

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة -دراسة حالة
مؤسسة نפטال بوادي الجمعة-

**The role of ICT in improving the logistics function of economic
institutions- case study of NAFTAL-**

قارة ابتسام¹، نمر ربيحة²، وهبة أمال³

KARA Ibtissem¹, NEMER Rabiha², OUAHBA Amel³

¹ المركز الجامعي غليزان (الجزائر)، Nihalearama85@gmail.com

² المركز الجامعي غليزان (الجزائر)، nemerrabiha@yahoo.fr

³ المركز الجامعي غليزان (الجزائر)، m.ouahba@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 2019/09/06 تاريخ القبول: 2019/09/21 تاريخ النشر: 2019/09/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التطرق إلى استخداماتها وأهم أدواتها ومحاولة ربطها بالوظيفة اللوجيستية وأهم أنشطتها. وقد قمنا باسقاط هذه الدراسة على مؤسسة نפטال وحدة تسويق وتوزيع المواد البترولية بغرض إيجاد العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسة وتأثيره على الأداء اللوجيستي حيث توصلنا مساهمة أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف هذه الوظيفة. **كلمات مفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اللوجستيك، أنشطة لوجيستية، نפטال

تصنيفات JEL : N7

Abstract:

The purpose of this study is to identify ICTs by addressing their uses and their most important tools and trying to link them to the logistics function and its most important activities.

We have dropped this study on Naftal Petroleum Marketing and Distribution Unit in order to find the relationship between the use of ICT in the organization and its impact on the logistical performance and we have

found the contribution of ICT tools to achieving the objectives of this function.

Keywords: ICT, logistic, logistic activities, NAFTAL

JEL Classification Codes: N7

المؤلف المرسل: قارة ابتسام، الإيميل: Nihalearama85@gmail.com

مقدمة:

لقد أصبحت المؤسسات تعتمد بشكل أساسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لإدارة أعمالها، وقد نتج عن ذلك تخفيض تكاليفها وتحسين خدمة زبائنها وغير ذلك من النتائج الإيجابية، وبسبب المكاسب التي حققتها توجهت معظم المؤسسات على اختلاف أنشطتها للإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات عملها وفي إدارة أنشطتها خاصة اللوجستية منها فهي المسؤولة عن إيصال المنتجات والخدمات إلى مستهلكين محددين، في وقت محدد، بمكان محدد، بالشروط المطلوبة وبالتكلفة الملائمة. وكل نظام لوجستي يهدف لتحقيق هذه الأهداف للمستهلكين بالإعتماد على أنشطته الأساسية والداعمة.

ونظرا لأهمية الوظيفة اللوجستية في مؤسسة نفطال قمنا بدراسة ميدانية بها لنرى مدى استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين وتطوير هذه الوظيفة وذلك من خلال الاجابة عن التساؤل التالي:

الإشكالية المطروحة:

- هل يؤثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسة على تحسين أنشطة الوظيفة اللوجيستية بمؤسسة نفطال وحدة التسويق والتوزيع بغليزان؟.

الفرضية الرئيسية:

إن إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساهم في تفعيل أنشطة الوظيفة اللوجيستية بمؤسسة نفطال وحدة التسويق والتوزيع بغليزان.

الفرضيات الفرعية:

- 1- يوجد تأثير للأجهزة على الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة.
- 2- يوجد تأثير للبرامج على الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة.
- 3- يوجد تأثير للشبكات على الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة.

أهداف الدراسة:

- تمثلت أهداف الدراسة فيما يلي:
- تقديم إقتراحات وحلول حول توظيف تكنولوجيا المعلومات المرتبطة باللوجستيك والضرورية لأنشطته من أجل فهم أهميتها والسعي لتطبيقها .
- النظر في إمكانية تبني المنظمة محل الدراسة لفلسفة سلاسل اللوجستيك وما يتطلبه ذلك من توفر أساس هذه السلاسل والمتمثل في التحكم في مختلف الأنشطة اللوجستية والإدارة الجيدة لمختلف العلاقات مع الموردين والعملاء والشركاء الاقتصاديين.
- تحديد أثر النشاط اللوجستي المنفرد والمتكامل داخليا وخارجيا عبر إدارة سلسلة اللوجستيك في المنظمة محل الدراسة على إمكانية تحقيقها للميزة التنافسية عند دعمه بتكنولوجيا المعلومات والإنصالات.
- البحث في كيفية مواءمة تكنولوجيا المعلومات للمنظمة محل الدراسة مع استراتيجياتها الرئيسية وأهدافها وتوفير التوافق بين هذه التكنولوجيات والقدرات البشرية في المنظمة من أجل تحقيق ميزة تنافسية لا يمكن تقليدها.

منهجية الدراسة:

حتى يتسنى لنا تحديد مدى تأثير المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) على المتغير التابع (الوظيفة اللوجيستية) اتبعنا منهج دراسة حالة من خلال زيارة ميدانية لمؤسسة نفضال وحدة التسويق والتوزيع بغليزان.

