مجلـة الاقتصاد والتنمية المستدامة
المجلد:05/ العـدد:02 (2022)، ص 578-597
EISSN: ISSN : 2661-79862773-2606

دور نظام المعلومات في تحسين كفاءة الأنشطة اللوجيستية، نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP نموذجا

Information system role's in improving the efficiency of logistics activities, ERP example

والي ساعد [1*]، دربان أحمد [2]

[1] جامعة بومرداس (الجزائر)، sa.ouali@univ-boumerdes.dz

[2] جامعة بومرداس (الجزائر)، dorbaneahmed9@gmail.com

تاريخ الاستلام:2022/03/04 تاريخ القبول:2022/07/02 تاريخ النشر:2022/09/01

تصنيفات **JEL:** D83 ؛ L15 ؛ O33.

مستخلص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على ماهية نظام المعلومات، وماهية الأنشطة اللوجيستية، والتعرف على دور نظام المعلومات في دعم الأنشطة اللوجيستية، من خلال عرض نموذج نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP.

خلصت هذه الدراسة إلى أن نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP يساهم في الأداء الفعال لمختلف الأنشطة اللوجيستية، حيث يساهم في نظام إدارة العلاقات مع العملاء، من خلال تسجيل كل الاتصالات والمعاملات مع مختلف العملاء، كما يساهم ERP في نظام إدارة المخزون من خلال تنظيم رقمي لعمليات الجرد وتفادي الانقطاعات التي قد تحدث جراء نفاد المخزون، كل هذه العمليات تتم بصيغة رقمية إلكترونية وآنية، تضمن توفر المعلومات في حينها لدى مختلف المصالح والدوائر، والتي تلعب دورا هاما في اتخاذ القرار بطريقة فعالة.

لكلمات المفتاحية: نظام المعلومات؛ اللوجيستيك؛ الأنشطة اللوجيستية؛ تخطيط موارد المؤسسة.

Abstract :

This research aims to identify what the information system is, what the logistics activities are, and what the role of the information system is in supporting the logistics activities, by presenting the ERP model.

This study concluded that ERP contributes to the effective functioning of various logistics activities, contributing to the customer relationship management system by recording all communications and transactions with different clients, ERP also contributes to the inventory management system by digitally regulating inventories and avoiding interruptions that may occur as a result of stock depletion. These processes are done in a digital, electronic and real-time format, ensuring the timely availability of information to various departments and services, which play an important role in effective decision-making.

Keywords: Information system; Logistic; Logistic activities; Enterprise resources planning.

JEL Classification: D83; L15; O33.

* المؤلف المرسل.

مقدمة

تفرض شدة المنافسة على المؤسسات الاقتصادية تسيير أنشطتها بكفاءة وفعالية لضمان مسايرة التنافسية التي تواجهها في السوق. لقد أدى التطور التكنولوجي المتسارع إلى توفير مجموعة من الوسائل والأدوات التي من شأنها تسهيل وتسيير مختلف أنشطة المؤسسة، كما تعتبر المعلومة موردا استراتيجيا هاما من شأنه أن يساهم في جودة القرارات المتخذة، بشرط أن تتميز بمجموعة من الخصائص كأن تكون في الوقت والمكان المناسب.

تمثل الأنشطة اللوجيستية سيرورة متتابعة لمختلف عمليات المؤسسة، ابتداء من عمليات التوريد لمختلف المواد الأولية، إلى غاية توزيع المنتجات النهائية على الزبائن، مرورا بعمليات التخزين والإنتاج. ونظرا لارتباط مختلف الأنشطة ببعضها البعض، من هنا جاءت أنظمة المعلومات لتضمن التناسق في الأداء بين هذه الأنشطة، وتساهم في توفير المعلومات الضرورية في حينها لمختلف المديريات وأصحاب القرار.

الإشكالية:

ومن هنا نطرح الإشكالية الرئيسية التالية: ما هو دور نظام المعلومات في دعم الأنشطة اللوجيستية؟ ما هو دور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تحسين كفاءة أداء الأنشطة اللوجيستية؟ وما هي تحديات التي تواجهه المؤسسات الجزائرية في استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على ماهية نظام المعلومات، وماهية الأنشطة اللوجيستية، والتعرف على دور نظام المعلومات في دعم الأنشطة اللوجيستية، من خلال عرض نموذج نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP.

منهج البحث:

ولإثراء الموضوع تم إتباع المنهج الوصفي بالنسبة للجانب النظري من خلال التطرق لمختلف الأدبيات المرتبطة بمفهوم نظام المعلومات، اللوجيستيك، والأنشطة اللوجيستية، أما في الجانب التطبيقي فتم إتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض مختلف البيانات المتعلقة بنظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ودوره في تحسين كفاءة أداء الأنشطة اللوجيستية للمؤسسات الاقتصادية.

خطة البحث:

ولمعالجة هذه الإشكالية، تم تقسيم البحث إلى ثلاث محاور: تضمن المحور الأول ماهية نظام المعلومات، بينما تم التطرق في المحور الثاني ماهية اللوجيستيك، والأنشطة اللوجيستية، أما المحور الثالث فتم التطرق إلى ماهية نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ودوره في تحسين كفاءة أداء الأنشطة اللوجيستية للمؤسسات الاقتصادية.

1.ماهية نظام المعلومات

سنتطرق في هذا المحور إلى التعاريف المقدمة لنظام المعلومات، وظائف نظام المعلومات، ثم أهمية وأهداف نظام المعلومات.

1.1. مفهوم نظام المعلومات

تم تعريف نظام المعلومات بأنه نظام يجب أن يضمن أن المعلومات الصحيحة متوفرة في المكان المناسب وفي الوقت المناسب. ويعتبر نظام المعلومات مسؤولاً في الواقع عن تخزين ومعالجة المعلومات المتعلقة بنظام التشغيل من أجل إتاحتها لنظام التحكم والقيادة. (TOUZI, 2007, p. 11)

نظم المعلومات الإدارية هي أنظمة واسعة تزود صانعي القرار بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات فعالة، إنه نظام يقوم بإنشاء ومعالجة وتخزين وتوليد المعلومات داخل وخارج المنظمة. في الآونة الأخيرة، أصبح نظم المعلومات مرادفًا تقريبًا للأنظمة الحاسوبية. الهدف من نظم المعلومات هو توفير المعلومات اللازمة لصنع القرار والتخطيط والبدء والتنظيم والتحكم في عمليات الأنظمة الفرعية للمنظمة. (Sarngadharan & Minimol, 2010, p. 32)

يمكن اعتبار نظم المعلومات مجموعة من الأجزاء المركبة والمكونة ذات العلاقة بأعمال جمع، ومعالجة وتخزين، وتوزيع المعلومات لدعم صانع القرار داخل المنظمة. (كردوسي، 2021، صفحة 41)

2.1. وظائف نظام المعلومات

تم تحديد وظائف نظام المعلومات كالتالي: (صياد، 2017/ 2018، الصفحات 30 - 31)

1.2.1. **جمع البيانات**: تتمثل الوظيفة الأولى لنظام المعلومات في جمع البيانات سواء من البيئة الداخلية والبيئة الخارجية، وبصفة عامة هناك مصدرين للحصول على البيانات.

