

انعكاسات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة على وظيفة مراقبة التسيير بالمؤسسة  
(دراسة حالة سيدار الحجار)

*Implications of the application of ERP integrated management software on  
management control function in the organization  
(company SEDAIR El-Hadjar)*

بن قارة إيمان<sup>1</sup>

جامعة باجي مختار-عنابة

benkaraimene1@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/06/ 30

تاريخ القبول: 2022/05/ 25

تاريخ الاستلام: 2022 /03/ 31

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى عرض انعكاسات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة على وظيفة مراقبة التسيير، بإعتبار هذه الأخيرة إحدى الوسائل الضرورية لقيادة المؤسسة من خلال ضبط وتسيير النشاطات والتنسيق فيما بينها، حيث يتطلب ذلك تطبيق نظام المعلومات في شكل إلكتروني يسمح بترقية العمليات بشكل متجانس وسريع بين الأقسام والوحدات الداخلية والخارجية. و لمعرفة الواقع العملي لتطبيق البرمجيات المدمجة في المؤسسات الجزائرية و بالتحديد على مستوى وظيفة مراقبة التسيير، ارتأينا عرض تجربة مؤسسة سيدار الحجار في تطبيقها لبرمجية تدعى "نظام التطبيق و الإنتاج SAP". من أهم العمليات التي وفرها هذا النظام لمراقب التسيير والتي سهلت عليه مهامه هي معرفة التغير في مخزون السلع في وقت قصير. الكلمات المفتاحية: برمجيات التسيير المدمجة؛ نظم المعلومات؛ نظام التطبيق والإنتاج؛ مراقبة التسيير.

تصنيف JEL: M49 ; M40

**Abstract**

This study aims to present the implications of the application of ERP integrated management software on management control function. The latter is one of the necessary means for the leadership of the institution through the control and management of activities and coordination among them. Where this requires the application of the information system in an electronic form that allows the upgrading of operations in a homogeneous and rapid manner between the internal and external departments and units. In order to know the practical reality of the application of integrated software in Algerian institutions, specifically at the level of the management control function, we decided to present the experience of the company SEDAIR El-Hadjar with its application of a software called "SAP- Application and Production System -". One of the most important operations that this system provided to the management supervisor, which facilitated his tasks, is to know the change in the stock of goods in a short time.

**Keywords:** integrated management software; information systems; application and production software; management control.

**JEL classification codes:** M49; M40

<sup>1</sup> المؤلف المرسل: بن قارة إيمان.

تواجه المؤسسات نتيجة التوجه إلى العالمية العديد من التحديات المتزايدة من حيث شدتها ودرجة تعقيدها، إذ أصبحت المنافسة العالمية هي القاعدة وليست الاستثناء في ظل العدد الكبير من المنتجات المتنوعة المتاحة لتلبية احتياجات ورغبات المستهلكين، لذلك تسعى إلى تحسين أو الحفاظ على قدرتها التنافسية في ظل التحديات الموجودة في السوق العالمية وغالبا ما تستخدم هذه المؤسسات نظم معلومات لتحسين أدائها.

من بين هذه النظم نظام التسيير المتكامل الذي يعتبر واحدا من مجموع البرمجيات الأكثر استخداما في السنوات الأخيرة، حيث يقوم بربط كل العمليات التي تقوم بها المؤسسة إلى نظام واحد بحيث يستطيع خدمة مختلف الأقسام وتلبية جميع الاحتياجات، كذلك يساهم في مساعدتها الاستخدام الفعال للموارد من خلال توفير احتياجاتها للمعلومات في أي الوقت المناسب وبجودة عالية. باعتبار أن وظيفة مراقبة التسيير من أهم الوظائف في المؤسسة التي تحتاج إلى الإلمام ببيانات مختلفة ومتعددة لمساعدة المسؤولين في التحكم في أداءهم التسييري، ذلك لبلوغ الأهداف المسطرة وقد حرصت هذه الدراسة على إيضاح مدى مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تفعيل دور وظيفة مراقبة التسيير باعتبارها وسيلة هامة لتحسين أداء المؤسسة، كذلك تسليط الضوء على حالة مؤسسة سيدار الحجار باعتبارها من أهم المؤسسات الرائدة في الجزائر.

مع هذه المعطيات الجديدة أضحت المؤسسة الجزائرية مطالبة من جهتها بمسايرة هذه التطورات والتأقلم معها لكسب تحديات العصر، حيث يتحتم عليها اعتماد الأنظمة والاستراتيجيات الأفضل التي تخلق ميزة تنافسية، المتمثلة في تقديم خدمة ذات جودة عالية وبأسلوب ناجح لتصبح في مركز قوي، هذا لا يأتي إلا بتوفير بنية تحتية قوية تسمح باستيعاب التطورات الحاصلة في هذا المجال وبتأهيل الموارد البشرية بحيث تكون قادرة على الأخذ بزمام هذا الوضع الجديد للبقاء والتفوق في عصرنا الحالي.

