها الملائمة، الوضوح، الدقة، السرعة، الشمولية، وقابلية الفهم والاستيعاب. (ستيفن أ. موسكوف، مارك ج. سيمكن، 2002، ص 21)

## 2. العلاقة بين المعلومات المحاسبية والبيانات:

الشكل رقم (05\_02): العلاقة بين المعلومات المحاسبية والبيانات



المصدر: زياد هاشم السقا، نظام المعلومات المحاسبية، دار الطارق للنشر والتوزيع، ط2، الموصل، العراق، 2011، ص462

3. عناصر نظام المعلومات المحاسبي: لا بد لأي نظام محاسبي كفاء أن يحوي الأمور التالية:

( Donald E. Kieso; Jerry J. Weygandt; and Terry D. Warfield, 2001, p68)

3.1. المصطلحات الأساسية: يوجد الكثير من المصطلحات المحاسبية التي يجب أن يشملها النظام المحاسبي والتي يمكن

ذكرها في العناصر الآتي:

\_ الحدث (خارجي أو داخلي)

\_ العملية (تسجيل الحدث بين طرفين)

\_ الحسابات الحقيقية والمؤقتة (حيث إن الحسابات الحقيقية مثل: الأصول والخصوم تظهر في الميزانية . بينما الحسابات المؤقتة

، مثل الإيرادات والنفقات تظهر في جدول حساب النتيجة)

\_ دفاتر الأستاذ

\_\_ دفتر اليومية

\_\_ الترحيل

\_\_ ميزان المراجعة

\_\_ قيود التسوية (وهي القيود التي تعمل في نهاية الدورة المحاسبية لتسوية الحسابات وفقا للمبادئ والمعايير المحاسبية من أجل

تحميل كل فترة محاسبية بنصيبها من المصاريف التي تخصها ، والاعتراف بالإيرادات المكتسبة والتي تخص نفس الفترة).

\_\_ القوائم المالية (وهي القوائم التي تمثل مخرجات النظام ، وتتكون من الميزانية العمومية، والتي تظهر المركز المالي للمنشأة ،

وقائمة الدخل والتي تظهر نتائج أعمال المنشأة للفترة المالية ، وقائمة التدفقات النقدية والتي تظهر المصادر والاستخدامات

النقدية للعمليات التشغيلية والاستثمارية والتمويلية للفترة المالية ، وقائمة الأرباح المدورة والتي تظهر تسويات رصيد الأرباح

المدورة ابتداءً من بداية الفترة المالية الى نهايتها).

\_\_ قيود الإقفال (هي القيود التي يتم بواسطتها إغلاق جميع الحسابات المؤقتة في ملخص الدخل ، ويقفل ناتج ملخص

الدخل في حساب الأرباح المدورة ، وذلك استعدادا للبدء بفترة مالية جديدة)

**2.3. المدين والدائن:** جميع الحسابات في نظام المعلومات المحاسبي مبنية على مفهوم المدين والدائن ، بمعنى أن جميع

الحسابات التي تنشأ بالنظام المحاسبي يكون لها طرفان فقط وهما المدين والدائن ويجب تطابق الطرفين في كل قيد وفي جميع

الأحوال.

يمكن تعريف الحسابات في النظام المحاسبي كما يلي:

\_\_ حسابات الأصول (تكون دوما مدينة الرصيد ويزداد ذلك الرصيد بالإدخالات المدينة ويتناقص بالإدخالات الدائنة).

\_\_ حسابات الالتزامات (تكون دوما دائنة الرصيد ويزداد ذلك الرصيد بالإدخالات الدائنة ويتناقص بالإدخالات المدينة).

\_\_ حسابات حقوق الملكية (تكون دوما دائنة الرصيد ، ويزداد ذلك الرصيد بالإدخالات الدائنة، ويتناقص بالإدخالات

المدينة).

\_\_ حسابات الإيرادات (تكون دوما دائنة الرصيد ، ويزداد ذلك الرصيد بالإدخالات الدائنة ، ويتناقص بالإدخالات المدينة).

\_\_ حسابات المصاريف (تكون دوما مدينة الرصيد ، ويزداد ذلك الرصيد بالإدخالات المدينة، ويتناقص بالإدخالات الدائنة).

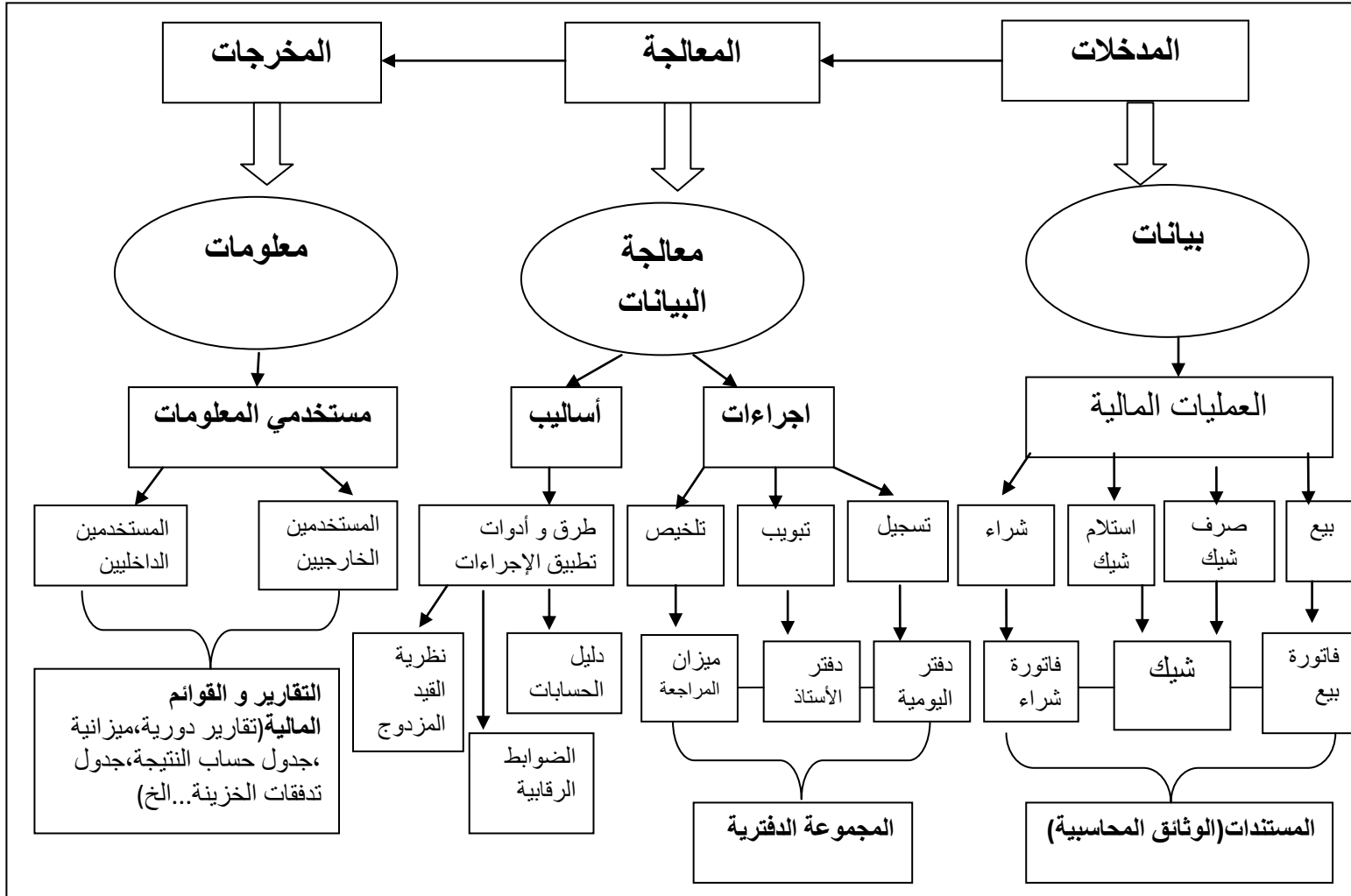
3.3. المعادلة الأساسية: كما هو معروف بنظام القيد المزدوج ، بأن الطرف المدين يجب أن يقابله إدخال طرف دائن مساو

له بالكم ، والعكس صحيح. وهذا المفهوم يقود للمعادلة الأساسية:

$$\text{الأصول} = \text{الالتزامات} + \text{حقوق الملكية}$$

4. مكونات نظام المعلومات المحاسبي:

الشكل رقم(05\_03): مكونات نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: من إعداد الباحثة .