1.1.2.1. **المصادر الداخلية**: وهي كل الوثائق المحاسبية والإدارية التي تتوفر على بيانات تصف نشاط المنظمة، كأرشيف المنظمة على مستوى كل قسم، ملفات الزبائن، تقارير البائعين التابعين للمنظمة، تقارير الاتصالات التجارية.

2.1.2.1. **المصادر الخارجية:** إن الحصول على البيانات الخارجية يحتاج إلى مجهودات وقدرات أكبر من أجل امتلاكها، لأنها غير موجودة في المنظمة نفسها، ويتم الحصول عليها من خلال المعاملات التي تقوم بها المنظمة مع بيئتها الخارجية سواءا مع الدولة أو العملاء أو الموردين.

2.2.1. معالجة البيانات: المعالجة هي عملية تساعد على تحويل البيانات إلى معلومات، وهذه الأخيرة تمكن من خدمة استخدامات متعددة. ويمكن الإشارة أيضا إلى أن المعالجة هي عملية تحويل البيانات من هيئتها الخام (المدخلات) تحول إلى معلومات (مخرجات) ذات معنى وقيمة، فالمعالجة هي مهمة حيوية وتتم من خلال إجراء عمليات مختلفة بالحساب وبالمقارنة... الخ.

3.2.1. تخزين المعلومات: تعتبر عملية تخزين المعلومات ضرورية ومهمة، فالمعلومات إما أن تستخدم بصفة فورية من قبل المستفيدين، أو تخزن لحين استرجاعها في عملية لاحقة عندما تظهر الحاجة إليها مجددا من الجهات المستفيدة، وذلك من خلال استرجاعها وفق أساليب معينة يتم إعدادها عند القيام بتصميم نظام الاسترجاع الملائم.

4.2.1. بث المعلومات واتخاذ القرار: المعلومات المعالجة تصبح جاهزة الاستخدام من قبل المستخدم النهائي. هذه العملية أي عملية البث تتم من خلال نموذج الكتابة مثل التقارير المالية ونموذج مباشر مثل شبكة الاتصال الداخلية في المنظمة ما بين الموظفين، ويمكن أن نقول أن مرحلة المعالجة لا تكون لها أي قيمة إذا تم تخزينها ولم يتم نشرها في الوقت المناسب وإلى الشخص المناسب لاتخاذ القرار المناسب، إذا فكل المراحل السابقة لا معنى لها ما لم تنشر المعلومة لتصل إلى متخذ القرار بالمنظمة، على سبيل المثال المؤسسة حققت خسارة في الميزانية الختامية فهذه المعلومة هي تقرير خرج من نظام معلومات في المؤسسة، والذي من خلاله يتم تحديد مسار المؤسسة من خلال بقائها في السوق أو خروجها.

3.1. أهمية وأهداف نظام المعلومات

تتوجه نظم المعلومات في المنظمة عادة نحو تحقيق أهداف أساسية، نذكر ها فيما يلي: (ولدمحمد، 2011/2010، الصفحات 98 - 106)

1.3.1. تحقيق الكفاءة: المقصود بالكفاءة القيام بأداء المهام بطريقة أسرع وبتكلفة أقل، ويكون ذلك من خلال تحقيق أوتوماتيكية العمل الروتيني بدلا من الطريقة اليدوية، كتوفير تقارير المخزون أو المرتبات وغيرها من واقع قاعدة البيانات. و بذلك تقليل الحاجة إلى من يقوم بإمساك سجلات البيانات اللازمة لإعداد هذه التقارير، إضافة إلى استخدام النماذج الرياضية فيما يخص عمليات الرقابة وكذا ربط المؤسسة بشبكات اتصال.

2.3.1. الوصول إلى الفعالية في اتخاذ القرارات: يكون ذلك من خلال مساعدة المدراء في اتخاذ قرارات ذات جودة أفضل وبطريقة سهلة، كجدولة أوامر الإنتاج أو استعراض المواد، مما يمكن أن يتم ذلك أوتوماتيكيا عن طريق التحليل المفصل لتدفق العمل في المنظمة.

3.3.1. تحسين أداء المنظمة: حيث يهدف نظام المعلومات إلى مساعدة المنظمة في تقديم خدمات ذات مستوى أفضل لعملائها، وذلك عن طريق توفير كل المعلومات لهؤلاء العملاء بالشفافية المطلوبة وبالحجم الكافي، إضافة إلى تكوين وصف تاريخي لأحوال المنظمة وذلك بالمراقبة المستمرة التي تسهل من اكتشاف الأخطاء التي قد تقع فيها المنظمة.

4.3.1. التعرف على الفرص واستغلالها: تعيش المنظمات اليوم في مناخ سريع التغير الأمر الذي يتطلب منها ضرورة الترصد لكل الفرص التي قد تتاح لها واستغلالها بسرعة للتأقلم مع كل التغيرات، مما يستدعي توفير أساس لتحليل إشارات التحذير المبكرة التي قد تأتي من داخل المنظمة أو خارجها، فيحتوي كل نظام معلومات على قاعدة تقوم على جمع كل البيانات وتصنيفها وتبويبها في ملفات تشترك مختلفة الإدارات بالمنظمة في استخدامها.

5.3.1. توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية الصعبة غير المحددة، وذلك للتخفيض من حالات عدم التأكد من خلال تحليل كميات كبيرة من المعلومات، وذلك بحساب النتائج المتوقعة لمختلف الاستراتيجيات البديلة عن طريق تشغيل وتحليل كل البيانات المخزنة لدى المنظمة.

وحسب، J.L.PeaucelleK فإنه من الممكن التعرف على ثلاثة أهداف لنظام المعلومات: (ولدمحمد، 2011/2010، الصفحات 98 - 106)

6.3.1. القرار: إن نظام المعلومات يمكن من التحكم في عدد من القرارات التي تترجم من خلال نشاطات المؤسسة. كما أنه يوفر لأصحاب القرارات العناصر اللازمة لاتخاذ القرار، ودراسة النتائج المتوقعة من هذا القرار. أي أن نظم المعلومات يهدف إلى المساعدة في اتخاذ القرارات. وينبغي أن لا يكون الحاسوب محل اعتماد صاحب القرار عند اتخاذ القرار بقدر ما ينبغي أن يكون أداة مساعدة لنشر وتعميم القرار بعد اتخاذه.

7.3.1. المتابعة: إن نظام المعلومات ينبغي أن يكون هو ذاكرة المؤسسة التي تحفظ لها جميع ماضيها ممثلا في الأرشيف، وبالرجوع إلى هذا الأرشيف تتم المتابعة الجيدة لتطور المؤسسة حيث سيتم الكشف عن جميع الوضعيات غير الطبيعية لتفاديها.