تقسيم الدراسة:

قمنا بتقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور كالتالي:

المحور الأول: أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المحور الثاني: اللوجستيك وعلاقته بوظائف المؤسسة.

المحور الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحسين الوظيفة اللوجيستية بمؤسسة نפטال

وحدة التسويق والتوزيع بغليزان

1. أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

1.1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يعرفها كارتر وسنكلير (carter and sinclair) على انها: "استخدام التكنولوجيا الحديثة التي تسهم في النقاط البيانات وتخزينها و استرجاعها وإعادة بثها إلى الجهات المعنية بالشكل والتوقيت المناسبين"¹ كما تعرف على انهاء الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف نوعها وتطبيقاتها وتشمل كل من عتاد الحاسوب من تعلم التشغيل وبرامج تطبيقات تكنولوجيا التخزين وتتضمن الوسائط المادية و البرامج التي تتولى عملية تخزين البيانات داخل الحاسوب وخارجه.² ويمكن تعريفها على أنها أنظمة بالغة الدقة تتكون من مجموعة أدوات تستخدم لتخزين و تحليل و معالجة و بث و نقل المعلومات بجميع أشكالها، و هي تعني استخدام المعلومات التي هي من صنع الإنسان وفق معايير تطبقها برامج الحواسيب و التكنولوجيا الأخرى للحصول على معلومات تحل مشكل النظم والارتقاء بخدمات المعلومات التي قد يعجز الإنسان عن تقديمها بالطرق التقليدية خصوصا في المجتمعات ذات الكم الكبير والضخم من المعلومات والذي يفقد السيطرة على معالجتها بالشكل السريع والدقيق إلا بواسطة استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات التي تخدم مجالات عدة مثل الأبحاث العلمية والأعمال والمال والاقتصاد.³

2.1 أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسة: يمكن تقسيم أدوات تكنولوجيا

المعلومات المستعملة في المنظمة إلى ثلاثة أقسام وهي: الأجهزة، البرامج، الشبكات:⁴

أ- **الأجهزة:** إن أهم وسائل تكنولوجيا المعلومات في المنظمة هي الأجهزة ومن أهمها:

الحاسوب: يعتبر الحاسوب الركيزة الأساسية في تكنولوجيا المعلومات نظرا للخدمات المتعددة التي يوفرها للمنظمة فبمساعدة مختلف لواحقه التي يمكن تلخيصها في الطابعات، أجهزة النسخ، الكاميرات، لوحة المفاتيح، الفارثات، أجهزة الصوت.

بطاقة ذات ذاكرة ذكية : عبارة عن بطاقات بلاستيكية تمت معالجتها ضمن مواصفات **ISO** من حيث الشكل و الحجم و الليونة وتحتوي هذه البطاقات على شريحة تحتوي على الميكروبروسيسور (**Microprocessor**) .

تقنيات الشاشات : وهي شاشات تعمل بنظام اللمس، تتوفر بأشكال وقياسات مختلفة. رقائق فائقة السرعة : هي دوائر مجهرية مدمجة بالغة الصغر.

ب- البرامج: يعتمد نجاح تكنولوجيا المعلومات في المنظمة على نوعية البرامج المستخدمة مع الأجهزة المستخدمة و خاصة الحاسوب.

برامج تشغيل الحاسوب : يعتبر نظام التشغيل (**Windows**) من أكثر البرامج انتشارا في العمل الإداري ويخدم هذا النظام مجموعة كبيرة من البرامج التي تستخدم من قبل المنظمات في إنجاز أعمالها مثل برامج معالجة النصوص (**Microsoft-Word**)، جداول البيانات (**Microsoft-Exel**) ، قواعد البيانات (**Microsoft-Access**) و غيرها.

المؤتمرات عند بعد : تنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي المؤتمرات بالفيديو وتحقق صورة و صوت باتجاهين، المؤتمرات الصوتية، تكون عبر هواتف ذات ميكروفونات خاصة، مؤتمرات الفيديو، و تكون صورة و صوت باتجاه واحد.

البريد الإلكتروني : انتشرت هذه البرامج بسبب وجود شبكة الانترنت التي أصبحت أداة مهمة لنقل البريد الإلكتروني داخل الدولة الواحدة أو بين دول العالم المختلفة و المتباعدة بسرعة فائقة. نظم دعم القرار :هي نظم معلومات على مستوى إدارة المنظمة تساعد مدير منفرد أو مجموعة صغيرة من المديرين لحل مشكلة نوعية ، وهو نظام يمزج البيانات و يقدم نماذج تحليلات رفيعة المستوى.⁵

النظم الخبيرة: هي نوع من أنواع النظم المبينة على المعرفة تصل إلى النصيحة المناسبة لتقديمها للمدير بعد استعراض قاعدة المعرفة المخزنة لديه ، والإجابات المختلفة على الأسئلة الموجهة للمدير حول موضوع ما .