## 1.4. مدخلات نظام المعلومات المحاسبي:

تتمثل مدخلات هذا النظام في مجموعة من البيانات الناتجة عن العمليات المالية التي تقوم بها المؤسسة و تتمثل في البيع ،  
الشراء ، صرف شيك أو استلام شيك و ذلك بالاعتماد على الوثائق المحاسبية (المستندات: فاتورة بيع، شيك، فاتورة شراء)  
والتي تعتبر وثائق ثبوتية على حدوث العملية.

حيث تعتبر مدخلات نظام المعلومات المحاسبي العنصر الأساسي لنظام المعلومات المحاسبي، وهي عبارة عن مجموعة من  
المفردات والوحدات التي يعتمد عليها بشكل أساسي فقد تكون بيانات محاسبية يتم الحصول عليها من داخل أو خارج  
المؤسسة، وتشمل مجموعة مصادر وهي:

- ✓ البيانات التي تتجمع بصورة روتينية من عمليات البيع، الشراء التي تحدث خارج الوحدة الاقتصادية.
- ✓ البيانات الخاصة بالمعاملات بين الأقسام الداخلية كبيانات التكاليف الصناعية، الآجور والرواتب... الخ
- ✓ البيانات الخاصة بالقرارات الإدارية الداخلية كالقوانين واللوائح التي تحكم عمل نظام المعلومات المحاسبي.
- بالإضافة إلى المجموعة المستندية والتي تبرر طبيعة المعاملات الاقتصادية والمالية، وهي أنواع وثائق ومستندات بصفة  
قانونية، الطلبية، الفاتورة، وصل الاستلام، مذكرة الإدخال، بطاقات الوقت، وثيقة الشحن، إذن الدفع... الخ
- حيث لها أهمية في حفظ تكاليف نقل المعلومات، وتعتبر مصادر معلومات للقيود المحاسبية عن طريق تتبع الأحداث  
الاقتصادية، ووسيلة لإحكام الرقابة الإدارية من خلال وضع طريق موحدة لنقل المعلومات داخل المشروع.(زياد  
هاشم السقا، نفس المرجع السابق)

ومن هنا يمكننا القول أن المدخلات هي المادة الخام التي تزود النظام بالبيانات التي تدخل في عملية المعالجة وتلعب دور في  
فعالية دورة العمليات. (بوشدوب طلال محمد الخميني، ص107)

## 2.4. عملية المعالجة في نظام المعلومات المحاسبي: أو ما يسمى بالعمليات التشغيلية، وهي عملية تحويل المدخلات إلى

مخرجات، أو البيانات المدخلة إلى معلومات وتتضمن مراحل: ( ERIC TORT, 2003, p 53 )

ـ التسجيل بدفتر اليومية: باستخدام اليوميات والدفاتر من أجل تسجيل العمليات المحاسبية لتسجيل دائم وحسب الزمن  
لمدخلات النظام. أو السجلات لبقية أنواع العمليات الغير مالية كسجلات المخازن وسجلات تسليم الشبكات... الخ.

\_تحويل الحسابات لدفتر الأستاذ: تحويل قيود الأستاذ التي يتألف من حسابات لأستاذ المساعد الذي يتضمن معلومات تفصيلية حول الأحداث الاقتصادية. والأستاذ العام الذي يحتوي على مجاميع إجمالية للعمليات.

\_تحويل الحسابات إلى ميزان المراجعة: يتم تحويل الحسابات إلى ميزان المراجعة بإعداد جدول خاص يتضمن أسماء جميع الحسابات التي استعملت في التسجيل مع ذكر مجموع الطرف المدين والدائن والرصيد لكل حساب من أجل قياس التوازن المحاسبي للتأكد من صحة التسجيل بالدفاتر.

مما سبق يمكن القول أن عملية المعالجة تتمثل في معالجة البيانات عن طريق مجموعة من الإجراءات:

\_التسجيل بدفتر اليومية

\_التبويب من خلال التحويل إلى دفتر الأستاذ

\_التلخيص عن طريق نقل الحسابات إلى ميزان المراجعة (بحيث تعتبر هذه المرحلة حلقة وصل بين عملية المعالجة و المخرجات)

كما تعتمد عملية المعالجة على مجموعة من الأساليب (و هي عبارة عن طرق و أدوات تطبيق الإجراءات أي يعتمد عليها المحاسب أثناء تسجيل و معالجة العمليات) و المتمثلة في مايلي: \_ دليل الحسابات \_ نظرية القيد المزدوج \_ الضوابط الرقابية

#### 3.4. مخرجات نظام المعلومات المحاسبي:

يمثل ناتج العمليات التشغيلية التي تطرأ على المدخلات، وتمثل مجموعة التقارير والقوائم المالية، التي يستفاد منها الجهات

المرتبطة بالوحدة الاقتصادية أو من خارجه. ( أمين السيد أحمد لطفي، 2008، ص 137)

حيث تعتبر القوائم المالية هي مجموعة البيانات المالية التي يتم عرضها ضمن قوائم مخصصة للمؤسسة و تحتوي على بيانات العمليات المالية المتعلقة بالمؤسسة في وقت محدد، وتساهم في توضيح الوضعية المالية لها. (آيات الحوارنة ،

[almohasabat.com](http://almohasabat.com)



وتجدر الإشارة إلى أن المخرجات هي المعلومات التي تم الحصول عليها بعد معالجة البيانات و تتمثل في التقارير و القوائم المالية (تقارير دورية،الميزانية،جدول حساب النتيجة،الملاحق،جدول تدفقات الخزينة،جدول حركة رؤوس الأموال...الخ) التي يتم تقديمها لمستخدمي المعلومات الداخليين و الخارجيين.

### ثالثا:دورات نظام المعلومات المحاسبية.

حيث تشمل عدة دورات منها:(أحمد سمير،2022،<https://www.accountingwithahmedsamir.com>)

\_\_ دورة الإيرادات إلى النقدية (Revenue to cash cycle).

\_\_ دورة الشراء والنفقات (Purchasing and expenditures cycle).

\_\_دورة الإنتاج (Production cycle).

\_\_ دورة الموارد البشرية والرواتب (Human resources and payroll cycle).

\_\_ دورة التمويل (Financing cycle).

### 1.دورة الإيرادات إلى النقدية:تتضمن إيرادات الدورة النقدية الأنشطة المتعلقة ب :

\_\_بيع السلع والخدمات .

\_\_تحصيل المدفوعات النقدية للعملاء .

تبدأ الدورة بأمر العميل وتنتهي بتحصيل النقود من العميل، ويهدف ضمان تحصيل مدفوعات العملاء النقدية للمبيعات تقوم

المؤسسة بالاحتفاظ بدفاتر دقيقة لفواتير العملاء المعلقة .وبالتالي فإن دفتر الأستاذ الفرعي للحسابات المدينة هو وظيفة مهمة

في نظام المعلومات المحاسبية (AIS)، حيث تتضمن دفاتر العميل تاريخ الدفع والحد الائتماني المحدد والتصنيف الائتماني.

### 2.دورة الشراء والنفقات :تتضمن عملية الشراء والنفقات :

\_\_ الحصول على العناصر والخدمات في الوقت المناسب وبأقل سعر يتوافق مع الجودة المطلوبة وإدارة المخزون.

\_\_التأكد من أن السداد يتم مقابل العناصر المشتراة والخدمات المستلمة .