8.3.1. التنسيق: إن من أهداف نظام المعلومات دراسة وتحليل المعلومات المتعلقة بحاضر المؤسسة، وذلك من أجل تنسيق الجهود بين مختلف أطراف النظام داخل المؤسسة.

ما يجعل نظم المعلومات الإدارية الموضوع الأكثر إثارة في الأعمال هو التغيير المستمر في التكنولوجيا، واستخدام الإدارة للتكنولوجيا، والتأثير على نجاح الأعمال. تظهر المؤسسات والصناعات الجديدة، وتتراجع المؤسسات القديمة، والمؤسسات الناجحة هي تلك التي تتعلم كيفية استخدام التقنيات الجديدة. (Laudon & Jane, 2012, p. 6)

2. ماهية اللوجسيتيك

سنتطرق في هذا المحور إلى التعاريف المقدمة للوجيستيك، تدفقات سلسلة الإمداد، العمليات اللوجستية الرئيسية، ثم أهمية اللوجستيك.

1.2. مفهوم اللوجيستيك:

نظرا لكون أول ظهور لمصطلح اللوجستيك كان في الميدان العسكري لذلك يمكن توضيح التعريف العسكري الذي يعتبر الأصل لهذا المصطلح "يكمن اللوجستيك في توفير ما يلزم أين ومتى يلزم. (زبشي و يوسفي، ديسمبر 2018، صفحة 276)

وعرفت الجمعية الأوروبية اللوجيستية: اللوجيستيات على أساس وظائفها بأنها: "تنظيم تيار المواد وتخطيطه، ومراقبته، وتنفيذه، بدءا من مرحلة شراء أو تحضير المواد الخام الأولية، ثم مرحلة التصنيع والإنتاج، فمرحلة التوزيع أو التسويق إلى المستهلك النهائي، لإشباع متطلبات السوق أو الزبائن، ولكن بأقل تكلفة، وبأقل استخدام لرأس المال". (همال، 2018، صفحة 297)

ويمكن تعريف اللوجيستيات بأنها علم وفن إدارة الأنشطة الداعمة للإنتاج مثل تدفق البضائع، والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى، كالمنتجات والخدمات وحتى البشر من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك. (عصفور، 2014، صفحة 6)

يتوافق الأداء اللوجستي مع التصور النفسي للمشتري الذي يعكس جودة الخدمة اللوجستية، التي يتم تقييمها قبل الشراء. لم يعد تصور الأداء اللوجستي مجرد نتيجة مباشرة لآخر زيارة إلى المتجر، ولكن أيضًا نتيجة غير مباشرة للزيارات السابقة. هذا هو تطابق مؤشرات الأداء اللوجستي مع توقعات المستهلك. (Bouzaâbia & Boumaiza, 2013, p. 122)

وعرفت الجمعية الأوروبية اللوجيستية: اللوجيستيات على أساس وظائفها بأنها: "تنظيم تيار المواد وتخطيطه، ومراقبته، وتنفيذه، بدءا من مرحلة شراء أو تحضير المواد الخام الأولية، ثم مرحلة التصنيع والإنتاج، فمرحلة التوزيع أو التسويق إلى المستهلك النهائي، لإشباع متطلبات السوق أو الزبائن، ولكن بأقل تكلفة، وبأقل استخدام لرأس المال". (همال، 2018، صفحة 297)

أشار أوليفر وويبر Oliver et Weber إلى أن إدارة سلسلة التوريد تغطي تدفق المنتجات من المورد إلى المستخدم النهائي من خلال سلاسل الإنتاج والتوزيع. (MOIGNE, 2017, p. 12)

يُنظر إلى إدارة سلسلة الإمداد على أنها "مقاربة تحويلية من مورد المورد إلى عميل العميل". يتطلب هذا التمكن من مجموعة من العناصر "التكاليف والجودة وموثوقية المعلومات والمواعيد النهائية". (FERRAHI, 2016-2017, pp. 44-45)

2.2. تدفقات سلسلة الإمداد

ترتبط الشركات التي تنتمي إلى نفس سلسلة التوريد بثلاثة أنواع من التدفقات: التدفقات المادية والتدفقات المالية وتدفقات المعلومات. (ELBAKKOURI, 2021, p. 11)

1.2.2. التدفقات المادية

تشير التدفقات المادية إلى المواد التي تدور بين الروابط المختلفة في السلسلة، من المواد الخام إلى المنتجات النهائية. يمكن أن تكون هذه المواد مكونات أو منتجات تامة الصنع أو نصف نهائية أو قطع غيار. تشكل هذه التدفقات جوهر وأساس سلسلة التوريد، والتي بدونها لن توجد التدفقات الأخرى.

2.2.2. **تدفق المعلومات**

يشمل تدفق المعلومات جميع عمليات نقل البيانات أو تبادلها بين مختلف الجهات الفاعلة في سلسلة التوريد، مثل المعلومات التجارية، ولا سيما الطلبات المقدمة بين العملاء والموردين. تتبادل الشركات أيضًا المزيد من المعلومات التقنية مثل الخصائص المادية للمنتج والإنتاج وقدرات النقل المحتملة، بالإضافة إلى معلومات حول مراقبة مستويات المخزون.

أصبح تدفق المعلومات سريعًا بشكل متزايد بفضل التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤثر مشكلة جودة البيانات المتبادلة على عملية صنع القرار إذا كانت هذه الأخيرة خاطئة أو ببساطة قديمة. تحقيقا لهذه الغاية، تتطلب سلاسل التوريد اليوم الوصول المستمر إلى المعلومات الأساسية لتسهيل اتخاذ القرار السريع والمناسب.

3.2.2. **التدفقات المالية**

تشكل التدفقات المالية تبادل القيم النقدية مثل مبيعات المنتجات، وشراء المواد الخام، والنقل، والتخزين، وإعادة التدوير، وما إلى ذلك ... يستخدم هذا النوع من التدفق أيضًا كمؤشر أداء لعمل هذه الأنشطة.

3.2. العمليات اللوجستية الرئيسية

يمكن تقسيم الخدمات اللوجستية إلى ثلاثة أقسام، وهي الخدمات اللوجستية الأولية (عملية التوريد)، واللوجستيات الداخلية (عملية الإنتاج) واللوجستيات النهائية (المبيعات والتوزيع). (ELBAKKOURI، 2021، صفحة 13)

1.3.2. الخدمات اللوجستية الأولية (عملية التوريد):

داخل الشركة، تتمثل مهمة التوريد عمومًا في تلبية، في ظل أفضل الظروف، احتياجات الشركة من السلع والخدمات اللازمة لنشاطها. بمعنى آخر، إنها تتكون من توفير جميع المكونات اللازمة للتصنيع. تتمثل وظيفة عملية الشراء في المقام الأول في اختيار موردي الشركة. يمكن أن يعتمد هذا الاختيار على معايير مختلفة (الجودة، السعر، أوقات إعادة التخزين، القدرات الإنتاجية، سهولة قبول الطلب المتغير للغاية ...إلخ). تتكون عملية التوريد من تقديم طلبات للمواد الخام / المكونات مع هؤلاء الموردين وفقًا للإنتاج الذي سيتم تنفيذه. يمكننا أن نستنتج أن عملية التوريد أو الخدمات اللوجستية الأولية تشمل بالتالي جميع العلاقات مع الموردين لضمان مستويات مخزون كافية للمواد الأولية الضرورية للتصنيع.