ج- الشبكات: إن استخدام الحاسوب وملحقاته في مختلف مجالات المنظمة استلزم ازدياد الحاجة إلى تبادل المعلومات و البيانات بين الوحدات المكونة للمنظمة أو بين المنظمات في الدولة الواحدة ومن هنا ظهرت مجموعة من الشبكات نذكر منها :

شبكة العمل المحلية **LAN : Local Area Network*** وهي شبكات اتصال حاسبات شخصية ونقل المعلومات بخطوط اتصال تمكن مستخدميها من المشاركة في الموارد المتاحة وتبادل المعلومات فيما بينهم.

شبكة الانترنت **Internat** : هي شبكة عملاقة لتبادل المعلومات من خلال ***منظمة من الحواسيب و الشبكات المنتشرة حول العالم و المتصلة مع بعضها البعض بواسطة هاتفية وبالتالي فهي وسيلة اتصال محسوبة ذات إقبال جماهيري معتبر وتشمل عدة خدمات نذكر منها : بروتوكول **FTP** وشبكة **Gopher** وبشكل أساسي **World Wide Web**.

شبكة الإنترنت **INTRANET**: مصطلح جديد نوعا ما ، هناك من يسميها الشبكة الداخلية أو الشبكات الشخصية الفعلية، في الواقع إن شبكة الانترنت هي تطبيق فعلي لشبكة الإنترنت بنفس أعرافها وبروتوكولاتها ولكن داخليا في المنظمة حيث تكون مفصولة عن الشبكة العالمية **www** إما كليا لو مرتبطة من خلال إضافة مميزات أمنية تسمح بدخول الأشخاص المصرح بهم من خلال كلمة سرية أو بطاقات ذكية.

شبكة الإكسترنات **EXTRANET**: هي عبارة عن شبكة أعمال خاصة مكونة من عدة أطراف أو منظمات ذات العلاقة المباشرة مع عمليات إحدى المنظمات و لكن هذه الأطراف تقع خارج حدود الأنترانات أي هي شبكة مكونة من مجموعة شبكات انترانات مرتبطة عن طريق الانترنت.⁶

2. اللوجستيك وعلاقته بوظائف المؤسسة:

1.2 تعريف اللوجستيك:

لقد رأى كتاب إدارة الأعمال تطوير مصطلح الإمداد و تطبيقه في المجالات الإقتصادية و إعتبره فنا من فنون إدارة الأعمال ذو الأثر الإقتصادي البالغ، حيث لم يكن هناك إتفاق كامل على مفهوم الإمداد بين الخبراء، كما أن محتوى و مفهوم الإمداد تغير مع تغير بيئة الأعمال و التنمية الصناعية، و فيما يلي سنورد بعض مفاهيم اللوجستيك حسب التطور التاريخي و من بينها ما يلي:⁷

تعريف الرابطة الأمريكية للتسويق Association American marketing سنة 1948:
حركة و مناولة البضائع من نقطة الإنتاج إلى نقطة الإستهلاك أو الإستعمال إن هذا التعريف ركز على أنشطة التوزيع المادي فقط.

تعريف مجلس إدارة الأعمال اللوجيستية بالوم أ لسنة 1962 : اللوجستيك هو تلك العملية الخاصة بتخطيط ، تنفيذ ، رقابة التدفق و التخزين الكفاء و الفعال للمواد الخام ، و السلع النهائية و المعلومات ذات العلاقة من مكان الإنتاج إلى مكان الإستهلاك بغرض تحقيق متطلبات إرضاء العملاء⁸ .
بالمقارنة مع التعريف السابق، هناك توسع في المهام اللوجيستية و هي : توقعات السوق، الخدمة المقدمة للعملاء، و تحديد موقع المصانع و المستودعات .

2.2. علاقة اللوجستيك بوظائف المؤسسة:

أ- علاقة اللوجستيك بالتسويق: إن التسويق هو عملية التخطيط، التنفيذ ، التسعير، الترويج و توزيع البضائع والخدمات لخلق تبادل مع مجموعات أخرى، بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية، ويختص التسويق بوضع المنتجات أو الخدمات في قنوات التوزيع وذلك لتسهيل عملية التبادل.

فأنشطة اللوجيستيك تؤثر على نشاط التسويق والبيع من خلال:⁹

- تكلفة سعر المنتج.
- توقيت إنتاج المنتج.
- جودة اللوجيستيات و من ثم جودة المنتج.

- توقيت إتاحة المنتج للعميل.
 - أماكن إتاحة المنتج للعميل.
 - كفاءة أساليب وأدوات التعبئة و التغليف وفق احتياجات وريبات واذواق العميل.
 - مستوى رضا العميل عن الخدمات التي تقدمها له المنظمة.
 - العلاقة بين مصادر اللوجستيك التي تشتري منتجات المنظمة (المورد / العميل).
- فالعلاقة بين اللوجستيك والتسويق علاقة ترابط وتقاطع ويتم التأثير من خلال البيانات والمعلومات المقدمة من طرف إدارة التسويق ومن بينها ما يلي¹⁰:
- قيمة المبيعات الحالية و المتوقعة و أيضا خطط التسويق المختلفة.
 - معلومات عن العملاء الذي يشترون منتجات الشركة وخاصة إذا كان البعض منهم يعتبر موردا لبعض أصناف المواد والخامات.
 - أيضا تساعد بحوث التسويق في تنمية معلومات الشراء عند اتخاذ قرارات الشراء.
 - أيضا تستفيد إدارة التسويق من البيانات الخاصة بالتطورات التي تحدث في أسواق المواد و مستلزمات الإنتاج حتى تضع سياساتها التسويقية مما يتفق مع خصائص هذه المواد بالأسعار والتكلفة المناسبة.