تشمل مسؤوليات وظيفة الشراء ما يلي :

\_\_ تحديد واعتماد البائعين ذوي السمعة الطيبة الذين يقدمون سلعا وخدمات عالية الجودة بأسعار معقولة. كما تعتبر كلاً

من: سياسات شحن البائع و سياسات فوترة البائع وشروط الخصم والموثوقية من الاهتمامات المهمة في الموافقة على

البائعين، حيث تبدأ دورة الشراء والنفقات بطلب سلع أو خدمات وتنتهي بالدفع للبائع مقابل البضائع أو لمقدم الخدمة.

**3. دورة الإنتاج:** تتضمن دورة الإنتاج تحويل المواد الخام إلى سلع تامة الصنع والهدف هو القيام بذلك بأكبر قدر ممكن من

الكفاءة. غالبًا ما يتم استخدام:

\_\_ تكنولوجيا التصميم بمساعدة الحاسوب.

\_\_ تكنولوجيا التصميم بمساعدة الروبوتات.

تبدأ عملية الإنتاج بطلب المواد الخام لعملية الإنتاج. وينتهي بإتمام التصنيع وتحويل مخزون البضائع التامة الصنع إلى

المستودعات.

**4. دورة الموارد البشرية والرواتب:** تتضمن دورة إدارة الموارد البشرية وكشوف المرتبات: تعيين الموظفين و تدريب الموظفين و

رواتب الموظفين وعملية إنهاء خدمة الموظفين.

**5. دورة التمويل:** عملية التمويل مسؤولة عن الحصول على الموارد المالية عن طريق:

الاقتراض النقدي أو بيع الأسهم واستثمار الموارد المالية، وذلك من أجل:

\_\_ إدارة النقد بشكل فعال.

\_\_ تقليل تكلفة رأس المال.

\_\_ الاستثمار بطريقة توازن بين المخاطر والمكافآت.

\_\_ وضع التنبؤات للتدفقات النقدية من أجل إجراء أي تعديلات ضرورية للحصول على النقد عند الحاجة إليه.

## المبحث الثاني: نظام المعلومات المالي

## تمهيد:

تعتبر نظم المعلومات المالية من أهم وأقدم نظم المعلومات داخل المؤسسة، فهي أحد أهم المصادر الرئيسية للمعلومات التي تحتاجها كافة المستويات الإدارية والجهات الخارجية، فقد توسع مفهومها وتطورت أهدافها لتواكب تطورات الحياة الاقتصادية للمؤسسة، لتتضمن الوسائل الكفيلة بضمان صحة البيانات المحاسبية ودقتها وإمكانية الاعتماد عليها، والتأكد من تنفيذ السياسات والإجراءات الإدارية والخطط التنظيمية المرتبطة بالنظام المعلوماتي وذلك من خلال ما تحتويه من مكونات ومقومات أساسية للرقابة والتغذية العكسية.، لذلك سنحاول في هذا الجزء التطرق إلى العناصر التالية:

1. مفهوم نظام المعلومات المالي؛

2. مكونات نظام المعلومات المالي؛

3. الفرق بين نظام المعلومات المحاسبي و نظام المعلومات المالي.

أولاً: مفهوم نظام المعلومات المالي.

1. تعريف نظام المعلومات المالي: لقد اهتم العديد من الخبراء والكتاب والباحثين بتعريف نظم المعلومات المالية، حيث

تختلف هذه التعاريف حسب وجهات نظر كل باحث، والتي نذكر أهمها فيما يلي:

\_\_ يعرف بأنه: عبارة عن النظم المصمم بتكنولوجيا المعلومات لدعم تشغيل النشاطات المالية و تزويد الإدارة بالمعلومات

والحقائق عن النشاطات المالية في المؤسسة لكافة المستويات.

\_\_ ويعرف بأنه: يشير إلى التشغيل الآلي للعمليات المالية لكل من الميزانية ووحدات = .، يتتبع النظام الأحداث المالية وسجلات

جميع المعاملات؛ يلخص المعلومات يدعم التقارير والقرارات المالية؛ ويتضمن عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

والموظفين والإجراءات والضوابط و البيانات. (نبيل حلبي، 2020، ص13)

\_\_ كما يعرف بأنه: عبارة عن قاعدة بيانات تضم معلومات متكاملة عن المتغيرات كافة ذات علاقة بالمواضيع المالية ومن

مصادر مختلفة (داخلية وخارجية) و المستخدمة لمساعدة متخذ القرار على اتخاذ القرارات الفاعلة و الكفؤة.

وهو أيضا: نظام مبرمج لتجميع و تحليل البيانات المالية من أجل اتخاذ القرارات المالية الجيدة من أجل تلبية التزامات المؤسسة المالية. (خاتم نوري كاكه حمه العطار، 2019، ص07)

بناءً على ما سبق ذكره من تعاريف يمكن القول أن نظام المعلومات المالي: هو جمع و تسجيل و تبويب و حفظ و تحليل البيانات الحالية والمستقبلية بهدف الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المالية المناسبة من أجل تلبية الالتزامات المالية للمؤسسة، و هو نظام مصمم لدعم النشاطات المالية و تزويد الإدارة بالمعلومات و الحقائق عن النشاطات المالية في المؤسسة لكافة المستويات.

**2. الوظائف الأساسية لنظم المعلومات المالية :** تتمثل الوظائف الأساسية التي تقوم بها نظم المعلومات المالية في ما يلي: (نبيل حللمي، مرجع سبق ذكره، ص17\_18)

تحديد و جمع البيانات و التي تعتبر المصادر الأساسية للنظام المالي حيث يتم تشغيل البيانات الخام عن طريق الفرز، إجراء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات لتحويلها فيما بعد إلى معلومات مالية؛

المحافظة على أصول المؤسسة وحمايتها لدى الغير وذلك عن طريق وجود نظام مراقبة داخلية فعال يكفل حماية البيانات و الأصول الأخرى ؛

تلبية الاحتياجات من التقارير للجهات الحكومية ومصالحها ، المستثمرين والمقرضين أو المستفيدين منها؛

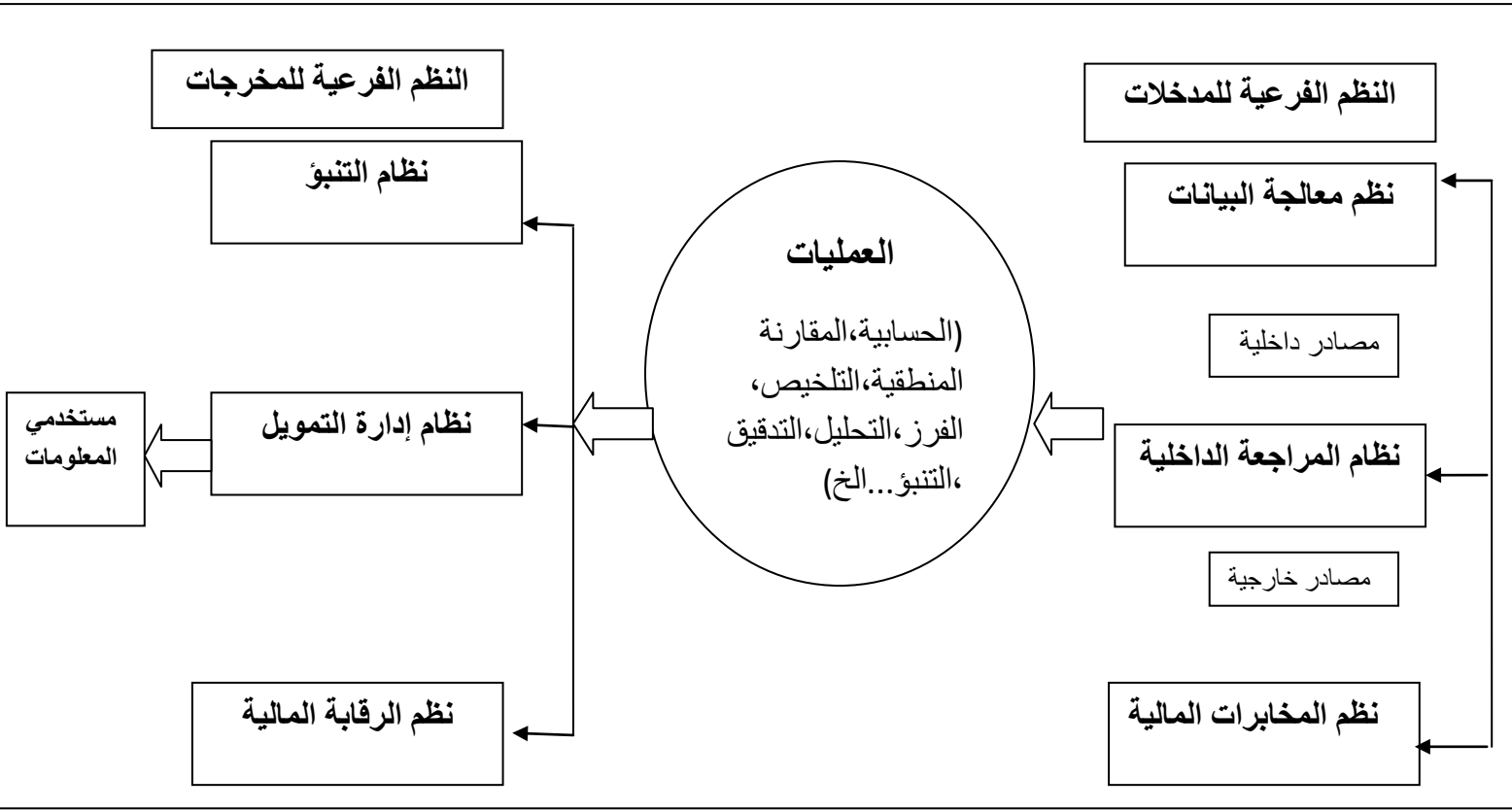
إنتاج المعلومات عن طريق تجميعها واسترجاعها أي نقلها وإعداد تقاريرها لكي تصل إلى الأشخاص المصرح لهم بالحصول على هذه المعلومات؛

