

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي
- تبسة -



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير الرقم التسلسلي: 2024/.....

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

دفعة 2024

التخصص: إدارة أعمال

عنوان المذكرة:

دور نظام المعلومات في تحسين وظيفة تسيير المخزونات
دراسة حالة: المركب المنجمي جبل العنق - بئر العائر -

إعداد الطالب: إشراف:

بن سالم عمار ❖ أ.د. العيفة محمد

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
عبايدية يوسف	أستاذ محاضر أ	رئيسا
العيفة محمد	أستاذ	مشرفا ومقررا
قاطر فارس	أستاذ محاضر أ	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2024/2023



شكر و عرفان

بعد شكر الله عز وجل على إتمام هذا العمل المتواضع
أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذ المشرف الأستاذ الدكتور
العيفة محمد

على تأطيره لهذا العمل كما أتقدم أيضا بجزيل الشكر والامتنان
لكل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم
التسيير بجامعة الشيخ العربي التبسي

على دعمهم ومساندتهم والطاقتهم الإدارية وجزيل الشكر لعمال
وموظفي مصلحة تسيير المخازن بالمركب المنجمي جبل العنق

كما لا يفوتني أن اشكر أعضاء لجنة المناقشة

واصدقاء الدفعة كل باسمه

وكل من ساعدني من قريب او بعيد

بن سالم عمار

اهداء

الى الوالدين الكريمين حفظهما الله واطال في
عمرهما

الى اخوتي واخواتي وابنائهم
الى كل اساتذتي وزملائي الطلبة
اهدي ثمرة هذا العمل المتواضع

بن سالم عمار

ملخص

تهدف هذه الدراسة الى معرفة دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات بالمركب المنجمي جبل العنق -بئر العاتر-، وقد تمثلت متغيرات الدراسة في نظام المعلومات كمتغير مستقل وما يشتمل عليه من (مكونات، ووظائف، وانواع، ومميزات، وايجابيات...الخ)، وتحسين تسيير المخزونات كمتغير تابع.

حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في اعداد الجزء النظري، ومنهج دراسة الحالة في انجاز الجزء التطبيقي، وتم جمع البيانات جميع البيانات بالاعتماد على الاستبيان كادة من ادوات الدراسة، على عينة دراسة مكونة من 31 موظفا، واستخدم برنامج (SPSS) لتحليل البيانات.

وقد خلصت الدراسة الى ان هناك دور فعال واساسي وجلي لنظام المعلومات في عملية تحسين تسيير المخزونات بالنسبة للموظفين والمؤسسة على حد سواء كنتيجة نظرية، وتأكيذ وجود اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ لنظام المعلومات ودوره في تحسين تسيير المخزونات

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات، تسيير المخزونات، المركب المنجمي جبل العنق-بئر العاتر- ولاية

تساسة.

Abstract

This study aims to identify the role of the information system in improving the management of inventories in the mining complex Jabal Al-Ank - Bir Al-Ater - and the variables of the study were the information system as an independent variable and its components (components, functions, types, features, advantages, positives etc.), and improving the management of inventories as a dependent variable.

The study relied on the analytical descriptive method in the preparation of the theoretical part, and the case study method in the completion of the applied part, and all data was collected by relying on the questionnaire as one of the tools of the study, on a study sample consisting of 31 employees, and SPSS software was used to analyze the data.

The study concluded that there is an effective, essential and clear role of the information system in the process of improving inventory management for both employees and the organization as a theoretical result, and confirming the existence of a statistically significant effect at a significance level of $0.05 \geq \alpha$ of information system and its role in improving inventory management

Keywords: Information System, Inventory Management, Jabal El-Ank Mining Complex, Bir El Ater, Tebessa Governorate.

فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات

	شكر و عرفان
	الاهداء
	ملخص الدراسة
II-I	فهرس المحتويات
V-IV	فهرس الاشكال والجداول
أ - ج	مقدمة:
1	الفصل الأول: الإطار العام لنظام المعلومات وتسيير المخزونات
3	المبحث الأول: الاطار العام لنظام المعلومات
3	المطلب الأول: نشأة وماهية نظام المعلومات
6	المطلب الثاني: مكونات نظام المعلومات
8	المطلب الثالث: وظائف وأنواع نظام المعلومات:
11	المبحث الثاني: عموميات حول نظام المعلومات
11	المطلب الاول: مميزات وايجابيات نظام المعلومات:
14	المطلب الثاني: معوقات نظام المعلومات
15	المطلب الثالث: أسباب نجاح و فشل والدور الجديد لنظام المعلومات
19	المبحث الثالث: الاطار العام لمصلحة تسيير المخزونات
19	المطلب الأول: مفهوم ووظائف ووظيفة تسيير المخزونات
20	المطلب الثاني: وظائف تسيير المخازن
22	المطلب الثالث: مسؤوليات واليات ووظيفة تسيير التخزين
32	المبحث الرابع: السجلات و المستندات المخزنية و الرقابة على المخزونات

	واستخداماته في تسيير المخزونات
45	الفصل الثاني: دراسة حالة في مؤسسة المركب المنجمي جبل العنق
46	المبحث الاول: تقديم عام حول المؤسسة محل الدراسة
46	المطلب الاول: التعريف بالمؤسسة
47	المطلب الثاني: اهداف ومهام المؤسسة
48	المطلب الثالث: دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة
52	المبحث الثاني: نظام المعلومات وتسيير المخزونات في المؤسسة
52	المطلب الاول: التعريف ببرنامج sage
59	المطلب الثاني: تسيير المخزونات ودراسة التخطيط والتنظيم بالمصلحة
60	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمصلحة تسيير المخزونات
62	المبحث الثالث: الاطار المنهجي للدراسة التطبيقية
63	المطلب الاول: مجتمع وعينة الدراسة
68	المطلب الثاني: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة
73	المطلب الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة
92	الخاتمة
97	قائمة المراجع
101	الملاحق

فهرس

الجداول

والاشكال

فهرس الجداول

الصفحة	المحتوى
65	الجدول رقم(01): نتائج تحليل الفا كرونباخ
66	الجدول رقم(02): التوزيع الطبيعي
67	الجدول رقم(03): جدول حول توزيع درجات معينة حول التوزيع الطبيعي للمحورين 1 و 2
68	الجدول رقم(04): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس
69	الجدول رقم(05): توزيع عينة الدراسة حسب السن
70	الجدول رقم(06): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي
72	الجدول رقم(07): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة
74	الجدول رقم (08): استخدام نظام المعلومات في مصلحة تسيير المخزونات
76	الجدول رقم (09): تحليل النتائج الخاصة بتحسين تسيير المخزونات في المركب المنجمي
78	الجدول رقم(10): معاملات الانحدار والارتباط بين محاور الدراسة
79	الجدول رقم(11): دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات
84	الجدول رقم(12): معادلات خط الانحدار والارتباط والارتباط التربيعي ف1
86	الجدول رقم(13): معادلات خط الانحدار والارتباط والارتباط التربيعي ف2
88	الجدول رقم(14): معادلات خط الانحدار والارتباط والارتباط التربيعي ف3

فهرس الاشكال

الصفحة	المحتوى
07	الشكل رقم(01): مكونات نظام المعلومات.
09	الشكل رقم(02): طبيعة وظائف نظام المعلومات.
29	الشكل رقم(03): الانواع المختلفة للمخزون.
49	الشكل رقم(04): الهيكل التنظيمي للمركب المنجمي جبل العنق.
55	الشكل رقم(05): بنية الشبكة المعلوماتية لمؤسسة SOMIPHOS
57	الشكل رقم(06): عملية ترتيب المهام ضمن برنامج SAGE
58	الشكل رقم(07): ترتيب عملية معالجة الطلبات
60	الشكل رقم(08): الهيكل التنظيمي لمصلحة تسيير المخزونات
64	الشكل رقم(09): التقييم الثلاثي لفئة الاستجابة
69	الشكل رقم(10): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس
70	الشكل رقم(11): توزيع عينة الدراسة حسب السن
71	الشكل رقم(12): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي
72	الشكل رقم(13): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة
77	الشكل رقم(14): دراسة الانحدار للمحور الاول والثاني بين قيم م1 وقيم م2 لتحديد الاتساق الداخلي لاجابات العينة المبحوثة
81	الشكل رقم(15): اختبار الفرضية الرئيسية
84	الشكل رقم(16): نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية 1-1
88	الشكل رقم(17): نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية 2-1
90	الشكل رقم(19): نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية 3-1

مقدمة

مقدمة:

كان للتطور التكنولوجي المتسارع في جميع المجالات، وفي قطاع المعلومات على وجه الخصوص، بالغ الأثر في جميع مناحي الحياة الاقتصادية، وباتت المنظمات على اختلافها تسعى إلى مواكبة هذا التطور عبر امتلاك تكنولوجيا المعلومات التي تساعد في تحقيق أهدافها وزيادة كفاءتها وفعاليتها، ومن ثمة نجاحها بشكل يضمن لها الاستمرارية والنجاح.

ولقد بات الاعتماد على نظم المعلومات في سير العمليات المختلفة داخل المنظمات أمر ضروري لإنجاز الأعمال المختلفة بدقة وسرعة، خاصة في الأقسام التي تحتاج إلى العديد من المعلومات والبيانات والعمليات المستمرة، وتزداد شدة هذه الرهانات والتحديات على المؤسسات الاقتصادية بالدول النامية أكثر منه في الدول المتطورة، بسبب التأخيرات المسجلة في المجال التكنولوجي عموماً وتكنولوجيات المعلومات على وجه الخصوص.

وفي خضم هذه التطورات نجد أيضاً من أهم الوظائف في المؤسسات هي وظيفة التخزين وتسييرها تبعاً لأهدافها ومهامها الكبيرة الهادفة لاستمرارية الإنتاج من خلال سماحتها للمؤسسة بمواجهة مقتضيات وظروف الشراء والإنتاج والتخزين والبيع المتغيرة، والتي تتسم بالحركة وفقاً لمتغيرات ومؤثرات البيئة الداخلية والخارجية، لأن المخزون يؤدي إلى تجميد الموارد، وبالتالي تحمل تكاليف معينة، وهذا ما يستوجب على عملية تسيير المخزونات أن تحقق التوازن بين الاتجاهين -تقليل التكاليف الناتجة عن التخزين- والوفاء لمتطلبات المؤسسة التي تسمح بتغطية طلبات الزبائن.

وعليه فإن وظيفة تسيير المخازن أصبحت أكثر من مجرد القيام بالجانب الإجرائي فيها، فهي اليوم تعتبر وظيفة اقتصادية وفنية وتجارية من وظائف المنظمات الحديثة، حيث تحكمها مجموعة من السياسات والمبادئ والأهداف التي توجد جميعها لخدمة أهداف المنظمات الاقتصادية المختلفة.

وعلى ذلك، فلقد جاءت هذه الدراسة محاولة للإجابة عن السؤال الرئيسي الموالي:

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ لنظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات في المركب المنجمي للفوسفات بجبل العنق؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

السؤال الأول:

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين سن الموارد البشرية، ونظام المعلومات وتسيير المخزونات؟

السؤال الثاني:

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين المستوى التعليمي للموارد البشرية، ونظام المعلومات وتسيير المخزونات؟

السؤال الثالث:

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين خبرة الموارد البشرية ونظام المعلومات وتسيير المخزونات؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة وأثر ايجابي ذو دلالة احصائية لنظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات بالمركب المنجمي للفوسفات بجبل العنق عند مستوى $\alpha \leq 0.05$.

الفرضية الأولى:

توجد علاقة وأثر ذو دلالة احصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين جنس الموارد البشرية واستخدام نظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات.

الفرضية الثانية:

توجد علاقة وأثر ذو دلالة احصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين سن الموارد البشرية واستخدام نظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات.

الفرضية الثالثة:

توجد علاقة وأثر ذو دلالة احصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين المستوى التعليمي للموارد البشرية واستخدام نظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات.

أهمية الدراسة:

تستوفي الدراسة أهميتها وقيمتها من الموضوع الذي تطرقت له، والمتعلق بنظم المعلومات وتسيير المخزونات، والعلاقة التي تربط بينهما ودور نظم المعلومات في تحسين عمليات تسيير المخزونات، بالإضافة إلى ذلك المساهمات المتوقعة لنتائجها والتي قد تقيد في تحسين استخدام نظم المعلومات في تسيير المخزونات.

منهج الدراسة:

على ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها لإبراز استخدام نظام المعلومات ودوره في تحسين تسيير المخزون على المؤسسات الاقتصادية، وفي ضوء الأسئلة التي نسعى للإجابة عنها، استخدمنا المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا وهو لا يقف عند حد جمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقتها المختلفة، وإنما يعمد كذلك إلى تحليل

الظاهرة وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات تسهم في تطوير الواقع وتحسينه، لغرض التوصل إلى الاستنتاجات التي ستخدم أهداف الدراسة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- 1- التعرف على واقع نظام المعلومات في المؤسسات.
- 2- التعرف على وظيفة تسيير المخزونات ومسؤولياتها.
- 3- توضيح دور استخدام نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات.
- 4- إبراز أهم المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لنظام المعلومات.

هيكل الدراسة:

محاولة منا لدراسة الفرضيات المقترحة، حاولنا تقسيم البحث إلى جزئين نظري وتطبيقي وهما:

الفصل الأول:

تم التطرق في هذا الفصل إلى مفاهيم حول نظام المعلومات، والاطار العام لتسيير المخزونات قسم بدوره إلى أربع مباحث.

المبحث الأول: معنون بالاطار العام لنظام المعلومات (ماهية نظام المعلومات، نشأة، مفهوم، وأهداف، وأهمية نظام المعلومات، مكوناته، ووظائفه).

أما المبحث الثاني: عموميات نظام المعلومات (مميزات، ومعوقات، واسباب نجاح وفشل نظام المعلومات، والدور الجديد الذي يلعبه نظام المعلومات).

أما المبحث الثالث: الاطار العام لتسيير المخزونات (مفهوم، ووظائف تسيير المخزونات، وآليات التنظيم الداخلي للمخزونات، ومسؤولياتها، وآليات التنظيم الداخلي).

اما المبحث الرابع: السجلات والمستندات المخزنية، والرقابة على المخزونات، واستخدامات نظام المعلومات في تسيير المخزونات.

الفصل الثاني: دراسة حالة المركب المنجمي جبل العنق -بئر العاتر- ولاية تبسة.

تم تقسيم الفصل الثاني إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الاول: تقديم عام للمؤسسة ومختلف نشاطاتها

المبحث الثاني: نظام المعلومات وتسيير المخزونات في المؤسسة

المبحث الثالث: الاطار المنهجي للدراسة.

الدراسات السابقة:

دراسة بويش فوزية (2016)، اثر نظام المعلومات على تسيير المخزون.

دراسة حالة في مجمع تربية الدواجن للغرب -وحدة تغذية الاغنام مستغانم.

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع نظم المعلومات في المؤسسة، وتوضيح أثر استخدام

نظم المعلومات على تسيير المخزون ، اضافة الى إبراز أهم المعوقات التي تحول دون

الاستخدام الامثل لنظم المعلومات.

وقد خلصت هذه الدراسة الى مواكبة البرمجيات الحديثة و سهولة تكييف نظام الرقابة مع الانظمة العاملة، والتحكم في الوقت و التكاليف وبالتالي سهولة اتخاذ القرارات، والتنظيم و سهولة الرقابة، والحصول على نظام معلومات مرن، وانعدام استراتيجية واضحة لتسيير المخزون، حيث تبدأ عملية الشراء عند بروز الاحتياج وهذا لا يسمح بإيجاد استراتيجية لتخفيض تكاليف المخزونات.

دراسة العياشي عيدوني(2014)، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن اطار

التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

دراسة حالة بمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

وقد هدفت هذه الدراسة الى التطبيقات المتنوعة لتكنولوجيا المعلومات، وكيف ان اغلب الانشطة اصبحت تؤدي على الشبكة، بحيث تساهم في زيادة فعالية وكفاءه الاداء.

ومن اهم نتائج الدراسة ان نظام المعلومات يلعب دور هام في اتخاذ القرارات المهمة، ويمكن من ربح الوقت وتساهم ايضا في عملية تقييم اداء العاملين، وهي تعد ذات اهمية من خلال اثرها الفاعل في اوصول المعلومات، وتسهيل الالمام بالواقع.

الفصل

الأول

الفصل الأول: الإطار العام لنظام المعلومات وتسيير المخزونات

تمهيد

تمثل المعلومات عنصرا حيويا وموردا استراتيجيا هاما تعتمد عليه المؤسسات في عملية اتخاذ القرارات بمختلف أنواعها، كما تساهم في تنمية وتطوير المنتجات الحديثة، وكذا فتح أسواق جديدة، وتسهيل المعاملات مع مختلف المتعاملين، وتعمل أيضا على تحسين الجودة في الأداء.

وحتى تتمكن المؤسسة من الحصول على المعلومات لا بد من أن تمتلك نظم معلومات قوية تلبي التنبؤات وتساعد في العملية التنظيمية في المؤسسات، ويسهل التدفق التسلسلي للمعلومات في المؤسسات، فمن خلال عمله بمعالجة الكم الهائل للبيانات الداخلية والخارجية التي تدخل للمؤسسة يوميا وتحولها إلى معلومات مهمة وذات قيمة للمؤسسة والتي تسمح لها بتأدية أنشطتها المختلفة بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

يهدف هذا الفصل الى تقديم إطار مفاهيمي لنظم المعلومات واهم أسباب الدراسة

وتطبيقاته في وظائف المؤسسة من خلال تناول النقاط التالية:

المبحث الأول: الإطار العام لنظام المعلومات.

المبحث الثاني: عموميات نظام المعلومات.

المبحث الثالث: الإطار العام لتسيير المخزونات.

المبحث الرابع: السجلات والمستندات المخزنية والرقابة على المخزونات واستخدامات نظام المعلومات في تسيير المخزونات.

المبحث الأول: الإطار العام لنظام المعلومات

نظرا للأهمية البالغة التي تتمتع بها المعلومات، أصبحت المؤسسات تدرك أهمية الرهان على التحكم في هذه المعلومات بداية من الحصول عليها أو إنتاجها والى غاية استغلالها في مختلف المجالات والتي منها عملية تسيير مخزوناتها.

المطلب الأول: نشأة وماهية نظام المعلومات

1- نشأة نظام المعلومات

نظم المعلومات على اختلاف أنواعها ليس من الضروري ان تكون محوسبة، ولكن اليوم بالزيادة الكبيرة لأحجام المؤسسات، فانه لا بد من حوسبة الاعمال، واستخدام التكنولوجيا المتطورة فيها ويعتبر من اساسيات نجاحها، حيث انه وفي سنة 1642 اخترع عالم الرياضيات والفيلسوف الفرنسي (Blaise Pascal) اول آلة ميكانيكية، مضيفا ان الآلة يمكن ان تؤدي الى تقدم في تجهيز المعلومات، ثم في عام 1980 قام تشارلز بابيج (Charles Babbage) أستاذ الرياضيات في جامعة كامبريدج بمحاولة بناء الحوسبة الآلية ومن ثم اخذ يعرف باب الحاسوب، وفي أواخر 1890، بسبب جهود هرمان هوليريث (Herman Hollerith)، الذي اوجد نظام البطاقات المثقبة لخرن البيانات للتعداد، والبطاقة المثقبة التي وضعتها هوليريث كانت تستخدم في وقت لاحق لتكوين شركة توفير معدات تجهيز البيانات، وتطورت هذه الشركة الى شركة التجارة الدولية (IBM).

كما استخدمت الحواسيب الكبيرة في نظم المعلومات الإدارية منذ بداية الستينات الى نهاية السبعينات حيث اوجدت أولى الحواسيب الشخصية التي بناها الهواة .

وقد كان لشركة (APPLE) اول حاسوب عملي تطبيقي ثم في بداية الثمانينات، طورت شركة IBM حاسوبها الشخصي، ثم بعد ذلك دخلت الحواسيب الشخصية بشكل كبير في كل المجالات الصناعية، والاعمال حيث اصبح تقريبا كل نظام من نظم المعلومات الإدارية تحيطه أنواع من الحواسيب والبرمجيات، أصبحت نظم المعلومات الإدارية ذات أهمية اكبر بعد ما كانت شخصية وخلف الكواليس لغاية السبعينات حيث ان العاملين كانوا لا يعرفون شيئا عن الاعمال التي تقدمها شركتهم، هذه الأمور تغيرت حيث أصبحت الحاجة الى وجود نظام معلومات فاعل هو الشاغل الرئيسي لأعمال المنظمة، يستخدم المدراء

عمليات ووظائف نظم المعلومات في جميع مراحل الإدارة من التخطيط والتنظيم والتوجيه.

2- ماهية نظام المعلومات

* نظام المعلومات هو "مجموعة منظمة من الموارد: مواد، برامج، أفراد، بيانات وإجراءات مساعدة على اكتساب معالجة، تخزين، تواصل المعلومات في المؤسسات".

* كما يمكن القول إن نظام المعلومات هو "مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر والموارد تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة رقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات من خلال شبكة من القنوات وخطوط الاتصال، مع ضمان تسهيل وتحويل قرارات نظام القيادة إلى أفعال".¹

* كما يعرف نظام المعلومات على أنه "مجموعة من المدخلات التي تمثل بيانات، ومعطيات، مختلفة يتم معالجتها للوصول إلى مجموعة من المخرجات للحصول على نتائج أفضل مقارنة بالمعايير المحددة لقياس الفائدة أو المردود".²

* أما dourneau فقد اعتبر أن نظام المعلومات "هو تلك الذاكرة الضخمة، التي تسعى إلى خدمة صانعي القرار ومختلف مستعملي المعلومات، بحيث تكون قادرة على إحاطتهم بالوضع الحالية للمنظمة، وكذلك الأحداث التاريخية التي تهمهم والتي قامت بتسجيلها".³

* وعرفه لوкас locas على أنه "مجموعة من الإجراءات المنظمة التي يمكن من خلالها توفير معلومات، تستخدم لدعم عمليات صنع القرار والرقابة في المنظمة".⁴

* من خلال ما سبق يمكننا القول أن نظام المعلومات عبارة عن وحدة متكاملة من العناصر "المادية، التقنية، المعنوية، البشرية، الخ... المتفاعلة في بينها لتحقيق مجموعة من الأهداف:

- دعم اتخاذ القرارات.
- رقابة داخل المؤسسة.
- تزويد نظام المؤسسة بالمعلومات الملائمة.
- تصحيح الانحرافات عن طريق مقارنة بين النتائج المحققة والمعايير المحددة مسبقا.
- جمع وتصنيف، معالجة، استرجاع، إضافة، بناء، إنتاج معلومات جديدة.

¹ د محمد الفاتح محمود بشير المغربي، نظم المعلومات الادارية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، ط2011،
² علاء عبد الرزاق السالمي وخالد إبراهيم السليطي، الإدارة الالكترونية 2008 ، دار وائل للنشر والتوزيع الطبعة 1، عمان الأردن، ص 57-58
³ د حمدي ابو النور السيد عويس، نظم المعلومات ودورها في صنع القرار الاداري، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، ط2011، ص54.
⁴ صلاح الدين عبد المنعم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية الإدارية، دار الجامعة للنشر، الإسكندرية، مصر، ط2000، ص52.

3-أهمية نظام المعلومات

- المساعدة في اتخاذ القرار: حيث يوفر نظام المعلومات لمتخذي القرارات بالمعلومات اللازمة لتوضيح المشكلة، المراد دراستها او اتخاذ قرارا بشأنها كما تساعد المعلومات المتوفرة على دراسة النتائج المحتملة عن القرار المتخذ، مثال اذا اردنا اتخاذ قرارات تجارية يجب توفير معلومات عن المبيعات الحالية بالإضافة الى التنبؤ بالمبيعات على ستة أشهر.
- تطوير أنظمة المؤسسة ورفع أدائها: من خلال الرقابة المستمرة وكشف الانحرافات ثم اتخاذ الاجراءات التصحيحية.
- التنسيق بين مختلف اجزاء المنظمة: من خلال توفير مختلف المعلومات المتعلقة بكافة المستويات التنظيمية، ومختلف الوظائف وهذا لإعطاء صورة واضحة ومتكاملة عن المؤسسة.

4-اهداف نظام المعلومات

- يعتبر نظام المعلومات من الموارد الأساسية بالمؤسسة، ومن خلالها يمكن المؤسسة تحقيق عدة أهداف هي:
- **تحقيق الكفاءة:** تشير الكفاءة إلى أداء المهام بسرعة وبأقل تكلفة مثل تخفيض تكاليف التخزين من خلال ربط الموردين بشبكة الاتصالات خاصة وإعطاء أوامر الشراء عند الحاجة.
 - **الوصول إلى الفعالية:** أي مدى تحقيق أهداف المؤسسة وتحقيق الفعالية بمساعدة نظام المعلومات للمديرين في اتخاذ القرارات السليمة.
 - **تحسين أداء الخدمة:** تهدف نظم المعلومات إلى تحقيق خدمات ذات مستوى أفضل مثال على استخدام آلات الصرف السريع في المصارف حيث يمكن العملاء السحب من أرصدها على مدار اليوم.
 - **تطوير المنتجات:** تلعب المعلومات دورا رئيسيا في خلق وتطوير المنتجات خاصة في بعض المجالات كمؤسسات التأمين والوكالات السياحية.
 - **التعرف على الفرص واستغلالها:** تعمل المؤسسات اليوم في مناخ سريع التغير، الأمر الذي يتطلب منها ضرورة التكيف

- مع هذا التغير وليس أفضل من نظام المعلومات لتحديد المستجبات البيئية، ومساعدة المؤسسة في اتخاذ القرارات التي تمكنها من استغلال الفرص.
- **ربط العملاء بالمؤسسة:** المؤسسة تجعل عملاءها أكثر قربا وارتباطا من خلال تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها لهم، ومن ثم كسب رضاهم، وهذا يجعله من الصعب على هؤلاء العملاء التحول إلى المؤسسات المنافسة.¹

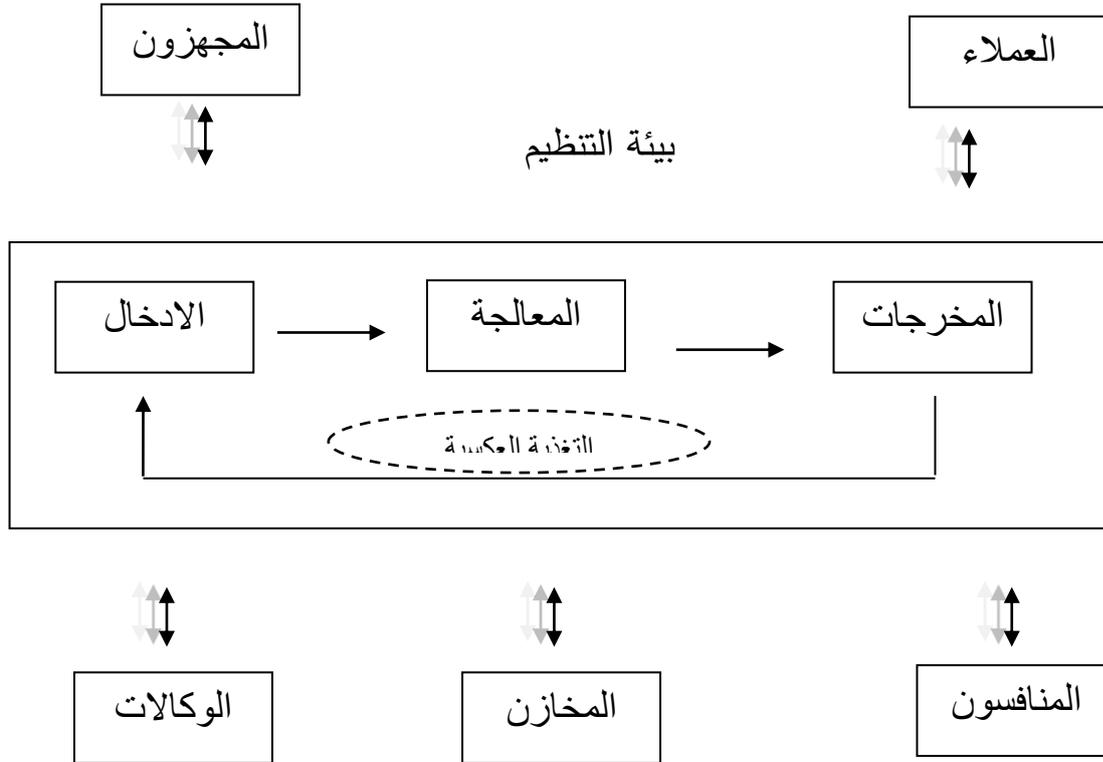
المطلب الثاني: مكونات نظام المعلومات

يحتوي نظام المعلومات على أربعة عناصر أساسية:

- ❖ **الموارد المادية:** ويشمل جميع المعدات المادية والموارد المستخدمة في معالجة البيانات مثل: الحواسيب، والآلات الحاسبة، ومختلف دعائم المعلومات من الأوراق والأقراص المغناطيسية.
- ❖ **البرمجيات:** تقوم أنظمة المعلومات على استعمال أجهزة الإعلام الآلي، ولهذا من الضروري إدماج واستعمال البرامج، فهذه الأخيرة هي الصورة الأوتوماتيكية لمعالجة المعلومات التي تضمن سير البرامج.
- ❖ **الموارد البشرية (الأفراد):** هناك الحاجة للأفراد لتشغيل جميع أنظمة المعلومات وهذا المورد يتكون من الاختصاصيين والمستخدمين النهائيين، الاختصاصيون يقصد بهم الأفراد الذين يحللون ويصممون ويشغلون نظام المعلومات ويتكفون من (محلي الأنظمة والمبرمجين ومشغلي الحاسوب) ويقوم محلي النظام بتصميم النظام بالاستناد إلى الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين النهائيين، ويقوم المبرمجين بإعداد برامج الحاسوب بناء على المواصفات التي يقدمها محلي النظام، ويقوم مشغلو الحاسوب بتشغيل الحواسيب أما المستخدمين النهائيين هم الأفراد الذي يستخدمون نظام المعلومات، ويمكن أن يكونوا المدراء أو المحاسبين أو المهندسين، وأكثرها من مستخدمين نهائيين بأنظمة المعلومات.
- ❖ **البيانات:** وهي أكثر الموارد الخام لنظم المعلومات، فان مفهوم البيانات قد تم توسعته من قبل المدراء والاختصاصيين في الأنظمة المعلوماتية، حيث أن البيانات يمكن أن تأخذ أشكال مختلفة كالأرقام والحروف والرموز.²

¹ د سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج، عمان الأردن، الطبعة 1، 2005، ص18.
² محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعية، الإسكندرية، ص196-200

والشكل رقم (1) يوضح مكونات نظام المعلومات:
الشكل رقم (01) مكونات نظام المعلومات



المصدر: مزهر شعبان العاني، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، (عمان: إثراء للنشر والتوزيع، 2008)

يوضح مجموعة المكونات الأساسية لنظام المعلومات، التي تتمثل في، المكونات المادية (حواسيب، آلات حاسبة.....الخ)، والبرمجيات التي تعتبر الصورة الآتوماتيكية لمعالجة المعلومات، والموارد البشرية اللازمة لتشغيل أنظمة المعلومات، التي تتكون من المتخصصين في المجال، والمكون المالي الذي يعتبر أساساً للقيام بمجمل الوظائف الخاصة بأنظمة المعلومات، والبيانات، وعناصر البيئة الداخلية المتمثلة في البنية التنظيمية، والخارجية المتمثلة في العملاء، والمنافسين، والموردين، والأجهزة الحكومية.