ب- علاقة اللوجستيك بالإنتاج:

إن إدارة الإنتاج أو العمليات هي المسؤولة عن إنتاج وتوصيل البضائع والخدمات. كما يعتبران من أهم الأنشطة التي تؤثر مباشرة في التصنيع، ويكون الهدف الأساسي من وراء ذلك الإنتاج بأقل تكلفة فالاختلاف في الأهداف (تعظيم العائد ضد تخفيض التكلفة) ربما يؤدي الى تجزئة الاهتمام بأنشطة اللوجستيك، بالإضافة إلى نقص التعاون بين هذه الأنشطة ككل اذا تم النظر الى أنشطة اللوجستيك على انها مجال منفصل في العمل الإداري، و العلاقة بين الإنتاج واللوجستيك تكون من خلال ما يلي¹¹:

- توقيت توفير الإمدادات حسب خطط وبرامج الإنتاج أو التصنيع.
- توفير الإمدادات بالمواصفات الفنية التي تلاءم المعدات والأجهزة بخطوط الإنتاج وورش الصيانة.

- العلاقات مع مصادر الإمداد والقدرة على الاستجابة للاحتياجات الطارئة والعاجلة لخطوط وبرامج الإنتاج والصيانة.

- خدمات التخزين والنقل والمناولة بين خطوط أو مراحل عملية الإنتاج، وتأثير ذلك على أنساب العملية الإنتاجية.

ت- علاقة اللوجستيك بالإدارة المالية: أن علاقة اللوجستيك بالإدارة المالية علاقة

واضحة تتمثل في التعرف على الاعتمادات المالية المخصصة لعملية الشراء والتي يجب على إدارة الإمداد أن تتخذ قراراتها الشرائية في حدود الاعتمادات المخصصة لها. إلى جانب ما تقدمه الإدارة المالية من معلومات عن الاعتمادات المالية المتاحة فهناك أيضا:¹²

- معلومات عن شروط الائتمان و أيضا المساعدة في حالة التخلص من الخردة أو الفائض.
- معلومات عن المراكز المالية للموردين و أيضا معلومات عن اسباب التأخير.
- معلومات عن الموارد المتاحة و التي يمكن تخصيصها للإنفاق على الأنشطة المختلفة (نقل، تخزين، مناولة.....)

أما إدارة اللوجستيك فيجب أن تمد الإدارة المالية بما يلي:

- أي تغييرات في كمية المشتريات الحالية أو المتوقعة حتى يمكن تدبير الأموال لمواجهة هذه التغييرات.
- توقيت عملية الشراء حتى يكمن تدبير الأموال في الوقت المناسب.
- موقف السيولة و التمويل اللازم من الأنشطة اللوجستية وما يتطلبه من تجهيزات وأجهزة وأدوات و غيرها من الإمكانيات المادية والفنية والبشرية.
- أسس وقواعد ربحية أو عائد الأنشطة اللوجستية كوحدة إنتاجية يتم قياس و تقييم أدائها ماليا.

3. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحسين الوظيفة اللوجيستية بمؤسسة نفطال وحدة التسويق والتوزيع بغليزان:

1.3. تعريف المؤسسة محل الدراسة:

إن وحدة نفطال للتسويق وتوزيع المواد البترولية نشأت بتاريخ : 2000/02/17 بتكلفة تقدره 15.560.000.000.00 دج والواقعة في منطقة ريفية بطريق شركة إنتاج الملح الطبيعي، على بعد 2 كلم شمال بلدية وادي الجمعة، والمسؤولة عن تسويق وتوزيع المواد البترولية مثل الوقود العادي والممتاز ومواد التشحيم، ولها وحدات توزيعية أخرى تابعة لها (محطات) ذات تسيير مباشر على مستوى ولاية غليزان.

2.3. واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمؤسسة:

أ- من حيث الأجهزة :

* تتوفر شركة نفطال بوادي الجمعة على أكثر من 14 جهاز حاسوب، كما تحتوي على الهواتف رقم التواصل 046.83.99.04 وفاكس رقم 046.83.99.03 وأرقام سرية * تتوفر المؤسسة على معدات الإعلام الآلي التي تمكنها من أداء مهامها والتي تسهل تبادل المعلومات بين المصالح والممثلة من خلال الجدول الآتي¹³ :

جدول رقم(01): معدات الإعلام الآلي

البرمجيات	الطابعات	الحاسب الآلي	معدات الإعلام الآلي
WINCANAL,NAFTCOM, ICP, CTN, IMMOSSYSS, NAFTAGD	12	2	الوظيفة المالية والمحاسبية
NOVA (تسيير ICP (الأحور) (الموارد البشرية)	10	1	وظيفة الموارد البشرية
SGC (نظام متابعة الحقوق على الزبائن)	05	3	وظيفة التوزيع
FTP, NAFTACOM	05	02	وظيفة تسيير المعلومات

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة -دراسة حالة مؤسسة نפטال
بوادي الجمعة-

NAFTCOM,IMOSSYS SG	06	2	وظيفة التقنيات والصيانة
NAFTCOM, IMOSSYS (نظام متابعة قطع الغيار)	12	2	الفروع CDS (Centre de stockage)
NAFTCOM, IMMOSSYSGD	01	01	مصلحة الشؤون القانونية

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معلومات مقدمة من إدارة مؤسسة.