توفير المعلومات للإدارة وغيرها من المستخدمين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات وإنجاز المهام؛

يزود المؤسسة برقابة ملائمة لحماية أصولها.

ثانيا: مكونات نظام المعلومات المالي:

الشكل رقم(05\_04):مكونات نظام المعلومات المالي



المصدر: من إعداد الباحثة

## 1. مصادر نظام المعلومات المالي:

1.1. المصادر الداخلية: وهي مصادر للمعلومات من داخل المؤسسة كنظم معالجة المعاملات والتدقيق المالي والاستثمارات

المالية، بيانات الأصول المالية والوضع المالي للمؤسسة؛ بيانات التدفقات المالية القوائم المالية الدورية؛ تفاصيل العقود والقروض؛ مصادر التمويل، وبدائل الاستثمار؛ قواعد بيانات نظم دعم قرارات التمويل؛ نظم أخرى للتمويل .

2.1. المصادر الخارجية: وهي مصادر من خارج المؤسسة كمعلومات الأسواق والمؤشرات الوظيفية

العالمية أسعار الفائدة والخصم وغيرها من المعلومات المتاحة من خارج المؤسسة.

2. النظم الفرعية للمدخلات: يتألف هذا النظام من مجموعة فرعية من النظم و تتمثل في : نظام معالجة البيانات، الذي

يتولى تجميع البيانات الداخلية المتعلقة بأداء الوظيفة المالية للمؤسسة؛ نظام المراجعة الداخلية، التي تولى بإيجاز البحوث

والدراسات المالية الخاصة بعمليات المؤسسة ؛ نظام المخبرات المالية، الذي يتولى تجميع بيانات عن بيئة المؤسسات المالية التي

يمكن أن تؤثر في الأداء المالي للمؤسسة .(نبيل حليمي، مرجع سبق ذكره، ص14\_17)

يتألف هذا النظام من مجموعة فرعية من النظم و تتمثل في:

- 1.2. نظم معالجة البيانات: يتولى هذا النظام تجميع البيانات الداخلية المتعلقة بأداء الوظيفة المالية للمؤسسة.
- 2.2. نظام المراجعة الداخلية: يتولى هذا النظام إنجاز البحوث و الدراسات المالية الخاصة بعمليات المؤسسة.
- 3.2. نظام المخابرات المالية : يتولى هذا النظام تجميع بيانات عن بيئة المؤسسات المالية التي يمكن أن تؤثر في الأداء المالي للمؤسسة.(.خاتم نوري كاكه حمه العطار،مرجع سبق ذكره،ص8)
- 3.النظم الفرعية للمخرجات: يعمل على الحصول على المعلومات و توفيرها إلى مراكز صنع القرارات المالية و الاستثمارية وفق احتياجاتها في الوقت المناسب، كما يساعد على التنبؤ المالي بالمؤسسة و إدارة التمويل بالإضافة إلى الرقابة المالية.(نبيل حليمي، نفس المرجع السابق)
- يتكون النظام الفرعي للمخرجات من مجموعة من النظم الفرعية تتمثل في:(خاتم نوري كاكه حمه العطار، نفس المرجع السابق)
- 1.3. نظام التنبؤ: يتولى توفير معلومات تساعد في التنبؤ المالي و تلبية الاحتياجات المالية للمؤسسة في المستقبل.
- 2.3. نظام إدارة التمويل: يتولى توفير معلومات لإدارة التمويل و تلبية احتياجاتها من الأموال سواء من خلال احتجاز الأرباح (مصادر داخلية للتمويل) أو من خلال الاقتراض (المصادر الخارجية للتمويل).
- 3.3. نظام الرقابة المالية: يتولى توفير معلومات لغرض ترجمة الأهداف الرسمية للمؤسسة إلى أهداف تشغيلية تسعى الإدارة إلى تحقيقها و مراقبة تنفيذها و تقييمها.

ثالثا: الفرق بين نظام المعلومات المحاسبي و نظام المعلومات المالي :

الجدول رقم(05\_02): الفرق بين نظام المعلومات المحاسبي و نظام المعلومات المالي

مقياس المقارنة	نظام المعلومات المحاسبي	نظام المعلومات المالي
المدة الزمنية	يقدم بيانات تعبر عن الماضي والحاضر	يقدم بيانات عن الماضي والحاضر والمستقبل
الموضوعية	يركز على الموضوعية في إعداد البيانات	يخضع هذا النظام للحكم الشخصي أثناء إعداد البيانات (التقدير و التنبؤ)
إعداد التقارير	تقدم التقارير سنويا/6 اشهر/3 اشهر	تعد التقارير في مدة زمنية حسب احتياجات الإدارة
المستخدمين	يهتمون بتوفير المعلومات الحاسبية للأفراد و المؤسسات الحكومية، ومخرجات نظام المعلومات المحاسبي هي مدخلات نظام المعلومات المالي	يهتمون بتوفير المعلومات المالية التي تحتاجها الإدارة لتساعد على التخطيط والتنبؤ وصنع القرار
وحدة القياس	نقدية	رياضية وإحصائية (أرقام تقريبية)
طريقة جمع المعلومات	يتم تسجيل البيانات في الدفاتر الحاسبية (اليومية، دفتر الأستاذ)	خلق بيانات جديدة أو تعديل للبيانات واقتراح حلول للمشاكل التي تقابلها

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على :

\_ معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات "مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، الدار الجامعية، الاسكندرية 2002، ص 85.

\_N. Geudj et collaborateur, contrôle de gestion, les éditons d'organisation, 1991 ,p134 .

## خلاصة الفصل الخامس:

يعد نظام المعلومات المحاسبي أحد النظم الفرعية في المؤسسة يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة و متناسقة لتوفير معلومات محاسبية تاريخية (سابقة) والحالية لجميع المستخدمين.

تتكون نظم المعلومات المحاسبية من مجموعة أقسام: (قسم جمع البيانات، قسم معالجة البيانات، قسم حفظ المعلومات أو البيانات، قسم توزيع ونشر المعلومات و قسم التغذية الراجعة).