المطلب الثالث: وظائف وأنواع نظام المعلومات:

أولاً: وظائف نظام المعلومات: من أهمها:

- 1- **جمع البيانات:** تمثل الوظيفة الأولى لنظم المعلومات في جمع البيانات سواء من البيئة الداخلية والخارجية، وبصفة عامة هناك مصدرين للحصول على البيانات.
 - ❖ **المصادر الداخلية:** هي كل الوثائق المحاسبية والإدارية التي تتوفر على بيانات تصنف نشاط المنظمة، كأرشيف المنظمة على مستوى كل قسم، ملفات الزبائن، تقارير البائعين التابعين للمنظمة، تقارير الاتصالات التجارية.¹
 - ❖ **المصادر الخارجية:** إن الحصول على البيانات الخارجية يحتاج مجهودات وقدرات اكبر من اجل امتلاكها، لأنها غير موجودة في المنظمة نفسها، ويتم الحصول عليها من خلال المعاملات التي تقوم بها المنظمة مع بيئتها الخارجية سواء مع الدولة أو العملاء او الموردين.

- 2- **معالجة البيانات:** وهي عملية تساعد على تحويل البيانات إلى معلومات وتمكن من خدمة استخدامات متعددة، ويمكن الإشارة أيضا إلى إن المعالجة هي عملية تحويل البيانات من شكلها الخام (المدخلات) إلى معلومات (مخرجات) ذات معنى وقيمة.
- 3- **تخزين المعلومات:** عملية تخزين المعلومات ضرورية ومهمة، فالمعلومات إما ان تستخدم بصفة فورية من قبل المستفيدين، أو تخزن لحين استرجاعها في عملية لاحقة عند الحاجة إليها مجددا من الجهات المستفيدة، وذلك من خلال استرجاعها وفق أساليب معينة يتم إعدادها عند القيام بتصميم نظام الاسترجاع.

- 4- **بث المعلومات واتخاذ القرار:** هنا تصبح المعلومات جاهزة للاستخدام من قبل المستخدم النهائي من خلال نموذج الكتابة مثل التقارير المالية ونموذج مباشر مثل شبكة الاتصال الداخلية في المنظمة ما بين الموظفين، ويمكن القول ان مرحلة المعالجة لا تكون لها اي قيمة إذا تم تخزينها ولم يتم نشرها في الوقت المناسب لاتخاذ القرار المناسب، فالمرحل السابقة لا معنى لها ما لم تنشر المعلومة لتصل إلى متخذ القرار بالمنظمة، مثل المؤسسة حققت خسارة في الميزانية الختامية فهذه المعلومة هي تقرير خرج من نظام معلومات في المؤسسة، والذي من خلاله يتم تحديد

¹ منال محمد الكردي، وجلال إبراهيم العبد وسعد تاب ياسين، المفاهيم نظم المعلومات الإدارية الأساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، مصر الطبعة 1، 2003، ص 17-13

مسار المؤسسة.¹

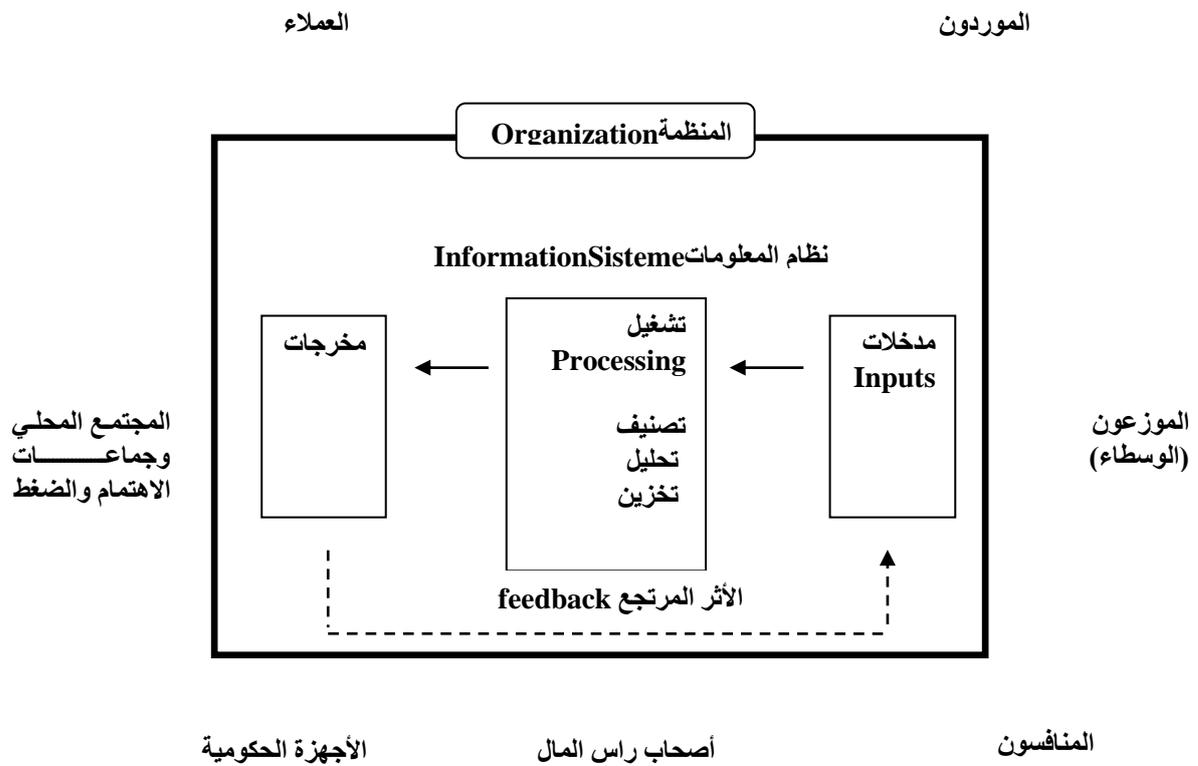
5- الأثر المرتجع (التغذية العكسية): ويمثل ردود أفعال الأطراف المختلفة التي حصلت

على المعلومات ومن ثم تقييم مخرجات نظام المعلومات ووجود احتمالات لتعديل او

تغيير المدخلات او عمليات التشغيل في هذا النظام.²

والشكل رقم (2) يوضح طبيعة وظائف نظام المعلومات:³

شكل رقم (02) طبيعة ووظائف نظام المعلومات



المصدر: د زياد عبد الحلیم ذبیبة، ود نضال محمود الرمحي، د عمر عيد الجعیدی، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق،

دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، ط1، 2011

يوضح الشكل تحليلاً لوظائف نظام المعلومات ومصادر الحصول على المعلومات،

حيث ان عملية جمع البيانات الخاصة بالبيئتين الداخلية (بنية تنظيمية (سجلات،

ومستندات))، وعناصر بيئة خارجية (موردين، عملاء، موزعون ووسطاء، اصحاب راس

¹ نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمن العبيد، وسلوى أمين السامرائي، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر الطبعة الأولى 2005، ص76-77-78.

² ثابت عبد الرحمن ادريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، الطبعة، 2005، ص125.

³ د زياد عبد الحلیم ذبیبة، وآخرون ، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، ط1، 2011.

المال، وجماعات الاهتمام والضغط، والأجهزة الحكومية)، ومن ثم تبدأ عملية المعالجة (تصنيف، تحليل، تخزين)، لتصبح مخرجات (معلومات)، تستخدم، أو تخزن للرجوع إليها في وقت الحاجة.

ثانياً: أنواع نظام المعلومات:

❖ **نظم تشغيل البيانات:** يهدف هذا النوع من نظم المعلومات إلى خدمة مستويات

التشغيلية داخل المنظمة، وتتمتع نظم البيانات بخاصيتين أساسيتين هما:

- رسم حدود المنظمة وبيئتها من خلال ربط العملاء بالمنظمة وإدارتها، وبالتالي فإن فشل نظم تشغيل البيانات يؤدي إلى فشل النظام في الحصول على المدخلات من البيئة أو تصدير المخرجات.

- تعد نظم تشغيل البيانات بمثابة منتج للمعلومات كي تستخدم بواسطة أنواع أخرى من نظم المعلومات سواء داخل المنظمة أو خارجها.

❖ **النظم المعرفية:** هي تلك النظم التي تهدف إلى دعم العاملين في مجال المعرفة والمعلومات داخل المنظمة، من خلال ضمان وصول المعرفة الجديدة والخبرة بشكل متكامل.

❖ **نظم تجهيز المكاتب:** فهي نوع من نظم تشغيل المعلومات والتي يمكن استخدامها في نطاق أعمال أنشطة المكاتب، وتجهيز المكاتب آلياً يشمل كل أنواع نظم الاتصال الرسمية وغير الرسمية المتعلقة بتوصيل المعلومات المكتوبة، وغير المكتوبة من شخص لآخر، سواء داخل أو خارج المنظمة، ومن أمثلة الأجهزة المستخدمة في تجهيز المكاتب (البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، شبكات الحاسب الشخصي، الفيديو).¹

❖ **نظم دعم القرارات:** هي نظم معلومات تهدف إلى مساعدة المديرين عند اتخاذهم القرارات غير بنائية، وغير متكررة أي لا يمكن تحديدها مسبقاً.

وتعتمد نظم دعم القرارات على ما تنتجه نظم تشغيل البيانات ونظم المعلومات الإدارية من معلومات، وكذلك معلومات من داخل المنظمة.

¹ رجم خالد، تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على فعالية استراتيجيات الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة ورقلة 2017.

ويتم تصميم نظم دعم القرارات وتنفيذها للاستجابة للاحتياجات غير المخططة من المعلومات مثل قرارات الإنتاج.

❖ **نظم الإدارة العليا:** وهي تلك النظم التي يتم تصميمها بمساعدة المديرين الذين يشغلون الوظائف الإدارية العليا في المنظمات، والذين لهم تأثير ملموس على سياسات وخطط واستراتيجيات المنظمة وتتعامل تلك النظم مع القرارات التي تلعب البيئة الخارجية دور ملموس ومؤثر عند اتخاذها، أي انها قرارات ذات درجة عالية من عدم التأكد من شأن المعلومات التي يحتاجها متخذي القرارات.

❖ **النظم الخبيرة:** تستخدم لمساندة متخذي القرارات في التعامل مع القرارات غير الروتينية والتي لا يمكن التنبؤ بخطورتها.

وتعتمد تلك النظم غير الروتينية على نتائج ما يطلق عليه الذكاء الاصطناعي، حيث تقوم تلك النظم على فكرة محاكاة عملية اتخاذ القرارات التي يقوم بها الإنسان أو المتخصص في مجال معين¹.

المبحث الثاني: عموميات حول نظام المعلومات

لقد أدت التطورات الحاصلة و المتسارعة في بيئة الأعمال إلى زيادة تبني نظم المعلومات باعتبارها وسيلة أساسية وضرورية لبقاء المؤسسات واستمرارها، فهذه النظم تعتبر كنتيجة للتطورات التكنولوجية الحاصلة، والتي أفرزت العديد من الأنظمة في حل المشكلات التي تواجه المنظمات.

المطلب الأول: مميزات وإيجابيات نظام المعلومات:

1- مميزات نظام المعلومات

ومن الصفات الأساسية الواجب توفرها في نظم المعلومات نذكر منها:

✓ **توافق النظام مع البيئة الخارجية:** إن نظام المعلومات يجب أن لا يكون في معزل عن البيئة المحيطة به، وعليه فإنه يجب عند تقييم نظام المعلومات، أو تطويره مراعاة ظروف البيئة التي يعمل فيها النظام، سواء من حيث نوعية المدخلات و المخرجات، أو احتياجات مستخدميها.

✓ **خطوط الاتصال بين الأنظمة الفرعية:** من الضروري لكي يقوم النظام بوظائفه الأساسية

¹محفوظ جوده وآخرون، منظمات الأعمال المفاهيم والوظائف، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2004، ص 278

وأشبطه بكفاية وفاعلية، أن تحدد شبكات الاتصال والتي تمثل حلقات، حيث تتدفق عبرها المدخلات والمخرجات، فمنتجات نظام معني قد تكون مدخلات نظام آخر.

✓ **التغذية العكسية:** لابد من مقدرة المعلومات على التعديل وفقا للظروف الناتجة عن التعامل مع البيئة بأسلوب التغذية العكسية، وذلك من أجل تقييم النظام، وتحديد الفروق في المدخلات والمخرجات وعملية المعالجة للنظام، يشترط أن يتم فيها أخذ عامل الوقت بعين الاعتبار.

✓ **مراعاة العلاقة بين قيمة المعلومات وتكلفة الحصول عليها:** إن الحصول على المزيد من المعلومات يتطلب قدر أكبر من التكلفة، ولذلك فإنه يجب أن تتناسب تكلفة المعلومات التي يقدمها النظام مع القيمة المتوقعة من استخدام هذه المعلومات¹

✓ **مدة استخراج المعلومات:** إن التأخر في إعداد المعلومات يقلل من قيمتها إلى حد كبير وقد يجعلها ذات معنى سلبي.

✓ **التوجه السليم نحو المعلومات:** أن عملية التوجيه تخضع لمجموعة من القواعد هي:

- مناسبة المعلومات لنوعية مستخدميها.
- مراعاة تقديم المعلومات بالقدر الكافي.
- توضيح درجة الدقة في إعداد المعلومات .ويمكن إجمال أهم مميزات نظام المعلومات فيما يلي:

- التزويد بالمعلومات المساندة لعملية اتخاذ القرار.
- التزويد بالمعلومات المساندة للعمل اليومي الروتيني.
- أنه نظام يصف الماضي والحاضر ويتنبأ بالمستقبل.
- أنه نظام مبني على استخدام الحاسوب في تحويل البيانات إلى معلومات.
- أنه نظام متكامل يربط بين المجالات الوظيفية داخل المنظمة.
- يساعد في صنع القرار من أجل حل المشكلات.
- يصف العمليات الإدارية داخل المنظمة، يقارنها بالتوقعات، أو الخطط ويظهر المجالات التي تحتاج إلى تعديل.

¹ أحمد جمعون، منير مناعي، أهمية نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية، دراسة حالة مؤسسة موبيليس، (مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، ص45، 2015-2014.

كما أن نظم المعلومات الجيدة لا بد أن تتوفر على مجموعة من الصفات تتحصر فيما يلي: إن نظم المعلومات الإدارية هي عبارة عن نظام مفتوح، يتكون من الأنظمة الفرعية المتفاعلة والمتداخلة مع بعضها البعض، والتي تعتبر أنظمة فرعية من النظام الكلي للتنظيم الإداري، إضافة إلى اعتبار هذا النظام الكلي مفتوحاً يتفاعل مع البيئة الداخلية والخارجية، ولنظام مدخلات وعمليات و مخرجات، فالمدخلات تتكون من مدخلات بشرية ومادية وتكنولوجية، أما العمليات فهي التفاعل والترابط بين الأنظمة والسياسات والإجراءات والقواعد والبرامج وطرق البحث والتحليل وكل الأنشطة، أما المخرجات فهي ما تم تحقيقه من أهداف:

يعتمد نظام جمع البيانات على مصادر من داخل المنظمة، وتشتمل على سجلات العمل المختلفة والدراسات الخاصة التي قامت بها المنظمة، والقرارات التي تتخذها الإدارة إضافة إلى مصادر أخرى هي خارج المنظمة للحصول على بيانات عن المستهلكين ومن عناصر البيئة المختلفة.

إن أنظمة معالجة البيانات التي تستخدم الكمبيوتر ما هي إلا أنظمة جزئية لنظم المعلومات، حيث يتطلب نظام المعلومات الجيد توفر ضرورة وجود قاعدة بيانات عامة للمنظمة الإدارية، إضافة إلى ضرورة توافر خطة تامة تقوم الإدارة بإعدادها. يجب أن يتوافر في أنظمة المعلومات أنظمة فرعية تشتمل على:

* نظام المعلومات للإدارة العليا.

* نظام معلومات للموارد البشرية.

* نظام المعلومات التسويقية.

* نظام المعلومات للإنتاج.¹

2- إيجابيات نظام المعلومات:

* تمكن نظم المعلومات من انجاز المسائل الحسابية وعمليات المعالجة للأعمال الورقية بشكل أسرع بكثير مما يقوم به الأفراد.

* تستطيع نظم المعلومات تمكين المنظمات من التعرف الأوسع والأشمل على نماذج المبيعات الخاصة بالزبائن.

¹ الحسينة، سليم، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع، طبعة 1، 1991، عمان، الأردن، ص 18.

* تتمتع نظم المعلومات بإمكانات وكفاءات جديدة من خلال مجموعة خدمات مثل الصراف الآلي.

* أدت نظم المعلومات إلى التقدم في المجالات الطبية والجراحية والصور الشعاعية ومراقبة.
* توزع نظم المعلومات المحوسبة (وفي مقدمتها النظم المرتبطة بالإنترنت) لمعلومات بشكل فوري إلى الملايين من الأفراد في مختلف مناطق العالم.¹

المطلب الثاني: معوقات نظام المعلومات

لبناء نظم المعلومات، يجب التطرق إلى هذه المعوقات وتظهر في ما يلي:

1- التنبؤ للفرص الممكنة وتقييمها من خلال الاعتماد على نظم المعلومات: ففي بعض الأحيان لا تكون استراتيجية نظم المعلومات واضحة إلا بعد ان يتم انجازها من الصعب التنبؤ بطريقة تطوير نظم جديدة للمعلومات، وقد جرت العادة ان المستخدمين يقدمون استخدامات جديدة وتحسينات للنظام لا يمكن لمعد النظام أن يتصورها مبدئياً ونتيجة لذلك فانه يجب أن تتم مراجعة خطط نظم المعلومات دورياً كما يجب أن يكون النظام مرناً وقابلاً للتطوير.

2- ضمان التناغم مع خطط المؤسسة وأهدافها: تعد من المشكلات الرئيسية في تخطيط النظم صعوبة عمل الدوائر المختلفة في المؤسسة ضمن خطة مشتركة، وتبدو هذه المشكلة جلية في الشركات الكبيرة حيث ان لكل دائرة أولوياتها ونشاطاتها الخاصة.

3- بناء النظم: تتطلب النظم عادة عمليات معقدة لإنشائها وبالتالي فإنها تحتاج إلى سنوات لبنائها وصعوبة بناء هذه النظم هو احد الأسباب التي تتطلب الإشراف عليها من الإدارة العليا.

4- الحفاظ على أداء النظام للاستمرار في الدعم المطلوب: قد تتعرض نظم المعلومات إلى مشكلات كثيرة أثناء عملها، مما يؤدي إلى تعطيل الأعمال لذا يجب أن يخطط لمواجهة كل نوع من أنواع المشكلات التي قد يتعرض لها مما يتطلب جهداً وكلفة.²

¹ قنديلجي عامر، الجنابي، علاء الدين، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، عمان، دار المسرية، ط2000، ص66.
² د تغلب سيد صابر، نظم المعلومات الإدارية، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون، ط2010، ص196-197.

المطلب الثالث: أسباب نجاح و فشل، والدور الجديد لنظام المعلومات

1 أسباب نجاح نظام المعلومات:

1-1 درجة مشاركة المستخدم في تصميم وتنفيذ النظام: وهي مجموعة الأنشطة التي يتم القيام بها بواسطة المستخدمين أو من يمثلونهم في عملية تحليل وتصميم وتنفيذ النظام، وتكون مباشرة في حالة اشتراك المستخدمين في النظام وتري مباشرة عندما يشترك ممثلين عنهم في اللجنة المشرفة على تطوير النظام.

1-2 دعم الإدارة العليا للنظام: ينعكس تدعيم الإدارة العليا للنظام على كل المصممين والمستخدمين حيث يدرك الطرفان أن مشاركتها في تطوير النظام ستكون موضع الاهتمام والرعاية من الإدارة كما أن مساندة الإدارة العليا تضمن توفري الموارد الكافية لضمان استمرار ونجاح النظام.

1-3 الخصائص الشخصية للمستخدمين: ترجع العلاقة بين الخصائص الشخصية ونجاح نظم المعلومات، إلى أن هذه العوامل تؤثر على كيفية تفسير الأفراد للمعلومات، حيث يتعامل المديرون مع نظام المعلومات من خلال خصائصهم المميزة والفريدة والناجمة عن خبراتهم المختلفة.

1-4 درجة هيكلية القرارات: القرارات الهيكلية على المدى الذي تكون فيه متكررة وغير جديدة، وهناك طريقة محددة ومعروفة للتعامل معها، في حين تكون القرارات غير هيكلية إلى المدى الذي تكون فيه جديدة وغير محددة وهامة، وتتميز القرارات غير هيكلية بتزايد أهمية التقدير والحكم الشخصي لمتخذ القرار بالإضافة إلى دورها لأساسي في تعريف المشكلة.¹

2 أسباب فشل نظام المعلومات:

1-2 الاهتمام بالأجهزة وليس الأهداف: يميل الفنيون المشتغلون بنظم المعلومات إلى تقديم تكنولوجيا معلومات مبتكرة ومتقدمة لمقابلة احتياجات المنظمة في المعلومات، وغالبا ما يركز هؤلاء الفنيون على كفاءة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة بدلا من التركيز على أهداف الأداء التنظيمي.

2-2 سوء تحديد الاحتياجات من المعلومات: إذا ما لم يتم إعطاء وقت كاف وبذل عناية

¹محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2005، ص 174.

خاصة عند تحديد الاحتياجات من المعلومات فهذا سوف يؤدي إلى تحديد مواصفات غير مناسبة في نظم المعلومات، والتي يتم تصميمها أو اقتنائها وغالبا ما يؤدي سوء تحديد الاحتياجات منذ البداية إلى مشاكل في استخدام نظم المعلومات وأيضا عدم توافق النظم المستخدمة التنظيمية.

2-3 عدم الثقة في طلب موارد المعلومات: يأتي معظم عدم الرضا المرتبط بتشغيل أجهزة وبرمجيات نظم المعلومات، من عدم قيام المنظمة بطلب موارد المعلومات بنفس درجة الحرص التي تطلبها الموارد الأخرى، فغالبا ما تتعاقد المنظمة مع مورد واحد لتوريد الأجهزة ووفقا لشروط يضعها المورد مسبقا.¹

2-4 عدم توافر القدرات الفنية: تحتاج تكنولوجيا المعلومات إلى قدر كبير من المهارات والمعرفة والخبرات المتخصصة، لكي يمكن الاستفادة منها بنجاح، وعندما تستخدم المنظمة موارد معلومات تتضمن تطبيقات نمطية فان معظم الخبرات التي تحتاجها يمكن الحصول عليها من موردين ومستشارين خارجيين، ولكن عند استخدام تطبيقات بغرض التعامل مع خصائص تنظيمية متميزة يصبح الفهم التنظيمي على نفس درجة أهمية الفهم التكنولوجي، وتصبح الحاجة لتوافر قدرات وخبرات داخلية أكثر إلحاحا.²

3- الدور الجديد لنظام المعلومات:

لا يمكن لأي مدير في منظمات الأعمال او المنظمات العامة ان يتجاهل نظام المعلومات، وذلك لأهمية وخطورة الدور الذي تلعبه للإدارة والمنظمة، فالتكنولوجيا الرقمية أحدثت تحولات ذات دلالة جوهرية في حياة وتطور هذه المنظمات، ولقد أثرت نظم المعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، وبشكل مباشر على قدرة المدير المعاصر على اتخاذ القرارات وحل المشكلات والتنبؤ والتخطيط وابتكار المنتجات الجديدة وتسويق وترويج المنتجات، و انها تلعب دورا استراتيجيا في حياة المنظمة، ويلاحظ ان مسؤولية نظم المعلومات لا يمكن تفويضها الى متخذي القرارات من الفنيين.

1- اتساع نطاق نظم المعلومات في المنظمة: ان طبيعة العلاقة الجديدة بين المنظمات

ونظم المعلومات تتصف بانها علاقة اعتمادية ومستمرة، حيث تتجسد هذه العلاقة

¹ جمدي عرفي، نظم المعلومات الإدارية ودورها في حل المشكلات الإدارية العامة، دراسة ميدانية في مديرية المالية اللاذقية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال كلية الاقتصاد جامعة تشرين اللاذقية، 2008، ص59.

² سلطان إبراهيم، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية الإسكندرية، طبعة 2005، ص409-408.

بين استراتيجية الاعمال وإجراءات وقواعد العمل من ناحية، وبين البرامج الجاهزة لنظم المعلومات والبرامج الفنية للحاسب الآلي، قواعد البيانات والاتصالات اللاسلكية من ناحية أخرى.

2-ثورة شبكات الربط والانترنت: من بين الأسباب التي تفسر الدور المتعاظم لأهمية نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة وتأثيرها على العديد من الافراد والعمليات ما يتعلق بالقوة المتميزة والتكلفة المنخفضة لتكنولوجيا الحاسب الآلي.

3-خيارات جديدة لتصميم التنظيم (المشروع الشبكي): لقد ترتب على النمو المذهل في قوة الحاسب الآلي وشبكات الربط بما في ذلك شبكة الانترنت، تغير في هيكل المنظمات والاتجاه نحو ما يعرف بالمشروعات الشبكية التي تسمح للمعلومات ان يتم توزيعها بطريقة فورية داخل المنظمة وخارجها.

4-الاتجاه نحو التنظيمات المسطحة: لا تتصف المنظمات الكبيرة الحجم التي ظهرت قبل عصر الحاسب الآلي بالكفاءة الكافية إضافة إلى البطء في إحداث التغيير، وعدم المقدرة الكافية على التنافس والتميز في السوق، لذلك فقد تم تقليص حجم بعض المنظمات حيث تم تخفيض عدد العمال بها وعدد المستويات الإدارية التي تشتمل عليها هياكلها التنظيمية المترجرة .

5-فصل العمل عن الواقع: لقد أصبح الآن من الممكن ان يتم تطبيق وظيفة التنظيم لمنظمة الأعمال على المستوى العالمي بينما يتم العمل على المستوى المحلي حيث سمحت تكنولوجيا المعلومات مثل البريد الالكتروني والانترنت والمؤتمرات بالفيديو بتحقيق التنسيق الدقيق بين العاملين المشتتين جغرافيا عبر مناطق وثقافات مختلفة ولذلك فقد اختفت أجزاء كاملة من منظمة الأعمال التقليدية مثل المخازن والمخزون طالما ان الموردين والعملاء يتعاملون من خلال الحاسب الآلي وشبكات الانترنت.