ب- من حيث البرامج:

تستخدم شركة نפטال بوادي الجمعة:

برنامج word للمراسلات الإدارية بين مؤسسة الأم وبين فروعها من رسائل تقرير وشكاوي ، تقارير عن العمل،رسالة لأمر ما¹⁴ .

برنامج exel يستخدم هذا البرنامج فقط في الأجور¹⁵ ولحساب كمية التخزين.

برنامج sdcom يقوم هذا البرنامج بإعداد الفاتورة اليومية للزبائن بإدخال كل بيانات الزبون من رقم الزبون ورقم الحساب التجاري ورقم الجبائي ومعلومات عن دفع المالي في رقم حساب البريدي للمؤسسة لدى البنك وبيانات عن السائق لناقل البضاعة لتسليمها من حيث إسم السائق و بيانات الشاشة .

كما كان يستخدم برنامج naftcom في القدم ولقد أستغني عنه من قبل شركة الأم لأنه يفتقر للشبكة وللتواصل ووجود مشاكل من الزبون وسائق الشاشة للنقل وجاء هذا sdcom مكمل ومطور حيث يوجد فيه شبكة ونقطة التواصل بين الموظفين و شركة الأم وكل أمر يحدث يكون على علم بشركة الأم وأي خلل أو خطأ لا يصحح إلا بها وقضى هذا البرنامج وعالج مشكل السائق والزبون.

نظام : NOVA هو برنامج معلوماتي تجمع فيه كافة المعلومات المتعلقة بالموظفين وسيرتهم الذاتية ومؤهلهم وخب ارتهم¹⁶

(نظام معالجة ومراقبة الأجور) ICP: بحوزة المؤسسة نظامين في كل دائرة مستقلة عن الأخرى خاص بالأجور، وهما نظامان مقننان أولهم خاص بمعالجة الأجور وهو في دائرة المستخدمين، حيث يقوم مسؤول مصلحة المستخدمين بإدخال كل المعلومات (الشهرية) المتعلقة بالعامل¹⁷.

NAFT PDR : Naftal pièces de recharge نظام يقوم هذا النظام بمعالجة ومتابعة حركة المخزونات المتعلقة بقطع الغيار مهما كان نوعها، ولقد وجد في هذه المؤسسة بسبب الحركة السريعة للمخزونات وكذلك لتشعب أنواع قطع الغيار.

(SGC : Système de gestion de créances) نظام متابعة الحقوق على الزبائن: يعرف هذا النظام بنظام متابعة الحقوق اتجاه الزبائن على الحساب، وهو نظام معلوماتي يراقب حركة الحقوق على الزبائن من بداية نشأتها إلى أن تنتهي بسداد الدين من الزبون، بعد إدخال المعلومات يقوم المسؤول من مصلحة المبيعات بمتابعة حقوق المؤسسة اتجاه الزبون المحدد آجالها بشهر، فكلما تقدم الزبون بسداد دينه يقوم المسؤول عن المبيعات بإدخال سند التحصيل، ومتابعة أشمل وأعمق لحقوق المؤسسة.

Naftcom: نظرا لتشعب العمليات الداخلية للمؤسسة وتعدد مراكزها وزبائنها، ارتأت

المؤسسة استخدام نظام بهدف التحكم في العمليات ومراقبتها بسهولة فقد قامت في سنة 1986م

بإنشاء نظام خاص يسمى:

SVCD: SYSTEME VENTE COMERCIALISATION ET DISTRUBUTION

حيث يتم من خلال هذه النظام معالجة البيانات التالية: الفوترة؛ دخول المادة الأولية إلى المخازن؛ خروج المادة الأولية من المخازن؛ إنتاج تام؛ إنتاج مباع؛ المبيعات؛ الزبائن؛ استهلاكات داخلية؛ الوقود؛ العجلات؛ الزيوت .

حيث يقوم المكلف بالفوترة وهو المسؤول عن النظام بإدخال البيانات استنادا على الوثائق المستلمة من المصالح المعنية بالحركة المادية والمالية، هذا النظام ولأهميته البالغة في المؤسسة مر بمراحل تطور عدة، ففي سنة 2004م وبعد التعديلات التي أجريت في طريقة ادخال البيانات ووثائق المخرجات تغيرت تسميته إلى NAFTCOM: NAFTAL COMMERCIALISATION، بمعنى عمليات

التسويق لمؤسسة نפטال، كون أن كافة البيانات المدخلة لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بعمليات البيع، وفي سنة 2016م تم تطويره ليصبح:

SDCOM: SYSTEME DISTRIBUTION ET COMMERCIALISATION

نظام (Naftcom) هو برنامج معلوماتي مختص بمعالجة جميع البيانات المتعلقة بالحركة التجارية من واردات ومخرجات، المتمثلة في عمليات البيع والتوزيع وخروج المادة الأولية للإنتاج والمنتجات المذكورة سابقا .