2.3.2. الخدمات اللوجستية الداخلية (عملية الإنتاج)

تتعلق عملية الإنتاج بجميع التحولات التي ستخضع للمواد الخام أو المكونات لإنتاج المنتجات النهائية للشركة. الهدف من هذه العملية هو تصنيع المنتجات المطلوبة. ومع ذلك، فإن الأساليب المستخدمة أثناء الإنتاج تسعى إلى تحسين تدفق المنتجات في ورش التصنيع من خلال التخطيط والجدولة، وتحديد الحجم الأمثل لدفعات الإنتاج، وتحديد السلاسل الاقتصادية. من بين الصعوبات الرئيسية في أداء تخطيط الإنتاج إدارة عدم اليقين في المعلومات والبيانات المستخدمة، مثل حجم الطلب. ونتيجة لذلك، فإن توافر المنتجات وموارد الإنتاج في المواقف الحقيقية، وبالتالي، فإن مستوى الخدمة ليس دائمًا "في الموعد".

3.3.2. الخدمات اللوجستية النهائية (عمليات البيع والتوزيع):

تتعلق اللوجيستيات النهائية ببيع وتوزيع المنتجات النهائية. يتم تنفيذ عملية المبيعات وإدارتها بشكل عام من قبل قسم المبيعات. يؤدي ذلك إلى تطوير العلاقات مع العميل، وبالتالي، يسعى إلى معرفة أفضل بالسوق. هذه الأنشطة مسؤولة أيضًا عن تحديد الطلب المتوقع وكذلك توقع تطور مبيعات الشركة.

بالنسبة للتوزيع، يتعلق الأمر بتسليم المنتجات النهائية للعملاء. ويشمل أيضًا أهداف تحسين شبكة التوزيع. ويتمثل ذلك في تنظيم واختيار وسيلة النقل واختيار عدد الوسطاء في شبكة التوزيع وكذلك تحديد مواقع المستودعات وطريقة إدارتها.

أخيرًا، تتكون اللوجستيات النهائية من تنظيم تخزين المنتجات النهائية وضمان توزيعها (التعبئة والتغليف والشحن وما إلى ذلك).

4.2. أهمية اللوجستيك

في البيئة التنافسية الحالية، بالكاد تستطيع الشركات زيادة قدرتها التنافسية من خلال الاعتماد فقط على مهاراتها. هذا هو السبب في أن العديد من أصحاب المصلحة يعتبرون أن سلسلة التوريد أصبحت عاملا رئيسيًا لتحسين أداء الشركة من خلال ضمان وجود المنتجات التي تستجيب بشكل موثوق وسريع لاحتياجات العملاء، من خلال تقليل أوقات التطوير والتسويق للمنتجات الجديدة، وتقليل إدارة المخزون التكاليف، لا ينبغي أن يركز تحسين الأداء اللوجستي على إدارة التدفق المادي فحسب، بل أيضًا على مشاركة المعرفة بين الجهات الفاعلة في سلسلة التوريد. (HALLEY & BEAULIEU, 2005, p. 111)

بسبب تزايد حدة المنافسة المحلية والدولية، وتشبع الأسواق بالمنتجات، أدركت الدول والمنظمات أن الوسيلة الفعالة هي زيادة كفاءة الخدمات اللوجستية وخفض تكلفتها، وتكمن أهمية الخدمات اللوجستية في: (كيحل و تيماوي، 2022، صفحة 97)

- ضمان التغطية الفعالة لمتطلبات الزبائن؛
- إيصال المنتج المناسب في الوقت المناسب والمكان المناسب للزبون؛
- سلاح تنافسي للشركات لتحقيق زيادة في الأرباح وكسب زبائن جدد والمحافظة على الزبائن الحاليين؛
- تعد جودة الخدمات اللوجيستية أحد العوامل المهمة والمساهمة في زيادة ولاء الزبائن؛
- الاعتماد على الخدمات اللوجيستية بسبب تعقيد شبكات التوزيع وزيادة النطاق الجغرافي؛
- تعزيز المركز التنافسي من خلال خفض التكاليف اللوجيستية؛
- تخفيض المخزون من خلال سرعة دورانه.

بالنسبة إلى Mesnard وDupont، فإن الركائز اللوجيستية الفعالة لها أربعة متطلبات رئيسية: (Burmeister, Djellal, Meunier, Payen, & Zéroual, 2010, pp. 8-9)

- التفاعلية: أي السرعة التي يستجيب بها النظام للاضطرابات؛
- المرونة: أي السرعة التي يتبنى بها النظام هيكل التكلفة الخاص به؛
- الكفاءة: أي القضاء على جميع أشكال الفاقد،

- اليقظة: أي الاستغلال الأقصى لجميع المعلومات.

يرجع ظهور إدارة سلسلة التوريد SCM في التسعينيات بشكل أساسي إلى رغبة المؤسسات الصناعية والتجارية في الاستجابة في الوقت الفعلي لطلبات العملاء، مع الحفاظ على مكانة في السوق من خلال تقديم منتجات جديدة بخصائص مُرضية من حيث التكلفة وجودة الخدمة. تسعى الإدارة المتكاملة للعمليات اللوجستية (SCM) قبل كل شيء إلى مواجهة هذا التحدي، من خلال مزامنة تدفقات المعلومات، تهدف إدارة سلسلة التوريد في خلق قيمة للعميل (داخليًا ، خارجيًا). (Moumeni, 2018/2019, p. 30)

3. نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ودوره في دعم كفاءة الأنشطة اللوجيستية

سنتطرق في هذا المحور إلى مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP، مكوناته، أهميته، مزاياه وفوائده، دوره في دعم الأنشطة اللوجيستيكية، ثم تحديات استخدام نظام تخطيط الموارد المؤسسة في المؤسسات الجزائرية.