6-تزايد مرونة المنظمات: يمكن لمنظمات الأعمال اليوم استخدام تكنولوجيا الاتصالات لجعل تنظيماتها أكثر مرونة ولزيادة قدرتها على الاستجابة للتغيرات البيئية ولتحقيق ميزة من الفرص الجديدة، وهذا فان نظم المعلومات تستطيع ان تقدم لكل المنظمات الكبيرة الحجم والصغيرة ميزة المرونة للتغلب على بعض القيود المفروضة عليها بسبب حجمها.

7- تغيير عملية الإدارة: لقد اعادت تكنولوجيا المعلومات صياغة أداء العملية الإدارية في المنظمات، حيث وفرت إمكانيات جديدة وأكثر قوة لمعاونة المديرين على التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة .

8- إعادة تعريف الحدود التنظيمية: يمكن لنظم المعلومات الشبكية ان تجعل المعلومات (مثل المدفوعات او طلبات الشراء من العملاء) متبادلة الكترونيا بين اكثر من شركة وبالتالي يمكن ان تتم هذه المعاملات في ظل تكاليف اقل بغرض الحصول على المنتجات من خارج المنظمة، وفي الكتالوجات والرسائل البريدية من خلال النظم، ان نظم المعلومات الشبكية تستطيع ان تحقق مستويات جديدة لكفاءة الأداء ولعلاقات جديدة بين المنظمة وعملائها ومورديها وتعيد تعريف حدودها التنظيمية.¹

إن النظام هو مجموعة من العناصر والأجزاء والمبادئ والقواعد المرتبطة والتي تتفاعل فيما بينها لتحقيق مجموعة من الأهداف، وللنظام مدخلات وآلية للمعالجة لتحويل هذه الأخيرة إلى مخرجات التي توجه البيئة الخارجية، وكل نظام له مجموعة من السمات التي تميزه عن أنظمة أخرى، فالمعلومات تعتبر دعامة من الدعائم الأساسية التي تقوم عليها أي مؤسسة في الوقت الحالي، فهي تسعى دائماً على الحصول على البيانات سواء من بيئتها الداخلية أو الخارجية ومعالجتها للحصول على معلومات دقيقة التي تركز عليها المؤسسة، يتوقف تحقيق إدارة المؤسسة لأهدافها من تخطيط ورقابة واتخاذ القرارات على ما يقدمه لها نظام المعلومات من معلومات ونتائج، هذا الأخير الذي يعتمد على مدى دقة البيانات لإنتاج المعلومات الكفيلة لتحقيق اهداف المؤسسة فهو يهدف إلى الصيانة المستمرة للنظام من اجل مواكبة التغيرات ويسهل عملية الاتصال بين مختلف مستويات الإدارة.

¹ د ثابت عبد الرحمن ادريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، الطبعة 1، 2005، ص124.

المبحث الثالث: الإطار العام لمصلحة تسيير المخزونات

تعتبر عملية التخزين ظاهرة ضاربة بأصولها منذ القدم، فقد مارستها حضارات عديدة وعلى مر العصور ودافعهم كان الاحتياط من أجل البقاء، ومع الثورة الصناعية الأوروبية وتوسع الأسواق ظهرت الحاجة الشديدة والملحة إلى عملية التخزين والاهتمام بالمخزون من مدخلات ومخرجات عمليات التصنيع، ويعتبر المهندس الأمريكي " ويلسن 1930 " رائد في هذا المجال، فهو أول من وضع نموذجا علميا ينظم المخزون ويحدد كميته الاقتصادية (حجم الطيبة) وفترة إعادتها ، ومنذ ذلك الحين زاد الاهتمام بهذا الموضوع كما غزرت المؤلفات العلمية التي تعنى بشأنه.

حيث ان انخفاض تكاليف المعلوماتية من أجهزة و برمجيات تسمح اليوم لأغلبية المؤسسات بحل هذه المشاكل من خلال الاستفادة من الحلول المعلوماتية لتخفيض تكاليف التشغيل، و تحسين كفاءة وفعالية أوقات الاستجابة ومصادقية النتائج.

فمن خلال هذا المبحث الذي يمثل محور أساسي في الدراسة ، فارتأينا تقسيمه إلى:

المطلب الاول: مفهوم ووظائف وظيفة تسيير المخزونات.

المطلب الثاني: وظائف تسيير المخزونات

المطلب الثالث: مسؤوليات واليات وظيفة تسيير المخزونات.

المطلب الرابع: السجلات والمستندات المخزنية، والرقابة على المخزونات.

المطلب الأول: مفهوم ووظائف وظيفية تسيير المخزونات

1- مفهوم تسيير المخزون:

يقصد بعبارة تسيير المخزون استعمال و تطبيق كل المبادئ العلمية اللازمة، والمحافظة على التخطيط الأمثل والفعال للمواد، والقضاء على إمكانية الوقوع في مشاكل مستقبلية، بسبب زيادة سرعة خروج المواد من المخازن (سرعة دوران المخزون) أو عدم احترام مدة التموين من الممونين، ومن هنا نستخلص أنه بتطبيق المبادئ و الأسس العلمية الضرورية لتسيير المخازن و المتمثلة في التقنيات الكمية و وسائل القياس (منها الوزن) و مسك دفاتر إثبات الوقائع اليومية وإعداد جدول تظهر فيه حالة المخزون ومستواه، وتقوم بوضع دراسة التقديرات لمواجهة الظروف الطارئة.

وهذا ما نجده في تعريف (J.D beaulienet Apegry) لتسيير المخزونات "يجب أن نتبع آليات واضحة، وهذا حتى نستطيع الإجابة على سؤالين كم و متى يكون التموين"¹ وكذا تعريف (Pier Zermati) التسيير الأحسن للمخزون هو الذي يكون دائما باستطاعته تلبية حاجيات الزبائن و العملية الإنتاجية من المواد المخزنة.²

2-أهداف التخزين

إن الهدف الأساسي لوظيفة التخزين هو تقديم الخدمة اللازمة لنشاط التشغيل في المؤسسة أو أجهزة الخدمات و يعتبر ضروري في تأمين الاحتياجات و يمكن تلخيص هذه الأهداف كما يلي:

- ضمان وتأمين انسياب متوازن من الخدمات و الأجزاء و المعدات و الأدوات و غيرها من مستلزمات التشغيل.
- توفير ما يلزم من مستلزمات الصيانة و الإصلاح و قطع الغيار

¹ J p BEAULIEN et A PEGRY, Audit et Gestion Des Stocks Collection, wibert Gestion, Paris 1985, p 185 Pierre

² Zermati la pratique de la gestion Des stocks edition DUNOS Paris 1984 p 07.02.

- استلام المنتجات تامة الصنع و صرفها.
- المحافظة على المواد الخام و المنتجة بحالة سليمة بعيدا عن التلف أو الخراب و التغيير في خواصها، و كذلك تنظيم تداولها بشكل سهل.
- توفير المواد عند الحاجة إليها ضمن شروط و مواصفات التصنيع كما و نوعا و كذلك توفيرها من أجل تزويد الأقسام المختلفة في المصنع أو السوق المحلي أو الشركات الأخرى بطريقة سريعة و تكاليف قليلة.¹

المطلب الثاني: وظائف تسيير المخازن

تقدم وظيفة تسيير المخزونات للمؤسسة مجموعة من الخدمات للمؤسسة بشكل عام من أهمها:

1-التوازن في تدفق المواد الأولية و الأجزاء و المعدات: و المهمات الضرورية للوفاء بالاحتياجات التشغيلية و التوازن يشمل ما يلي:

- المواد الداخلة للمخازن.

- المواد المخزنة في المخازن.

- المواد المصروفة من المخازن.

2-التزويد بالمستلزمات الأخرى: كقطع الغيار و اللوازم الصناعية للمحافظة على الطاقة الإنتاجية، و ضمان استمرار العمليات الإنتاجية .

3-استقبال وإصدار السلع الجاهزة: من المصنع أو من الخارج حسب الطلب ، وهي عملية تتعلق بالسلع الجاهزة سواء كانت من المواد الاولية التي يتم تجميعها و تحويلها الى سلع جاهزة.

4-تخفيض احتمالات التلف للمواد المخزنة: والمحافظة على هذه المواد من التلف و التقادم والضياع و هي من صلب مسؤوليات إدارة المخازن.

¹ علي الشرفاوي. ، كتاب المشتريات و إدارة المواد و المخازن، جامعة بيروت العربية.1994.ص 228

5-المساهمة مع إدارة المشتريات في تخفيض تكاليف الشراء: إن تخفيض تكاليف الشراء في الأساس هو من مسؤوليات وظيفة إدارة المشتريات، لكن إدارة المخازن لها دور كبير في هذه المسؤولية لأنها تساهم في تحديد كميات المواد المشتراة و في توصيف و تحديد خصائص هذه المواد و في تقديم طلبات الشراء في الوقت المناسب.

6-التوصيف و التصنيف و الترميز للمواد المخزنة: يقصد بالتوصيف وضع تفصيل شامل للمادة وتحديد دقيق للخصائص المميزة لها عن باقي المواد الاخرى ، ليسهل الوصول إليها و تساعد في تسهيل عمليات الحفظ و الصرف لهذه المواد

أما تصنيف المواد فهو عملية فرز و حصر الأنواع المتشابهة، والمتقاربة من المواد في فئات أو مجموعات، ثم تقسيم كل مجموعة من هذه المجموعات الى اخرى ثانوية على أساس التشابه او التقارب او التجانس او التماثل، ويستخدم هذا الأسلوب لتحقيق سهولة التعرف على الأصناف ووضعها تحت تصرف الجهة التي تحتاجها ، بالإضافة الى فوائد نذكر منها:

- تسهيل عملية جرد و تنظيم حساب مجاميع المخزون.
- تسهيل عملية التنظيم داخل المخزن.
- التعرف على موجود المواد لمنع تكرار الشراء و بالتالي سهولة تقييم المخزون.
- زيادة التخلص في الأعمال إذ يتم أفراد كل قسم بمجموعة من المواد و تحديد عدد و نوع العاملين فيها.
- معرفة المواد الخطرة و عزلها كما في تخزين السموم و المواد القابلة للاشتعال.
- تمييز المواد : يتم بالترميز بالأحرف و الأرقام أو بالألوان أو برموز (علامات) خاصة بالمنشأة ، وفوائد الترميز تكمن الوصول إلى المواد داخل المخازن و التعرف على المواد المطلوبة و تحديد أماكن تخزينها بدقة و متابعة رصيد المواد داخل المخازن بسرعة نقطة

(الحد الأدنى، الحد الأقصى، نقطة إعادة الطلب)، وهذا يزيد فعالية الرقابة على المواد و
جردها.¹

المطلب الثالث: مسؤوليات واليات وظيفة تسيير التخزين

1- مسؤوليات وظيفة التخزين

1-1 مسؤولية تحقيق الوفورات

مسؤولية تسيير المخزونات الأولى هي الاحتفاظ بكميات من المخزون في حدها الأدنى بما يتقابل مع احتياجات الإنتاج، ولا شك أن الهدف من ذلك هو العمل تخفيض المبالغ المستثمرة في المخزون أو تخفيض رأس المال المجمد و العاطل في المخازن و تخفيض تكلفة التخزين و تخفيض احتمالات التلف و البوار وغيرها من المخاطر، فهي تساهم في تحقيق وفورات عن طريق مساهمتها في:

- تخفيض رأس المال المجمد في المخازن إلى أقل حد ممكن.
- تخفيض تكاليف التخزين.
- تخفيض احتمالات التلف و البوار و التقادم.
- المساهمة في تخفيض تكلفة الشراء.

ولكن يجب أن ندرك ان هناك بعض أوجه التعارض بين ما مدى قيام مصلحة تسيير المخزونات بتقديم الخدمة المخزنية الممتازة و بين هدفها في تحقيق الوفورات فالخدمة الممتازة تتطلب الاحتفاظ بقدر كبير من الاحتياجات الانتاجية في المخازن ولكن زيادة هذه الموجودات المخزنية تؤدي إلى زيادة تكلفة رأس المال المستثمر في هذه الموجودات، بالإضافة إلى زيادة تكلفة التخزين و التلف و التقادم و الضياع و السرقة لذلك يجب على المسؤولين عن جهاز التخزين أن يحاولوا تحقيق التوازن بين هدفي تحقيق الوفورات للمشروع و تحقيق الخدمة المخزنية الممتازة لإدارات الانتاج و الاستخدام.

¹ احمد راش الغدير، "إدارة الشراء و التخزين"، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، 1997، ص255.

2-1 توصيف الموجودات المخزنية:

ويقصد بذلك إعطاء مواصفات خاصة لكل نوع من أنواع الموجودات المخزنية في المخازن و تتضمن تلك المسؤولية إعداد توصيف كامل و سجل شامل لتلك المواد تثبت فيه المواصفات على أن يتم مباشرة الأنشطة المخزنية طبقاً لهذه المواصفات سواء كانت هذه الأنشطة تتعلق بالمناولة أو الصرف وقد يتم إعداد هذا التوصيف الذي له اتصال مباشر بتحديد مستويات الجودة المناسبة في الكميات المشتراة .

3-1 تصنيف و تمييز الأصناف:

و تتضمن هذه المسؤولية عملية تجميع الأصناف المخزونة في شكل مجموعات وقد يتم هذا التجميع إما على أساس التشابه أو التكامل أو التقارب على أن تمثل كل مجموعة سلعية واحدة بإعطاء رقم كودي أو رمز مميز لكل صنف حتى يمكن استخدامه عند الصرف أو الاستلام أو المراقبة و الجرد بناء على الخطوتين السابقتين يتم إعداد فهرس أو دليل للمخزون.

يمكن العمل بمقتضاه عند إجراء أي عمليات صرف أو إضافة و قيد الاستلام، ولا شك أن وجود مثل هذا الدليل سوف يساعد المسئولون عن المخازن في عملية المراقبة والمتابعة للموجودات المخزنية كما أنه سوف يساعد في تخطيط برامج الشراء.¹

4-1 الاستلام والفحص:

وتعد هذه المسؤولية أولى الأعمال التنفيذية للتخزين والتي تتم بعد الشراء على أساس أنها تتلقى الأصناف المشتراة، وتقوم بإجراءات استلامها بعد الانتهاء من فحصها ولذلك فإن عملية فحص الأصناف الواردة يجب أن تتجز بالتعاون والتنسيق مع المسئولين عن الاستلام وبدقة وعناية.

و حين ورودها مع إخطار إدارة المشتريات بذلك باعتبارها الجهاز الإداري المسئول عن أعمال الشراء بكافة المخالفات أو الانحرافات عن المطلوب فعلا في أمر الشراء، سواء ما

¹ د، أحمد راشد الغنير ، مرجع سابق ص311

تعلق بالكم أو النوع حتى يتيسر للإدارة المذكورة القيام بدورها بإخطار المورد فوراً لاتخاذ اللازم كسبا للوقت وتصحيحاً للأخطاء ومحافظة على الحقوق وتحديد المسؤوليات، وتتخلص أعمال الاستلام والفحص في مقارنة الأصناف الواردة بما ورد في المستندات المرفقة بها من حيث العدد والوزن والحجم بغية التأكد من سلامة هذه الأصناف مع حصر حالات التلف وتوصيفها إن حدث ذلك أثناء الشحن والنقل وكذلك إجراء الفحص الفوري للأصناف الواردة للتأكد من مستوى الجودة المحددة في أمر الشراء على أنه في حالة وجود مرفوضات في هذه الأصناف يجب عزلها وحدها مع إعداد محضر وكتابة تقرير بذلك وإخطار إدارة المشتريات بتلك الأصناف معنى ذلك أن المخازن تعتبر مسئولة عن مطابقة ما ورد من أصناف ومواد لما يجب توريده فعلاً وفقاً لأمر الشراء وذلك من عدة نواحي كالكمية والصنف والمواصفات المحددة (الجودة) والسعر المحدد (السعر المناسب) على هذه الأصناف المطلوب توريدها.¹

1-5 المحافظة على المخزون:

حيث يجب الحفاظ على المخزون من المواد والتجهيزات الآلية حتى تظل محافظة على شكلها وحجمها وجودتها وكافة مواصفاتها، وإيضاً حمايتها من كل ما يعرضها للتلف أو الضياع مثل الحريق والأمطار والرطوبة وشدة الحرارة أو السرقة أو فعل الحشرات وحتى يمكن تحقيق ذلك لا بد من القيام بأعمال التفتيش من حين لآخر حتى يتم التأكد بصفة مستمرة من سلامة المخزون وسلامة الوسائل المستخدمة في أعمال التخزين والمناولة.

1-6 صرف الأصناف المخزونة:

عادة ما تتلقى المخازن باستمرار طلبات المواد والمهمات من الأقسام أو الإدارات المختلفة في المشروع فعند ورود هذه الطلبات يجب العمل على تجميعها ومراجعتها للتأكد من سلامتها وتماشيها مع القواعد المقررة من حيث التصديق والاعتماد ومعدلات الاستخدام المحددة وبعد التجميع والمراجعة تتم إجراءات الصرف حسب النظم المتبعة مع مراعاة عدم

¹ علي الشرفاوي، كتاب المشتريات وإدارة المواد والمخازن، جامعة بيروت العربية، 1994، ص 228

البطيء أو التعقيد وذلك للمحافظة على تسليم هذه الأصناف إلى الجهات الطالبة في المواعيد المناسبة حفاظا على درجة انتظام العمل وتماشيا مع الجدول الزمني للإنتاج

7-1 مراقبة حركة الوارد والمنصرف والرصيد:

وما يقتضيه ذلك من تسجيل للبيانات الخاصة عن الوارد والمنصرف في السجلات المعدة لذلك مع رفع التقارير اللازمة إلى الإدارة المسؤولة عن معدل السحب من الأصناف حيث أن هناك أصناف سريعة الحركة وأخرى بطيئة الحركة وثالثة راكدة وذلك حتى يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة نحو إعداد الخطة الملائمة للتخزين.

8-1 التخزين:

أي تخزين الأصناف وحفظها في الأماكن المناسبة وبالترتيب والتصنيف المناسبين وفقا للتوصيف والتميز السابق إعداده من قبل للأصناف، كذلك توفير وتقسيم المساحات والمباني المتاحة للتخزين حسب الموجودات المخزنية وطبيعتها (الوزن، مقدار الفراغ اللازم). وذلك حتى يمكن إعداد التصميم الداخلي الجيد لهذه المخازن، وأخيرا اختيار المعدات والأوعية المناسبة لحفظ الموجودات المخزنية وتسهيل عملية المناولة والتسليم بما يحقق أعلى كفاءة تخزينية.

9-1 مراقبة المخزون:

ويقصد بها كافة الإجراءات والأساليب التي تتبع من أجل التأكد من أن المسؤوليات السابق الحديث عنها والسياسات المرسومة والخطط الموضوعية والأوامر المتخذة والتعليمات الموجهة تنفذ على أكمل وجه وتحقق الأغراض المرجوة من إدارة المخازن.¹

10-1 إعداد التقارير:

فإدارة المخازن تعتبر مسؤولة عن إعداد مثل هذه التقارير التي تساعد أعمال الرقابة على تحقيق أهدافها حيث يتسنى عن طريقها لإدارة المشروع التعرف على مدى صلاحية وكفاية

¹ علي الشراوي .مرجع سبق ذكره ،ص 230.

الخطط وبرامج التخزين كما أنها ترشد المسؤولين عن التخزين عن أوجه النقص والعيوب والمخالفات التي تقع في المخازن تمهيدا لاقتراح سبل العلاج الملائمة علاوة على ذلك فإنها تقدم العون للمسؤولين عند القيام بعملية التتميط والتبسيط في المواد وفي توفير السلع والمواد البديلة وفي إدخال التحسينات على أنظمة المناولة والنقل الداخلي بالمخازن.

وفيما يلي أمثلة لأنواع التقارير:

- تقرير بالملخص العام للمواد والأصناف المخزونة وفقا لأقسامها المختلفة للمخزون.
 - تقرير يحوى أبعاد المقارنة بين ما كان مقدرا تخزينه وبين ما تم تخزينه فعلا.
 - تقرير عن ملخص نشاط المخازن.
 - تقرير عن معدل دوران البضاعة بالمخازن.
 - تقرير عن مقدار العجز أو الزيادة في الموجودات المخزنية.
 - تقرير عن الأصناف البطيئة الأصناف السريعة والأصناف الراكدة.
 - تقرير عن مستويات التخزين (حد أدنى/حد أعلى) بالنسبة لكل صنف.¹
- 2- آليات تنظيم المخزون داخل المؤسسة:** هي مجموعة الاجراءات التي تهدف الى تنظيم المخزن حسب مختلف أنواعه على و تضمن عملية الرقابة.
- 2-1 التنظيم الداخلي للمخزون:** تخضع المخازن بمختلف أنواعها إلى مجموعة من الإجراءات بهدف التنظيم الداخلي لها .

أ- تعريف المخزن:

هو عبارة عن مكان توضع فيه البضائع و السلع و المشتراة أو المنتجة بشكل منظم و مرتب بحيث تكون جاهزة للاستعمال كما استدعت الضرورة ، و المخازن بصفة عامة تكون جزء من المؤسسة سواء كانت إنتاجية أو تسويقية".²

¹ عصمت حسين جعفر، الإدارة العلمية للمواد والمخازن والمشتريات، القاهرة، ص216.

² علي، أحمد حناوي، إدارة المشتريات والمخازن، مصر، دار الجامعات المصرية، ص 90.

ب- أنواع المخزونات:

لا يقتصر التخزين على مؤسسات دون غيرها، فكلها تهتم به وتلجأ إليه، وهناك العديد من أنواعه والتي يمكن النظر إليها من زاويتين هما:

الأولى: أنواع المخزون في النظام الانتاجي طبقا لاستعمالات المواد المخزنة، وهذا ما يطلق عليه أنواع المخزون في إطار التوصيف الهيكلي.

الثانية: أنواع المخزون في النظام الانتاجي على أساس الوظيفة التي يؤديها المخزون، وهذا ما يطلق عليه أنواع المخزون في إطار التوصيف السلوكي.

1- أنواع المخزون في إطار التوصيف الهيكلي: وتتمثل في الأنواع التالية:

أ- المخزون من المواد الأولية (الخامات): ويشمل المواد الخام المشتراة والتي يعتزم تشكيلها أو تحويلها أو دمجها مع مواد خام أخرى بغرض انتاج اجزاء او منتجات تامة الصنع، وفي اغلب الاحوال فان المخزون من هذا النوع عبارة عن مواد او اجزاء مصنوعة تشتري من مؤسسات اخرى، وذلك باستثناء المعادن المستخرجة من باطن الارض حيث تعتبر موادا خامة بمعناها الحقيقي، وكذلك المنتجات الزراعية، ومن امثلة هذه المواد الصوف والقطن والالواح وغيرها والداخلة في عمليات الانتاج.

ب- المخزون من الاجزاء او التجميعات الجزئية: قد تتم عملية الانتاج على مراحل وقد تقتضي ظروف المؤسسة القيام بتخزين كميات من الاجزاء التي سيتم استخدامها في انتاج التجميعات الجزئية او بيعها للعملاء كقطع الغيار، ومن امثلة هذه الاجزاء المصبوبة من الحديد وغيرها، كما تشتمل على التجميعات المشتراة او التي يتم انتاجها من اجزاء مشتراه او مصنعة والتي تدخل في تركيب المنتج التام.

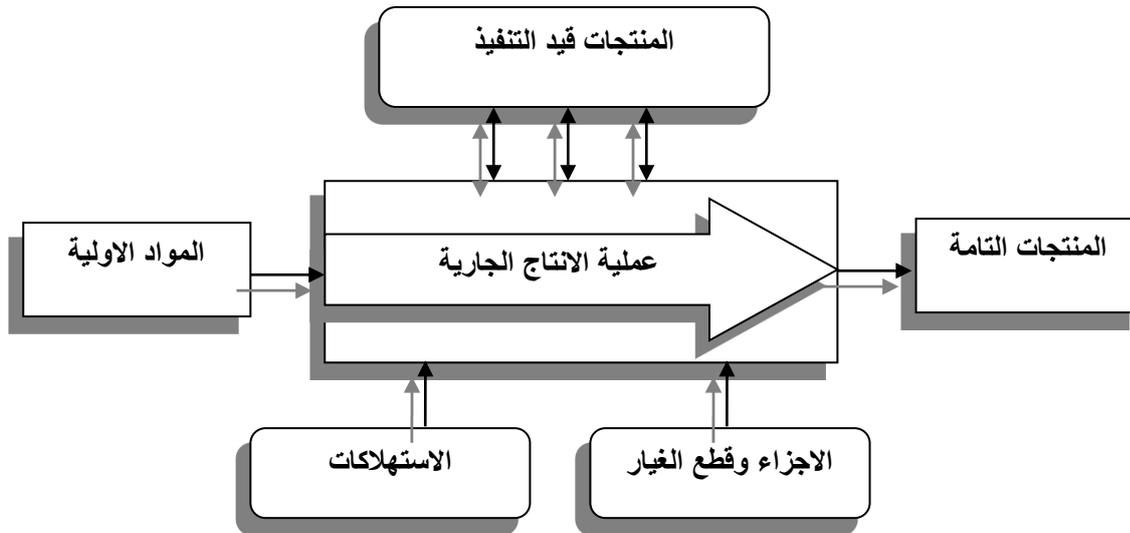
ت- المخزون تحت التشغيل: ويشمل هذا النوع كافة المواد التي تحت التشغيل لتحويلها من مادة خام او تجميعها الى منتج تام ويتضمن كافة الخامات والمنتجات نصف المصنعة او التجميعات الجزئية التي يتم الاحتفاظ بها بين العمليات الصناعية، ويتوقف حجم هذا النوع من المخزون على مدى تعقد مراحل الانتاج وطول كل مرحلة.

ث- المخزون من المنتجات تامة الصنع: ويشمل هذا النوع من المخزون كل السلع التامة الصنع او التجميعات النهائية والتي تكون معدة لشحنها الى العملاء، فمن غير المتصور ان

يتم تسليم المنتجات التامة من المصنع الى العملاء مباشرة وفي نفس الوقت، اذ ان المخطط الانتاجي يوضع في الغالب على اساس جدولة الانتاج بحيث تنتج الكميات اللازمة على مدار السنة بانتظام بغض النظر عن وجود ارتباط بتسليمها في الحال او المستقبل، وتمثل المخازن حلقة الوصل بين المصنع والعملاء

ج-المخزون من مواد الاصلاح والصيانة: ويتمثل هذا النوع من المخزون المواد غير المنتجة والتي تستخدم لتدعيم استمرارية العمليات الانتاجية ولكنها تدخل مباشرة في تركيب المنتج النهائي ولذلك يطلق عليها المواد غير المباشرة، ومن امثلتها مواد التشحيم والتزييت وقطع غيار المعدات والآلات المستخدمة في الانتاج.¹

الشكل رقم (03): الانواع المختلفة للمخزون



Source: Donald waters, Inventory Contrôle and management, 2nd, John. Wiley&Sons inc.usa,2003.p10.

تمثل الانواع السابقة للمخزون تقسيما له في اطار التوصيف الهيكلي، وليس من الضرورة ان تظهر كل الانواع في اطار اي نظام انتاجي، ولكن يعتمد ذلك على نوع العملية الانتاجية

¹ سليمان محمد مرجان، بحوث العمليات، الجامعة المفتوحة، طرابلس، 2002، ص 218 .

ونوع الانتاج المتبع، ففي خطوط الانتاج المتصلة لا تخزن المواد تحت التشغيل على عكس خط الانتاج غير المتصل، اين تظهر كافة انواع المخزون السابقة.¹

2-انواع المخزون في اطار التوصيف السلوكي

يمكن تحديد الانواع التالية للمخزون وذلك حسب الوظيفة التي يؤديها كل نوع وهي:

أ-المخزون الاستراتيجي: يهدف هذا المخزون الى مواجهة اية احتمالات طويلة الاجل تتعلق بنقص الامداد لأي سبب من الاسباب مثل نقص الامدادات من الخامات او توقعات خاصة بارتفاع اسعار الخامات او لأسباب سياسية تتعلق بأزمات محلية او عالمية، ويعتمد تحديد مستوى المخزون الاستراتيجي الواجب الاحتفاظ به الى حد بعيد على الخبرة الشخصية.

ب-المخزون الاحتياطي(الأمان): يهدف المخزون الاحتياطي الى تلبية الطلب على المخزون طوال فترة التوريد، وهي الوقت المنقضي بين اصدار الطلبية وبين استلامها، وقد تكون هذه الفترة محددة او احتمالية، ويمكن تحديد ثلاث حالات يستخدم فيها المخزون الاحتياطي لمواجهة الطلب خلال فترة التوريد وهي:

*عندما يتأخر التوريد ويكون الطلب على المخزون طلبا متوسطا(طلب عادي).

*عندما تكون هناك ظروف خاصة تجعل من الطلب على المخزون اعلى من المتوسط وذلك لفترة زمنية مؤقتة وليست طويلة.

*عندما تكون فترة التوريد ومعدل الطلب على المخزون يتميزان بعدم التأكد، ويحدد حجم المخزون الاحتياطي بناء على درجة التأكد في كل من معدل الطلب على المخزون خلال فترة التوريد وطولها وثباتها.