ث- من حيث الشبكات:

توجد شبكة انترانت للتواصل بين الموظفين وشبكة أنترنت لإستخدامها google earth لتتبع حركية الشاحنات وتوجد شبكة أكسترنات للتواصل بين شركة الأم وبين فروعها.

شبكة الأنترانا: تعمل هذه الشبكة على ربط مختلف المصالح في المؤسسة وذلك لأكثر من 14 حاسوب داخل فروع وادارات المؤسسة، وذلك لتبادل مختلف المعلومات بسرية تامة، حيث أن الدخول لهذه الشبكة لا يمكن لأي أحد كان الدخول إليها إلا عن طريق رقم سري يمنح للعاملين والمخول لهم بالدخول لهذه الشبكة فقط داخل المؤسسة .

- شبكة الانترنت: جميع هياكل المؤسسة وفروعها متصلة بشبكة الانترنت مما يسهل الاتصال بين مختلف الأطراف، حيث أن المؤسسة تمتلك موقع للويب (Outlook Web APP) يمكن من خلاله الحصول على مختلف المعلومات ولكن بأرقام سرية ، كما تمتلك كل مصلحة بريد إلكتروني .

3.3 العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووظيفة اللوجستيك بالمؤسسة محل الدراسة:

نظرا لغياب مصلحة اللوجستيك بالمؤسسة، قمنا بإجراء مقابلة مع رؤساء المصالح التي لديها علاقة مباشرة بالأنشطة الأساسية للوظيفة وهي:

النقل

التوزيع

التخزين

أ-علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعملية النقل:¹⁸

- يقوم السؤل عن مكتب النقل باستخدام الأجهزة من خلال طباعة سند النقل ووثائق التأمينات الخاصة بشحن البضاعة لتسليمها سليمة بالكمية المحددة وفي الوقت المناسب .
- يقوم أيضا باستخدام برنامج SDCOM لتابعة حركة الشاحنات بشبكة انترنت عبر موقع GOOGLE EARTH ومعرفة الحقيقية لمكان تواجدها كما يقوم بتقديم تقارير عن السائق أثناء عملية السير و الأخطاء المرتكبة .

ب-علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعملية التوزيع:¹⁹

يقوم برنامج sdcom بتقسيم سائقي الشاحنات لتوزيعها على حسب محطات الزبائن بحجم الطلب المطلوب، وذلك بعد معالجة جميع البيانات المتعلقة بالحركة التجارية من واردات ومخرجات، المتمثلة في عمليات البيع والتوزيع وخروج المادة الأولية للإنتاج والمنتجات المذكورة سابقا. يعتمد نظام SDcom في مدخلاته على المعلومات التي تتضمنها الوثائق التالية:

- BOND RAVITTAIEMENTBR010 هذه الوثيقة هي سند داخلي يحمل معلومات عن المدخلات من المادة الأولية.
- (B1013) هي وثيقة توضح الكمية المحولة من مركز إلى آخر.
- BMI (BOND Mouvement interne) يسمى سند الحركة الداخلية ، بواسطة هذه الوثيقة يقوم مسؤل الفوترة بإدخال بيانات المادة الأولية المستهلكة والإنتاج التام والإنتاج المحول.
- BEC سند الصكوك والأوراق المالية بدون رصيد الذي يقوم مسؤل الفوترة بتقييده في النظام في حالة رجوع الأوراق المالية أو الصكوك من البنك بسبب عدم وجود رصيد.
- (BLF) وهي وثيقة تدفع للزبون بعد استلامه البضاعة من المؤسسة، وهذا لمدة تسديد ديونه اتجاه مركز التوريد، يقوم المسؤل بالفوترة بتسجيل عملية البيع استنادا إلى الوثائق التي تثبت استلام الزبون للسلعة وهي سند الشحن وسند الاستلام هذان الأخيران لا بد أن يكونا محتومان بختم الزبون مع الإشارة إلى الكمية المستلمة.