وعلى ضوء هذه المرتكزات جاءت الدراسة التالية.

إشكالية الدراسة:

للتعرف أكثر على انعكاسات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة على وظيفة مراقبة التسيير في المؤسسة، تم طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ماهي انعكاسات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة على وظيفة مراقبة التسيير في المؤسسة؟

تحت هذه الإشكالية الرئيسية تندرج جملة من التساؤلات الفرعية التالية:

- ❖ ما هي أسباب تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP من قبل مؤسسة سيدار الحجار؟
  - ❖ ماهي فوائد تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار؟
  - ❖ هل ساهم تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار في تسهيل عمل مراقب التسيير؟
  - ❖ هل تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار حقق تكاملا بين وظيفة مراقبة التسيير وباقي الوظائف؟
- فرضيات الدراسة :

للإجابة عن التساؤلات الفرعية السابقة تم طرح الفرضيات الموالية:

- ❖ من أهم أسباب تطبيق مؤسسة سيدار الحجار لنظام التطبيق والإنتاج SAP هو عدم وصول المعلومات في الوقت المناسب.
- ❖ من أهم فوائد تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP من قبل مؤسسة سيدار الحجار هو الاستغناء عن استخدام الأوراق بصفة كلية.
- ❖ يساهم تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار في تسهيل عمل مراقب التسيير .
- ❖ حققت مؤسسة سيدار الحجار بتطبيقها لنظام التطبيق والإنتاج SAP تكاملا بين وظيفة مراقبة التسيير وباقي وظائفها.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من:

- ❖ الحدائة النسبية للموضوع على مستوى البحث العلمي في الجزائر.
- ❖ سيطرة عصر المعلوماتية على كل القطاعات.
- ❖ معرفة مدى التطور التكنولوجي والمعلوماتي في المؤسسات الجزائرية.
- ❖ معرفة إيجابيات وسلبيات تطبيق هذه البرمجيات على مستوى المؤسسات الجزائرية.

أهداف الدراسة:

تتمثل الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة في:

- ❖ محاولة إبراز الإطار العام لنظام التسيير المتكامل .
- ❖ استنتاج الفرق بين نظم المعلومات التقليدية ونظم التسيير المتكامل.

❖ عرض مساهمات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة على مستوى وظيفة مراقبة التسيير في المؤسسة.

❖ معرفة الواقع العملي لتطبيق برمجيات التسيير المدمجة في المؤسسة الجزائرية.

❖ تسليط الضوء على تجربة مؤسسة سيدار الحجار في تطبيقها لنظام التطبيق والإنتاج SAP .  
منهج الدراسة:

تحقيقا لهدف الدراسة والإجابة عن فرضياتها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره يساعد على توضيح المفاهيم الأساسية ذات الصلة بموضوع الدراسة وتبيان أهميتها وتأثيراتها ، كذلك تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة حيث تم تسليط الضوء على تجربة مؤسسة سيدار الحجار في تطبيقها لبرمجية تدعى "نظام التطبيق والإنتاج SAP".

تقسيمات الدراسة:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث محاور كما يلي:

❖ عموميات حول برمجيات التسيير المدمجة

❖ عموميات حول وظيفة مراقبة التسيير

❖ عرض تجربة مؤسسة سيدار الحجار في تطبيق البرمجيات المدمجة

**I- عموميات حول برمجيات التسيير المدمجة**

تستعمل أنظمة المعلومات في المؤسسة من أجل عملية معالجة المعلومات المطلوبة لكل وظيفة (المشتريات، المبيعات، المحاسبة... الخ) لان المؤسسة تسارع التدفقات ( في التصميم، الإنتاج، التوزيع والادارة) حيث ان تسيير المعلومات في حد ذاته اخذ اهمية كبيرة ادت الى زيادة التبادلات بين الوظائف و بالتالي تعددت وتعقدت الواجهات (تقاسم البيانات، التزامن و قواعد التسيير): كما ان اتقان هذا التكامل المتزايد بين الوظائف التي تمت تبنيها في المؤسسة اصبح في السنوات الاخيرة تحديا جنبا الى جنب مع عملية التصنيع في مجال الاعلام الالي مما ادى الى ظهور البرمجيات لاستخدامها من طرف المؤسسات الاقتصادية الكبرى.