ت-المخزون الحركي(الدوري): وهو المخزون الذي يوجد بسبب دورية بعض العمليات ويهدف الى توفير الخامات في شكل طلبيات متباعدة زمنيا ينتج عن كل دورة منها تناقص تدريجي للمخزون الحركي نتيجة السحب المستمر منه يعقبه ارتفاع للمخزون بمجرد توريد طلبية جديدة.²

¹ Anne Gratacap et pierre Médan, Management de la production(concept. méthodes. cas), 3eme edition, Dunod, Paris, 2009, p126

² عيسى الحاجب، رسالة دكتوراه، (مساهمة لتحديد متغيرات القرار المتعلقة بالمخزون الامثل لاستخدام بحوث العمليات في المؤسسة الاقتصادية

2-2 التنظيم الداخلي للمخزن:

المقصود بالتنظيم الداخلي للمخزن هو الكيفية التي بموجبها يتم تقسيم المساحة الداخلية للمخزن بطريقة تحقق أعلى كفاءة في التخزين .

واهم العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند التصميم الداخلي للمخزن هي:

أ: اقتصاديات وسهولة تخزين وصرف المواد:

وتتحقق اقتصاديات التخزين من خلال:

- الاستخدام الاقتصادي للمساحات المتاحة بحيث يتم استغلال المساحات المخزنية أفضل استغلال.
- تسهيل عملية استقبال وصرف المواد.
- تصنيف المواد وتمييزها بالشكل الذي يمكن من التعرف على مكان الصنف وسهولة الوصول إليه.
- تخفيض تكاليف النقل والمناولة داخل المخزن إلى أدنى حد ممكن عن طريق استخدام معدات ووسائل مناسبة.
- وقاية المخزون من التلف ومخاطر الحريق والسرقة من خلال عزل المواد واستخدام رفوف معدنية بدلاً من الخشبية.
- تسهيل عملية الجرد لمحتويات المخازن من خلال حسن ترتيب المواد ¹.

ب: طبيعة وحجم المواد المخزنة:

يؤثر طبيعة وحجم المواد على أسلوب التنظيم الداخلي للمخازن فالمواد الكبيرة الحجم أو الثقيلة الوزن تحتاج الى مساحات واسعة على الأرض لتخزينها، وإلى وسائل نقل خاصة، والمواد الخفيفة القابلة للكسر تحتاج إلى أماكن خاصة للتخزين اما على الرفوف أو حاملات خاصة، وهناك مواد يمكن تخزينها على شكل أحزم وأخرى على شكل أكوام، وهناك مواد تحتاج إلى ظروف خاصة للتخزين من حيث الحرارة والرطوبة، كل هذه الاختلافات تعكس أثرها على التنظيم الداخلي للمخازن، وبالتالي لا بد من أخذها في الاعتبار.

الجزائرية. دراسة حالة عينة من مؤسسات مطاحن القمح للفترة (2010-2012)، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014-2015، ص26،25.
¹ دعلي الشرفاوي، مرجع سبق ذكره ، ص234

ت: مدى تكرار الاستلام والصرف:

عندما تتكرر عدد مرات الاستلام والصرف لأصناف معينة فإن الأمر يستدعي فرز هذه المواد جانباً في مجموعات ثم تحديد مكان ثابت لكل مجموعة بحيث يسهل عملية التعرف على مكان كل مجموعة والوصول إليها بسهولة وهذا بدوره يؤثر على التنظيم الداخلي للمخزن.¹

ث: المعدات المستخدمة في المخزن:

تؤثر المعدات المستخدمة في عملية النقل والمناولة الداخلية على التنظيم الداخلي للمخازن، حيث عند استخدام الوسائل الأرضية ذات الممرات الثابتة مثل الناقلات التي تجر عدداً من المقطورات والرافعات والأشرطة المتحركة والعربات التي تتحرك في ممرات وعلى قطبان كل هذه الوسائل تحتاج إلى ممرات كافية لتؤدي عملها بنجاح.

ج: المساحة الكلية للمخزن:

يتوقف التنظيم الداخلي للمخزن على حجم المساحة الكلية للمخزن ومدى كفايتها لاستيعاب الأصناف المطلوب تخزينها والحاجة لترك مساحات لمعدات النقل الداخلية وتخصيص أماكن اللازمة للخدمات المخزنية كالمكاتب الإدارية.

ح: طريقة التخزين:

يتم التخزين عادة على الرفوف أو على الأرض مباشرة أما على شكل أكوام وقد تستخدم الأرض والرفوف معاً وكل هذا يؤثر على تخطيط المخزن الداخلي.

خ: المساحة المخصصة للتخزين والمساحات الأخرى المرتبطة بها كالمكاتب:

عند تحديد المساحة المحددة للتخزين يتم احتساب مساحة الطرق والممرات الرئيسية والفرعية والأعمدة والمكاتب ومرافق الخدمات، ومن ثم خصمها من المساحة الكلية لاحتساب مساحة الأرضية الصافية المتوفرة للمخزن.²

¹د، علي الشريف، أحمد الحناوي، مرجع سبق ذكره 106
²د، علي الشريف، أحمد الحناوي، مرجع سبق ذكره، ص 108.

المبحث الرابع: السجلات و المستندات المخزنية و الرقابة على المخزونات واستخداماته
في تسيير المخزونات

1- السجلات والمستندات المخزنية

يقصد بها الأوراق و النماذج و المستندات التي يقيد بها مضمون المخازن و التي تتمكن من خلالها إدارة المخازن من متابعة حركة المخزون و السيطرة عليه، فمن خلالها تتم معرفة الكميات الواردة و مقدار المصروف و المتبقي من المواد، و تختلف هذه السجلات و النماذج باختلاف المنشآت، و تباين أحجامها و طبيعة عملها و سرعة دوران المخزون لديها و عموما تهدف المنشأة من وراء استخدام السجلات و المستندات المخزنية إلى:

- معرفة كمية المواد للمخازن وتاريخ وصولها، و الجهة الواردة منها.
 - معرفة كميات المواد التي تم تجهيزها من المخازن، و الجهة الطالبة لها.
 - تبين السجلات الكميات المخزنة من كل صنف دون الحاجة إلى القيام بجردها.
 - يمكن استخدامها كأداة تخطيط و رقابة للمخزون.
 - تسهيل عملية الحصول على الأصناف المختلفة من خلال تأثير مواقع الخزن على مستندات الصرف.
 - تمكن من حصر مقدار التلف أو السرقة أو الاختلاس من خلال معرفة مقدار النقص بمقارنة الرصيد الموجود فعليا مع الأرصدة التي تبينها السجلات المخزنية.
- كما توجد مجموعة من السجلات و المستندات و الوثائق الأخرى المستخدمة في المخازن و من نماذجها:¹

- **سجل السلع الواردة:** و يبين مقدار الكميات الواردة إلى المنشأة، إذ يتم تقييد جميع الشحنات الواردة يوميا، بيان وصولها و كمياتها و اسم المجهز أو المصدر ورقم أمر الشراء.
- **تقرير لجنة الاستلام و الفحص:** حال وصول المواد و البضائع إلى المنشأة، يتولى قسم الفحص عملية فحص و تفتيش هذه المواد و ينظم هذا التقرير، إذ يبين

¹ د هيثم الزغيب و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 511-500.

معلومات عن المواد مثل اسم المورد، و التاريخ و مواصفات المواد و مقدار التلف منها.

- **مستند الرفض:** ينظم هذا المستند في حال رفض جميع المواد الواردة، أو جزء منها و إعادتها إلى المورد لمخالفتها للمواصفات.
- **مستند استلامى مخزني:** و تقوم بإعداد إدارة المخازن اعترافاً باستلام المواد بعد نتائج عملية الفحص.
- **مستند الصرف:** يستعمل هذا المستند عندما تقوم إدارة المخازن بتجهيز المواد إلى الجهات والإدارات التي تطلبها، و يكون هذا المستند على عدة نسخ ترسل نسخة منه إلى قسم الحسابات و نسخة إلى قسم الرقابة المخزنية، و ترسل نسخة إلى الجهة التي جهزت لها المواد و تحفظ النسخة الأخيرة لدى إدارة المخازن.
- **مستند الإرجاع:** وهو مستند إرجاع أو إعادة مواد من الأقسام أو الإدارات أو من قبل العملاء إلى مخازن المنشأة لأي سبب كان.
- **إذن تحويل المواد:** أو سلع فائضة عن حاجة عملية إنتاجية إلى عملية أخرى، وكذلك في حالة تحويل مواد من مخزن إلى آخر داخل المنشأة.
- **تصريح خروج المواد:** يستخدم للسماح بخروج المواد أو البضائع من المخازن.
- **سجل أستاذ المخازن:** و يحتوي بيانات عن كل صنف من المواد المستخدمة في المنشأة، حيث تخصص صفحة أو أكثر لصنف معين للبيان كميات الواردة و المتبقية و المصروفة، و يساعد هذا في التخطيط المالي والإنتاجي.
- **أمر الشراء:** و يبين تاريخ الطلب و رقمه واسم و عنوان المورد أو البائع و طريقة الشحن ومواصفات و كمية المواد، و يساعد هذا المستند في عملية استلام و فحص المواد، إذ تتم مقارنة المواد الواردة بالمعلومات والمواصفات الموجودة فيه.¹
- **طلب الشراء:** وهو النموذج الذي نطلب فيه إحدى الإدارات في المنشأة من الجهة المسؤولة عن الشراء، اتخاذ الخطوات اللازمة نحو شراء مواد أو إمدادات تشغيل، و يحتوي هذا الطلب معلومات خاصة بالنوع و الجودة و الكمية و التاريخ المطلوب

¹ د أمحد راشد الغدير، مرجع سابق، ص592 إلى 599.

توفير المواد فيه، و الغرض الذي تستخدم فيه المواد، كما يظهر اسم الشخص الذي أصدره ورمز المادة و تاريخ طلب الشراء.

● **تقرير الوحدات التالفة أو الناقصة:** ويعد هذا التقرير إذا وصلت البضاعة تالفة أو ناقصة عن المتفق عليه أولم تصل في الوقت المعقول، أي الفترة بين الشحن و الاستلام.

● **إخطار المورد:** ويتم من قبل المورد و يتضمن معلومات عن اسم و عنوان المورد و الشاحن، وتوصيف المواد و البضاعة المشحونة و عدد العبوات و العلامات المثبتة عليها، ويراعى أن تتم إرسال هذا الإخطار عند وروده مباشرة إلى إدارة المخازن، لتتخذ الإجراءات اللازمة باستقبال المواد.

● **بطاقة الصنف:** و تحتوي معلومات عن المادة، اسمها، مواصفاتها، رقمها الرمزي، و الكمية الواردة و الصادرة ، وقد يثبت عليها كمية الحد الأدنى و الأعلى، و مستوى إعادة الطلب، وتفيد هذه البطاقة في سرعة معرفة الكميات المتبقية من المادة أو الطلبية و تسهل الوصول إلى الأصناف و المواد المطلوبة، و تساعد على ضبط كمية المخزون من الأصناف بمقارنتها مع سجلات المخازن، و تؤدي إلى تحاشي الأخطاء التي قد يقع موظفو المخازن بإصدار أصناف غير الأصناف المطلوبة، بمقارنة الرموز الموجودة على إذن الإصدار بالرمز الموجود عليها، و من عيوب استخدامها أنها لا تضمن دقة المعلومات المدونة بها من الرصيد الفعلي لإمكانية الخطأ أو النسيان ، و لا بد من حفظ سجلات أخرى إلى جانبها، لأنه لا يمكن عدّها سجلاً دقيقاً كما أنها قد تؤخر عملية تنفيذ الطلبات نتيجة لعملية القيد اليدوي، و قد يتعذر قراءة الكتابة المدونة عليها بعد مرور مدة من الزمن لتعرضها للتلف و العوامل الجوية و الغبار كما أن معلوماتها تعد تكراراً لما تتضمنه البطاقة المخزنية.

● **البطاقة المخزنية:** تعد هذه البطاقة لكل صنف أو مادة موجودة في المخازن، إذ يتولى أمين المخزن ترحيل مستندات المخزون إليها و لذا فهي تحتوي معلومات أشمل من بطاقة الصنف و من فوائدها:

- تساهم في توفير المعلومات عن حركة الأصناف و المواد و الكميات المتبقية منها بعد كل عملية استلام.

- تسهيل عملية الرقابة على المواد و عملية الجرد.
- تبيين مستويات المخزن لضمان عدم انخفاضه عن الرصيد المطلوب و بالتالي تساعد على ضمان تدفق الإنتاج.¹

2- الرقابة على المخزون:

يتصل مفهوم الرقابة على المخزون كوظيفة إدارية، بالتخطيط للمخزون، لأنهما يسعيان إلى تحقيق نفس الهدف تقريباً، فكلاهما يهدف إلى تنظيم حركة المخزون و المحافظة عليه و ضبط تدفق المواد من و إلى المخازن بالكمية المناسبة، و الوقت المناسب دون نقص أو تأخير.

2-1 التخطيط المخزني:

يتضمن تخطيط المخزون تحديد الأهداف والسياسات والإجراءات والقواعد والبرامج الخاصة، بالاستثمار في المخزون، ويشمل ذلك عدداً من الاعتبارات من أهمها ما يلي:

- تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها من وراء الاستثمار في المخزون.
- تقدير الاحتياجات المستقبلية من كل صنف من الأصناف المخزونة.
- تحديد الأوقات أو المواعيد التي يجب أن يتوافر فيها كل صنف.
- تحديد حجم الاستثمار المالي المطلوب لتوفير هذه الأصناف ومصادر تمويله.
- تحديد كيفية تدبير أو توفير الأصناف المطلوبة، وما يرتبط بذلك من سياسات وإجراءات مختلفة.
- تحديد السياسات والإجراءات والقواعد الخاصة بالاحتفاظ بالمخزون ومراقبة المخزون.²

2-3 الرقابة على المخزون:

ويقصد بالرقابة على المخزون الوقوف على مدى تطبيق الخطط الموضوعية، والتحقق من الإجراءات المتبعة لمراحل دخول المواد وخروجها من المخازن، والتأكد من أن الإجراءات الفعلية هي الإجراءات المخطط لها، واكتشاف القصور ومعرفة الأخطاء والانحرافات

¹ <http://www.aecfkh.org/articles-action-show-id25.htm>.

² د راشد الغدير، مرجع سابق، ص 592 إلى 599.

والتجاوزات المرتكبة أثناء الإنجاز، ومن ثم العمل على تحديد أسبابها ووضع الحلول لتفاديها مستقبلاً، وتتم عملية الرقابة على المخزون من خلال عمليات الفحص والتفتيش والمتابعة المستمرة، وجمع المعلومات لقياس وتدقيق جميع العمليات التخزينية بأوقات مختلفة، للتأكد من وجود الكميات المطلوبة حسب الخطط الموضوعية، والتدقيق على استلام وصرف المواد من وإلى المخازن، والتأكد من صلاحيتها، ومن سلامة إجراءات الفحص والتفتيش عليها.

أ- مجالات الرقابة على المخزون:

تشتمل الرقابة على المخزونات في المجالات التالية:

- الرقابة على عناصر الإنتاج مثل المواد الأولية، وغيرها من المواد التي تدخل في إنتاج السلع.
- الرقابة على المواد المساعدة للإنتاج مثل الوقود وقطع الغيار والزيوت وغيرها.
- الرقابة على المواد نصف المصنعة، وتشمل هذه المواد تلك التي يتم شرائها من أجل إعادة تصنيعها ومن ثم بيعها.
- الرقابة على الأجزاء المصنعة أي تلك المواد التي يتم شرائها كاملة التصنيع دون وجود حاجة لإحداث أي تغيير عليها وتخزينها لحين الحاجة لاستخدامها.
- الرقابة على السلع التامة الصنع.
- الرقابة على كفاءة وظيفة التخزين وما يتعلق بها من أعمال.

وبصفة عامة يمكن القول أن مجال عملية الرقابة على المخزون يشمل مراقبة كل الأصناف التي يحتويها المخزن، إضافة إلى مراقبة وظيفة التخزين وهذا ليس بهدف تشخيص حجم الانحرافات فقط، بل تتعداه إلى معرفة تلك الانحرافات ومعالجتها لضمان عدم تكرارها

ومن خلال هذا الطرح تتبين لنا النواحي الأساسية التي يستخدمها نظام الرقابة على المخزونات ، حيث يشمل الأمور التالية:

- تقدير الأصناف والأنواع الواجب تخزينها أي الرقابة على الأصناف والأنواع من المواد المخزنة.

- تحديد الكميات الواجب تخزينها من كل نوع من المواد على حدى، وكذلك المجموع الإجمالي أو السلعة النهائية من المواد التي يجب تخزينها.
- تنظيم استلام المواد الداخلة إلى المخازن وإضافتها إلى الرصيد السابق.
- تنظيم العمليات الخاصة بصرف أو سحب المواد من المخازن.

فالبعض قد يقول أن تقدير الأصناف والأنواع الواجب تخزينها هي عملية تخطيطية، وهي كذلك، لكن الرقابة و التخطيط يسيران جانبا إلى جانب، لأن الرقابة عملية ملائمة لكل عنصر من عناصر الوظيفة الإدارية فعند التخطيط هناك رقابة وعند التنظيم يوجد رقابة وعند التوجيه هنالك رقابة وعند الرقابة توجد رقابة، وبالتالي فالرقابة تدخل في تصنيف الأصناف والمواد لأن هناك مواد لا تتحمل التخزين وليس بالضرورة أن تخزن لأنه يمكن توفيرها في أي لحظة، من اللحظات وهناك مواد يوجد منها في المخازن ما يكفي المنشأة وعملياتها المختلفة لوقت طويل وبالتالي لا داعي بزيادة الكميات من هذه المواد.¹

ب- مسؤوليات الرقابة على المخزون:

تختلف مسؤولية الرقابة على المخزون باختلاف حجم المؤسسة ونوع النشاط الذي تمارسه، فإنها قد تكون مسؤولة عن أحد أو بعض أو كل الأنشطة التالية:

- استلام المواد سواء للمخازن أو لتحويلها فورا إلى مراكز الإنتاج.
- فحص كميات وحالة المواد ومراجعتها على المواصفات غير الفنية.
- تخزين وإصدار المواد والأجزاء ومهمات التشغيل والسلع الجاهزة.
- حفظ سجلات المواد.
- التخلص من الجرد والفائض والمنتجات المباعة.
- التخطيط لفترة مستقبلية، بالاعتماد على دورة الإنتاج، وبرنامج البيع والظروف السوقية.
- ترجمة تخطيط المخزون السلعي إلى برنامج شراء عملي، ويهدف برنامج الشراء الرشيد ليس فقط في الحصول على المواد، في الوقت والمكان الصحيحين ولكن أيضا السماح بوجود وقت كاف للحصول على الجودة الصحيحة بالسعر الصحيح.

¹ هيثم الزعبي، محمد العدوان، مرجع سبق ذكره، ص 222.

ومن خلال هذه المسؤوليات تتبين لنا إجراءات أو خطوات وضع نظام الرقابة:

- اختيار حجم الدفعة وعدد الدفعات للمواد التي يتم تخزينها لتحديد تكلفة التخزين كنسبة مئوية من متوسط المخزون ويجب أن يتناسب مع استيعاب المخازن.
- تحديد عدد الأجزاء أو العناصر التي يجب الاحتفاظ بها عند معدل الاستهلاك أو الاستخدام العادي، أي مراقبة الزيادة أو النقصان في حجم المخزون، وبما يتناسب مع معدلات استخدامه.
- الاحتفاظ بالسجلات الدائمة والخاصة لكل عنصر من عناصر المخزون، مع تحديد الوقت اللازم لتخزين كميات بديلة أخرى تتماشى مع توقيفات الصرف.¹

ت - مداخل الرقابة على المخازن:

وقبل أن نتطرق إلى مداخل الرقابة على المخازن لابد أن نشير إلى:

* أساسيات نظام الرقابة: وتتمثل في:

- ✓ حجم الدفعة = الاحتياجات الكلية / عدد مرات شراء (عدد الدفعات).
- ✓ نقطة إعادة الطلب = الوقت الذي يمر قبل وصول الطلبية X معدل الاستهلاك اليومي.
- ✓ الحد الأدنى للمخزون = الكمية التي يجب أن لا ينخفض موجود المخازن من المواد عنها في أي لحظة من اللحظات.
- ✓ الحد الأدنى للمخزون = هو الحد الذي يجب أن لا يتجاوزه المخزون من المواد في أي لحظة من اللحظات.

وهي جميعها مكونات أساسية لإنشاء نظام للرقابة.²

ث - حدود الرقابة على المخزون:

- مستوى معدل الاستخدام خلال السنة والذي تتم مراقبته بأهمية، حيث نريد التأكد من أنه يتناسب مع النتائج والمبيعات والإيرادات والمواد الموردة إلى المخازن.

¹ هيثم الزعبي، محمد العدوان، مرجع سبق ذكره، ص222.
² د، أحمد راشد الغدير، مرجع سابق ص301-319

- زيادة مدة التخزين عن الوقت اللازم للتجديد، فإذا وجدنا أنّ بعض المواد يقل استهلاكها عن المقرر فإنها تدل أنها ستصبح مواد راکدة.
- أن تكون المواد الموردة إلى المخازن في أي دفعة أو مجموعة الدفعات تغطي فترة الاستهلاك، أو أن المواد التي تم توريدها هي كاملة في العدد والمواصفات عمليا وكتابيا لذلك يجب أن تكون إجراءات الرقابة كاملة وسليمة.
- التأكد من المواد الخارجة من المخازن وأنها مطابقة للطلبية الواردة من العملاء، وهي ما تسمى بالرقابة المادية، ولذلك يتم تفتيش كميات المواد المصروفة من المخازن. و تتمثل هذه المداخل في كل الإجراءات و المناهج و الطرق العلمية و العملية و ذلك للسير الحسن والأمثل للمخزون بداخل المخزن و تتمثل في:

¼ **مدخل المعادلات الرياضية:** و يستخدم معدلات و نماذج رياضية معدة خصيصا لأغراض الرقابة كالمكونات الرئيسية لإنشاء نظام الرقابة السالفة الذكر.

¼ **المدخل المحاسبي أو المالي:** من خلال مراجعة السجلات المحاسبية و القوائم المالية.

¼ **المدخل الجدولي:** حيث يتم إعداد جداول تبين أنواع و كميات و حالة المواد المخزنة و أي ملاحظات حول ذلك، بحيث تعتبر كأداة للمراقبة و التسيير.

¼ **المدخل البياني:** و يتم من الرسوم البيانية للمواد المخزونة حاليا مقارنة بالمواد لفترات سابقة والمقارنة بالخطة المعتمدة بحيث تعتبر كدليل أو جزء من نظام التخطيط المخزني.

¼ **مدخل الخبرة:** ويعتمد على الأفراد العاملين في المنشأة ومدى قدرتهم على الملاحظة و اكتشاف الانحرافات، وعليه فان هذه المداخل تمثل الطرق العلمية والعملية والتي تساهم في السير الحسن للمخازن وكوسيلة تتبعها إدارة المخازن للرقابة على المخازن.¹

¹ د، أمحد راشد الغدير، مرجع سابق، ص300.

3- استخدامات وعلاقة نظام المعلومات بتسيير المخزونات

3-1 استخدامات نظام المعلومات في تسيير المخازن

أ- كيفية عمل رموز الأعمدة:

رمز أو شفرة الأعمدة: هو لغة آلة ثنائية تتكون من أعمدة معتمة، و فراغات بيضاء، وهو يرسل إشارات إلى آلة عادة ما تكون حاسوباً آلياً بواسطة نبضات من الضوء العاكس الذي يتم توليده بتحريك شعاع ضيق مستمر من الضوء، عبر مجموعة من الأعمدة و الفراغات ذات المعنى، حيث يتكون نظام رمز الأعمدة من المكونات التالية:

- رمز: نسق ذو معنى من أعمدة معتمة و فراغات بيضاء.
- طباعة: وسيلة لطبع الرمز أو الشفرة بطريقة يمكن قراءتها بشكل يعتمد عليه
- قارئ: وسيلة لقراءة الرمز بشكل يعول عليه، و تحويل الاختلافات في الكثافة الضوئية العاكسة إلى نبضات كهربائية ذات معنى.
- آلة الكترونية: وسيلة لتحويل الدفعات الكهربائية التي تم استلامها من القراءة إلى شكل أو ذاكرة أو أداء مفيد.

ب- مزايا ترميز الأعمدة وتطبيقاتها:

إن ترميز الأعمدة أصبح شيئاً لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة للتشغيل الآلي والحوسبة المخزنية، فالكثير من تكاليف العمليات المخزنية مرتبطة بالأعمال، مضافاً إلى ترميز الأعمدة هو الجزء أو العنصر، الخاص الذي جعل من الممكن تنظيم هذا العمل و انسيابية الأعمال المتكررة الأخرى الخاصة بالعمل الورقي، الذي يستغرق وقتاً، فلم يتم تخفيض تكاليف

ذلك الكثير من إدخال البيانات بشكل أكبر فحسب، بل أمكن إدخال المعلومات بشكل أسرع و بدقة أكبر.

و بالإمكان الآن توفير معلومات قيمة عن الأصناف في المخزن و جدولة العمل المخزني، فمع الترميز المغلف للأعمدة سهل من القيام بالجرد الفعلي حيث اصبح أقل مشقة، كما أن هذه التقنية عادت بالنفع و الفائدة على أنظمة سجل موقع المخزون، و أنظمة توزيع العمل و مراقبة التكاليف.

و موجز القول أن مزايا نظام ترميز الأعمدة يصبح مقارنة بالأنظمة اليدوية ذو:

- دقة أكبر.
- إدخال و نقل أسرع.
- عمل تشغيلي و كتابي أقل.
- تداخل أقل في العمل.
- ملائمة مع أنظمة التشغيل الآلي والحاسوب.

ت- تطبيقات ترميز الأعمدة في المخازن:

يجب على إدارة المخازن لكي تؤدي عملها بشكل جيد، أن تكون لديها معلومات أساسية معينة و متوفرة من أجل الطلب الفوري و المعروفة عادة بالبيانات الثابتة، و هي مجموعة ما يسمى بقاعدة البيانات، يتم تجميع هذه البيانات الأساسية حسب الحاجة و يتم إرجاعها حتى يكون هناك حاجة لها ثانية، مثل عنوان الشخص الخاص بالعميل، فهذه البيانات لا يجب البحث عنها كل مرة ليتم إعادة استعمالها، فهي يتم تحديدها في البداية ثم يتم تدقيقها مضاعفا و تبقى نفسها حتى يتم تغييرها رسمياً.

و فيما يلي مجموعة ملفات البيانات الثابتة التي تحتفظ بها معظم المخازن أو من قبل الإدارات الأخرى التي تقوم بتغذية البيانات إلى المخازن و حسب الحاجة:

- البيانات الثابتة للمخزون.
- البيانات الثابتة للمعدات.
- بيانات الموظفين الثابتة.
- معايير إجراءات و أوقات التشغيل و الاستفادة من الحيز أو المساحة و أعمال السلامة.
- بيانات المنتج الثابتة.
- بيانات موردي المخزون أو بائعو الإمدادات و التموينيات المخزنية.
- بيانات موقع المخزون الثابتة.¹

¹د. سيف عبد العزيز السيف، الدليل الشامل في إدارة المخازن الحديثة، معهد الادارة العامة، الرياض، 1992، ص133.

3- 2 علاقة نظام المعلومات بتسيير المخزون:

إن استخدام المد المعلوماتي بالبيانات والمعطيات في إدارة المخزونات يمكن من معرفة تطورات المخزون، ومتابعة توزيع الزبائن والممومنين، وطبيعته هذه المعلومات المتحصل عليها من معالجة ملفات المخزون، والطلبات، والزبائن، والممومنين، وغيرها... الخ

حيث تمكن المنشأة من استخلاص النتائج المساعدة في رسم سياسة التخزين المتمحورة في:

- نظام المعلومات يساعد في وضع التنبؤات والخطط بطريقة سهلة.
- يساهم في التقليل من التعقيدات التنظيمية والخلط في المسؤوليات والسلطات.
- تحديد الكميات المثلى للتموين و تحديد نقطة إعادة الطلب ومعرفة حركات المواد، ودراسة التكاليف وعقلنتها.
- متابعة حركة دخول و خروج السلع من المخازن و رصدها أي عمليات الرقابة الانية، والشهرية، والسنوية.
- يساعد في اعداد الاحتياجات من المواد الواسعة الاستهلاك.
- يساهم في عملية التقييم والتقويم السريع أي عملية التغذية العكسية.¹

¹ د سيف عبد العزيز السيف، مرجع سبق ذكره، ص02

خلاصة الفصل

عرفنا من خلال هذا الفصل كيف أصبحت المعلومات في وقتنا الحالي، تشكل أحد الموارد الهامة بالنسبة لكل أنواع المؤسسات، خاصة مع تزايد الحاجة إليها بسبب ما تشهده بيئة الأعمال من تغيرات، وهذا ما يدفع بهذه المؤسسات إلى تصميم وبناء أنظمة معلومات إدارية، بغية ضمان الحصول على معلومات بالخصائص المطلوبة وفي الوقت المناسب من أجل استخدامها في تحقيق أهدافها.