1.3. مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

برمجيات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP "هي حزمة برمجيات متكاملة تعمل على نمذجة، تنظيم، ترميز، ومعايرة بيانات المعاملات بغرض تحويلها الى معلومات إجرائية تدعم تنفيذ وظائف وأنشطة منظمات الأعمال". (بسي، 2021، صفحة 344)

وهو نظام معلومات متكامل يعتمد على مجموعة برمجيات ويقوم أساسا على الربط بين مختلف الوظائف والعمليات وفروع ووحدات المؤسسة ودمجها في نظام واحد من خلال قاعدة بيانات تمكنها من الاستغلال الجيد والكفء للاحتياجات من المعلومات. (بوزوالغ و واضح، 2020، صفحة 577)

تسهل بنية البرنامج تكامل الوحدات، مما يوفر تدفق المعلومات بين جميع الوظائف داخل المؤسسة بطريقة مرئية وواضحة باستمرار. تسمح الحوسبة المؤسسية باستخدام تخطيط موارد المؤسسات للمؤسسات بتنفيذ نظام متكامل واحد عن طريق استبدال أو إعادة هندسة أنظمة المعلومات القديمة غير المتوافقة. (BENTRIOU, 2019, p. 120)

2.3. مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة

تتشكل هذه المكونات بعلاقة لها ترتيبية بانجاز المهمة المطلوبة داخل المؤسسة، حيث يكون لها تأثير واضح في نشاط المؤسسة، لذلك لابد أن تتوفر في نظام PRE مجموعة من الموارد والمكونات الجوهرية التي تشكل البنية التكنولوجية وهي: (ديده، 2019، صفحة 21)

1.2.3. موارد المعدات Hardware Resources : وتتمثل في جميع المعدات المادية والموارد المستخدمة في معالجة البيانات مثل: أجهزة الكمبيوتر والآلات الحاسبة، وحدات إدخال مثل لوحة المفاتيح، الفأرة، شاشة اللمس وغيرها، وحدات الإخراج مثل الطابعات، الشاشة، والوسائط الصوتية، شبكات الاتصال والمعدات المربوطة بوسائط الاتصال المختلفة.

2.2.3. موارد البرمجيات Software Resources : وهي مجموعة التعليمات التي يقوم بتنفيذها الحاسوب لأداء مهام متعددة، الخاصة لمعالجة البيانات، مثل : نظام التشغيل الذي يدير ويدعم عمليات منظومة الحاسوب.

3.2.3. الموارد البشرية People Resources : هناك حاجة للأفراد لتشغيل نظام تخطيط موارد المؤسسة، وهذا المورد يتكون من الاختصاصيين والمستخدم النهائي

4.2.3. موارد البيانات Data Resources : تشكل البيانات موارد ثمينة للمؤسسة، ويمكن أن تأخذ البيانات أشكال مختلفة، يدوية أو إلكترونية فيقوم نظام تخطيط موارد المؤسسة بمعالجتها وتحويلها إلى معلومات ذات فائدة لأصحاب القرار.

5.2.3. موارد الشبكات Network Resources : وهي عبارة على قنوات اتصال (سلكية أو لا سلكية)، تستطيع أن تربط الأنظمة والعتاد والأجهزة ببعضها البعض.

3.3. أهمية نظم تخطيط موارد المؤسسة

من الواضح أن لتبني تطبيق نظم تخطيط الموارد أهمية كبيرة وفوائد عديدة للمؤسسات، باعتبارها تقوم على فكره تبسيط عمليات المؤسسة مع بعضها البعض وجعلها غير منفصلة بهدف رفع كفاءتها وفعاليتها، وزيادة قوتها السوقية، أن نظم تخطيط الموارد المنظمة تساعد على تحسين الاستجابة للعملاء، ويتم ذلك من خلال دمج جميع العمليات في تطبيق واحد يساعد المؤسسة على تحسين كفاءة تنفيذ أوامر العملاء والقدرة على تقديم الطلبات في الوقت المحدد لهم، وكذلك القدرة على التنبؤ بأوامر الإنتاج بشكل أسرع، وبالتالي توفير المواد اللازمة، وتحسين مستوى خدمة العملاء، وهذا ما يسمى بإدارة علاقات العملاء. (سلمان و بني خالد، 2020، صفحة 164)

ويذكر أيضا أن هذه النظم تساعد على دمج سلسلة الأعمال الأساسية، وتحقق التميز في بيئة الأعمال المتطورة، الأمر الذي يساعد على دعم كفاءة التشغيل، وزيادة جوده المنتجات، وبالتالي زيادة ربحية المؤسسات. من جانب آخر فهذه النظم لها فوائد إدارية تتعلق بتقليل الوقت الضائع الذي يحتاجه المحاسبون للوصول للبيانات المطلوبة، وبالتالي يمكن استغلال

الوقت الفائض في تحليل البيانات، وهذا يؤدي إلى كفاءة في اتخاذ القرارات الصحيحة والقيمة بشكل أكبر. (سلمان و بني خالد، 2020، صفحة 164)

كما ذكر أن نظم تخطيط الموارد تزيد من كفاءة الموظفين وإنتاجيتهم، وهي فوائد هامة تؤدي إلى إضافة قيمة لأي مؤسسة مطبقة لمثل هذه النظم مهما كان حجمها وطبيعة نشاطها.

إضافه إلى ذلك، عدد من الفوائد المتوخاة من تبني تطبيق نظم تخطيط الموارد منها فوائد مادية مثل انخفاض تكاليف المخزون، تكاليف النقل والصيانة وتكاليف تكنولوجيا المعلومات، وتحسين خدمات التوصيل وزيادة الأرباح، وفوائد غير مادية مثل وضوح المعلومات وشفافيتها وزيادة قدرة إدراك العملاء، والتكامل العالمي والطلب والمرونة.

كما أن استخدام نظام تخطيط الموارد يوفر فكره متكاملة على جميع مستويات المؤسسة وأنشطتها، ويبسط تدفق المعلومات باعتبار أن جميع البيانات تدخل لمرة واحدة بقاعدة بيانات مركزية، إذ لم تعد هناك حاجة لإدخال البيانات أكثر من مرة أو نقلها من نظام لآخر، وهذا الأمر يسهل عملية الوصول للبيانات، وبالتالي يقلل من هدر الوقت. كذلك يوفر للإدارة مزيدا من الوضوح في جميع عملياتها، وتكتشف أيضا أي التلاعب والغش المقصود أو غير المقصود، لأن جميع البيانات والتقارير والإجراءات متاحة لهم عبر قاعدة بيانات موحدة. كما يمكن لنظم تخطيط موارد المنظمة أن تحسن من الخدمة المقدمة العملاء، لأن الموظفين يمكنهم الوصول بسرعة إلى أي تفاصيل دقيقة تتعلق بطلبات العملاء، وبالتالي كسب ثقتهم والمحافظة على استمرارية التعامل معهم. (سلمان و بني خالد، 2020، صفحة 164)

يمكن أن تساعد أنظمة تخطيط موارد المؤسسات في بناء شراكات استراتيجية ودعم التحالفات وخلق فرص عمل وأسواق جديدة وتطوير ميزة تنافسية للمؤسسة. تدعم أنظمة تخطيط موارد المؤسسات أيضًا التغيير التنظيمي وإعادة هندسة العمليات التجارية، كما تساعد المؤسسات على الاستجابة بسرعة لطلبات العملاء للحصول على المعلومات أو المنتجات. (BENTRIOU، 2019، صفحة 121)

4.3. مزايا وفوائد برمجيات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

ويرى كل من krajewski وRitzman أن مزايا النظام هي: (بسي، 2021، صفحة 346)

- يعتبر انجازا كبيرا في مجال تطوير تقنية المعلومات؛
- يساهم في تقديم حلول للمشاكل والتطبيقات العملية؛

- يعتبر نظاما فعالا في مجالات تجميع وتحليل وتخزين البيانات ولمواقع وظيفية وجغرافية مطبقا نظم الحاسوب؛

- يكون نظام تخطيط موارد المؤسسة بديلا لنظم المعلومات المتداولة والقديمة إذ يزيل مجموعة كبيرة من التكاليف ويقدم الحلول للمشاكل التي تواجه الزبائن؛

- يساعد في تخفيض أوقات تسليم السلع للزبائن.