هذه التطورات التي أدت إلى ظهور سوق نشط يضم برامج تسيير متكاملة (مدمجة) يطلق عليها باللغة الفرنسية (programme de gestion) PGI. و إن دل هذا الاسم على التكامل في التسيير فإنه كذلك ينسى مصطلح المؤسسة لذلك فمهما اختلف الشعار ورغم التعاريف الملاحظة واختلافها يظل شعار ERP هو المسيطر والملائم والأكثر استعمالا. (نعيمة، 2015، ص 345)

## 1. تعريف برمجيات التسيير المدمجة

برنامج التسيير المتكامل يعني: تطبيق معلوماتي يسمح للمؤسسة بتسيير وتحسين كافة مواردها، نظام تخطيط الموارد هو في الواقع امتداد لـ MRP تصنيع تخطيط الموارد مع الأخذ في الاعتبار التسيير المتكامل للمؤسسة بما في ذلك التسيير المالي والمحاسبي، تسيير الانتاج، تسيير الموارد البشرية، التسيير الاداري وتسيير المبيعات والمشتريات". (خاتمة، 2013، ص 96)

كذلك عرف بأنه: "هي البرمجية التي تكمل المركبات الوظيفية الأساسية للمؤسسة: المحاسبة، مراقبة التسيير، الأجور، الموارد البشرية، تسيير الإنتاج،... الخ، حيث يساعد هذا النظام الموحد مستعمليه في مختلف المهن بتوفير قاعدة بيانات موحدة تسمح بتكامل البيانات وعدم تكرارها وكذلك تقليص مدة المعالجة." (محمد، 2016، ص 34)

وعرف أيضا: "هو نظام متكامل يتيح للمؤسسة توحيد نظام المعلومات لربط العمليات الأساسية فيها ويوفر للموظفين المعلومات اللازمة لتوجيه ومراقبة الأنشطة الأساسية للشركة على طول سلسلة الامداد من الإنتاج، الاستغلال والبيع وحتى التسليم النهائي للعميل. الموظفون لا يقوموا بإدخال المعلومات إلا مرة واحدة وبعد ذلك تكون متاحة لجميع انظمة المؤسسة (Dayan، 2009، ص 108) " ويعرف أيضا: "برمجيات التسيير المدمجة هي برنامج او تطبيق على الحاسوب، معياري، وحداتي ومتكامل والذي يهدف الى جمع وتحسين عمليات التسيير في المؤسسة من خلال توفير نظام مرجعي واحد والتركيز على قواعد تسييرية معيارية (Louis، 2008، ص 35) "

من خلال التعاريف السابقة نستنتج ان برمجيات التسيير المدمجة هي: " برمجيات مدمجة تقوم على مبدأ دمج قواعد البيانات في قاعدة مركزية بهدف الدمج الشامل للمعلومات التي تسيير داخل المؤسسة (معلومات خاصة بالمالية، الموارد البشرية، الزبائن .... الخ) وبالتالي ضمان الارتباط الداخلي داخل المؤسسة".

## 2. خصائص برمجيات التسيير المدمجة

تتميز برمجيات التسيير المدمجة بعدة خصائص أهمها (consultant، 2008، ص 8) :

- نظام ال erp هو برنامج : هو مجموعة من البرامج المصممة من قبل ناشر لتلبية احتياجات العديد من المؤسسات وتسويقها مع خدمات اضافية كالمساعدة في التنفيذ , التدريب والصيانة ..... الخ .

- نظام erp متكامل : الوحدات المختلفة ليست مصممة بطريقة مستقلة , يمكن ان تتبادل المعلومات وفقا للمخططات و التصميمات المتوقعة واجهات موحدة , هذا الاتصال بين العمليات يحسن الاتساق الداخلي ويؤدي الى تجنب ازدواجية المعالجات.

- نظام erp يركز على نظام مرجعي واحد : يعني ان كل البيانات او الكائنات التي تستخدمها الوحدات المختلفة تحدد بطريقة واحدة و معيارية أي نفس الشكل و التسيير من قبل نوع واحد من البرامج غالبا نظام ادارة قواعد البيانات العلائقية تحدد بالمثل , الواجهات رجل – جهاز كالأوامر عن طريق الماوس , الشاشة , لغة التحكم ....الخ, تحدد بنفس الطريقة بغض النظر عن الوحدات . هذه النمطية القوية للبيانات و اللغات تبسط الاتصالات و تقلل من صعوبات تعلم المستخدمين. التكيف السريع مع قواعد التشغيل المهنية , القانونية او الناتجة عن التنظيم الداخلي او القواعد التي يملها السوق.