كما حاولنا تسليط الضوء على مختلف أساسيات نظام المعلومات وتسيير المخزونات في المؤسسات، بالتعرض للمفاهيم الأساسية حول نظام المعلومات (وظائفه ومكوناته ومميزاته) وإيضاً للإطار العم لتسيير المخزونات حيث أننا تعرضنا لمختلف أنواع المخزون وأصنافه مع إبراز دوره وأهميته في المحافظة على السير الحسن للمؤسسة. إذ تعتبر وظيفة التخزين من أهم الأنشطة الرئيسية لها، وكذا مختلف مسؤولياتها مع استعراض العوامل المحددة لمستويات المخزون، وكذا علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى إذ تربطها علاقات مختلفة ومتنوعة مع الوظائف الأخرى.

الفصل

الثاني

مقدمة الفصل

بعد التطرق في الجانب النظري من هذا البحث الى مختلف المفاهيم المتعلقة ب "دور نظام المعلومات في تحسين ادارة المخزونات"، سيتم اسقاط الجانب النظري على الجانب العملي وذلك من خلال اجراء دراسة ميدانية في مؤسسة المركب المنجمي جبل العنق -بئر العاتر - ولاية تبسة.

حيث تناول هذا الفصل مايلي:

المبحث الاول: تقديم عام حول المؤسسة محل الدراسة

لتجسيد الموضوع محل الدراسة تطبيقيا اخترنا مؤسسة المركب المنجمي جبل العنق
SOMIPHOS

لإسقاط المعطيات النظرية على نشاطها وبناء على ذلك سيتم التعريف بالمؤسسة نموذج التطبيق واهدافها ومهامها وكذا وصف لهيكلها التنظيمي لتحديد الاطر العامة لها.

المطلب الاول : التعريف بالمؤسسة

ب- نبذة تاريخية:

اكتشف المنجم من طرف الاستثمار الفرنسي عام 1908، بعدها تم انشاء مؤسسة تحت اسم 'شركة جبل العنق' سنة 1934، حيث اهتمت في بادئ الامر بالبحوث الاستغلالية وانطلاق الاستغلال في سنة 1936 بالمؤسسة، وتم تأميمها في عام حيث اصبح يطلق عليها اسم 'SONAREM' مؤسسة الابحاث والاستغلالات المنجمية، والتي كان مقر ادارتها بالجزائر العاصمة، وحول في 03 جوان 1983 الى ولاية تبسة، وهو التاريخ الذي حول فيه اسمها الى FERPHOS مؤسسة الحديد والفسفاط ثم حول في سنة 2005 الى SOMIPHOS مؤسسة المركب المنجمي جبل العنق بئر العاتر، وبعد إعادة الهيكلة الأخيرة تم استحداث اسم SONAREM والتي سنقوم بدراسة موضوعنا على مستواها.

2-الموقع الجغرافي :

يقع منجم جبل العنق في الشرق الجزائري، جنوب ولاية تبسة، يبعد عنها 90 كلم جنوبا، ويبعد 30 كلم على الحدود التونسية، ويربط مباشرة بالمؤسسة المينائية بعنابة بواسطة خط السكة الحديدية، والذي يمتد على طول 340 كلم.

المطلب الثاني : اهداف ومهام المؤسسة

ت - اهداف المركب المنجمي جبل العنق: تهدف المؤسسة الى ما يلي:

- تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- جلب العملة الصعبة من خلال عملية التصدير الى الخارج.
- المساهمة في التخفيف من حدة البطالة.
- توفير خبرات في مجال التنقيب والاستغلال.
- انتاج اكثر من 1800000 طن من الفوسفاط سنويا والتطلع لإنتاج اكثر من 2مليون طن.
- منح بعض الامتيازات للعمال.

ث -مهام المؤسسة :

لدى مؤسسة SOMIPHOS مجموعة من المهام، حيث لا تقتصر فقط على استخراج الفوسفاط الخام (المادة الاولية)، من جبل العنق بل يمر على العملية التحويلية داخل المركب المنجمي ليتحول منتج تام يباع في الأسواق المحلية، والأجنبية، هذا بالإضافة الى كل ما تقوم به المؤسسة، من عمل اجتماعي، داخليا لفائدة عمالها وموظفيها، وذلك يعكس بصفة جلية الدور الفعال للمؤسسة سواء بالنسبة لموظفيها او بالنسبة لباقي الافراد داخل او خارج المؤسسة، والذين يستفيدون بطريقة غير مباشرة منها، كالقيام بدورات تكوينية او السماح لعدد كبير من الطلبة المتخرجين عن طريق عقود ما قبل التشغيل، في حالة ما لمست المؤسسة في هؤلاء الكفاءة والعمل الجاد.

المطلب الثالث : دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة

اولا : الهيكل التنظيمي للمؤسسة

الشكل رقم(04): يوضح الهيكل التنظيمي للمركب المنجمي جبل العنق.

مديرية المركب

الامانة

مصلحة الشؤون القانونية

مصلحة الوسائل العامة

مصلحة طب العمل

مصلحة مراقبة الجودة

مفزة الامن الداخلي

مصلحة الامن الصناعي

حاضرة لاليات

مصلحة البيئة

مصلحة الاعلام الالي

الارشيف

مديرية الاستغلال

مديرية المعالجة

مديرية الصيانة

دائرة البحث والتطوير

دائرة الموارد البشرية

دائرة المحاسبة والمالية

دائرة مراقبة الميزانية

دائرة التموين والمشتريات

الهدم

التفجير

التعرية

الاستخراج

التموين بالمنتوج

المواد الثانوية

المعالجة الجافة

التهيئة الميكانيكية

التنقيص

الحاملات

الدعم والاسناد

المعالجة

الغسل

التحميص

الشحن

صيانة العتاد المتحرك

التحضير والمنهجية

الورشات الخارجية

الحضيرة

الصيانة الوقائية

التجديد

صيانة العتاد الثقيل

التحضير والمنهجية

الكهرباء

الصيانة الميكانيكية

المنشآت القاعدية

النتمين

جيولوجيا المناجم

الاجور

التكوين

فرع العلاقات المهنية

علاقات الضمان الاجتماعي

التسيير الاداري

المحاسبة

المالية

الميزانية

المحاسبة التحليلية

التموين

المحازن العامة

ثانيا: وصف الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يتكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة من مجموعة مصالح واقسام يتم التنسيق فيما بينها من اجل تحقيق اهداف شاملة وموضوعية، وتتمثل مهام كل من هذه المصالح والاقسام فيما يلي:

١/ **مديرية المركب:** تختص بالإشراف على تسيير شؤون المركب المنجمي لجبل العنق، وتوفير مختلف حاجياته، ومراقبة عملية الإنتاج والجودة، والقيام بعمليات الصيانة وغيرها.

٢/ **الأمانة العامة:** تتمثل مهامها الأساسية في تنظيم كل ما يتعلق بالمدير من خلال استقبال الفاكسات وارسالها، تنظيم مواعيد المدير وتذكيره بها، والرد على المكالمات الهاتفية، وترتيب وتصنيف الملفات والوثائق.

٣/ **مديرية مراقبة الميزانية:** تعتبر مصلحة مراقبة الميزانية ذات أهمية كبيرة في معرفة ما للمؤسسة وما عليها من أرباح وتكاليف، يشرف عليها رئيس مديرية، حيث يتبعها اقسام تتمثل فيما يلي:

* قسم متابعة الميزانية

* قسم تحليل الميزانية

٤/ **مديرية المحاسبة والمالية:** تهتم هذه المديرية بكل ما يخص المؤسسة في المجال المحاسبي، وتتكون من رئيس المديرية الذي يشرف على باقي الفروع بها، وتتمثل في الفروع التالية:

* فرع المحاسبة العامة: يعمل به اطار في المحاسبة العامة مع سكرتارية.

* فرع المالية: يعمل به اطار في المالية، بالإضافة الى أعوان يقومون بأعمال المديرية.

٥/ **مديرية التموين:** يشرف عليها مدير فرعي تتمثل مهامه في مراقبة ومتابعة سير العمل في الأقسام التابعة للمديرية وتقسم الى:

* قسم تسيير المخازن: يعني هذا القسم بإجراء الجرد الدوري للمخازن من اجل معرفة الاحتياجات اللازمة من المواد من ثم اعداد التقرير وارساله الى قسم المشتريات.

* قسم المشتريات: يقوم بإجراءات الشراء لكل ما تحتاجه المؤسسة من الآلات وقطع الغيار وتجهيزات بناء على تقرير قسم تسيير المخازن.

٤٠مصلحة الموارد البشرية: تقوم بمتابعة المسار المهني وتنظيم مختلف احتياجات المؤسسة من عمال، ويشرف عليها رئيس المصلحة واعوان يقومون بالمهام المكونة للمصلحة.

٤١مصلحة الشؤون القانونية: تهتم هذه المصلحة في متابعة القضايا المتعلقة بالنزاعات بين العمال والإدارة في اطار القانون .

٤٢مصلحة مراقبة الجودة والبيئة: يشرف عليها رئيس المصلحة ويقوم بجميع الاعمال الموكلة لهذه المصلحة، وبما ان المؤسسة كانت متحصلة على شهادة نظام تسيير الجودة (ISO 9001)، فهي الان تعمل على الحصول علي شهادات عالمية.

٤٣مصلحة الامن الصناعي: ويراسها المسؤول الأول عن الامن الصناعي للمؤسسة وسلامة الافراد من حوادث العمل والسهر على تهيئة الأماكن والظروف اللازمة للعمل.

٤٤مصلحة الوسائل العامة: يشرف عليها رئيس المصلحة، ويعمل بها عدد من الموظفين موزعين حسب اختصاصهم.

٤٥مصلحة الاعلام الالي: تحتل هذه المصلحة مرتبة هامة في هيكله المؤسسة، نظرا لاستخدامها تقنيات تمكنها من إعطاء مكانة للمؤسسة.

٤٦قاعة الارشيف: تعمل على حفظ كل الوثائق والسجلات الخاصة بالمؤسسة، وكذلك الحفاظ على ملفات العمال.

٤٧مصلحة طب العمل: هو طب وقائي يعمل على المراقبة الصحية للعاملين وهذا بالقيام ببرنامج متابعة صحية لكل العاملين.

٤٨مصلحة البحث والتطوير: تهتم المصلحة بكل ماله علاقة بالدراسات المتعلقة بالمنتوج ويشمل فرعين هما:

* فرع الدراسات الجيولوجية.

* فرع التثمين.

مديريات المركب المنجمي: تتمثل في الأقسام والفروع التابعة له فيما يلي:

◀مديرية الاستغلال: تشرف على نقل المادة الأولية الى مصلحة المعالجة، وتحتوي

هذه المديرية على فرعين أساسيين هما:

*الفرع المختص بالهدم (Abatage): يرأسها رئيس المصلحة وتهتم بعملية

استخراج الفوسفات الخام كمادة اولية من المنجم.

*فرع الاستخراج: وذلك من خلال التعرية ثم التموين بالمنتوج والموارد الثانوية.

◀مديرية المعالجة: تتم معالجة الفوسفات عن طريق مرورها بالعملية التحويلية

(سيرورة العملية الانتاجية).

◀مديرية الصيانة: تقوم هذه المديرية بصيانة الآلات الموجودة بالمؤسسة والخاصة

بعملية استخراج المواد الأولية، كما انها تهتم بصيانة جميع العتاد الخفيف والثقيل .

المبحث الثاني: نظام المعلومات وتسيير المخزونات في المؤسسة

المطلب الأول: برنامج sage.

بعدما قمنا بدراسة تسيير المخزونات في مؤسسة SOMIPHOS، تشكلت لدينا فكرة عن

طبيعة التسيير في المؤسسة، فالملاحظ هنا ان بيئة العمل معقدة، ومتشعبة، والتي تفرض

على المؤسسة تهديدات كبيرة، خاصة في مشكل الحصول، والاحتفاظ، والطلب، وإعادة

الطلب، والكمية الكبيرة لإعداد المواد المخزنة، لذلك وجب على المؤسسة ان تقوم بحيازة

نظام للمعلومات من اجل استخدامه كأداة استراتيجية في الحصول على البيانات، ومعالجتها،

وتحليلها، وتخزينها، والتي تساعد في تحسين طريقة الحصول على المواد بكفاءته، وفعالية،

اكثر من تلك التي كانت مستخدمة على مستوى المؤسسة عامة ومصلحة تسيير المخزونات

خاصة، لذلك سنحاول من خلال هذا المبحث التعرض الى اهم مكونات نظام المعلومات

المعتمد داخل المؤسسة، وفي مصلحة تسيير المخزونات، من ناحية أجهزة الحاسوب

وبرمجياته، والشبكة المعلوماتية، وقاعدة البيانات، والهواتف، والآلات الحاسبة... الخ، وكذلك العنصر البشري.

❖ التعريف بنظام معلومات المؤسسة.

سنحاول التعريف بالبرنامج المعتمد في الشركة، وذلك من خلال استعراض اهم العناصر المكونة له، والتي تمثل نظام المعلومات ككل.

1 الأجهزة: تعد الأجهزة من المكونات المهمة في أنظمة المعلومات الحديثة، حيث يتم من خلالها ادخال، معالجة، وتخزين البيانات، ثم استعراض النتائج المطلوبة، وبالنسبة للمصلحة فهي تشتمل على بنية تكنولوجية مهمة تسمح بان يقوم النظام بأداء جزء من دوره على اكمل وجه.

تتمثل مجموعة الأجهزة التي تحوز عليها المؤسسة والمصلحة في:

- الحواسيب الالية (محطات العمل Poste de travail) والتي تدخل في الشبكة المعلوماتية للمؤسسة، حيث تمتلك الشركة اكثر من 200 جهاز حاسوب، منها 35 حاسوب مربوط بالشبكة، والتي تغطي الوظائف الأساسية في المؤسسة، والتي لها علاقة مباشرة بمصلحة تسيير المخزونات.

بالإضافة الى الأجهزة الأخرى من طابعات، هواتف، فاكس، وسائط حفظ وتخزين البيانات، الات حاسبة، وغيرها، للإشارة فان المؤسسة تعمل على تغيير مختلف الأجهزة الا اذا تعطلت وخرجت عن الخدمة، ومع ذلك فان المؤسسة تهتم كثيرا باستخدام التكنولوجيات الحديثة التي تساهم في تحسين عملية التسيير الحسن في المؤسسة، وتسيير المخزونات خاصة نظرا لمكانتها داخل التنظيم.

2 البرامج التطبيقية (Software):

تستخدم المؤسسة حاليا برنامج حاسوبي (Un logiciel)، يعرف باسم 'سايج 100' Sage 100 gestion commerciale* Edition pilotée Version 15.50 Pour (SQL Serveur)، والخاص بالتسيير التجاري والذي يطبق في التسيير، وذلك ابتداء من شراء المواد حتى عملية خروجها من المخازن .

بدأت المؤسسة في تطبيق البرنامج جزئيا سنة 2007 على مستوى مديرية المالية والمحاسبة، ومديرية الموارد البشرية، ومديرية مراقبة الميزانية، وفي جانفي 2021 تم

استحدثته لتعميم تطبيقه على مستوى جميع المديریات ذات العلاقات الدائمة ومنها مصلحة تسيير المخازن.

هذا بالإضافة الى استخدام البرامج المعلوماتية المكتبية (Excel et Word) .

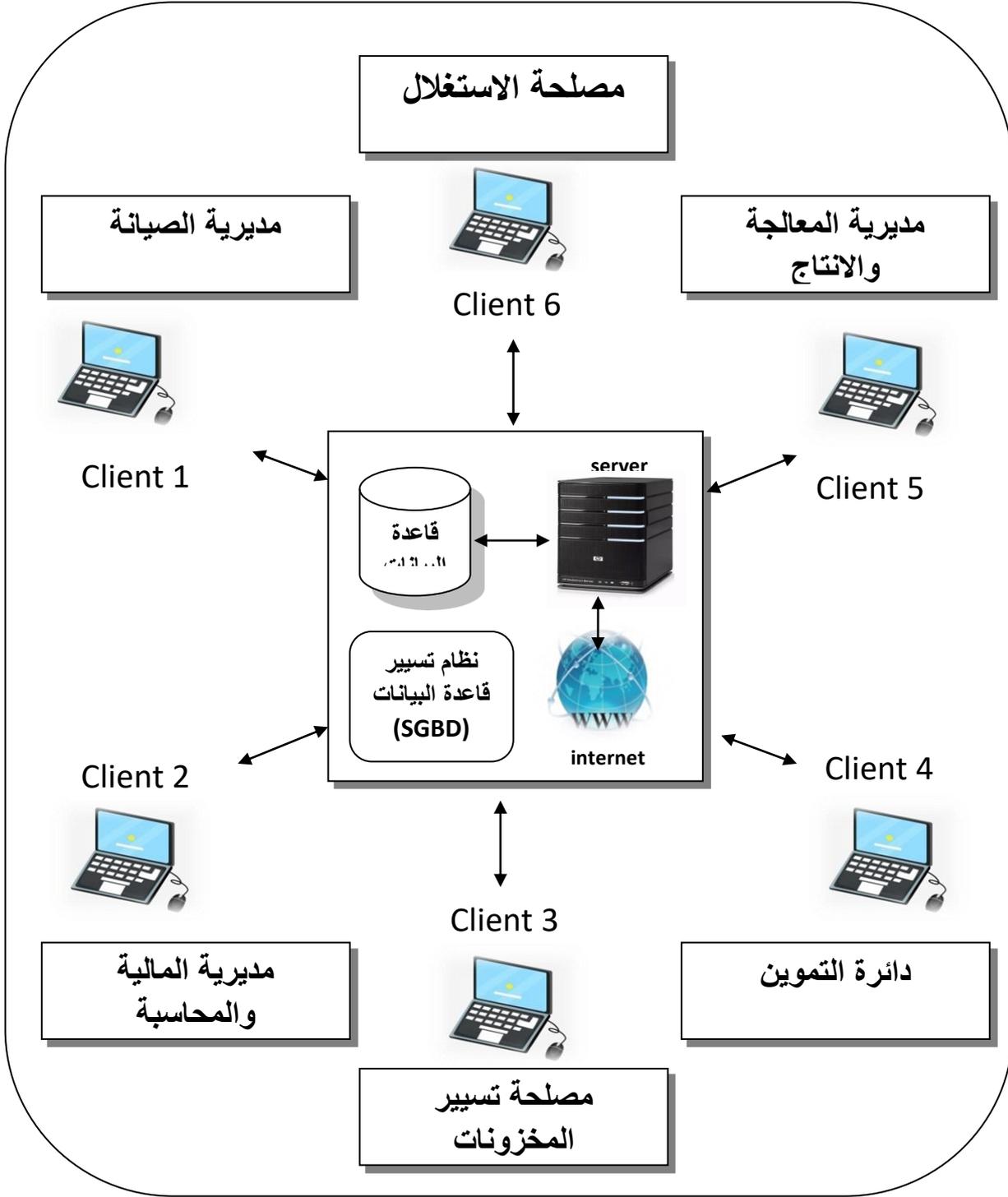
3 الشبكة المعلوماتية (Network):

تعتمد المؤسسة على استخدام شبكة الاتصال المحلي (Local Area Network (LAN)، وهي شبكة حاسوب محلية مصممة لربط عدد من أجهزة الحاسوب 35 (محطة عمل)، على مستوى المؤسسة ككل منها 5 على مستوى مصلحة تسيير المخزونات، وتعتمد هذه الشبكة على نظام 'زبون/خادم'، وهو نظام الي يقوم من خلاله الحاسوب الخادم (Serveur) او كما يسمى بالحاسوب المضيف او المزود. بتقديم جميع الخدمات الشبكية (طبع، اتصال، ملفات، قواعد بيانات...الخ). الى الحواسيب الأخرى الموجودة ضمن الشبكة والتي تسمى بحواسيب الزبائن (Clients). كما ان الحاسوب الخادم يقوم بكل أنشطة السيطرة وحماية موارد البيانات. وهذا كله راجع للقدرات الكبيرة التي يتميز بها بالمقارنة بالحواسيب الزبونة. بينما تتيح حواسيب الزبائن عملية الاتصال المرن، والسريع وفي الوقت الحقيقي (En temps réel). للمستخدم النهائي لكي يتم استرجاع البيانات والمعلومات المطلوبة او القيام ببعض المعالجات الضرورية. وكل هذا يتم في اطار استخدام البرنامج الحاسوبي (Sage100). الذي يتم من خلاله معالجة البيانات

(Gestion de l'architecture clients/serveur)

بالإضافة الى ارتباط شبكة (LAN) بالشبكة العالمية الانترنت ذات السرعة (débit) تقدر ب 1Mbit/s حيث يتم عمل الشبكة وفق بروتوكول TCP/IP. وتستخدم الشبكة المحلية (Un routeur). لترتبط بشبكات أخرى كالانترنت او شبكات المؤسسة. لكي يتم اجراء تبادل المعلومات. وذلك كما هو موضح في الجدول الموالي:

الشكل رقم(05): بنية الشبكة المعلوماتية لمؤسسة SOMIPHOS (نظام زبون/خادم):



المصدر: من اعداد الطالب بناءا على المعلومات المتحصل عليها من مصلحة تسيير المخازن

يبين الشكل أعلاه ان الشبكة المعلوماتية للشركة هي من نوع الشبكات النجمية (Réseau en Etoile). حيث يفيد هذا النوع في تنفيذ أنشطة الاعمال بالأسلوب المركزي. فلا يمكن نقل وتبادل البيانات والمعلومات الا من خلال الحاسوب الخادم والذي يوجد في غرفة خاصة (Une Salle Informatique) بالقرب من دائرة مراقبة ونظم التسيير بالشركة ونشير الى ان احد اهم مزايا الشبكات ذات الهيكل النجمية هو سهولة تبادل البيانات وتعديلها وتحديثها كونها موجودة في جهاز مركزي واحد كما انه في حالة تعطل أي جهاز أي جهاز حاسوب (من الحواسيب الزبونة) لا يؤثر ذلك عمل الشبكة اما اذا تعطل الحاسوب الخادم فان ذلك سوف يؤدي الى توقف عمل الشبكة ككل. لذلك فمن مسؤوليات التي تقع على عاتق المختص في الاعلام الالي هو ضمان سلامة الحاسوب الخادم وما يشتمل عليه من قواعد بيانات وذلك المراقبة الدورية وتوفير وسائل الحماية ضد الاخطار المحتملة.

4 قاعدة البيانات (Base de données): تتمثل قاعدة البيانات في كل البيانات والمعلومات التي تتعلق بنشاطها سواء كانت داخلية او خارجية والتي يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة وبفضل استخدام البرنامج الحاسوبي (Sage100). الذي يعمل ضمن الشبكة المعلوماتية (Clients/Serveur) فان هذه البيانات والمعلومات يتم تركيزها وتخزينها في شكل ملفات (Sous forme des fichiers)، بطريقة نظامية ومنهجية في ذاكرة الحاسوب الخادم وذلك لضمان الامن والحماية لها، في حالة تعطل أي جهاز من أجهزة الحواسيب الزبونة.

يتيح وجود برمجيات نظام تسيير قواعد البيانات Logiciel SGBD (Système de gestion bases de données) للمستخدم إمكانية التسيير السهل للبيانات والمعلومات. سواء بالإنشاء، التعديل، المعاينة، المعالجة، التخزين او الحذف.

ان وجود قاعدة بيانات موحدة (Une base de données unique). في الشركة قد مكنها من تحقيق العديد من الفوائد والمزايا. نذكر منها ما يلي:

* تجميع وتركيز البيانات والمعلومات في موقع واحد. بحيث يمكن لجميع المستخدمين الاستفادة منها. بدلا من ان تكون مبعثرة ومشتتة في أماكن ومواقع مختلفة يصعب الوصول اليها.

* ضمان دقة المعلومات وسرعة الحصول عليها عند طلبها.

* التقليل من المساحات المخصصة لحفظ البيانات. وكذلك التقليل من استخدام الورق (اتجاه الشركة نحو صفر ورقة في المستقبل).

* ضمان امن وحماية المعلومات من الاستخدام غير المرخص. وذلك بوضع كلمة مرور خاصة بكل مستخدم. والتي تسمح له بالدخول الى المعلومات التي تخصه فقط. حيث توجد معلومات يمكن للمستخدم الدخول اليها واستغلالها. معلومات يمكنه الاطلاع عليها فقط دون السماح له باستخدامها ومعلومات اخري سرية لا يمكن استغلالها ولا الاطلاع عليها.

* ترتيب البيانات والمعلومات بشكل منظم ومنهجي يسمح بالدخول السهل والسريع الى المطلوب منها. دون حدوث أي خلط على المستخدم. فعلى سبيل المثال يمكن التعرف على المعلومات الخاصة بالموردين. العملاء والأفراد العاملين في الشركة. من خلال رموز (Iconographies) كما هي مبينة في الشكل التالي:

الشكل رقم(06):عملية ترتيب المهام ضمن برنامج sage.

DA	طلب الشراء Demande d'achat
R	وصل الاستلام Bon de livraisons
BC	وصل الطلبية Bon de commande

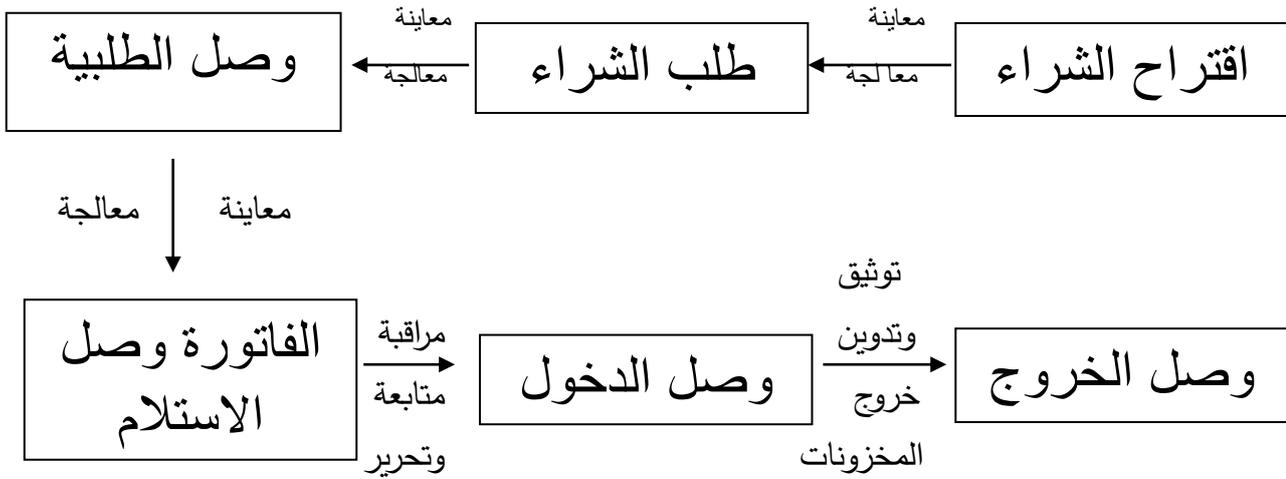
المصدر: مصلحة تسيير المخازن.

يمثل الشكل اعلاه مخطط يمثل معلومات كل الوثائق التي يتم معالجتها على مستوى الحواسيب، وكيفية تنظيم اعمال تسيير المخزونات، بشكل منظم حيث يسمح بالاطلاع السهل على المعلومات الحديثة التي تنتقل بين الحواسيب، والتي تمثل مهمة كل موظف من الموظفين، حيث انها عبارة عن اختصارات يمثل كل اختصار مرحلة من مراحل انتاج المعلومات.

5 **العنصر البشري:** يمثل العنصر البشري الجزء الأهم في أي نظام للمعلومات. اذ بدونها لا يمكن للنظام ان يشتغل. ويمكن اعتبار أي فرد في الشركة ابتداء من المدير حتى اخر عامل في ورشات الإنتاج جزءا من نظام المعلومات في الشركة. وذلك لان كل فرد سيساهم بشكل او باخر في جمع واعداد البيانات والمعلومات في شكل معين بما يخدم مصلحة الشركة.

غير انه وكما نعلم فان نظم المعلومات الحديثة المبنية على استخدام الحاسوب وبرمجياته تتطلب وجود محلي ومصممي النظم ومطوري البرامج. وهذا ماتعاني منه معظم المؤسسات الوطنية خاصة منها الصغيرة والمتوسطة لذلك فبالنسبة للمؤسسة نجد بها مختصين في الاعلام الالي بالإضافة الى المستخدمين العاديين للنظام كما هو الحال بالنسبة للشركة محل الدراسة

الشكل رقم (07) يوضح ترتيب عملية معالجة الطلبات



المصدر: من اعدا الطالب بناء على معلومات مصلحة تسيير المخزونات.