يتكون نظام المعلومات المحاسبي من المدخلات (وهي عبارة عن مجموعة من المفردات والوحدات التي يعتمد عليها بشكل أساسي فقد تكون بيانات محاسبية يتم الحصول عليها من داخل أو خارج المؤسسة)، وعملية المعالجة (تتمثل في معالجة البيانات عن طريق مجموعة من الإجراءات: التسجيل بدفتر اليومية ثم التبويب من خلال الترحيل إلى دفتر الأستاذ ثم التلخيص عن طريق نقل الحسابات إلى ميزان المراجعة) و المخرجات (تمثل ناتج العمليات التشغيلية التي تطرأ على المدخلات، وتمثل مجموعة التقارير والقوائم المالية، التي تستفيد من الجهات الداخلية والخارجية).

تشمل دورات نظام المعلومات المحاسبية: (دورة الإيرادات إلى النقدية، دورة الشراء والنفقات، دورة الإنتاج، دورة الموارد البشرية والرواتب).

يتمثل نظام المعلومات المالي في جمع و تسجيل و تبويب و حفظ و تحليل البيانات الحالية والمستقبلية بهدف الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المالية المناسبة من أجل تلبية الالتزامات المالية للمؤسسة.

يتكون نظام المعلومات المالي من النظم الفرعية للمدخلات (النظام الفرعي لمعالجة البيانات، نظام المراجعة الداخلية والنظام الفرعي للاستخبارات المالية) والنظم الفرعية للمخرجات (نظام التنبؤ، نظام إدارة التمويل ونظام الرقابة المالية)

يمكن التفرقة بين نظام المعلومات المالي ونظام المعلومات المحاسبي وفقا لعدة معايير منها: المدة الزمنية، الموضوعية، إعداد التقارير، المستخدمين، وحدة القياس، طريقة جمع المعلومات... وغيرها



# الفصل السادس:

## نظم المعلومات التسويقية

## الفصل السادس: نظم المعلومات التسويقية

### تمهيد:

إن نظام المعلومات التسويقية غير حديث النشأة، بل مر بعدة مراحل حتى وصل إلى التطور الحالي، وقد ساهمت مجموعة من العوامل في نشأته وتطوره، فقد ارتبطت نشأة و تطور نظام المعلومات التسويقية بالتغيرات التي طرأت على المحيط التسويقي .

حيث يعتبر نظام المعلومات التسويقية من أدوات الإدارة التسويقية الأساسية التي يتم استخدامها في تقديم المعلومات التي تساهم في إيجاد حلول للمشاكل والقيام بعملية التخطيط والمراقبة. وعليه يمكن تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

**المبحث الأول:** مدخل مفاهيمي لنظم المعلومات التسويقية

**المبحث الثاني:** عناصر و مكونات نظام المعلومات التسويقية

## المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لنظم المعلومات التسويقية

## تمهيد:

يسعى نظام المعلومات التسويقية إلى تسهيل وتحسين إدارة العمليات والمعلومات المتعلقة بالتسويق في المؤسسة و إلى تنظيم وتجميع المعلومات المتعلقة بالأسواق والعملاء والمنتجات والتسويق وتحويلها إلى معلومات ذات صلة ومفيدة لاتخاذ قرارات استراتيجية ، حيث يعتمد هذا النظام على مجموعة من التطبيقات والنماذج التي تتعامل مع مختلف جوانب عمليات التسويق مثل التسويق الاستراتيجي والتسويق الرقمي وإدارة العلاقات مع العملاء والتحليلات التسويقية وذلك من خلال جمع المعلومات اللازمة من مختلف المصادر ( المواقع الإلكترونية والبيانات المالية والبحوث التسويقية ... )وتحويلها إلى معلومات. وعليه يمكن تقسيم هذا المبحث إلى العناصر التالية:

1. مفهوم نظم المعلومات التسويقية؛

2.أهداف نظم المعلومات التسويقية؛

3.خصائص نظام المعلومات التسويقية؛

4.وظائف نظام المعلومات التسويقية؛

5.مقومات نظام معلومات التسويق.

**أولاً: مفهوم نظام المعلومات التسويقية :** يعتبر نظام المعلومات التسويقية أحد النظم الفرعية في المؤسسة في إطار نظام المعلومات الإدارية، حيث تطرق العديد من الكتاب والباحثين لتقديم العديد من التعاريف و التي يمكن ذكر أهمها فيما يلي: يعرف نظام المعلومات التسويقية بأنه: " مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات اللازمة لتجميع وتصنيف وتحليل وتقييم وتوزيع المعلومات الدقيقة والمتزامنة و التي يحتاجها صانعي القرارات التسويقية".

كما يعرف بأنه: "عبارة عن الأفراد والمعدات والإجراءات التي تعمل معا لتصنيف وتحليل وتقييم وتوزيع الحاجات بشكل

منظم لتزويد المعلومات لصانعي القرارات التسويقية". (مشاري محمد الظفيري، 2012، ص14)

ويعرف أيضا بأنه: "أحد نظم المعلومات الفرعية داخل المؤسسة والذي يهدف إلى تجميع البيانات من مصادرها الداخلية والخارجية ومعالجتها وتخزين المعلومات واسترجاعها وإرسالها لصانعي القرارات للاستفادة منها في التخطيط للأنشطة التسويقية والرقابة عليها".

كما يعرف أيضا أنه: "الخطة التي تتصف بالتطور والوعي والاستمرارية والتي تهدف لتسهيل انسيابية المعلومات جنبا إلى جنب مع انسيابية السلع والخدمات". (احمد محمد سرحان الحسبان، 2022، ص70)

بناءً على التعاريف السابقة يمكن القول أن نظام المعلومات التسويقية هو: أحد نظم المعلومات الفرعية داخل المؤسسة الذي يتمثل في مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات اللازمة لتجميع وتصنيف وتحليل وتقييم وتوصيل المعلومات إلى صناع القرارات التسويقية.

ثانيا: **أهداف نظم المعلومات التسويقية:** تشمل أهداف نظم المعلومات التسويقية لاستخدام نظام معلومات التسويق ما يلي: (خالد خالفي، 2015، ص 214\_213 )

\_التحديد الدقيق لاحتياجات المستفيدين من مخرجات نظام المعلومات التسويقية؛

\_ إنتاج المعلومات التسويقية المطلوبة بالمواصفات القياسية؛

\_توفير خطة كاملة للتدفق السليم للمعلومات فيما بين نظام المعلومات التسويقية و نظم المعلومات الوظيفية الأخرى بالمؤسسة؛

\_المساهمة الفعالة في تدعيم أنشطة تخطيط و مراقبة العمليات التسويقية؛

\_تحسين الكفاءة التسويقية للمؤسسة؛

\_ استغلال الفرص المتاحة ؛

\_المساهمة في اتخاذ القرارات الرشيدة و ذلك بتوفير المعلومات الملائمة في الوقت المناسب .

كما أن نظام المعلومات التسويقية يهدف إلى تحقيق ما يلي :

\_تقرير أي نوع من البيانات نحن بحاجة إليه لاتخاذ القرارات.

\_جمع هذه البيانات.

\_ توفير البيانات لأغراض التخزين و الاحتفاظ بها للاستعمال في المستقبل .

\_\_ توفير المعلومات الكافية و الدقيقة لمتخذي القرارات في الوقت المناسب.

ثالثا: خصائص نظام المعلومات التسويقية: يتسم نظام المعلومات التسويقية بالخصائص الآتية: ( دلموم خليدة، 2017

\_\_2018، ص37)

تملك المعلومات التسويقية عدة خصائص التي تختلف بشكل كبير عن خصائص المعلومات ويمكن أن نلخصها في العناصر الآتية :

\_\_ **الدقة:** يُقصد بها نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات المتاحة خلال فترة زمنية معينة، ويتم تحقيق هذه الخاصية

من خلال العناية والاهتمام بتصميم النظام، على النحو الذي يوافق ويصحح الأخطاء، سواء كانت بشرية أو آلية؛

\_\_ **التوقيت السليم:** من المعروف أنه لا قيمة للمعلومات التي تصل للإدارة التسويقية إذا لم تصل في وقت اتخاذ القرار، ورغم

أن كل من عملي الدقة والتوقيت السليم هما عاملان متناقضان، إلا أن استخدام التقنيات الحديثة قلل بدرجة كبيرة من هذا

التضارب؛

\_\_ **الشمول:** احتواء المعلومات على الحقائق الأساسية اللازمة لاتخاذ القرار المطلوب؛

\_\_ **الملائمة:** مدى ملائمة المعلومات التسويقية للمستوى الإداري الذي يتخذ القرار الإداري بمعنى أن تكون المعلومات ملائمة

لشخص متخذ القرار.