- سند التحصيل (RE Reçue d'incasement) وهي وثيقة إثبات نوع التحصيل والمبلغ المحصل، والمعلومات المتعلقة بالتحصيل من رقم الوثيقة أو الصك، مبلغ الوثيقة أو الصك، اسم الزبون، رمز الزبون وغيرها.
 - (Bon régularisation stocks) BRS هذه الوثيقة تساعد مسؤول المخازن على تعديل مخازنه في حالة استنتاج فارق في نهاية الشهر في المخزونات.
 - (Bordereau de régularisation ventes) BRV دور هذه الوثيقة هو تصحيح الأخطاء التي لها علاقة مباشرة بالفوترة.
 - (Bon transfert de stocks) BTS هذه الوثيقة هي أساس إصدار وثيقة (BR015) وهي وثيقة تحويل المخزون من مركز إلى مركز.
 - (AVOIR) وهي وثيقة تعديل وتصحيح أو إلغاء عملية التحصيل والفوترة. بعد المعالجة من خلال هذا البرنامج للمدخلات التي قام بها مسؤول الفوترة تحت إشراف مسؤول المالية نتحصل على المخرجات التي تكون لنا عوناً في المراقبة والتدقيق.
- ج-علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعملية التخزين:²⁰
- نظام المحاسبة العامة (Naftcompta)
- وهو نظام شامل يجمع كافة مخرجات الأنظمة السابقة الذكر إلى آخر حركة أو تدفق داخلي أو خارجي مالي أو مادي يحدث في المؤسسة وكما هو معلوم فإن لكل نظام مدخلات ومخرجات يعتمد عليها المدقق للتأكد من صحة العمليات ومن فعالية المعلومة.
- تختلف مدخلات النظام باختلاف مصدر المعلومة والتي يمكن حصرها في الآتي:
- معلومات حركة البيع والتخزين للمواد واللوازم بحيث أن مصدر هذه المعلومات يمكن أخذها من النظام (Naftcom) والمتمثلة في المبيعات، دخول وخروج المادة الأولية، دخول وخروج اللوازم، حركة المخزون للإنتاج التام، حركة الزبون.

- معلومات عن حركة المخزونات، قطع الغيار وهذه المعلومات مصدرها نظام تم التطرق إليه سابقا وهو نظام تسيير المخزونات.
 - كل المصروفات المتعلقة بالعاملين من أجور وعلاوات، ترصيد حسابات النقاعدين واقتطاعات وغيره كل هذه العناصر تأخذ من نظام (ICP) المحاسبي الم ارقب للنظام (ICP) الموجود في دائرة المستخدمين كما ورد سابقا، مع التذكير أن نظام (NOVA) المعلوماتي بمعطياته الأساسية عن مؤهلات والخبرة والمنصب المخولين للعامل له دور في حساب الأجور.
- بعد أن يقوم رئيس مصلحة المحاسبة بإدخال كافة المعلومات المذكورة أعلاه ومعالجتها من خلال النظام، تحت إشراف رئيس القسم حتى يتسنى له وللجنة المراقبة الاطلاع ومتابعة الحسابات حيث يقوم بإصدار القوائم التالية: جدول تدفقات الخزينة؛ جدول حسابات النتائج؛ الميزانية؛ جدول تغيرات رأس المال؛ دفاتر حسابات الجرد الرسمية للمؤسسة

خاتمة:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يدعم التواصل بين الأنشطة اللوجستية وتبادل المعلومات الآنية داخل المؤسسة وخارجها، مما يخلق نوع من التنسيق بين وظائف المنظمة وبين المنظمة وشركائها (الموردين والزبائن)، وينتج عن ذلك تحسن في الأداء داخل المؤسسة وعبر سلسلة اللوجستيك. وقد تم التحقق من أن جودة المعلومات تؤدي إلى تحقيق أداء أفضل لسلسلة التوريد (الأنشطة اللوجستية الداخلية والخارجية)، حيث يجب ملاءمة سلسلة اللوجستيك مع مستوى جودة المعلومات الناجمة عن التكنولوجيا المطبقة، وكان ذلك بالاعتماد على أداء التسليم الذي يخدم العميل بشكل مباشر مهما كان مستوى تواجده (المؤسسة بالنسبة لموردها أو الزبون النهائي بالنسبة للمؤسسة). أما تبادل المعلومات فقد تم إثبات فوائدها لأداء سلاسل اللوجستيك، وكان لها أثر إيجابي على تخفيض المخزونات وتخفيض التكاليف وكذلك تحقيق التكامل في سلسلة التوريد وتمتد أهميتها إلى تسهيل تدفق الأموال، المعلومات والخدمات أيضا، مما يساهم في قياس أداء الخدمات اللوجستية من حيث الفعالية أو بشكل أدق من حيث الجودة التي من المتوقع أن تطور أداء متميز للمؤسسة.