- يساهم في تدقيق الفحص المخزني.

5.3. دور نظام تخطيط الموارد المؤسسة في دعم الأنشطة اللوجيستية

يساهم نظام تخطيط الموارد المؤسسة في دعم الأنشطة اللوجيستية على المستوى التشغيلي للمؤسسة، من خلال ما يلي: (نورالدين و هلايلي، 2019، صفحة 167)

1.5.3. **نظام إدارة الموارد المالية**: وهي أهم وحدة وتعتبر العمود الفقري لنظام تخطيط موارد المؤسسة، حيث أن كل العمليات الحاصلة سواء عند الشراء أو الإنتاج أو المبيعات تثبت آليا في حساب الأستاذ العام وفي القوائم المالية، ومثال ذلك أنه بعد إصدار فاتورة العميل من قسم المبيعات، يتابع حساب المدينين في إدارة المالية حتى تتم عملية تحصيل الفاتورة، وتسجيل الدفعة وتثبيت أثرها على الحسابات، وكذلك بعد إصدار فاتورة المواد تتابع أيضا في حساب المدينين مع متابعة الدفعات لتسدد في الوقت المناسب، ومنه فإن نظام إدارة الموارد المالية والمحاسبية يقوم بالمهام التالية: (ديده، 2019، صفحة 22)

-متابعة ممتلكات المؤسسة المالية، وانسيابية التمويل؛

- يساعد على متابعة أعمال الحسابات القابلة للاستلام، وتحليل السندات والأوراق التجارية، والموازنة، وتخطيط الأرباح؛

- يقوم بتأمين وظائف الموازنة، وعمل ما يسمى بالأستاذ العام، والكشوفات والفواتير، ومحاسبة التكاليف ومن أمثلتها: نظم الحاسبات المستلمة والمدفوعة ونظم إدارة التمويل. إذا فإن كل المؤسسات تحتاج إلى تسجيل مبيعاتها وجمع معلوماتها المحاسبية وتتبعها وتوحيدها في نظام محاسبي مركزي واحد، وبوجود نظام تخطيط موارد المؤسسة PRE فانو سيكون هناك (دفتر الأستاذ، والمدينون، والدائنون، ونظام الرواتب) مركزي واحد.

يقوم نظام تخطيط الموارد المؤسسة ERP بتبسيط وأتمتة الإدارة المالية من خلال برنامجه الذي يدمج بيانات المحاسبة والمبيعات والمشتريات والذي يقود لإلى مراقبة المعلومات المالية المهمة على نحو دائم لضمان استمرار الأعمال بشكل سليم مع إمكانية تحديد التغيرات التي يجب إجراؤها لتحقيق التميز للمؤسسة. (نورالدين و هلايلي، 2019، صفحة 167)

2.5.3. **نظام إدارة الموارد البشرية:** تقوم بأتمتة عمليات إدارة شؤون الموظفين بما فيها من إدارة الموظفين، وإعداد الكشوف الخاصة بالموظفين ورواتبهم، وتكاليف التدريب والتنقلات، فهذه الوحدة تركز على التحكم الآلي في جميع مهام الموارد البشرية وما يتماشي مع صاحب المؤسسة، أما كشوف المرتبات فعادة ما يتم دمجها مع وحدة الإدارة المالية فهي تعالج جميع المسائل المحاسبية الخاصة بالموظفين مثل: إعداد الشيكات المتعلقة بالموظفين، الرواتب والمكافآت. (ديده، 2019، صفحة 22)

3.5.3. **نظام إدارة سلسلة الإمداد** SCM: ظهر مفهوم إدارة سلسلة الإمداد Supply (SCM) chain management في أوائل سنة 1990 بالولايات المتحدة الأمريكية، وهو من احدث التوجهات المتبعة في مجال إدارة الأعمال، حيث أصبحت المؤسسات تهتم بهذا النوع من الأنظمة في توفير وتدبير احتياجاتها من المواد والإمدادات والأجزاء والاحتياجات والتجهيزات المختلفة، وكذلك في توصيل منتجاتها إلى المستهلك النهائي، حيث أصبحت المؤسسات تركز على مدى كفاءة سلسلة الإمداد، بالإضافة إلى التركيز على جوده المنتجات وتحسين مواصفاتها. ويكمن الهدف من سعي المؤسسات الحديثة إلى استخدام نظم سلسلة الإمداد من اجل تحقيق التكامل بين جميع وظائفها المختلفة والتي تبدأ من الموردين وتنتهي عند المستهلك النهائي، وبذلك تحقق كفاءة في إدارة العمليات الداخلية وتعظيم قيمة منتجاتها وخدماتها من وجهة نظر عملائها وملاكها. (ديده، 2019، صفحة 23)

4.5.3. نظام إدارة العلاقات مع العملاء CRM:

حيث يعرفها البعض على أنها: "عبارة عن قاعدة بيانات كبيرة، تقوم على حفظ كل المعلومات عن العملاء (الحاليين والمحتملين)، مثل بياناتهم الشخصية وطرق الاتصال بهم، وكذلك حفظ كل المراسلات مع كل عميل (تاريخها ومحتواها ونتائجها)، وتسجيل كل ما ترتب على الاتصال بكل عميل، من أمر شراء أو فاتورة مستحقة أو شكوى من منتج، نقصد بالعميل هو أي شخص عادي يريد التعامل مع مبيعات المؤسسة أو شركة صغيرة أو كبيرة أو تاجر، أو مؤسسات حكومية أو دولة. إن إدارة العلاقات مع العملاء تنقسم إلى خمسة فروع رئيسية مع اختلاف طريقة كل فرع وكيفية ترابطه مع الفرع الآخر وذلك حسب نوعية نشاط المؤسسة نوضحها كالتالي: (ديده، 2019، صفحة 24)

- **التسويق:** له علاقة خاصة بإدارة المبيعات، حيث تقوم بالتخطيط لعمليات التسويق من خلال (الموقع، الايمايل، الشبكات الاجتماعية، الرسائل القصيرة) وكذلك اكتشاف فرص البيع مع العملاء المتوقعة والناجحة والخاسرة، وربطها بشكل مباشر مع

الحسابات الخاصة بالعميل وموظفي المبيعات، وكذلك دراسة المنافسين ومعرفة استراتيجيات التسويق المتبعة.