رابعا: وظائف نظام المعلومات التسويقية: نظام المعلومات التسويقية له عدة وظائف يمكن تحديدها كما يلي: (خالد

خالفي، 2015، ص213)

\_\_ **جمع البيانات :** إن الوظيفة الأساسية لنظام المعلومات التسويقية تتمثل في جمع البيانات سواء كانت من البيئة الداخلية أو

الخارجية، باعتبار أنه ليست كل البيانات تستحق الجمع، وإنما البيانات الضرورية لاتخاذ قرارات تسويقية معينة فهناك مثلا

بعض البيانات لها أهمية في المستقبل لا تسجل لكون ذلك يكون على حساب التكاليف، أي تكاليف الجمع و التخزين، غير

أننا نلاحظ أنه في عصرنا هذا و مع إدخال الحاسوب في وظيفة جمع المعطيات أصبحت تجمع بكميات هائلة و سريعة و تخزن

لحين استعمالها بأقل التكاليف.

\_\_تخزين البيانات: إن الحديث عن تخزين البيانات يؤدي بنا إلى الحديث عن قاعدة المعطيات باعتبارها حجر الأساس

بالنسبة لنظام المعلومات التسويقية لغرض تلبية حاجات رجال التسويق من المعلومات الضرورية ولقد ساعدت الثورة

المعلوماتية و الحاسبات الإلكترونية على تطوير وظيفة تخزين البيانات في المؤسسة.

\_\_معالجة البيانات: تختلف عملية معالجة البيانات التسويقية حسب احتياج المؤسسة لهذه الأخيرة فهناك احتياجات روتينية و

أخرى غير روتينية، فالأولى تقتضي عملية التحليل إذ تقوم المؤسسة بعملية تخزين البيانات التسويقية و تصنيفها وتعتبر عملية

معالجة البيانات وظيفة مهمة لنظام المعلومات التسويقية لأن المعطيات و البيانات التي تم جمعها، لا تعطي معنى حقيقي إلا بعد

معالجتها .

\_\_ نشر المعلومات: حتى تؤدي المعلومات التسويقية دورها كما ينبغي، لا بد من نشرها و تبليغها باعتبارها نتيجة عملية

المعالجة التي قام بها نظام المعلومات التسويقية ومن خلال هذه النتيجة تظهر مدى الدقة في معالجة البيانات، كما أنها تسمح

باتخاذ القرارات التسويقية الملائمة و المناسبة .

خامسا: مقومات نظام معلومات التسويق: (خالد خالفي، 2015، ص214)

لكي يؤدي نظام المعلومات التسويقية دوره بالشكل الصحيح ينبغي أن تتوفر الأمور الثلاثة التالية:

\_\_توافر المعلومات الخاصة بالمؤسسة من حيث أهدافها، بيئتها الداخلية و الخارجية، خططها، سياساتها، الموارد المتاحة

لها.

\_\_توافر الأدوات المناسبة لتخزين المعلومات وإجراء العمليات التحليلية لها واسترجاعها حين الحاجة إليها

\_\_توافر القدرة على إدارة المعلومات، إذ من الواضح أنّ بعض المؤسسات لا تنقصها المعلومات ولا تنقصها القدرة على

توفير الأدوات الخاصة بعملية التحليل والتخزين لهذه المعلومات مثل الحاسبات الآلية، ولكن ما ينقصها هو المعلومات

باعتبارها أحد الموارد الحيوية للمؤسسة و التي لا تقل أهميتها وخطورة فقدانها عن الأفراد أو الأموال أو الآلات .

## المبحث الثاني: عناصر و مكونات نظام المعلومات التسويقية .

## تمهيد:

يشير مصطلح مكونات نظام المعلومات التسويقية إلى الأنظمة الفرعية التي تتكون منه، ويستند ذلك إلى مفهوم نظرية النظام التي تسمح بتجزئة النظام الواحد إلى مجموعة من الأنظمة الفرعية المتكاملة وفقاً لمعايير مختلفة، أو العناصر المكونة له. تختلف آراء الكتاب والباحثين في تحديد هذه الأنظمة الفرعية. واستناداً إلى مفاهيم نظرية النظام، يمكن تحديد أربعة عناصر رئيسية للنظام وهي المدخلات والمخرجات والمعالجة والتغذية العكسية، والتي تعتمد على مصادر داخلية وخارجية ، لذلك سنحاول في هذا الجزء التطرق إلى العناصر التالية:

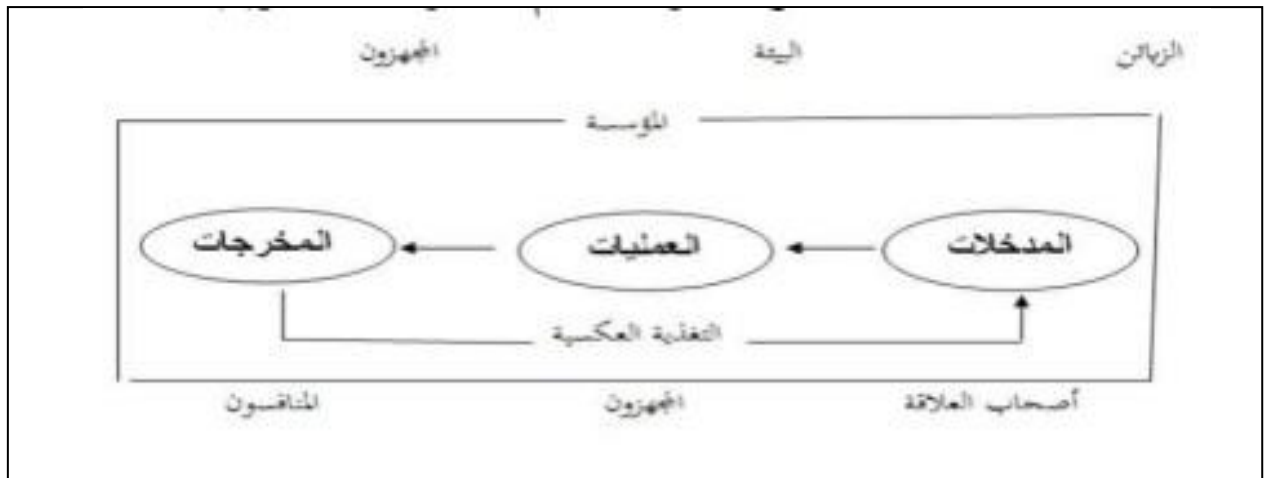
1. عناصر نظام المعلومات التسويقية؛

2. مكونات نظام المعلومات التسويقية.

أولاً: عناصر نظام المعلومات التسويقية: (احمد محمد سرحان الحسان،2022،ص73\_74)

لكل نظام مجموعة من العناصر، وهذه الأخيرة تتمثل في المدخلات والمخرجات وبينهما العمليات والتغذية العكسية، وباعتبار نظام المعلومات التسويقية كغيره من النظم فإن عناصره هي :

الشكل رقم(06\_01):عناصر نظام المعلومات التسويقية



المصدر: بن قيدة محمد، سعادي الخنساء، نظام المعلومات التسويقية وتدعيم القيمة (بنك\_زبون) - دراسة كمية على الوكالات

البنكية بالجلفة-،مجلة الدراسات القانونية الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2022، ص58.