- وقد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى جملة من النتائج مكنتنا من إختبار فرضيات الدراسة كما يلي:
- ✓ تنتج التكنولوجيات الموجودة بالوحدة معلومات ذات جودة لا بأس بها من حيث الدقة، السرعة، الشمولية وغيرها من وجهة نظر المستجوبين.
 - ✓ وأن هناك مستويات متوسطة من الخدمات المقدمة من حيث التوفر، القدرة والجودة، وجهودا لا بأس بها في التسليم ، وأن هناك جهودا أكبر لتخفيض التكلفة.
 - ✓ الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة باللوجستيك بأنواعها لتسهيل القيام بالأعمال اللوجستية وتسهيل المعاملات اليومية.
 - ✓ يستخدم الموظفون بوحدة توزيع وادي الجمعة نفضال مجموعة من حواسيب والشبكات والعديد من البرامج الوظيفية والمحاسبية.
 - ✓ تستخدم المؤسسة الأجهزة مثل الحواسيب والفاكس والهاتف في تسهيل وتسريع العمل المكتبي خاصة فيما يتعلق بالفواتير والوثائق اللازمة للتسليم والتوزيع وهذا ما يؤكد ان الفرضية الأولى التي تنص على أن استخدام الأجهزة يحسن من أداء الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة محققة إلى حد ما.
 - ✓ الفرضية 2: تستخدم المؤسسة مجموعة من البرامج يسهل وينظم ويزيد من سرعة عمليات النقل، التوزيع والتخزين وعليه فإن الفرضية الثانية التي تنص على ان استخدام البرامج يحسن من أداء الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة محققة إلى حد ما.
 - ✓ الفرضية الثالثة: تعمل الشبكات على توفير سرعة التواصل والحصول على المعلومة في أسرع وقت ومراقبة كل أنشطة المؤسسة وعليه فإن الفرضية الثالثة التي تنص على ان استخدام الشبكات يحسن من أداء الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة محققة إلى حد ما.
- ومن هنا يمكننا القول بأن الفرضية الرئيسية والتي تنص على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يحسن من أداء الوظيفة اللوجيستية بالمؤسسة محل الدراسة محققة إلى حد ما.

الهوامش والمراجع:

- ¹ وصفي عبد الكريم الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار اليازوي للنشر و التوزيع، الأردن، عمان، 2011، ص 33.
- ² ياسينسعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005، ص 44.
- ³ الشراي فؤاد خليل، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار أسامة، الأردن، عمان، 2007، ص 9.
- 4- علاء عبد الرزاق السالمي، رياض حامد الدباغ، تقنيات المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، طبعة أولى 2001، ص 101 .
- 5 - علاء عبد الرزاق السالمي، رياض حامد الدباغ، نفس المرجع ، ص 139.
- 6عصام محمد البحيصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة و أثرها على القرارات الإدارية، مجلة الجامعة الإسلامية، مجلد 14، العدد1، فلسطين، 2006 ص 162. بتصرف.
- ⁷ عبد العزيز بن قيراط، أداء وجودة الخدمات اللوجيستية ودورها في خلق القيمة، رسالة ماجستير ،جامعة قلمة، 2005-2006، ص 07.
- ⁸ ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجيستية الإمداد و التوزيع المادي، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2002-2003، ص 20.
- ⁹ مصطفى محمود أبو بكر، المرجع في وظيفة الإحتياجات و ادارة الأنشطة اللوجيستية في المنظمات المعاصرة، مدخل استراتيجي تطبيقي لتحقيق الميزة التنافسية من خلال أعمال الشراء و التخزين، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2003-2004، ص 26.
- ¹⁰ رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد و المخزون، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2004، ص 24.

- ¹¹ رونالد إتش بالو، إدارة اللوجيستيات، تخطيط و تنظيم و رقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي ابراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ الرياض (السعودية)، ص43.
- ¹² رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، مرجع سابق، ص27-28.
- ¹³ - مقابلة مع رئيس مصلحة الإعلام ا لآلي بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/11.
- ¹⁴ - مقابلة مع موظفة الأمانة بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/13.
- ¹⁵ - مقابلة مع المكلف بالمحاسبة بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/05.
- ¹⁶ - مقابلة مع رئيس مصلحة الموارد البشرية بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/05.
- ¹⁷ - مقابلة مع ارييس مصلحة المالية والمحاسبة بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/05.
- ¹⁸ - مقابلة مع رئيس قسم النقل بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/23.
- ¹⁹ - مقابلة مع رئيس قسم التوزيع بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/25.
- ²⁰ - مقابلة مع رئيس قسم التخزين بمركز التسويق والتوزيع وحدة وادي الجمعة غليزان، 2019/06/19.

المراجع:

الكتب:

- وصفي عبد الكريم الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الباروزي للنشر و التوزيع، الأردن، عمان، 2011.
- ياسينسعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005.
- الشرايبي فؤاد خليل، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار أسامة، الأردن، عمان، 2007.

- علاء عبد الرزاق السالمي، رياض حامد الدباغ، تقنيات المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، طبعة أولى 2001 .
- ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجيستية الإمداد و التوزيع المادي، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2003.
- مصطفى محمود أبو بكر، المرجع في وظيفة الإحتياجات و ادارة الأنشطة اللوجيستية في المنظمات المعاصرة، مدخل استراتيجي تطبيقي لتحقيق الميزة التنافسية من خلال أعمال الشراء و التخزين، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2004.
- رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد و المخزون، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2004.
- رونالد إتش بالو، إدارة اللوجيستيات، تخطيط و تنظيم و رقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي ابراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ الرياض (السعودية).
- الرسائل والأطروحات الجامعية:
- عبد العزيز بن قيراط، أداء وجودة الخدمات اللوجيستية ودورها في خلق القيمة، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قلمة، 2005-2006،
- المقالات:
- عصام محمد البحيصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة و أثرها على القرارات الإدارية، مجلة الجامعة الإسلامية، مجلد 14، العدد 1، فلسطين، 2006