يمثل الشكل عملية شرح لسيرورة الطلبات بداية من اقتراح الشراء حيث تتم عملية المعاينة الالية بواسطة برنامج سايج لتمر بمجموعة من المراحل التي تتمثل في المعالجة الالية عن طريق الحاسوب باستخدام البرنامج، حيث تحول الى طلب شراء لتتم معاينته على مستوى مصلحة المشتريات، ومعالجته بواسطة البرنامج، ويتم استخراج وصل الطلبية بعد المرور على جميع المراحل القانونية واختيار احسن مورد، ليتم تحرير الفاتورة من طرف المورد ووصل الاستلام، مع توريد المواد، لتاتي مرحلة المراقبة، ومتابعة المناولة من طرف القائمين على مهمة الاستقبال، لتبدا عملية التدوين والتوثيق، ووضع المخزونات في الرفوف المخصصة لها، لتبدا عمليات خروج المخزونات بواسطة وصل الدخول.

المطلب الثاني: تسيير المخزونات ودراسة التخطيط والتنظيم للمصلحة

تعنى وظيفة تسيير المخزونات بدراسة وشرح أساليب التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة والتقييم لجميع الاعمال التي تهدف الى تدفق المواد الأولية والبضائع بالكمية والسعر المناسبين وفي التوقيت المناسب لتحقيق السير الحسن للعملية الإنتاجية في المؤسسة ومنه تحقيق الأهداف العامة.

تعددت الإجراءات التي تعتمدها المؤسسة في تسيير مخزوناتها و مسك حساباتها لتسهيل القيام بهذه الوظيفة على مستوى المخازن العامة .وفي مايلي شرح للوظائف الادارية لمصلحة تسيير المخازن.

1-تخطيط المخزون

يتضمن تحديد الاهداف والسياسات والاجراءات والقواعد والبرامج الخاصة بالاستثمار في المخزون حيث انه يهتم بتحديد الاحتياجات من الاصناف والمواد وفقا لخطه مدروسة لتحقيق الاهداف. وتترجم برامج عمل تنفيذية وتتمثل اهميته في :

- تجنب الخسائر نتيجة التقادم او النفاذ للمخزونات
- وسيلة لتخفيض راس مال المستثمر في المخزون
- قدرة مصلحة تسيير المخزونات على مواجهة الظروف الطارئة

2-مراحل تخطيط المخزونات

1-تحديد الاهداف :

الهدف العام هو تحقيق النشاط باقل تكلفة

الهدف الخاص يشتمل على استغلال المساحة المتاحة باقصى درجة ممكنة من الكفاءة وتامين كفاءة في المناولة تحقيق الاقتصاد في التخزين

ب-جمع البيانات وتحليلها

-تحديد ابعاد المخزن نوعا وكما. واحتياجاته من وسائل .ويتم تحليلها في ضوء الهدف العام لنشاط التخزين بحيث يكون الاتجاه الضروري في التوازن الامثل وتحقيق المستوى المنشود من الخدمة

ت-وضع خطة وتنفيذها

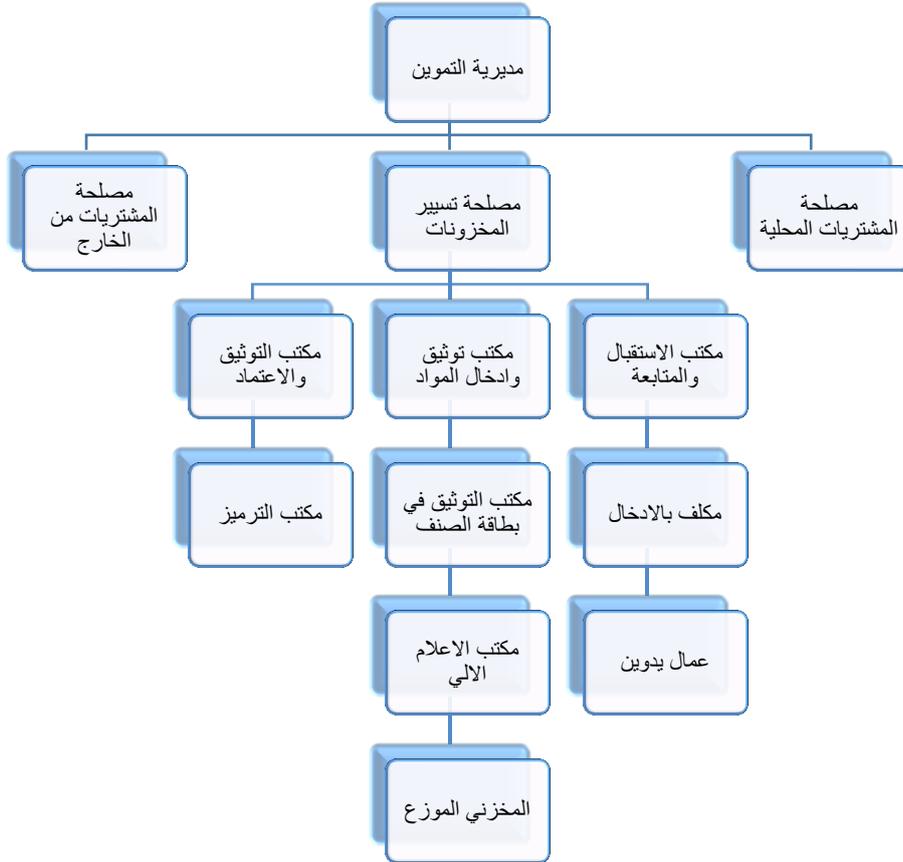
على ضوء تحليل البيانات مع الملائمة بين الاحتياجات والتكاليف وكفاءة الخدمة يتم وضع مشروع التخطيط الداخلي للمخزن عن طريق رسومات او نماذج مصغرة . فاذا ما تم ذلك فان الخطة تاخذ طريقها الى التنفيذ

3-انواع خطط المخزون

- ا-تخطيط متوسط المدى :وهو التخطيط الذي يغطي سنة واحدة او اكثر مثل الاصناف المكتبية. وبعض المواد ذات الاستهلاك الواسعالخ
- ب-خطط قصيرة المدى :يغطي فترة اقل من 5سنوات مثل لباس الامن والاحذية...الخ

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمصلحة تسيير المخزونات.

الشكل رقم (08) : الهيكل التنظيمي لمصلحة تسيير المخازن .



المصدر : من إعداد الطالب بناءً على وثائق من المؤسسة.

أ- مهام رئيس مصلحة تسيير المخزونات

نظرا للقيمة الكبيرة التي توليها المؤسسة للمخزونات والقيمة المالية الكبيرة التي تصل الى 192 مليار سنتيم، لهذا تعددت مهام رئيس مصلحة تسيير المخازن ونلخصها في مايلي:

- وضع الخطط والاجراءات والارشادات التي تسمح بتنفيذ الاعمال
- مراقبة تنفيذ العمل اليومي في المصلحة من جرد يومي لبعض المخزونات ذات الاستهلاك الكبير

-مراقبة اعداد الاحتياجات السنوية

- التأشير على الوثائق الصادرة والواردة للمصلحة-القيام بالتنسيق بين مختلف أجزاء المصلحة نظرا للأهمية الكبرى للمصلحة نظرا لعلاقات المصلحة التي تربطها مع كامل اقسام ومديريات المؤسسة.

ب-مكتب التوثيق والاعتماد :حيث تتمثل مهامه في ما يلي:

- استقبال اقتراح الشراء
- المعاينة الالية والمادية للاقتراح (الكمية)
- التسجيل فالسجل الخاص بنوع الاقتراح
- المعالجة الالية عن طريق الحاسوب باستخدام (Word) وتحويله الى طلب الشراء
- التحويل الى رئيس المصلحة للقيام بالمراقبة والتأشير عليه
- التحويل الى مصلحة المشتريات للقيام بالخطوات المنوطة به في عملية الشراء

ت-مكتب الاستقبال والمتابعة

- استقبال الموردين و المكلف بعملية الشراء
- استلام الفاتورة ووصل الاستلام ومراقبتها
- مراقبة عميات المناولة للمواد
- سحب ملف العملية من مكتب التوثيق والاعتماد للاطلاع على طلب الشراء ووصل الطلبية

- مقارنة خصائص المواد مع المطلوب

- التأشير على وصل الاستلام وتسليمه للمورد او المكلف بعملية الشراء
- استدعاء المصلحة المعنية بالطلبية للقيام بعملية المراقبة الثانية واعطاء الموافقة او الرفض للمواد. حيث ان في حالة الرفض يتم تحرير وثيقة الرفض والاسباب وتسليمها

- لمصلحة تسيير المخازن والتي بدورها تقوم بتحرير وثيقة الرفض للمواد على اساس الاولى.
- وننوه الى ان المصلحة تحرر وثيقة الرفض في حالات (الحالة الفيزيائية للمواد)
- تحرير وصل الدخول
 - كتابة رقم الترميز وتحويل المواد الى الاماكن المخصصة لها في المخازن.
 - ث- مكتب التوثيق والادخال(الحاسوب)
 - القيام بتسجيل عملية الدخول في بطاقة الصنف
 - القيام بالتسجيل الالي(الحاسوب) لعملية الدخول
 - تحرير وثيقة البريد الصادر وارسالها مع مجموعة الوصولات الى مصلحة مراقبة التسيير لاستكمال حسابات التكاليف وسعر التكلفة
 - اعلام رئيس المصلحة بالأخطاء ان وجدت للقيام بالإجراءات اللازمة للتصحيح
 - ج- مكتب الترميز
 - القيام بوضع الترميز المناسب لكل المواد باتباع الطريقة العادية للترميز من 1 الى.....

2-تنظيم المخزونات

ان التنظيم المحكم للمخزون من خلال موقعه وطريقة التصميم لمبانيه وسهولة الوصول الى المواد بسرعة وانسيابية باستعمال وسائل المناولة المتوفرة ساعد في تحقيق اختصار الوقت ووصول المواد الى ورشات الإنتاج بسرعة وعقلنة للتكاليف .

المبحث الثالث: الاطار المنهجي للدراسة التطبيقية.

إن ازدياد الحاجة لجمع البيانات ومعالجتها واستخدام المعلومات بفعالية يعتبر المطلب الأساسي لنجاح المنظمات بمختلف أشكالها في عصرنا الحالي، الذي بات يعرض على معظم المؤسسات أن تقوم باستخدام نظام المعلومات، ولأهمية دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات نسلط الضوء على هذا الموضوع من خلال التحقق من آثارها ضمن واقع مصلحة تسيير المخزونات بالمركب المنجمي، وذلك من خلال دراستنا الميدانية.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الإطارات والمشرفين بمصلحة تسيير المخزونات بالمؤسسة محل الدراسة، عددهم 31 فرداً، وتم استثناء العمال اليدويين، وتم توزيع استبيان على مختلف المصالح المتواجدة في مديرية التموين.

1 - أداة الدراسة:

إضافة إلى المقابلات الشخصية في جمع البيانات والمعلومات العامة المتعلقة بالمؤسسة محل الدراسة، تم باستخدام استبيان كأداة أساسية لهذه الدراسة، ولقد تكون الاستبيان المعتمد في الدراسة الميدانية من اربع محاور على النحو التالي:

- المحور الأول: تناول المتغيرات الديمغرافية، كالعمر والجنس والمستوى التعليمي... الخ

- المحور الثاني: تناول طبيعة نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة.

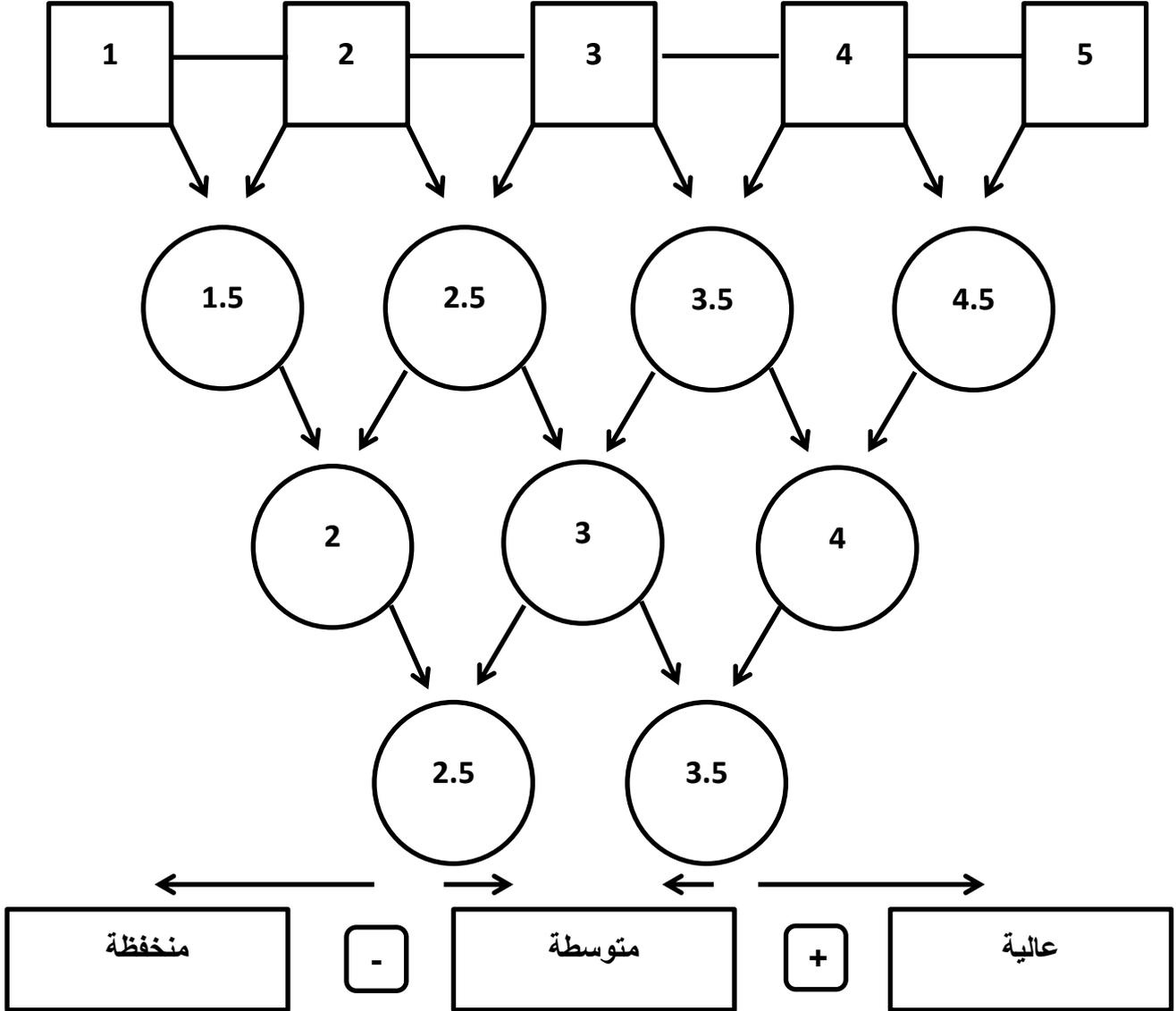
- المحور الثالث: تناول تسيير المخزون وأهميته في المؤسسة.

- المحور الرابع: دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات.

2- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد عملية استرجاع الاستبيانات الموزعة قمنا بتفريغ الإجابات المتحصل عليها، باستعمال (SPSS) ومن ثم معالجتها باستخدام الأسلوب الإحصائي الملائم بالاعتماد على نوع البيانات المراد تحليلها والغاية من وراء التحليل، والأساليب التي جرى استخدامها هي: الأساليب الإحصائية الوصفية (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري)، وقد تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي، كما في الشكل الموالي:

الشكل (09) التقسيم الثلاثي لفترة الاستجابة.



المصدر: راشد حامد الدوسري، معجم الإحصاء، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، دون سنة النشر، ص 22.

ويمكن الحكم على درجات الاستجابة على النحو التالي:

- تكون درجة الاستجابة عالية عندما يتجاوز المتوسط الحسابي 3.51
- تكون درجة الاستجابة متوسطة عندما يتراوح المتوسط الحسابي بين 2.51 و 3.5 درجة.
- تكون درجة الاستجابة منخفضة عندما لا يتجاوز المتوسط الحسابي 2.5 درجة.

3- اختبار ثبات الاستبيان:

يعني ثبات الاستبانة، الحصول على نفس النتائج تقريباً لو تم استخدام الاستبانة لنفس المجتمع تحت نفس الظروف والنتائج يوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (1) نتائج تحليل ألفا كرونباخ.

المحور	عدد العبارات	الثبات
المحور 1	7	0.954
المحور 2	7	0.853
المحور 3	7	0.912
كامل الاستبانة	21	0.936

المصدر: بالاعتماد على نتائج (SPSS)

يظهر من نتائج الجدول أعلاه أن قيم كرونباخ ألفا لكل محور، وكامل الاستبانة مرتفعة، ويدل ذلك على أن الاستبانة بجميع محاورها تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

تحليل ألفا كرونباخ هو أسلوب إحصائي يُستخدم لقياس مدى الثبات الداخلي لمقياس أو استبيان. يُستخدم غالباً في علم النفس والبحوث الاجتماعية. في النتائج التي قدمتها، يتم عرض عدد العبارات لكل محور بالإضافة إلى قيمة الثبات لكل محور.

- المحور الأول: يحتوي على 7 عبارات، وثباته يبلغ 0.954.

- المحور الثاني: يحتوي على 7 عبارات أيضاً، وثباته يبلغ 0.853.

- المحور الثالث: يحتوي على 7 عبارات أيضاً، وثباته يبلغ 0.912.

- الاستبانة الكاملة: تتألف من 21 عبارة موزعة على هذه المحاور الثلاثة، وثباتها الكلي هو 0.936.

قيم الثبات تشير إلى مدى اتساق العبارات داخل كل محور، حيث تكون القيمة قريبة من الواحد تدل على ثبات عالي.

الجدول رقم(02): التوزيع الطبيعي:

المحور	Skewness	Kurtosis
1	-0.080106..	-0.613958.
2	-0.019882.	-1.486557.
للمحورين معا	0.032357.	-0.99582.

المصدر: بالاعتماد على نتائج SPSS.

أولاً: يُظهر الجدول قيم الانحراف (Skewness) والتشوه (Kurtosis) لمتغيرين مختلفين، وهما المحور الأول نظام المعلومات والمحور الثاني تسيير المخزونات، بالإضافة إلى القيم المجتمعة للمحورين.

*تُستخدم قيم الانحراف (Skewness) و (Kurtosis) في التحليل الإحصائي لتقدير توزيع البيانات واكتشاف أي تشوهات فيها.

*يتم استخدام الانحراف المعياري لقياس مدى انحراف البيانات عن المتوسط، حيث يكون الانحراف المعياري صفرًا إذا كانت البيانات متجانسة.

*أما التشوه، فهو يقيس شكل توزيع البيانات حول متوسطها، حيث يُستخدم لتحديد ما إذا كانت البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً أم لا.

بناءً على القيم المقدمة في الجدول، نجد أن قيم الانحراف والتشوه لكل من المحور الأول والمحور الثاني وللمحورين معاً تشير إلى مستوى من التباين والانحراف عن التوزيع الطبيعي.

على سبيل المثال، يمكن ملاحظة أن قيم التشوه سالبة للمحورين الأول والثاني، مما يشير إلى وجود توزيع مُسطح نسبياً حول المتوسط.

ومن الملاحظ أيضاً أن القيم المقدمة للمحورين الأول والثاني بشكل منفصل تشير إلى توزيعات غير طبيعية.

للمتابعة في التحليل، يمكن استكمال فحص البيانات باستخدام أدوات إحصائية أخرى مثل اختبارات الفرضيات لتحديد ما إذا كانت الاختلافات بين توزيعات المحاور ذات دلالة إحصائية أم لا، وكذلك استكشاف العوامل التي قد تؤثر على شكل التوزيعات المرصودة.

الجدول رقم(03): معلومات حول توزيع درجات معينة. حول التوزيع الطبيعي للمحورين 1 و2:

Result	Metric
3.37917	Mean
3.4	Median
0.47054	Std Dev
0.03236	Skewness
-0.99582	Kurtosis
2.56667	Min
4.36667	Max
1.8	Range
21	# of Scores
26	# of Unique Scores
2.5	Bin Boundary (Min)
4.5	Bin Boundary (Max)
5	# of Bins
0.4	Bin Size

المصدر: بالاعتماد على نتائج SPSS.

البيانات المقدمة في الجدول السابق تشمل معلومات حول توزيع درجات معينة. حول التوزيع الطبيعي للمحورين 1 و2:

1- المتوسط (Mean): القيمة المتوسطة للدرجات هي 3.37917 تمثل استجابة بدرجة ايجاب مرتفعة لعينة الدراسة وهو ما يعادل معلومات حول توزيع درجات معينة، حول التوزيع الطبيعي للمحورين 1 و2:

دل على ارتفاع نسب الايجاب فوق المعدل المتوسط حسب مقياس ليكرت.

2- الوسيط (Median): الوسيط هو القيمة الوسيطة للدرجات وتبلغ 3.4، وهي قيمة جد متقاربة مع قيمة المتوسط الحسابي وهو ما يشير الى توافق جد مقبول حول استجابات عينة الدراسة للعبارات المقدمة في استبانة البحث.

- 3- الانحراف المعياري (Standard Deviation): الانحراف المعياري هو مقياس لانتشار البيانات حول المتوسط ويبلغ 0.47054. وهي قيمة جد مقبولة مقارنة بالتفاوت الاحصائي لقيم معاملات أسلوب ليكرت المعتمدة في الدراسة والتي كانت تمثل 1 لغير موافق بشدة و 2 لعدم الموافقة و 3 للحياد و 4 لدرجة موافق وأخيرا 5 لدرجة موافق بشدة.
- 4- التشوه (Skewness): قيمة التشوه تبلغ 0.03236، للمحورين الأول والثاني معا حسب استجابات عينة الدراسة. وهي تشير إلى مدى انحراف شكل التوزيع عن التوزيع الطبيعي. وكما يلاحظ فهي قيمة تقارب الصفر وتعتبر جيدة لان التشوه شبه معدوم.
- 5- التشوه الرباعي (Kurtosis): قيمة التشوه الرباعي تبلغ -0.99582، وهي تشير إلى شكل ذيل التوزيع. الغير مقبول في احد اطرافه.
- 6- الحد الأدنى والحد الأقصى (Min و Max): أقل درجة للمعدل الموزون لاستجابيات عينة الدراسة هي 2.56667 وأعلى درجة هي 4.36667.
- 7- المدى (Range): المدى هو الفارق بين أعلى وأقل قيمة، وهو 1.8.
- 8- عدد الدرجات (Number of Scores): إجمالي عدد الدرجات هو 40، وهو ما يمثل عدد العينة المبحوثة.
- 9- عدد الدرجات المتميزة (Number of Unique Scores): عدد القيم المتميزة هو 26.
- 10- حدود الفئات (Bin Boundaries) وعددها (Number of Bins) وحجم الفئة (Bin Size): تم تقسيم نطاق الدرجات إلى 5 فئات، حيث تبلغ حدود الفئات الأدنى والأقصى على التوالي 2.5 و 4.5، وحجم الفئة هو 0.4.
- هذه المعلومات تساعد في فهم توزيع الدرجات وخصائصها الأساسية، وتوفر قاعدة لتحليل أعمق للبيانات وفهمها بشكل أكبر.

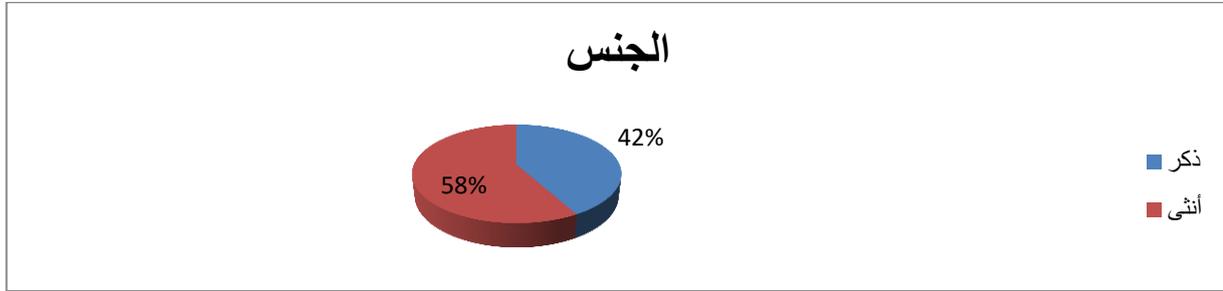
المطلب الثاني: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة.

الجدول (04): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس.

النسبة	التكرارات	
41.9	13	ذكر
58.1	18	انثى
100	31	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

الشكل (10): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الجدول

توزيع عينة الدراسة حسب الجنس يُظهر أنه تم تمثيل كل من الذكور والإناث في العينة.

إليك تفاصيل التوزيع:

- عدد الذكور: 13 شخصًا، ويمثلون 41.9% من العينة.
- عدد الإناث: 18 شخصًا، ويمثلون 58.1% من العينة.
- المجموع: 31 شخصًا، حيث أن إجمالي العينة هو 100%.

بالتالي، يبدو أن العينة متوازنة بين الجنسين، مما يساعد في زيادة قابلية تمثيل النتائج

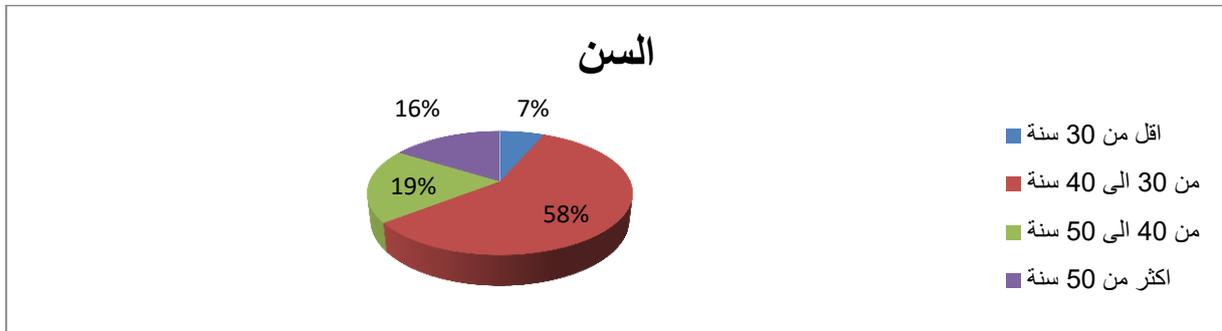
وتعميمها على السكان بشكل عام.

الجدول رقم(05): توزيع عينة الدراسة حسب السن.

ل	التكرارات	النسبة
اقل من 30 سنة	2	6.5
من 30 الى 40 سنة	18	58.1
من 40 الى 50 سنة	6	19.4
اكثر من 50 سنة	5	16.1
المجموع	31	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

الشكل (11): توزيع عينة الدراسة حسب السن.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الجدول.

إليك تفاصيل توزيع عينة الدراسة حسب السن:

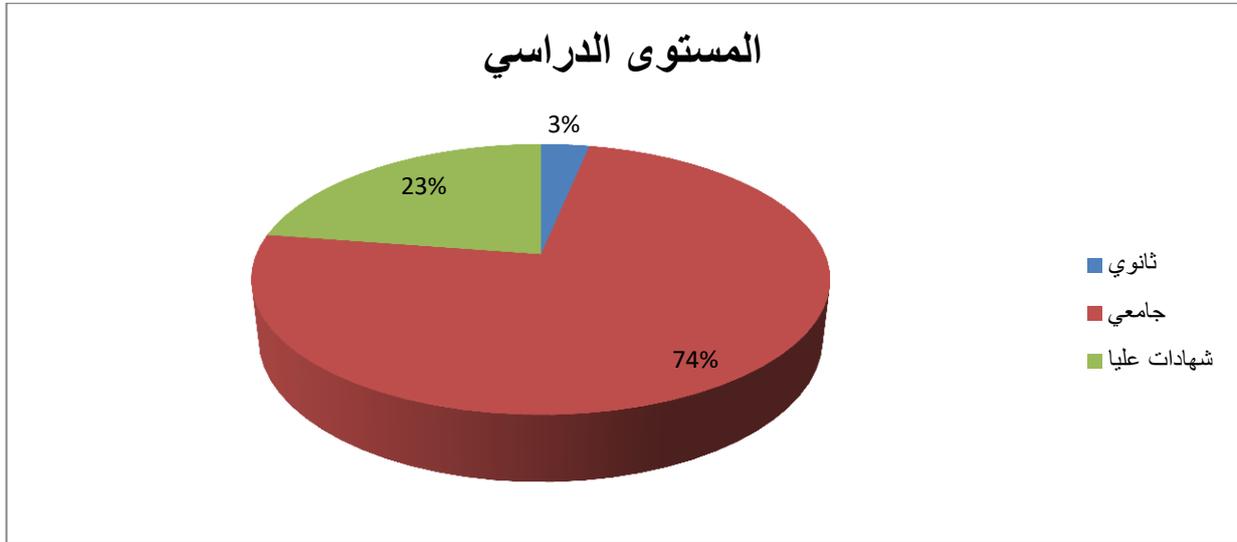
- عمر أقل من 30 سنة: 2 شخصًا، ويمثلون 6.5% من العينة.
 - عمر بين 30 و 40 سنة: 18 شخصًا، ويمثلون 58.1% من العينة.
 - عمر بين 40 و 50 سنة: 6 أشخاص، ويمثلون 19.4% من العينة.
 - عمر أكثر من 50 سنة: 5 أشخاص، ويمثلون 16.1% من العينة.
 - المجموع: 31 شخصًا، حيث أن إجمالي العينة هو 100%.
- يبدو أن العينة متنوعة من حيث الأعمار أيضًا، مما يساعد على تمثيل مختلف فئات العمر وزيادة تنوع النتائج والاستنتاجات المستخلصة من الدراسة.