- **المبيعات:** تتبع كافة المعاملات الخاصة بعملية البيع للعملاء (الفواتير، الخصومات، خطط البيع)

- **خدمة العملاء:** توفير خدمات ما قبل وما بعد البيع للعملاء بواسطة وسائل التواصل مثل (الايمايل، المكالمات الهاتفية)، عمل قاعدة بيانات خاصة لمتابعة مشاكل العملاء، وكل المراجعات والمقترحات الخاصة بهم.

-**حسابات العملاء والوثائق:** هذه الإدارة تتواصل مع كافة الإدارات الخاصة بالمبيعات والتسويق والولاء لتوضع سجل كامل عن كل عميل وهذا في شكل مراسلات خاصة بالمؤسسة ومستندات مرفقة.

- **الولاء:** من أجل تقييم ومكافأة العملاء الأكثر ولاء وإعطائهم خصومات وصلاحيات.

ويضمن نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP إمكانية تسجيل الحركة اليومية للمبيعات، مثل حركات البيع والقبض من العملاء والتسويات المدينة والدائنة، وتسجيل طلبات التوريد للحصول بشكل آني على الوضع المالي مع العملاء، من خلال الاستعلامات العديدة والتقارير المتنوعة بشكل تفصيلي أو مختصر. (نورالدين و هلايلي، 2019، صفحة 167)

5.5.3. **نظام إدارة المخزون:**

يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP إمكانية تنظيم عمليات الجرد للمخازن، من خلال توفير بطاقات الجرد وإعطاء الفروقات، بعد إدخال عمليات الجرد يدويا أو آليا والتصحيح التلقائي للأرصدة، كميات وتكاليف المواد في المستودعات حسب نتائج الجرد الفعلية. (نورالدين و هلايلي، 2019، صفحة 167)

6.5.3. **نظام إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج:**

يضمن نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP لإدارة الإنتاج القيام بالعمليات التكاملية سواء ما تعلق بالتصنيع الداخلي أو التصنيع لدى الغير أو التصنيع للغير، وسواء كانت عملية التصنيع من مرحلة واحدة أم أكثر، وسواء كانت المواد المستخدمة مادة واحدة أم أكثر، مع إمكانية تعريف تركيبة المواد المصنعة من المواد الأولية لتسهيل التسجيل التلقائي في إخراج المواد الأولية وإدخال المواد المصنعة من وإلى المخازن، ومعرفة التكلفة قبل القيام بالتصنيع كما يمكن استخراج كشوف تكلفة مادة مصنعة من المواد الأولية وساعات العمل والأجور والمصاريف الثابتة والمتغيرة خلال فترة زمنية متغيرة من يوم وسنة، ويمكن كذلك ربط التصنيع

بنماذج معيارية ومعرفة الانحرافات بين المعياري والفعلي. (نورالدين و هلايلي، 2019، صفحة 167)

6.3. تحديات استخدام نظام تخطيط الموارد المؤسسة في المؤسسات الجزائرية

أما فيما يخص المؤسسات الجزائرية ومعاناتها في تطبيق نظام ERP فتم استخلاص مجموعة من العراقيل التي تواجهها، وتمثلت هذه المشاكل فيما يلي: (بسي، 2021، صفحة 349)

- عدم الوعي الكامل للإدارة العليا بما يتطلبه نظام ERP من إمكانيات عند تركيبه مما يقلل من التزاماتها في توفير الموارد اللازمة وخاصة الخادم serveur الذي يمثل أهم أداة لاستخدامه، وكذلك الالتزام بالتوقيت المحدد لنجاح عملية التنسيق بين الوظائف. هذا ما يستدعي القيام بدراسات معمقة ومعاينة ـ معداتها المعلوماتية.

- إلى جانب قلّة الموارد، هناك ضعف في تدريب وتعليم المستخدمين وقلّة الاتصال بالمستشارين الخارجيين لثقل تكلفة هذه الخدمات التي عادة ما تتعدى ثلث تكلفة سعر اقتناء نظام ERP .

- شبه انعدام الاستمرارية في الاتصال عبر كل المستويات الوظيفية، حتى أصبحت أهم ميزاته والمتمثلة في قاعدة معطيات وحيدة، مشكلا. هذا ما يؤدي إلى إخفاق عمل الفريق والزيادة في صعوبة استخدام نظام ERP.

- افتقار المؤسسات الجزائرية من خبراء مهنيين مختصين لمساعدتها في تحديد ما تريده فعلا، وخاصة تحديد الهدف من تطبيق نظام ERP .

الخلاصة

تكمن أهمية نظام المعلومات في مدى توفيره للمعلومات لدى مراكز اتخاذ القرار بالمؤسسة، حيث يتم جمع البيانات من المصادر الداخلية والخارجية، ثم يتم معالجتها لتعطينا معلومات قابلة للاستغلال، ليتم تخزينها ونشرها لدى الدوائر والمصالح ذات الصلة في الوقت المناسب، والتي تساهم في جودة القرارات المتخذة، هذه الأخيرة التي تهدف إلى تحسين الأداء الكلي للمؤسسة.

يتمثل اللوجيستيك في مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تأطير والتحكم في حركة المواد، والتي تكون عبر مراحل متتالية ومترابطة، ابتداء من عمليات التوريد للمواد الأولية اللازمة، ليتم تخزينها، ثم عمليات الإنتاج، ثم تخزين المنتوج النهائي، ثم عمليات البيع

والتوصيل لدى الزبائن، هذه العمليات تتطلب التنسيق والسرعة، ولايتم هذا إلا عبر نظام معلومات يكفل ذلك.

نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP برنامج متكامل يضمن الربط بين مختلف أنشطة ووظائف المؤسسة، من خلال قاعدة بيانات توفر المعلومات في حينها آليا. يتطلب نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP توفر معدات إلكترونية (حواسيب وملحقاتها) تكون مرتبطة بشبكة داخلية، وبرمجيات رقمية خاصة، بالإضافة إلى إطارات بشرية مؤهلة لإدارة وتسيير هذا النظام. ويرتبط نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP بالأنشطة اللوجيستية للمؤسسة ارتباطا مباشرا، من خلال توفير المعلومات عن كل نشاط (إدارة المخزونات، إدارة الإنتاج، إدارة المبيعات ...) بطريقة رقمية سريعة.