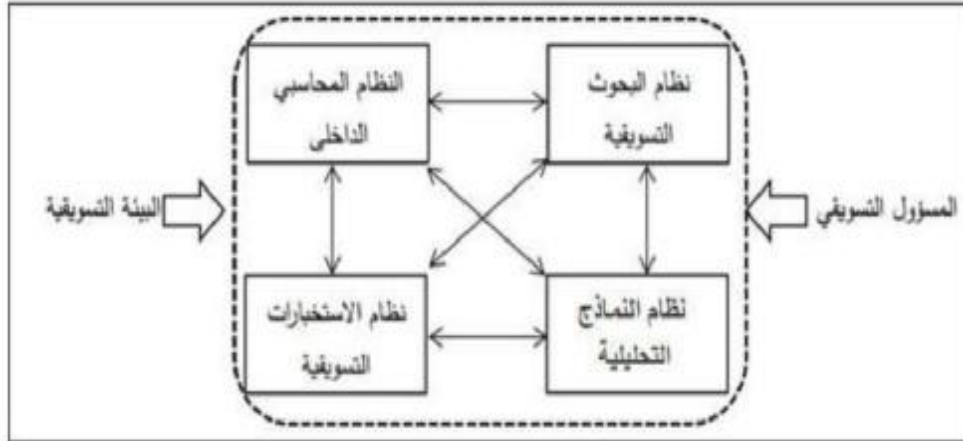
1. **المدخلات:** تعد المدخلات الأساس في توليد المخرجات المطلوبة من قبل المستفيدين إذ تقتضي الضرورة توفير المدخلات بالمواصفات المطلوبة، وتراعى الأسس السليمة والصحيحة في تحديد هذه المدخلات، فالمادة الأولية الجيدة ينتج عنها سلعة جيدة، وتمثل المدخلات في نظام المعلومات التسويقي بالبيانات، والبيانات هي المادة الخام التي تستخدم لتوليد المعلومات والتي هي حقائق أو مواصفات لأحداث معينة أو وقائع محددة، وهذه المادة الخام قد تكون غير صالحة للاستخدام في صنع القرارات للأسباب التالية: ( ليست لها دلالة واضحة وغير ملائمة لموضوع القرار، غير منظمة، متناقضة، متقدمة). ويتم الحصول على البيانات من مصدرين أساسيين هما:
2. **المصادر الداخلية:** وهي البيانات التي تعكس واقع البيئة الداخلية للمؤسسة والتي يعمل فيها نظام المعلومات التسويقي، ويتم الحصول على هذه البيانات من أنظمة المعلومات الأخرى، وهذه البيانات تكون مخرجات أنظمة المعلومات الأخرى الموجودة في المؤسسة .
3. **المصادر الخارجية:** تشتمل على كل من التقارير السنوية، السجلات التجارية، المؤسسات التجارية، بحوث السوق، تقارير الأبحاث الخاصة، نظام الأسواق، قواعد البيانات، الحكومة، المنافسين، المستهلكين، العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والدينية والقانونية.
4. **عمليات المعالجة :** للحصول على المخرجات المطلوبة يتطلب الأمر القيام بالعمل العلمي والدقيق لعمليات المعالجة التي ينجزها النظام، ويقصد بعمليات المعالجة "الأنشطة والفعاليات التي ينجزها النظام بهدف تحويل المدخلات إلى مخرجات.
5. **المخرجات :** ويقصد بها المعلومات التي تم التوصل إليها بعد معالجة البيانات والتي تستخدم للتوصل إلى القرارات الخاصة بعناصر المزيج التسويقي الأربعة.
6. **التغذية العكسية :** يتم الاستفادة من التغذية العكسية بالتعرف على نتائج القرارات التي تم اتخاذها بناء على المعلومات المستخرجة من نظام المعلومات التسويقي، وتفيد في الحصول على بيانات جديدة يتم على أساسها تحديث البيانات التي تدخل الى النظام وقد تكون على شكل تقارير تسويقية تفيد في عملية الرقابة على النشاطات التسويقية المختلفة في المؤسسة.



ثانيا: مكونات نظام المعلومات التسويقية

هناك أربع مكونات رئيسية لنظام المعلومات التسويقية: (احمد محمد سرحان الحسان، 2022، ص74\_75)

الشكل رقم(06\_02): مكونات نظام المعلومات التسويقية



المصدر: بن قيدة محمد، سعادي الخنساء، نظام المعلومات التسويقية وتدعيم القيمة (بنك\_زبون) - دراسة كمية على الوكالات

البنكية بالجلفة-،مجلة الدراسات القانونية الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2022، ص59.

1. نظام السجلات الداخلية: ويعرف على أنه ذلك النظام الخاص بالمعلومات المتعلقة بدورة الطلب حتى دفع الثمن وكذلك تقارير المبيعات المتعلقة بالمنتجات المختلفة ومجموعات الزبائن والمناطق الجغرافية.

2. نظام بحوث التسويق: وتعرف على أنها كافة الأنشطة الهادفة إلى جمع البيانات والمعلومات المطلوبة من مصادرها الأساسية وتحليلها باستخدام النسب و الأساليب وتقديم التقرير النهائي لها.

3. نظام الاستخبارات التسويقية: وهو عبارة عن نظام يقوم بجمع البيانات من البيئة التي تخدم الإدارة من خلال إبقائها على علم بالأنشطة الخاصة بمنافسيها حيث يتم الاستفادة من البيانات التي يتم تجميعها من البيئة والزبائن والعناصر الأخرى التي تؤثر على عمليات التسويق الداخلية والخارجية والمنظمة ويتم معالجتها واستخدامها في عملية القرارات التسويقية

4. نظام النماذج التحليلية: (بن قيدة محمد، سعادي الخنساء، 2022، ص61)

يعرف نظام النماذج التحليلية بأنه " نظام حاسوبي متكامل يحتوي قاعدة معلومات وأدوات، صمم للمساعدة في صنع القرارات التسويقية، مما يساهم في تحويل المعلومة التسويقية إلى معرفة تساهم في صنع القرارات الإستراتيجية السليمة"، وبالتالي فهو عبارة عن نظام دعم للقائمين على وظيفة التسويق في المؤسسة لاتخاذ القرار.

خلاصة الفصل السادس: تطرقنا خلال هذا الفصل إلى "نظام المعلومات التسويقي"، حيث يمكن تلخيص أهم ما توصلنا إليه في العناصر الآتية:

\_\_ يعتبر نظام المعلومات التسويقية أحد النظم الفرعية المهمة في المؤسسة في إطار نظام المعلومات الإدارية، حيث يتمثل في مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات اللازمة لتجميع وتصنيف وتحليل وتقييم وتوصيل المعلومات إلى صناع القرارات التسويقية.

\_\_ يتسم نظام المعلومات التسويقية بعدة خصائص منها الدقة، التوقيت السليم، الشمول، الملائمة.

\_\_ تتمثل وظائف نظام المعلومات التسويقية في: جمع البيانات، تخزين البيانات و نشر المعلومات.

\_\_ يشتمل نظام المعلومات التسويقية على أربعة عناصر، المدخلات، المعالجة، المخرجات و التغذية العكسية .

\_\_ يتكون نظام المعلومات التسويقية من أربعة أنظمة فرعية أساسية: نظام السجلات الداخلية ، نظام الاستخبارات

التسويقية، نظام بحوث التسويق و نظام النماذج التحليلية حيث تعمل هذه الأنظمة مع بعض لتغذية النظام الأساسي .

\_\_ تنقسم مصادر معلومات نظام المعلومات التسويقية إلى المصادر الخارجية والمصادر الداخلية.

# قائمة المراجع و المصادر

# قائمة المراجع والمصادر

1. المراجع باللغة العربية:

أولا: الكتب والمؤلفات:

1. أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة (الاتصالات - المعلومات - القرارات)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2004.
2. أمين السيد أحمد لطفي، إعداد وعرض القوائم المالية في ضوء معايير المحاسبة، الدار الجامعية، 2008.
3. خالد بكرو، أساسيات الحوسبة، دار شعاع للنشر والعلوم، حلب، سوريا، 2017.
4. زياد هاشم السقا، نظام المعلومات الحاسوبية، دار الطارق للنشر والتوزيع، ط2، الموصل، العراق، 2011.
5. ستيفن أ. موسكوف، مارك ج. سيمكن، نظم المعلومات الحاسوبية لاتخاذ القرارات مفاهيم وتطبيقات، دار المريخ للنشر، السعودية، 2002.
6. طلال محمد علي الجرجاوي، فؤاد عبد المحسن الجبوري، نظام المعلومات الحاسوبية وفعاليتها في ظل الدور الاستراتيجي لمنظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2000.
7. عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات الحاسوبية الحوسبة، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
8. عطا الله السيد، نظم المعلومات الحاسوبية، دار الراية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2009.
9. علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.
10. عماد عبد الوهاب الصباغ، نظم المعلومات (ماهيتها و مكوناتها)، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2004.