الجدول (06): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي.

النسبة المئوية	التكرارات	
3.2	1	ثانوي
74.2	23	جامعي
22.6	7	شهادات عليا
100	31	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

الشكل (12): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات الجدول.

إليك توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي:

- ثانوي: 1 شخص، ويمثل 3.2% من العينة.
- جامعي: 23 شخصًا، ويمثلون 74.2% من العينة.
- شهادات عليا: 7 أشخاص، ويمثلون 22.6% من العينة.
- المجموع: 31 شخصًا، حيث أن إجمالي العينة هو 100%.

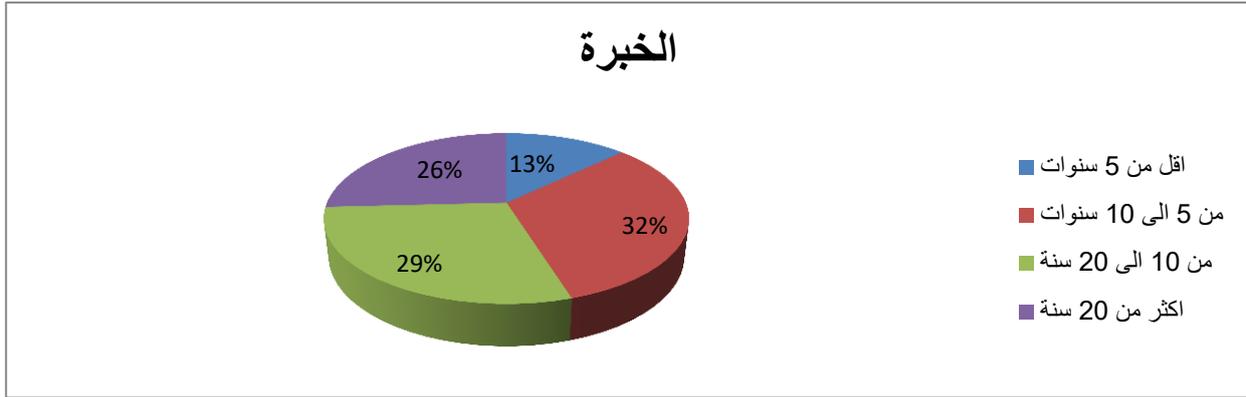
توزيع العينة يوضح وجود تنوع في المستويات التعليمية للمشاركين في الدراسة، مما يمكن أن يؤثر على النتائج ويساعد في فهم أفضل للظواهر المدروسة.

الجدول(07): توزيع أفراد الدراسة حسب سنوات الخبرة.

النسبة المئوية	التكرارات	
12.9	4	اقل من 5 سنوات
32.3	10	من 5 الى 10 سنوات
29	9	من 10 الى 20 سنة
25.8	8	اكثر من 20 سنة
100	31	المجموع

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

الشكل رقم(13): عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الجدول.

يتضح من خلال الجدول ان نسبة 32.3 من عمال المؤسسة خبرتهم من 5 الى 10 سنوات، بتكرار 10 عمال، ثم تليها الفئة الثانية من 10 الى 20 بنسبة 29 يقابلها تكرار 9 عمال، واخيرا تأتي فئة العمال من فئة 20 سنة خبرة بنسبة 25.8 بتكرار 8 عمال، وهذا ما يدل على أن المؤسسة تسعى لضم عمال لديهم مستوى تعليمي جيد للرفع من مستوى اداء العاملين بالمؤسسة.

المطلب الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة.

سنحاول من خلال هذا المطلب التعرف على واقع مصلحة تسيير المخزونات، فيما يتعلق بنوعية نظام المعلومات المستخدم في تحسين تسييرها، وذلك من خلال تحليل إجابات العينة المدروسة على أسئلة المحور التالية:

1 تحليل النتائج الخاصة بنظام المعلومات على مستوى مصلحة تسيير المخزونات.

سنحاول عرض ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (08): استخدام نظام المعلومات في مصلحة تسيير المخزونات.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الاجابة					العبارات
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
1.230	3.39	6	12	2	10	1	ت تمتلك المؤسسة متخصصين في ادارة المعلومات
		19.4	38.7	6.5	32.3	3.2	%
0.964	3.94	8	18	-	5	-	ت نظام المعلومات هو تركيبية لا يمكن الاستغناء عنها في تأدية المهام الادارية
		25.8	58.1	-	16.1	-	%
1.202	2.61	-	12	1	12	6	ت تحرص المؤسسة على توفير اجهزة حاسوب حديثة ومتطورة لاستخدامها
		-	38.7	3.2	38.7	19.4	%
1.278	2.97	3	11	3	10	4	ت تحرص المؤسسة على توفير الصيانة الدورية والمستمرة لاجهزة ومعدات النظام.
		9.7	35.5	9.7	32.2	12.9	%
1.029	3.52	4	15	6	5	1	ت تمتلك المؤسسة برمجيات الاستخدامات العامة.
		12.9	48.4	19.4	16.1	3.2	%
0.990	3.77	5	20	1	4	1	ت توفير المؤسسة برمجيات للحماية والامن والتي تعد ذات اهمية لحماية سرية وامن المعلومات
		16.1	64.5	3.2	12.9	3.2	%
1.025	2.42	1	4	7	14	5	ت تعتمد المؤسسة على المعلومات المتحصل عليها من الانترنت في توسيع نشاطاتها.
		3.2	12.9	22.6	45.2	16.1	%

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال الجدول ان عبارة "تمتلك المؤسسة مبرمجين متخصصين في ادارة المعلومات" تأتي في المرتبة الاولى ب3.94، وبانحراف معياري قدره 0,964، حيث تميزت بدرجة استجابة عالية، مما يدل على أن نظام المعلومات المستخدم إلى المصلحة عامل مساعدا لنجاحها وتطورها، وتليه في المرتبة الثانية عبارة "نظام المعلومات هو تركيبية لا

يضمن الاستغناء عنها في تأدية المهام الإدارية" ذات المتوسط الحسابي 3.77 ودرجة تشتت قدرها 0.990، حيث تميزت بدرجة استجابة عالية، ويعود السبب إلى أن المؤسسة توفر برمجيات الحماية والأمن الحماية سرية المعلومات الخاصة بالمصلحة، ثم تأتي في المرتبة الثالثة عبارة "تحرص المؤسسة على توفير أجهزة حاسوب حديثة ومتطورة لاستخدامها" بالمتوسط الحسابي 3.52 ودرجة تشتت 1,029، حيث تميزت بدرجة استجابة عالية، وهذا راجع لقدرة المؤسسة على امتلاك برمجيات نظام المعلومات الاستخدامات العامة، تليه في المرتبة الرابعة عبارة "تحرص المؤسسة على توفير الصيانة الدورية والمستمرة لأجهزة ومعدات النظام" ذات المتوسط الحسابي 3.39 بدرجة تشتت 1,230 حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة وهذا يعادل على أن المؤسسة تمتلك مبرمجين متخصصين في أنظمة المعلومات تم يليها في المرتبة الخامسة عبارة "تمتلك المؤسسة برمجيات الاستخدامات العامة" بالمتوسط الحسابي 2,97 وبانحراف معياري 1,278، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة، وهذا يدل على حرص المؤسسة على توفير الصيانة الدورية والمستمرة لأجهزة ومعدات النظام يأتي في المرتبة السادسة عبارة "توفر المؤسسة برمجيات للحماية والأمن والتي تعد ذات أهمية لحماية سرية وأمن المعلومات" بالمتوسط الحسابي 2,61 وبانحراف معياري 0,964، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة، وهذا راجع إلى حرص المؤسسة على توفير أجهزة حاسوب حديثة ومتطورة، ثم يليها في المرتبة الأخيرة عبارة "تعتمد المؤسسة على المعلومات المتحصل عليها من الانترنت في توسيع نشاطاتها" بالمتوسط الحسابي 2.42 وبانحراف معياري 1.025، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة منخفضة، وهذا يدل أن المؤسسة لا تعتمد على المعلومات المتحصل عليها من الانترنت في توسيع نشاطاتها.

من خلال التحليل نستنتج إلى أن معظم الإجابات كانت بدرجة استجابة عالية، وهذا يدل على أن مصلحة تسيير المخزونات تعتمد على نظام المعلومات في انجاز مهامها.

2- تحليل النتائج الخاصة بتحسين تسيير المخزونات في المركب المنجمي.

الجدول (09): تسيير المخزونات في المركب المنجمي.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الاجابة					العبارات	
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
1.110	2.97	1	12	6	9	3	ت	المخزون يشكل الجزء الاعظم من مجموع اصول المؤسسة وقل سيولة.
		3.2	38.7	19.4	29.0	9.7	%	
1.205	3.42	4	17	-	8	2	ت	يقتضي تسيير المخزون وجود عمل تنظيمي مسبق لتحقيق استمرارية الانتاج والبيع.
		12.9	54.8	-	25.8	6.5	%	
1.189	3.29	3	16	1	9	2	ت	تسيير المخزون يقتضي معرفة كافية بالطرق المستخدمة في تسيير المخزونات.
		9.7	51.6	3.2	29.0	6.5	%	
1.257	2.77	2	9	6	8	6	ت	الاحاطة بمعلومات البيئتين الداخلية والخارجية ومتغيراتها يعتبر اساس من اساسيات تسيير المخزونات.
		6.5	29.0	19.4	25.8	19.4	%	
1.124	2.94	-	14	5	8	4	ت	سوء تسيير المخزونات يؤدي الى الوقوع في اخطاء كبيرة.
		-	45.2	16.1	25.8	12.9	%	
1.118	2.87	1	10	8	8	4	ت	التقليل من تكلفة التخزين يساعد المؤسسة في تحقيق النتائج العامة للمؤسسة.
		3.2	32.3	25.8	25.8	12.9	%	
1.342	3.00	2	14	4	4	7	ت	الرقابة على المخزون والياتها لها اهمية بالغة في الحفاظ والتسيير الحسن للمخزونات.
		6.5	45.2	12.9	12.9	22.6	%	

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

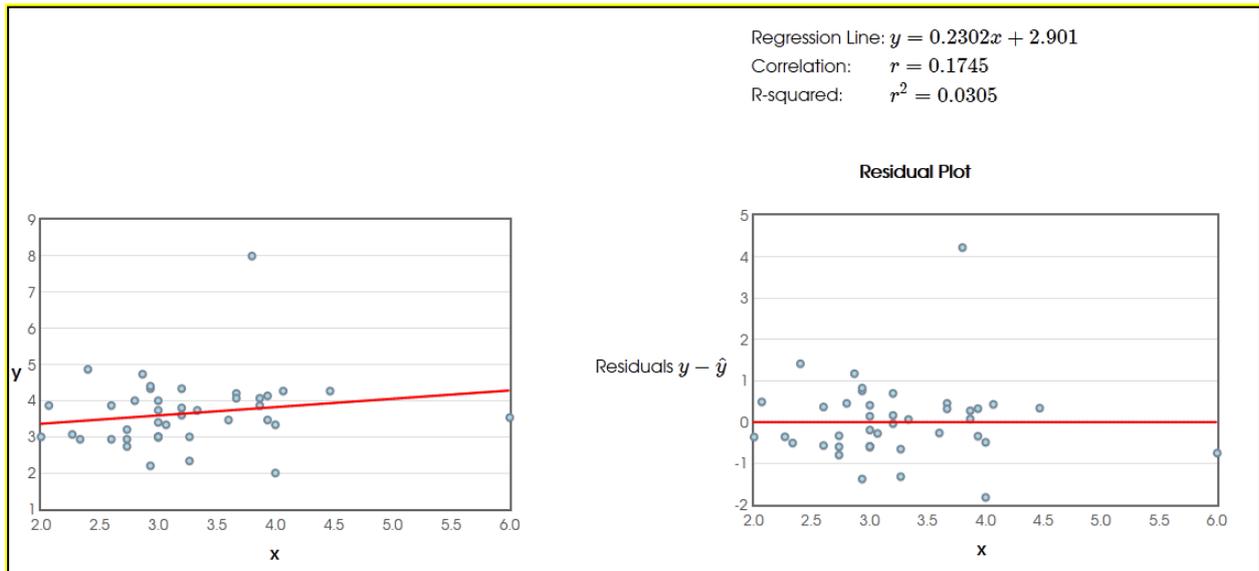
نلاحظ من خلال الجدول أن عبارة " المخزون يشكل الجزء الاعظم من مجموع

اصول المؤسسة وقل سيولة" تأتي في المرتبة الأولى بالمتوسط الحسابي الأكبر 3.42

بانحراف معياري 1,205 ثم يليها في المرتبة الثانية عبارة "يقتضي تسيير المخزون وجود

عمل تنظيمي مسبق لتحقيق استمرارية الانتاج والبيع " بالمتوسط الحسابي 3.29 بانحراف معياري 1,189 ثم يليها في المرتبة الثالثة عبارة "تسيير المخزون يقتضي معرفة كافية بالطرق المستخدمة في تسيير المخزونات" بالمتوسط الحسابي 3 بانحراف معياري 1.342، ثم تأتي "الإحاطة بمعلومات البيئتين الداخلية والخارجية ومتغيراتها يعتبر اساس من اساسيات تسيير المخزونات " في المرتبة الرابعة بالمتوسط الحسابي 2.97 بانحراف معياري 1,110 وفي المرتبة الخامسة "سوء تسيير المخزونات يؤدي الى الوقوع في اخطاء كبيرة" بالمتوسط الحسابي 2,94 بانحراف معياري 1.124 وفي المرتبة السادسة عبارة "التقليل من تكلفة التخزين يساعد المؤسسة في تحقيق النتائج العامة للمؤسسة " بالمتوسط الحسابي 2,87 بانحراف معياري 1,118، وأخيرا تأتي عبارة " الرقابة على المخزون والياتها لها اهمية بالغة في الحفاظ والتسيير الحسن للمخزونات " بالمتوسط الحسابي 2.77 بانحراف معياري 1,257.

الشكل رقم(14): دراسة الانحدار للمحور الأول والثاني بين قيم م1 وقيم م2 لتحديد الاتساق الداخلي لإجابات العينة المبحوثة.



المصدر: بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS.

الجدول رقم (10): معاملات الانحدار والارتباط بين محاور الدراسة

المحاور	R ²	قيمة معامل الارتباط R	مستوى الدلالة
1 و 2	0.0305	0.1745	0.000

المصدر: بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS.

تحتاج هذه البيانات إلى تحليل لفهم العلاقة بين المتغيرات. تبين البيانات أن هناك علاقة تربط المحورين 1 و 2، وتمثلها مقياس الارتباط R ومعامل الارتباط R². تشير قيمة R² إلى نسبة التباين في المتغير المعتمد (المحور 2) التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغير المستقل (المحور 1).

قيمة R² المُقدمة (0.0305) تشير إلى أن 3.05% من التباين في المحور 2 يمكن تفسيره بواسطة المحور 1.

أما قيمة معامل الارتباط (0.1745) R، فتشير إلى قوة الارتباط بين المتغيرين. إذا كانت هذه القيمة إيجابية، فهذا يشير إلى وجود ارتباط مباشر بين المتغيرين، في حين أن القيمة السالبة تشير إلى وجود ارتباط عكسي. ونظرًا لأن القيمة هنا موجبة (0.1745)، فإن ذلك يشير إلى وجود ارتباط إيجابي بين المحورين 1 و 2.

أخيرًا، تُظهر قيمة مستوى الدلالة (p-value) أن الارتباط بين المحورين 1 و 2 ذو دلالة إحصائية، حيث أن القيمة (0.000) أقل من أي مستوى دلالة مقبول عادة (مثل 0.05)، مما يشير إلى أن الارتباط ذو دلالة إحصائية بشكل كبير.

3- تحليل النتائج الخاصة بدور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات.

الجدول رقم (11): دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الاجابة					العبارات	
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
1.179	3.45	3	19	1	5	3	ت	تعمل المؤسسة على تعزيز تكنولوجيا المعلومات لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات
		9.7	61.3	3.2	16.1	9.7	%	
1.182	3.74	7	17	2	2	3	ت	تعمل المؤسسة على تعزيز نظام معلوماتها لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات.
		22.6	54.8	6.5	6.5	9.7	%	
1.230	3.23	2	16	5	3	5	ت	يساعد نظام المعلومات على سرعة تنفيذ الاعمال داخل مصلحة تسيير المخزونات.
		6.5	51.6	16.1	9.7	16.1	%	
1.150	2.55	-	9	6	9	7	ت	يضمن استخدام نظام المعلومات في تسيير المخزون معرفة مستويات المخزون.
		-	29.0	19.4	29.0	22.6	%	
1.251	3.03	4	13	5	5	4	ت	يساهم استخدام نظام المعلومات في اعطاء الحلول لمشاكل الحصول ومعالجة وتخزين المعلومات واسترجاعها في وقت الحاجة .
		12.9	41.9	16.1	16.1	12.9	%	
1.193	2.90	2	10	6	9	4	ت	يدعم نظام المعلومات عملية تحديد المهام والانشطة الخاصة بموظفي مصلحة تسيير المخزون .
		6.5	32.3	19.4	29.0	12.9	%	
1.264	3.26	2	14	2	9	4	ت	يقلل استخدام نظام المعلومات من الاخطاء التي تعترض السير الحسن للعملية الانتاجية.
		6.5	45.2	6.5	29.0	12.9	%	

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال هذا الجدول أن عبارة " تعمل المؤسسة على تعزيز تكنولوجيا المعلومات لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات" تأتي في المرتبة الأولى بالمتوسط الحسابي الأكثر ب 3.74 و بانحراف معياري قدره 1,182، حيث تميزت بدرجة الاستجابة

عالية، مما يدل أن نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة يساعد على وصول المعلومات بين العمال، وتليه في المرتبة الثانية " تعمل المؤسسة على تعزيز نظام معلوماتها لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات " ذات المتوسط الحسابي 3.45 وبدرجة تشتت قدرها 1,179، حيث تميزت بدرجة استجابة متوسطة، ويعود السبب إلى أن المؤسسة تعمل على تسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات بين العمال، ثم تأتي في المرتبة الثالثة عبارة " يساعد نظام المعلومات على سرعة تنفيذ الاعمال داخل مصلحة تسيير المخزونات " بالمتوسط الحسابي 3,26 وبدرجة تشتت 1,264، حيث تميزت بدرجة استجابة متوسطة، وهذا راجع إلى أن نظام المعلومات يقلل من الأخطاء المحتملة في عملية تسيير المخزون، تليه في المرتبة الرابعة عبارة " يضمن استخدام نظام المعلومات في تسيير المخزون معرفة مستويات المخزون " ذات المتوسط الحسابي 3,23 بدرجة تشتت 1,230، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة، وهذا يعادل على أن نظام المعلومات يحدد المنافع التنظيمية التي سيحققها تحسين تسيير المخزون مستقبلا، تم تليها في المرتبة الخامسة عبارة " يساهم استخدام نظام المعلومات في اعطاء الحلول لمشاكل الحصول ومعالجة وتخزين المعلومات واسترجاعها في وقت الحاجة " بالمتوسط الحسابي 3,03 بانحراف معياري 1.251، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة، وهذا يدل على أن نظام المعلومات يساهم في إعطاء الحلول لمشاكل تسيير المخزون، ويأتي في المرتبة السادسة عبارة " يدعم نظام المعلومات عملية تحديد المهام والانشطة الخاصة بموظفي مصلحة تسيير المخزون " بالمتوسط الحسابي 2.90 بانحراف معياري 1,195، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة، وهذا راجع إلى أن نظام المعلومات يدعم عملية توفير المعلومات الدقيقة عن المخزون في المؤسسة، ثم يليها في المرتبة الأخيرة عبارة " يقلل استخدام نظام المعلومات من الأخطاء التي تعترض السير الحسن للعملية الانتاجية " بالمتوسط الحسابي 2.55 بانحراف معياري 1,150، حيث تم تقييمها بدرجة استجابة متوسطة، وهذا يدل أن نظام المعلومات المستخدم في المؤسسة يضمن السير الحسن للعملية الانتاجية.

نستنتج من خلال تحليلنا إلى أن معظم الإجابات كانت بدرجة استجابة متوسطة، وهذا يدل على ان المؤسسة تعتمد على نظام المعلومات في تحسين تسيير مخزونها.

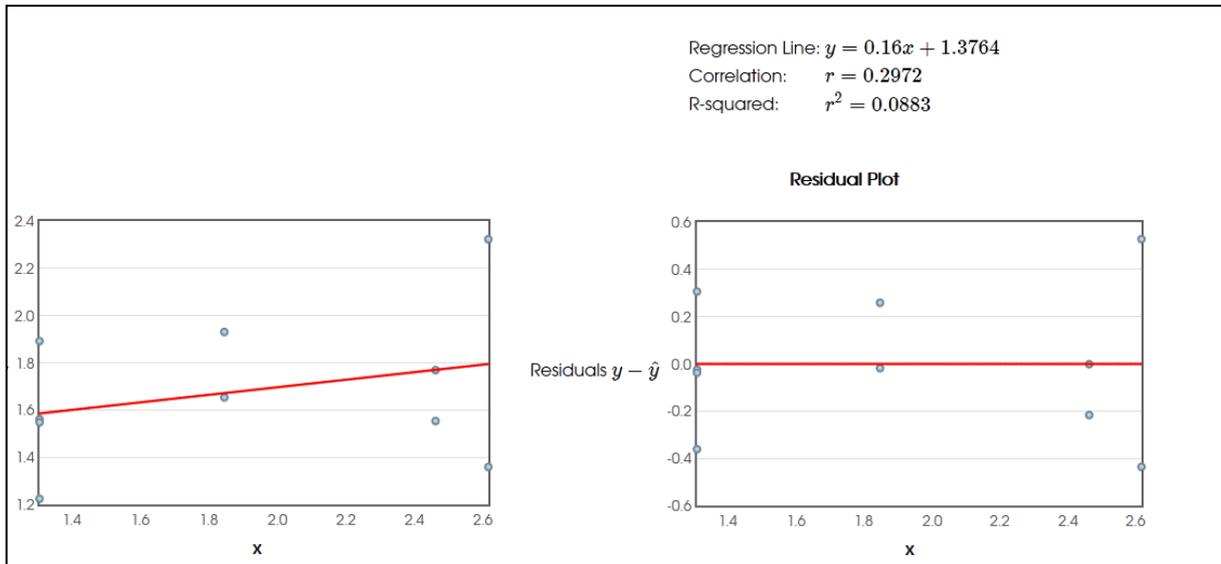
اختبار فرضيات الدراسة

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة وأثر ايجابي ذو دلالة احصائية لنظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات بالمركب المنجمي للفوسفات بجبل العنق عند مستوى $\alpha \leq 0.05$.

لاختبار الفرضية تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وهو نموذج خطي إحصائي يقوم بتقدير العلاقة التي ترتبط بين متغير كمي واحد وهو المتغير التابع مع متغير كمي آخر وهو المتغير المستقل وينتج عن هذا النموذج معادلة إحصائية خطية يمكن استخدامها لتفسير العلاقة بين المتغيرين أو تقدير قيمة المتغير التابع عند معرفة قيمة المتغير المستقل.

شكل رقم (15): اختبار الفرضية الرئيسية.



المصدر: بالاعتماد على نتائج spss.

المعادلة التي تم توفيرها لـ Y تمثل نموذج الانحدار الخطي:

- معامل X هو 0.16، مما يشير إلى أنه عند زيادة واحدة في X ، يُتوقع أن يزيد Y بمقدار 0.16 وحدة.

- الثابت هو 1.3764، والذي يمثل القيمة المتوقعة لـ Y عندما يكون X يساوي الصفر

تحليل هذه المعادلة التنبؤية يعتمد على العلاقة الخطية بين المتغيرين. هنا بعض النقاط الرئيسية:

1- معامل الانحدار (Coefficient):

- القيمة الموجبة لمعامل الانحدار (0.2972) تشير إلى أن هناك علاقة طردية بين X و Y . بمعنى آخر، كلما زادت قيمة X ، زادت قيمة Y .

- القيمة الموجبة لمعامل التحديد (0.0883) تعني أن حوالي 8.83% من التغير في Y يمكن تفسيره بتغير في X باستخدام النموذج الخطي.

2- التوقعات: يمكن استخدام هذه المعادلة لتوقع قيم Y جديدة استنادًا إلى قيم X المعطاة.

3- مدى الاستخدام: يتوقف مدى قابلية استخدام هذه المعادلة على مدى ملائمتها للبيانات المتاحة والتوقعات المطلوبة.

4- دقة التوقع: يتعلق دقة التوقعات المستندة إلى هذه المعادلة على مدى مطابقة العينة الفعلية للعلاقة الخطية ومدى الانحراف في البيانات.

5- التفسير: يمكن أن يوفر هذا التحليل فهمًا للعلاقة بين المتغيرين X و Y وكيفية تأثير تغيير في X على Y .

يجب أن يتم تقييم هذا التحليل بما يتناسب مع السياق الخاص بالدراسة أو التحليل الذي تجرى لهذه المعادلة.

من خلال استجابات عينة الدراسة بالإيجاب عند احتساب المعدلات سبر الآراء نجد انه هناك علاقة طردية ضعيفة بين المتغير المستقل والمتغير التابع للدراسة.

وعليه فانه تم قبول الفرضية الرئيسية: H_1 توجد علاقة وأثر ايجابي ذو دلالة احصائية لنظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات بالمركب المنجمي للفوسفات بجبل العنق عند مستوى $\alpha \leq 0.05$.

الفرضيات الفرعية:

الفرضية 1-1 علاقة الدلالة الاحصائية حسب المتغير الديموغرافي (الجنس).

الفرضية 2-1 علاقة الدلالة الاحصائية حسب المتغير الديموغرافي (السن).

الفرضية 3-1 علاقة الدلالة الاحصائية حسب المتغير الديموغرافي (المستوى التعليمي).

ثانيا: الفرضية الفرعية 1-1: تتمثل في مايلي

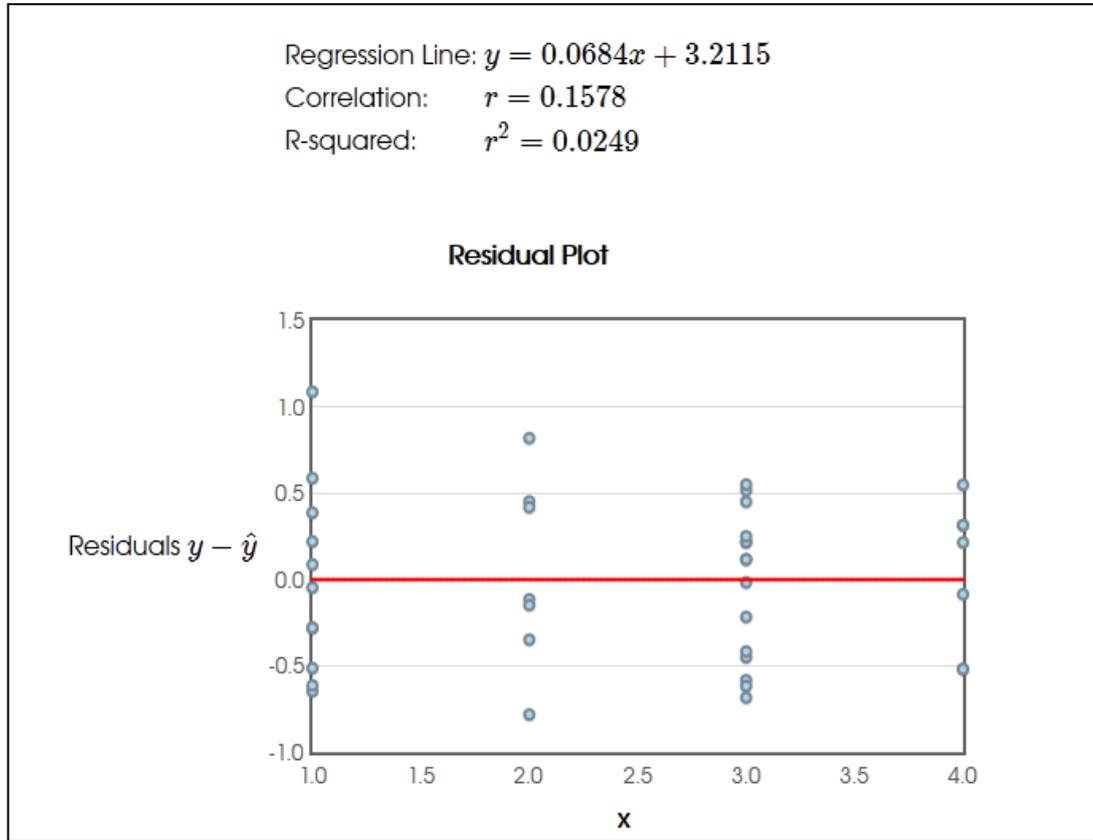
تنص على: توجد علاقة وأثر ذو دلالة احصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين جنس الموارد البشرية واستخدام نظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات.