نتائج البحث:

من خلال هذا البحث تم استخلاص ما يلي:

- نظام المعلومات نظام يقوم بجمع ومعالجة وتخزين المعلومات داخل وخارج المنظمة؛
- يقوم نظام المعلومات بتزويد أصحاب القرار بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات فعالة؛
- الإدارة اللوجيستية هي تنظيم، تخطيط، ومراقبة، وتنفيذ تدفق حركة المواد، بدءا من مرحلة شراء أو تحضير المواد الخام الأولية، ثم مرحلة التصنيع والإنتاج، فمرحلة التوزيع أو التسويق، وبأقل تكلفة؛
- نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP هو نظام معلومات متكامل يعتمد على مجموعة برمجيات ويقوم أساسا على الربط بين مختلف الوظائف والعمليات وفروع ووحدات المؤسسة ودمجها في نظام واحد من خلال قاعدة بيانات تمكنها من الاستغلال الجيد والكفء للاحتياجات من المعلومات؛
- يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في إدارة العلاقات مع العملاء من خلال حفظ كل المعلومات والمراسلات مع العملاء، تتبع كافة المعاملات الخاصة بعملية البيع للعملاء (الفواتير، الخصومات، خطط البيع)، توفير خدمات ما قبل وما بعد البيع، ومتابعة مشاكل العملاء؛
- يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP إمكانية تنظيم عمليات الجرد للمخازن، من خلال توفير بطاقات الجرد وإعطاء الفروقات، كميات وتكاليف المواد في المستودعات حسب نتائج الجرد الفعلية؛

- يضمن نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP لإدارة الإنتاج القيام بالعمليات التكاملية سواء ما تعلق بالتصنيع الداخلي أو التصنيع لدى الغير أو التصنيع للغير، ومعرفة التكلفة قبل القيام بالتصنيع، ويمكن كذلك ربط التصنيع بنماذج معيارية ومعرفة الانحرافات بين المعياري والفعلي؛

- يقوم نظام تخطيط الموارد المؤسسة ERP بتبسيط وأتمتة الإدارة المالية من خلال برنامجه الذي يدمج بيانات المحاسبة والمبيعات والمشتريات والذي يقود إلى مراقبة المعلومات المالية المهمة؛

- يقوم نظام تخطيط الموارد المؤسسة ERP بأتمتة عمليات إدارة شؤون الموظفين، وإعداد الكشوف الخاصة بالموظفين ورواتبهم، وتكاليف التدريب والتنقلات؛

- يضمن نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP التنسيق بين الفروع، حيث يمكن متابعة كشوف حساباتها التفصيلية وتقارير موازنات المراجعة وميزانياتها العامة لكل فرع على حدى، أو كل الفروع مجتمعة؛

- افتقار المؤسسات الجزائرية من خبراء مهنيين مختصين لمساعدتها في تحديد ما تريده فعلا، وخاصة تحديد الهدف من تطبيق نظام ERP.

قائمة المصادر والمراجع

Abdelhakim FERRAHI .(2017-2016) .Efficacité de la gestion de la chaine logistique comme déterminant de la compétitivité internationale des entreprises Algériennes .*Thèse Doctorat en Sciences commerciales* . Université MOSTAGANEM.

ALAE ELBAKKOURI .(2021) .De la logistique au supply chain logistique : une revue de la littérature .*Moroccan journal of business studies*.(1) *2* ،

Alain HALLEY و ،Martin BEAULIEU .(2005) .Les pratiques de gestion de la chaînelogistique : un portrait du secteur manufacturier québécois .*Logistique & Management*.(1) *13* ،

Antje Burmeister ،Faridah Djellal ،C Meunier ،F Payen و ،Thomas Zéroual .(2010) . *Performance logistique et développement de l 'entreprise* .HAL.

Jihed TOUZI .(2007) .Aide à la conception de Système d'Information Collaboratif support de l'interopérabilité des entreprises .*THESE Pour obtenir le grade de DOCTEUR DE L'INPT* . TOULOUSE ،FRANCE: INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE.

Kenneth C Laudon و، P. Laudon Jane .(2012) .*Management Information Systems* .Jersey, United States of America: Prentice Hall, Pearson Education.

M. Sarngadharan و، M.e Minimol .(2010) .*MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM* . Mumbai, INDIA: Himalaya publishing House.

Mohamed BENTRIOU .(2019) .Impact of information technology on organizational design case study of eldjazair information technology– ELIT –COMPANY – ALGIERS .*Doctoral thesis in Management sciences* . UNIVERSITY OF ALGIERS 03.

Olfa Bouzaâbia و، Salah Boumaiza .(2013) .Le rôle de la performance logistique dans la satisfaction des consommateurs : investigation dans la grande distribution .*La Revue Gestion et Organisation*.129–121 ،*5* ،

Rémy LE MOIGNE .(2017) .*Supply chain management* .(الإصدار 2) FRANCE: Dunod.

Soraya Moumeni .(2019/2018) .Impact des technologies de l'information et de la communication sur l'évolution des emplois et des compétences .*Thèse Doctorat LMD en sciences de gestion* . Université mascara.

أحمد قايد نورالدين، و إسلام هلايلي. (2019). مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تفعيل نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية. *مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال ، 5* (2)، 157-170.

الشيخ ولدمحمد. (2011/2010). استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية. *مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية* . جامعة تلمسان.

أمل مصطفى عصفور. (2014). مدخل مقترح لتكامل الانشطة اللوجيستية والتسويقية لزيادة القدرات التنافسية للشركات العاملة في قطاع النقل البحري. *المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجيستيات (مارلوج3).*

خديجة خليل سلمان، و طارق عوده بني خالد. (2020). مستوى تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP وأثره في تحقيق جودة نظام المعلومات المحاسبي في القطاع الصناعي الأردني: تصورات أصحاب المصالح الداخلية. *المجلة العربية للإدارة ، 40* (2)، 161-178.

رضوان بوزوالغ، و فواز واضح. (2020). مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة. *مجلة الباحث الاقتصادي ، 8* (13)، 573-592.

صباح صياد. (2017/ 2018). أنظمة المعلومات وتأثيراتها على تنافسية المؤسسة الجزائرية. *مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية* . جامعة وهران.

فريدة همال. (2018). دراسة تحليلية لمؤشرات الأداء اللوجيستي في الجزائر، . *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية* .

كمال ديده. (2019). أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية. *أطروحة دكتوراه علوم* . جامعة ورقلة.

محمد كردوسي. (2021). تأثير نظام المعلومات المحاسبي على اتخاذ القرار. *مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة ، 4* (1)، 36 - 53.

محمد لمين خلاط كيحل، و عبد المجيد تيماوي. (2022). أثر الأداء اللوجيستي على تجارة إعادة التصدير. *مجلة الابتكار والتسويق ، 9* (1)، 91 – 114.

نعيمة بسي. (2021). المؤسسات الجزائرية في مواجهة تحديات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP. *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات إقتصادية ، 24* (1)، 339- 351.

نوال زبشي، و رشيد يوسفي. (ديسمبر 2018). دراسة مقارنة لواقع الأداء اللوجستي بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة. *مجلة الإستراتيجية والتنمية ، 8* (15)، 274- 293.