11. كامل سيد غراب، فادية محمد حجازي، نظم المعلومات الإدارية(مدخل تحليلي)، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية، 1997.

12. محمد محمد الهادي، نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، القاهرة، دار الشروق، الطبعة الأولى، 1989.

13. محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2007.

14. معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات "مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002.

#### ثانيا: أطروحات الدكتوراه:

1. زاوي صورية، أثر نظام معلومات الموارد البشرية على تسيير الموارد البشرية(دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية بسكرة)، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015\_2016.
2. نبيل حلومي، نظم المعلومات المالية ودورها في عملية صناعة القرارات المالية دراسة حالة - المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار(ENSP)، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة وعلوم تسيير المنظمات، جامعة غرداية، جوان 2020.
3. لامية دالي علي، مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الإنتاج في ظل اقتصاد المعرفة (دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل بسكرة)، أطروحة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014/2015.

#### ثالثا: مذكرات الماجستير:

1. العياش عيادوني، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال إستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة سطيف، 2014.
2. عجبية حنان، فعالية نظام المعلومات المحاسبية في الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة الأنايب وحدة غرداية للفترة 2011-2012)، مذكرة ماجستير، تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012\_2013.

3. . مشاري محمد الظفيري، أثر نظم المعلومات التسويقية على فاعلية القرارات التسويقية لشركة الاتصالات الكويتية (دراسة ميدانية)، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2012.

#### رابعاً:المجلات:

1. احمد محمد سرحان الحسبان، أهمية نظام الاستخبارات التسويقية في نظام المعلومات التسويقي، مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، العدد 2 المجلد 2، 2022.
2. بوشدوب طلال محمد الخ ميني، دور وأهمية نظام معلومات المحاسبة المالية في تفعيل مهام ومسؤوليات محافظ الحسابات، مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية، المجلد 05، العدد 02، 2014.
3. بن قيده محمد، سعادي الخنساء، نظام المعلومات التسويقية وتدعيم القيمة (بنك\_زون) - دراسة كمية على الوكالات البنكية بالجلفة-، مجلة الدراسات القانونية الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2022.
4. حسناء مشري، زينب تمرابط، ريان بن عباس، دور نظام تخطيط الموارد ( ERP ) في تحسين جودة المعلومة المحاسبية (دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف)، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد 07، المجلد 01، 2022.
5. خالد خالفي، دور نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية للمؤسسة، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، العدد 13، المجلد 02، 2015.
6. خاتم نوري كاكه حمه العطار، نظم المعلومات المالية المستندة على مدخل تنقيب البيانات وأثرها على نجاح القرارات المالية (دراسة حالة في شركة اسيا سيل للإتصالات)، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية، المجلد الثاني، العدد السابع، جامعة السليمانية العراق، جوان 2019.
7. رجم خالد، تقييم كفاءة نظام معلومات الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية (دراسة حالة شركة سونطراك)، مجلة تنمية البشرية للدراسات و الأبحاث، المركز الديمقراطي العربي، برلين، العدد 2، 2019.
8. رمضان علي محمد ارحيم، عبد السلام محمد المايل، معوقات تطوير نظام معلومات الموارد البشرية بالشركة الليبية للحديد والصلب مصراتة، مجلة الدراسات الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، جامعة سرت، جانفي 2022.

9. مجيد حميد م.د. احمد ،دينا جعفر خلف،دراسة تطبيقية لعينة من فنادق الدرجة ( تأثير العلاقات العامة في جودة نظم المعلومات الإدارية الممتازة)،مجلة الإدارة والاقتصاد،العدد 121، 2019.
- 10.محمود سليم عبد الرحمن الشويبات، ياسر عيسى المومني، قدرتي سليمان الشكري،دور نظم المعلومات الإدارية في اتخاذ القرارات،دراسة ميدانية على جامعتي اليرموك وعجلون الوطنية،مجلة دفاتر بوادكس،العدد رقم 06،سبتمبر 2016.

#### خامسا: المطبوعات الجامعية:

1. دلهوم خليدة، مطبوعة محاضرات في مقياس نظام المعلومات التسويقية موجهة لطلبة السنة الثالثة تخصص تسويق،الطبعة الأولى،جامعة قاصدي مرياح،2017\_2018.
2. رجم خالد،محاضرات حول نظام المعلومات،السنة الثانية،تخصص جذع مشترك علوم اقتصادية و تجارية و علوم التسيير،جامعة قاصدي مرياح ورقلة،2017\_2018.
3. عتيقة بن طاظة،مطبوعة في مقياس: نظام معلومات الموارد البشرية،مجموعة محاضرات موجهة لطلبة السنة أولى ماستر إدارة الموارد البشرية،جامعة مصطفى اسطنبولي،معسكر،2017-2018.
4. عيشوش عواطف،محاضرات في إدارة الإنتاج والعمليات،موجهة لطلبة السنة الثالثة إدارة الأعمال،جامعة الشهيد حمه لخضر،الوادي،2021/2022.
5. فاطمة الزهراء قرامز،مطبوعة ملخصة لمحاضرات في مقياس نظام المعلومات المحاسبية(دروس وتطبيقات)،موجهة لطلبة المحاسبة والمالية،جامعة العربي بن مهيدي\_أم البواقي،بدون سنة.

#### سادسا:مواقع من الإنترنت:

\_أحمد سمير،مصطلحات وتعريفات،دورات نظام المعلومات المحاسبية،آخر تحديث: 2022/12/06

<https://www.accountingwithahmedsamir.com/2021/06/accounting-information-system-cycles.html?m=1>

\_محمد خضر، تعريف نظم المعلومات المحاسبية، آخر تحديث: ، 08 جوان 2017 .

<https://mawdoo3.io/article/43998>

[\\_HTTPS://WWW.JAVATPOINT.COM/ERP-FULL-FORM](https://www.javatpoint.com/erp-full-form)

\_مجلتك المجلة الشاملة ، ما هو مفهوم نظم المعلومات وتاريخه ومكوناته ، مطبعة الطحان، آخر تحديث في 23 أكتوبر

<https://www.magltk.com/information-systems/> ،2020

\_وسام طلال، أهمية نظم المعلومات الإدارية، آخر تحديث: 08\_06\_2015 ،

<https://mawdoo3.com/>

\_أحمد السيد كردي، آخر تحديث: 17 جوان 2011

[http://www.arabworldnet.com/index.php?module=articles&id=9159&parent\\_id=937&level=3](http://www.arabworldnet.com/index.php?module=articles&id=9159&parent_id=937&level=3)Currently 40/5 Stars.12345

<https://mawdoo3.io/article/69858> آخر تحديث:2016/12/19

\_مجد خضر،تعريف نظم المعلومات الإدارية، آخر تحديث: 30 ديسمبر 2015

<https://mawdoo3.io/article/104907>

\_آيات الحوارنة، أنواع التقارير المحاسبية للإدارة، آخر تحديث 19 أكتوبر 2022،

<https://almohasabat.com>

1=<https://www.logadv.com/2021/08/-%20--.html?m>

## 2.المراجع باللغة الأجنبية:

1. Donald E. Kieso; Jerry J. Weygandt; and Terry D. Warfield, Intermediate Accounting, Tenth edition, 2001.
2. ERIC TORT, Organisation et management des systèmes comptable, Edition Dunod , Paris, 2003
3. N .Geudj et collaborateur, contrôle de gestion, les éditions 'organisation,1991.
4. Patrick Hubert, Système d'information de gestion (manuel complet applications et corrigés ),Gualino , 2009 .