H_0 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الجنس، واستخدام نظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_1 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الجنس، ونظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

لاختبار الفرضية تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وهو نموذج خطي إحصائي يقوم بتقدير العلاقة التي ترتبط بين متغير كمي واحد وهو المتغير التابع مع متغير كمي آخر وهو المتغير المستقل وينتج عن هذا النموذج معادلة إحصائية خطية يمكن استخدامها لتفسير العلاقة بين المتغيرين أو تقدير قيمة المتغير التابع عند معرفة قيمة المتغير المستقل.

شكل رقم (16): يوضح نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الفرعية 1-1



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال نتائج الاختبار نجد:

جدول رقم(12): معادلات خط الانحدار والارتباط، والارتباط التربيعي.

$Y=0.0684x + 3.2115$	معادلة خط الانحدار
$R=0.1578$	معامل الارتباط
$R^2=0.0249$	معامل الارتباط تربيع

المصدر: بالاعتماد على معلومات الجدول.

هذه المعلومات تقدم تحليلاً لخط الانحدار ومقياس الارتباط الموجود في البيانات.

1- معادلة خط الانحدار: توضح المعادلة ($Y = 0.0684X + 3.2115$) علاقة

خط الانحدار بين المتغيرين X و Y.

يُعتبر 0.0684 المعامل الزاوي، حيث يمثل الميل أو التغير في قيمة Y لكل وحدة تغيير في X .

3.2115 هو قطع خط الانحدار مع محور Y عندما تكون قيمة X تساوي صفر.

2- معامل الارتباط (R):

- يُعبر عن مقدار الارتباط بين المتغيرين X و Y .

- قيمة 0.1578 تشير إلى وجود ارتباط ضعيف بين X و Y .

3- معامل الارتباط التربيعي (R^2):

- يوضح مدى تفسير النموذج الخطي للبيانات.

- قيمة 0.0249 تعني أن حوالي 2.49% من التغير في Y يمكن تفسيره بتغير في

X باستخدام النموذج الخطي.

يعتبر R^2 قياسًا هامًا لتقييم مدى تناسب النموذج الخطي مع البيانات. قيمة 0.0249

تشير إلى أن النموذج الخطي غير قادر على تفسير العديد من التغيرات في Y بناءً على

X ، مما يشير إلى ضعف التوافق بين النموذج الخطي والبيانات. وبناءً عليه:

* نقبل الفرضية البديلة H_1 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الجنس،

ونظام المعلومات وتحسين تسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$. و نرفض فرضية

العدم H_0 .

ثالثًا: الفرضية الثانية 1-2: تتمثل في مايلي

تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير السن، ونظام المعلومات

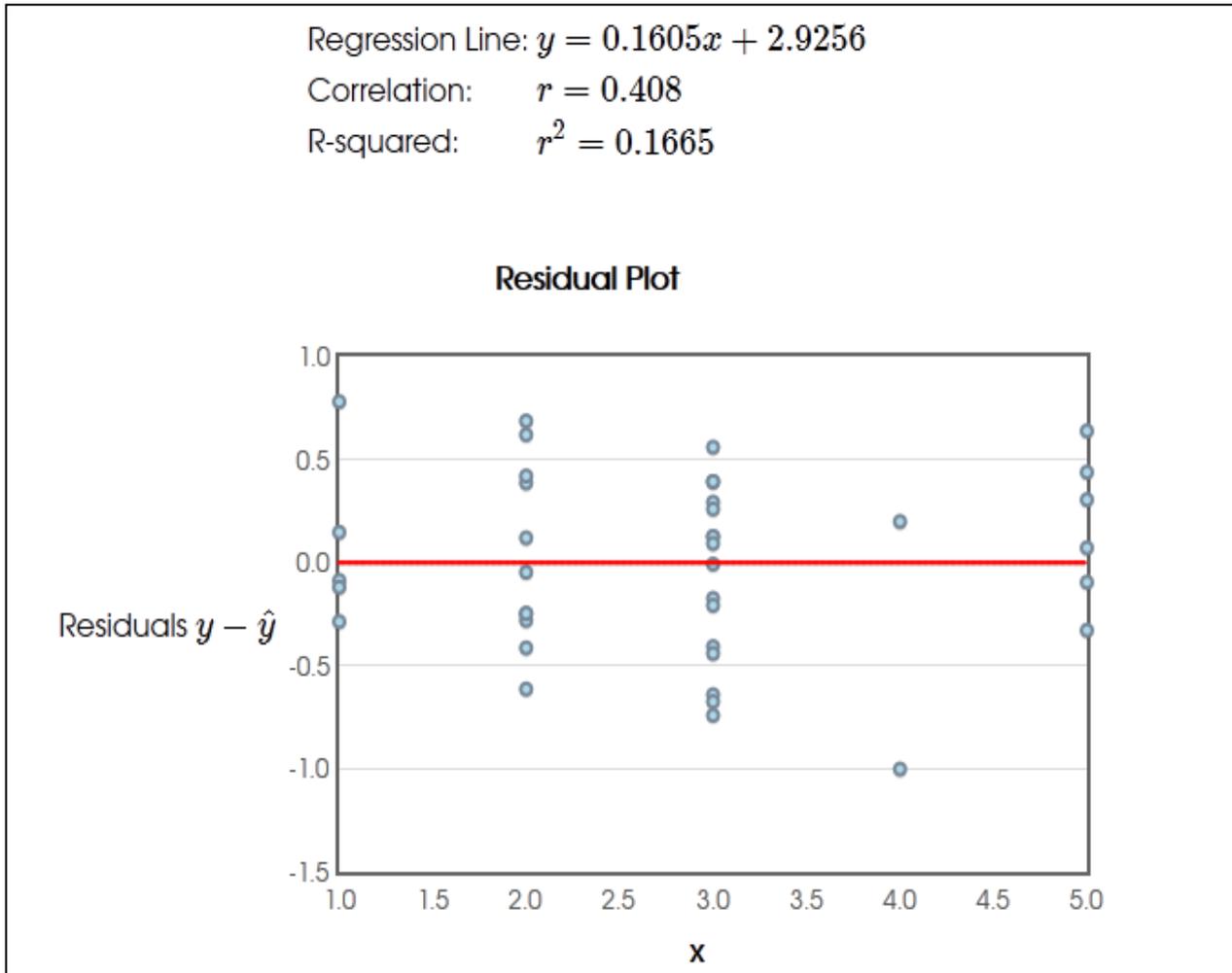
وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_0 -لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير السن ونظام المعلومات وتسيير

المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_1 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير السن ونظام المعلومات وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha < 0.05$.

شكل رقم (17): يوضح نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية 1-2



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال نتائج الاختبار نجد:

الجدول رقم (13): معادلات خط الانحدار، والارتباط، والارتباط تربيع.

$Y=0.1605x + 2.9265$	معادلة خط الانحدار
$R=0.408$	معامل الارتباط
$R^2=0.1665$	معامل الارتباط تربيع

المصدر: بالاعتماد على نتائج الشكل.

هذه المعلومات تقدم تحليلاً لخط الانحدار ومقياس الارتباط الموجود في البيانات. إليك تفسير لكل معلمة:

1- معادلة خط الانحدار:

توضح المعادلة $(Y = 0.1605X + 2.9265)$ علاقة خط الانحدار بين المتغيرين X و Y .
 (0.1605) المعامل الزاوي، يُعتبر الميل أو التغيير في قيمة Y لكل وحدة تغيير في X .
 (2.9265) قطع خط الانحدار مع محور Y عندما تكون قيمة X تساوي صفر.

2- معامل الارتباط (R):

- يُعبر عن مقدار الارتباط بين المتغيرين X و Y .

- (0.408) تشير إلى وجود ارتباط متوسط إلى قوي بين X و Y .

3- معامل الارتباط التربيعي (R^2):

- يوضح مدى تفسير النموذج الخطي للبيانات.

- (0.1665) تعني أن حوالي 16.65% من التغيير في Y يمكن تفسيره بتغيير في X باستخدام النموذج الخطي.

تقييم R^2 قياس مهم لتقدير كفاءة النموذج الخطي في تفسير البيانات. قيمة 0.1665 تشير إلى أن النموذج الخطي يمكنه تفسير نسبة معينة من التباين في Y بناءً على X ، ولكن لا يزال هناك جزء كبير من التغيرات التي لا يمكن تفسيرها بواسطة النموذج الخطي. وبناء عليه

نقبل الفرضية البديلة H_1 - توجد لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير السن ونظام المعلومات وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$. ونرفض فرضية العدم H_0 .

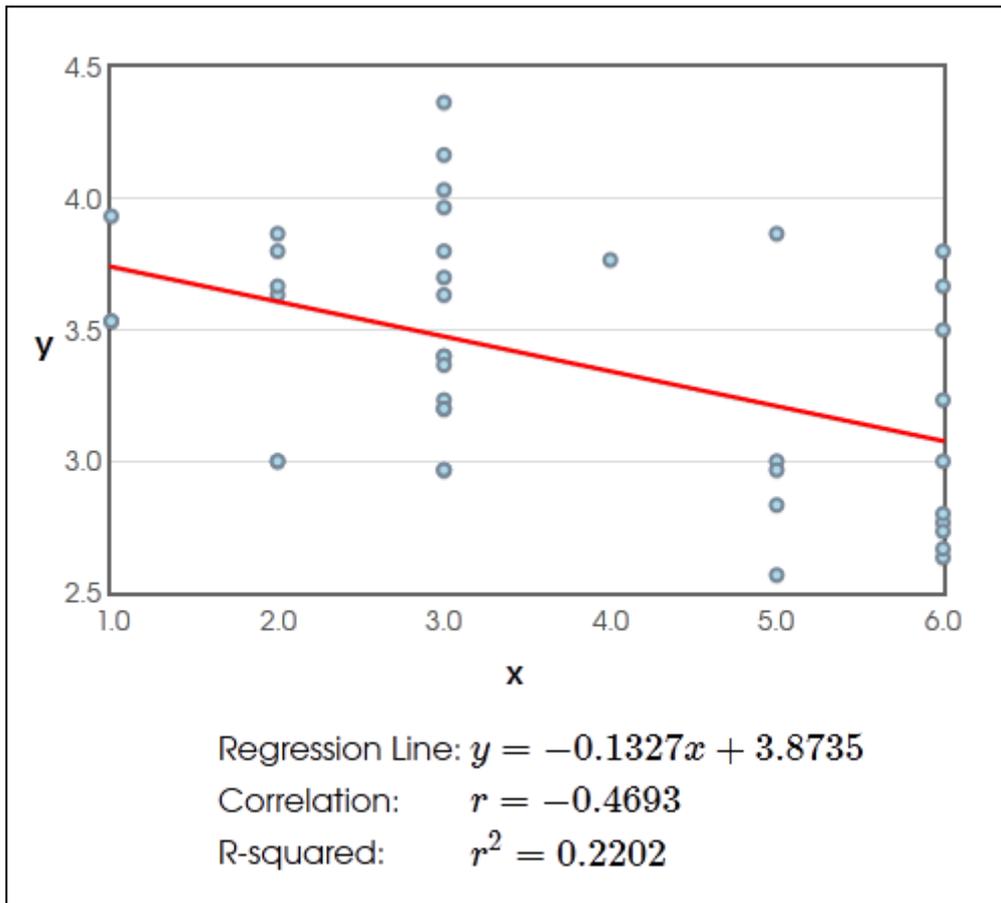
ثالثا: الفرضية الثالثة 1-3:

تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير المستوى التعليمي ونظام المعلومات وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_0 -لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير المستوى التعليمي ونظام المعلومات وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_1 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير المستوى التعليمي ونظام المعلومات وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

شكل رقم (18): يوضح نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية 1-3



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال نتائج الاختبار نجد:

الجدول رقم(14): معدلات خط الانحدار، والارتباط، والارتباط التربيعي.

$Y=-0.1327x + 3.8735$	معادلة خط الانحدار
$R=-0.4693$	معامل الارتباط
$R^2=0.2202$	معامل الارتباط التربيعي

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الجدول اعلاه.

هذه المعلومات تقدم تحليلاً لخط الانحدار ومقياس الارتباط الموجود في البيانات.

1- معادلة خط الانحدار:

توضح المعادلة $(Y = -0.1327X + 3.8735)$ علاقة خط الانحدار بين المتغيرين X و Y .

(-0.1327) المعامل الزاوي، يُعتبر الميل أو التغيير في قيمة Y لكل وحدة تغيير في X .

(3.8735) قطع خط الانحدار مع محور Y عندما تكون قيمة X تساوي صفر.

2- معامل الارتباط (R):

- يُعبر عن مقدار الارتباط بين المتغيرين X و Y .

(-0.4693) تشير إلى وجود ارتباط سلبي بين X و Y

3- معامل الارتباط التربيعي (R^2):

- يوضح مدى تفسير النموذج الخطي للبيانات.

(0.2202) تعني أن حوالي 22.02% من التغيير في Y يمكن تفسيره بتغيير

في X باستخدام النموذج الخطي.

قيمة R^2 تشير إلى أن النموذج الخطي يمكنه تفسير نسبة معينة من التباين في Y بناءً على X ، ولكن لا يزال هناك جزء كبير من التغيرات التي لا يمكن تفسيرها بواسطة النموذج الخطي.

وبالتالي: نقبل الفرضية الصفرية H_0 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير المستوى التعليمي ونظام المعلومات وتسيير المخزونات عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$. ونرفض الفرضية البديلة.

نتائج الدراسة

التحليل الذي تم تقديمه يوفر فهماً شاملاً للبيانات المقدمة والنتائج التي تم الوصول إليها من خلالها. فقد تم تقديم معلومات حول تحليل الفا كرونباخ، والتوزيع الطبيعي للمحاور وتوزيع العينة حسب الجنس، العمر، والمستوى التعليمي، بالإضافة إلى توزيع العينة حسب خبرة العمل والنتائج المتعلقة بالمؤسسة ونظام المعلومات.

ملخص موجز للنتائج:

1. تحليل الفا كرونباخ: تم تقديم قيم الثبات لكل محور في الاستبيان، مما يدل على استقرار العبارات داخل كل محور.
2. توزيع العينة حسب الجنس والعمر والمستوى التعليمي: يبدو أن العينة متوازنة ومتنوعة، مما يزيد من قابلية تمثيل النتائج.
3. توزيع العينة حسب خبرة العمل: يوضح التوزيع وجود تنوع في خبرة العمل لدى العمال بالمؤسسة.
4. نتائج المؤسسة ونظام المعلومات: تظهر النتائج اعتماد المؤسسة على نظام المعلومات في مختلف جوانب أدائها، مما يعكس أهمية هذا النظام في تطوير ونجاح المؤسسة.
5. تقييم العبارات المتعلقة بالمؤسسة ونظام المعلومات: العبارات ذات الدرجات العالية تشير إلى أن المؤسسة تتبنى سياسات وممارسات تدعم استخدام نظام المعلومات بشكل

فعال، في حين أن العبارات ذات الدرجات المتوسطة تشير إلى وجود بعض المجالات التي يمكن تطويرها لتحسين أداء النظام.

باختصار، يظهر التحليل الشامل للبيانات أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على نظام المعلومات في أداء مهامها، وتستخدم البيانات المتاحة بشكل فعال لتحسين أدائها واتخاذ القرارات الصائبة.

وايضا بينت نتائج الدراسة أنّ نظام معلومات الشركة يمتاز بفاعلية كبيرة فيما يخص مساهمته في التسيير الداخلي لمختلف مهام مصلحة تسيير المخزونات، خاصة من خلال استخدام برنامج Sage100 ، حيث قدم لها هذا البرنامج الكثير من الحلول المتميزة ، وسمح بإنتاج معلومات تتوفّر على الخصائص المطلوبة، بحيث تمكّن المسؤولين من تحليل مختلف البيانات التي تخص مصلحة تسيير المخزونات وساعدها في وضع الحلول لمختلف المشاكل التي كانت تعترض السير الحسن للمصلحة.

نظام المعلومات المطبق حاليا على مستوى المؤسسة قدم اضافات كبيرة علي جميع المستويات سواء على المستوى الكلي المؤسسة والجزئي مصالح المؤسسة، حيث انه يوفر جميع البيانات والمعلومات التي تساعد على وضع الخطط والتنبؤات الخاصة باحتياجات المركب والتسيير اليومي للمصلحة، كما انه ساهم في تحديد المهام والمسؤوليات والسلطات على المستوى التنظيمي، وتسهيل توجيه الاعمال وقيادتها وتقديم احصائيات انية للقيام بعمليات الرقابة والتقييم والتقويم، وايضا التقليل من تكاليف التخزين التي تتقل كاهل المؤسسات خاصة العمومية منها.

خلاصة الفصل

لقد أردنا من خلال هذه الدراسة الميدانية معرفة واقع مصلحة تسيير المخزونات في المركب المنجمي، فيما يتعلق بمدى امتلاكها النظام المعلومات، وقدرته على إيصال المعلومات بالموصفات المطلوبة وفي الوقت المناسب، لمختلف المستويات التنظيمية مما يسمح بتحسين تسيير المخزونات، ومن خلال تحليلنا لنظام المعلومات المعتمد من طرف المؤسسة ومدى توفره على كل الالتزامات الضرورية ومن خلال إجابات المبحوثين استخلصنا أن المؤسسة بحاجة إلى تطوير وتوسيع أكثر لنظام المعلومات للاستفادة منها لتعم مختلف المستويات الإدارية، والعمل على تأهيل العمال الذين ينقصهم تأهيل.

خاتمة

خاتمة

بعد الاطلاع على الاطار المفاهيم والاصول النظرية التي عالجت مواضيع، نظام المعلومات، وتسيير المخزونات، حيث ان نظام المعلومات يعتبر بمثابة الجهاز العصبي الذي بواسطته تتصل بكافة اجزائها واقسامها، ويتوقف نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها بالكفاءة والفعالية، على ممارسة فعاليتها الوظيفية، ومنها وظيفة تسيير التخزين التي تعمل على توفير الاحتياجات المادية للمؤسسة بالكمية والجودة والسعر والوقت المناسب وبالشروط الملائمة والمحافظة عليها صالحة لحين استخدامها.

و تهدف إدارة التخزين إلى زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة وتحقيق المواءمة الداخلية والخارجية لها وذلك عن طريق تخفيض كميات المخزون منها والموازنة بين الاحتياجات التشغيلية وبين معدل التدفق لتلك الاحتياجات، إضافة إلى تحقيق انتظام في عمليات المؤسسة وتخفيض حجم الاستثمار في المخزون وتوفير المعلومات اللازمة لكل مستويات المخزون الثلاثة (الحد الأدنى، الحد الأقصى، مستوى إعادة الطلب)، إن الغرض من هذا هو توفير معلومات ذات قيمة عن درجة التحسن في الاداء التخزيني.

و يتوقف الوضع التنظيمي لتسيير المخزونات على عدة عوامل منها حجم المؤسسة وطبيعة عملها، والادوار التي تؤديها هذه الادارة، ومستوى الاتقان، وكثافة العمل فيها وظروف أسواق التوريد من حيث العرض والطلب، والتنظيم الجيد هو ذلك التنظيم الذي يأخذ بالحسبان اعتبارات التنسيق والتكامل بين التقسيمات الاساسية والفرعية على مستوى المنظمة وعلى مستوى الادارة المعنية بالتموين والتخزين.

وفي السنوات الاخيرة، يمكن ملاحظة الاهتمام المتزايد في مجال تسيير المخزونات خاصة في الدول النامية، وما توفره من ميزة تنافسية واستقرار، وبالتالي تحسين القدرة التنافسية، من خلال تحسين انظمتها المعلوماتية، وفي ظل هذه البيئة المتغيرة، يجب على المنظمة أن تتبّع وتواكب التيارات الاقتصادية المتسارعة التغيير.

ولقد سعينا في هذه الدراسة على التركيز على دور نظام المعلومات، وما مدى مساهمته في تطوير وتحسين القدرة على الحصول على المواد، واختيار أنجع التقنيات في تسير المخازن والمخزون وهذا محاولة منا للربط بين الجزء النظري المعبر عن المفاهيم والتعاريف، وقد استهدف الجزء التطبيقي دراسة مؤسسة المركب المنجمي، لما تحتويه من عدد كبير من المخزونات، وعناصر عملية تحويلية او معالجة للمادة الخام، مما يستوجب نظام معلومات قوي يلبي تطلعاتها المستقبلية.

النتائج المتواصل اليها:

- يسهل نظام المعلومات في المؤسسة من وضع بنية ادارية تنظيمية جيدة لمجابهة التغير الحاصل في مجتمع المعلومات، ويوفر ميزة تنافسية تقلل من الاخطار المحدقة بالمؤسسة في حالة الازمات.
- يساهم في تقليل تكاليف الحصول على المواد بتوفيره لمعلومات داخلية وخارجية دقيقة عن البيئة التي تنشط فيها المؤسسة.
- يساهم في وضع الخطط والتنبؤات، وفي عمليات الرقابة التي تساع بدورها من تقليل المخاطر.
- يساهم في تقليل التكاليف المتعلقة بالمهمات الاساسية لعملية تسيير المخزونات.
- يساعد على اتخاذ قرارات بنائه، التي تخص المستقبل القريب والبعيد للمؤسسة.

قائمة

المراجع

الكتب:

- 1) احمد راش الغدير، "إدارة الشراء و التخزين"، دار زهران للنشر، عمان ، الأردن ، 1997
- 2) ثابت عبد الرحمن ادريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، الطبعة، 2005
- 3) الحسينة، سليم، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع، طبعة، 99، عمان، الأردن
- 4) تغلب سيد صابر، نظم المعلومات الإدارية، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون، ط2000،
- 5) حمدي ابو النور السيد عويس، نظم المعلومات ودورها في صنع القرار الاداري، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، ط20
- 6) زياد عبد الحليم ذبيبة، واخرون ، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن
- 7) سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج، عمان الأردن، الطبعة، 2005
- 8) سلطان إبراهيم، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية الإسكندرية، طبعة 2005
- 9) سليمان محمد مرجان، بحوث العمليات، الجامعة المفتوحة، طرابلس، ط2002
- 10) سيف عبد العزيز السيف، الدليل الشامل في إدارة المخازن الحديثة، معهد الادارة العامة، الرياض، 1992
- 11) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية الإدارية ، دار الجامعة للنشر، الإسكندرية، مصر، ط2000
- 12) عصمت حسين جعفر، الإدارة العلمية للمواد والمخازن والمشتريات، القاهرة
- 13) علاء عبد الرزاق السالمي وخالد إبراهيم السليطي، الإدارة الالكترونية 2008 ، دار وائل للنشر والتوزيع الطبعة ، عمان الأردن
- 14) علي الشرقاوي. ، كتاب المشتريات و إدارة المواد و المخازن، جامعة بيروت العربية. ط1994

- (15) علي، أحمد حناوي، إدارة المشتريات والمخازن، مصر، دار الجامعات المصرية
- (16) قنديلجي عامر، الجنابي، علاء الدين، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، عمان، دار المسرية، ط2000
- (17) محفوظ جوده وآخرون، منظمات الأعمال المفاهيم والوظائف، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2004
- (18) محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعية الإسكندرية، 2000
- (19) محمد الفاتح محمود بشير المغربي، نظم المعلومات الادارية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، ط20
- (20) محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى 2005
- (21) منال محمد الكردي، وجمال إبراهيمي العيد وسعد تاب ياسين، المفاهيم نظم المعلومات الإدارية الأساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، مصر الطبعة، 2003
- (22) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمن العبيد، وسلوى أمين السامراني، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر الطبعة الأولى 2005

المذكرات:

- (1) أمجد جمعون، منير مناعي، أهمية نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية، دراسة حالة مؤسسة موبيليس، (مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2004-2005.
- (2) جمدي عرفي، نظم المعلومات الإدارية ودورها في حل المشكلات الإدارية العامة، دراسة ميدانية في مديرية المالية اللاذقية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال كلية الاقتصاد جامعة تشرين اللاذقية، 2008

(3) رجم خالد، تقييم اثر نظام معلومات الموارد البشرية على فعالية استراتيجيات الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة ورقلة

(4) عيسى الحاجب، رسالة دكتوراه، (مساهمة لتحديد متغيرات القرار المتعلقة بالمخزون الامثل لاستخدام بحوث العمليات في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. دراسة حالة عينة من مؤسسات مطاحن القمح للفترة 200-202)، جامعة محمد خيضر بسكرة،

مراجع اجنبية:

- 1) Anne Gratacap et pierre Médan, Management de la production(concept. méthodes. cas), 3eme edition, Dunod, paris, 2009
- 2) J p BEAULIEN et A PEGRY, Audit et Gestion Des Stocks Collection, wibert Gestion, Paris 1985, Pierre
- 3) Zermati la pratiquee de la gestion Des stocks edition DUNOS Paris 1984

مواقع انترنت:

<http://www.aecfkh.org/articles-action-show-id25.htm>.

الملاحق

أسئلة الاستبيان

أخي الفاضل، أختي الفاضلة...

في إطار إعداد مذكرة ماستر، تخصص إدارة أعمال، بعنوان دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات، نضع بين أيديكم هذا الاستبيان راجين منكم التعاون بغرض إفادتنا في جمع البيانات ذات الصلة ببحثنا فالرجاء التكرم بالإجابة عن عبارات هذا الاستبيان التي تستهدف جمع المعلومات عن نظام ودوره في تحسين تسيير المخزونات وذلك بوضع علامة (x). في الخانة التي تمثل وجهة نظرك نحو كل عبارة أداة الدراسة

الطالب عمار بن سالم

عبارة الاستبيان

المحور الأول : بيانات شخصية.

1 (الجنس :

انثى

ذكر

2(السن :

من 30 الى 40 سنة

اقل من 30 سنة

أكثر من 50 سنة

من 40 الى 50 سنة

3) المستوى التعليمي

ثانوي

اقل من ثانوي

شهادات عليا

جامعي

4 (سنوات الخبرة :

من 5 الى 10سنوات

اقل من 5 سنوات

-أكثر من 20 سنة

من 10 إلى 20سنة

المحور الثاني: نظام المعلومات

ت	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	تمتلك المؤسسة متخصصين في ادارة المعلومات					
2	نظام المعلومات هو تركيبة لا يمكن الاستغناء عنها في تأدية المهام الادارية					
3	تحرص المؤسسة على توفير اجهزة حاسوب حديثة ومتطورة لاستخدامها					
4	تحرص المؤسسة على توفير الصيانة الدورية والمستمرة لاجهزة ومعدات النظام					
5	تمتلك المؤسسة برمجيات الاستخدامات العامة.					
6	توفر المؤسسة برمجيات للحماية والامن والتي تعد ذات اهمية لحماية سرية وامن المعلومات					
7	تعتمد المؤسسة على المعلومات المتحصل عليها من الانترنت في توسيع نشاطاتها					

المحور الثالث : تسيير المخزونات.

	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	المخزون يشكل الجزء الاعظم من مجموع اصول المؤسسة و اقل سيولة.					
2	يقتضي تسيير المخزون وجود عمل تنظيمي مسبق لتحقيق استمرارية الانتاج والبيع.					
3	تسيير المخزون يقتضي معرفة كافية بالطرق المستخدمة في تسيير المخزونات.					
4	الاحاطة بمعلومات البيئتين الداخلية والخارجية ومتغيراتها يعتبر اساس من اساسيات تسيير المخزونات.					
5	سوء تسيير المخزونات يؤدي الى الوقوع في اخطاء كبيرة.					
6	التقليل من تكلفة التخزين يساعد المؤسسة في تحقيق النتائج العامة للمؤسسة.					
7	الرقابة على المخزون والياتها لها اهمية بالغة في الحفاظ والتسيير الحسن للمخزونات.					

المحور الرابع: دور نظام المعلومات في تحسين تسيير المخزونات.

ت	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	تعمل المؤسسة على تعزيز تكنولوجيا المعلومات لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات					
2	تعمل المؤسسة على تعزيز نظام معلوماتها لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات.					
3	يساعد نظام المعلومات على سرعة تنفيذ الاعمال داخل مصلحة تسيير المخزونات.					
4	يضمن استخدام نظام المعلومات في تسيير المخزون معرفة مستويات المخزون.					
5	يساهم استخدام نظام المعلومات في اعطاء الحلول لمشاكل الحصول ومعالجة وتخزين المعلومات واسترجاعها في وقت الحاجة .					
6	يدعم نظام المعلومات عملية تحديد المهام والانشطة الخاصة بموظفي مصلحة تسيير المخزون					
7	يقلل استخدام نظام المعلومات من الاخطاء التي تعترض السير الحسن للعملية الانتاجية.					