- نظام erp يهدف الى تحسين عمليات التسيير : عند تركيب ال ERP المصمم يركز على نماذج عملية ناتجة من افضل التطبيقات في القطاع يستفيد كذلك من خبرات افضل المؤسسات في مجال النشاط المعني من تحليل افضل التطبيقات , مصمم البرامج يحصل على مجموعة من القواعد التسييرية التي تشكل المعيار الفعلي لقطاع معين.

- نظام erp معياري: منتج معياري، فقد تم تصميم ال ERP في المقام الاول من اجل تلبية احتياجات المؤسسات المختلفة هناك اصدارات مختلفة حسب قطاع النشاط السيارات و الخدمات المصرفية ....الخ، مع لغات الاستخدام و علاوة على ذلك تكييف المنتجات لتلبية احتياجات المؤسسة يتم عن طريق الاعداد و اختيار قواعد التسيير، اختيار خيارات المعالجات و اختيار شكل البيانات...الخ.

- نظام erp وحداتي: هو ليس تركيب متجانس و لكن مجموعة من البرامج او الوحدات القابلة للفصل , كل وحدة تقابلها عملية تسييرية حيث ان تثبيتها وتشغيلها يمكن ان يتم بشكل مستقل، الحل الذي لا يستوفي المعايير الاربعة الاولى المذكورة سابقا ليس نظام تخطيط موارد المؤسسات يجب على المعايير الاخرى ان تركز على مدى ملائمة هذه المنتجات مع التعبير عن الاحتياجات في معظم الحالات، من الضروري الاعتماد على عدد من البرامج لدمجها . و يتحقق هذا التكامل سواء من جانب منتج ERP و ذلك كجزء من المنتجات التي يبيعها او عن طريق اداة لإجراء عملية التكامل.

### 3. مكونات برمجيات التسيير المدمجة

تكون نظم برمجيات التسيير المدمجة من حزمة برامج معلوماتية (مجموعة تطبيقات) و كل برنامج أو تطبيق مسؤول عن وظيفة معينة داخل المؤسسة و تنقسم هذه التطبيقات إلى تطبيقات رئيسية

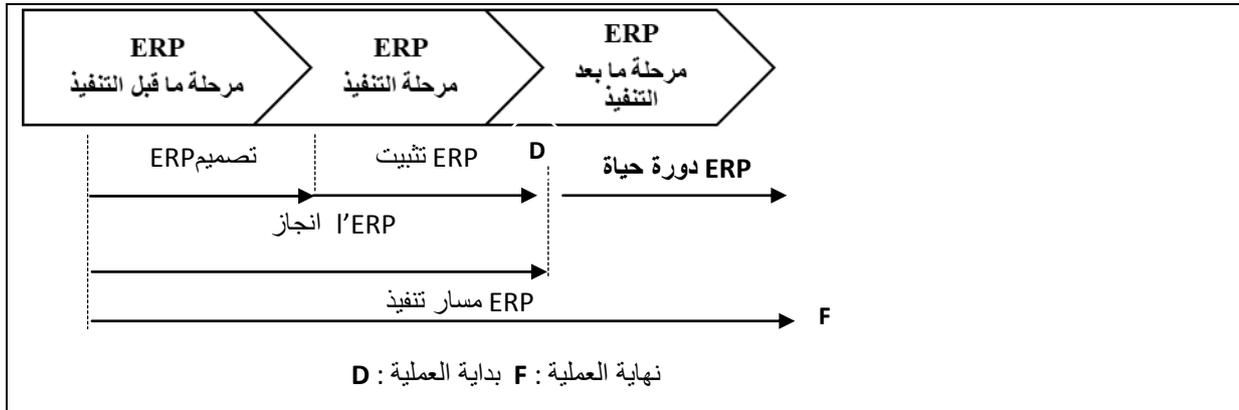
وأخرى فرعية. وتغطي حزمة البرامج المعلوماتية التي تتكون منها نظم تخطيط موارد المؤسسة كل من :  
التسيير المالي والمحاسبي، مراقبة التسيير، تسيير الانتاج ، تسيير المشتريات و التخزين،، دارة المبيعات،  
تخطيط موارد التوزيع، الموارد البشرية، ادارة المشاريع، ادارة الجودة و الصيانة. (أكرم، 2018، ص  
219)

فدورة حياة برمجيات التسيير المدمجة تتضمن تحديد مضمون كل تطبيق مسؤول عن كل  
وظيفة، بعدها يتم تحليل كل مضمون اعتمادا على خصائص كل مرحلة من مراحل مسار تنفيذه، و  
المتتملة في:

- مرحلة ما قبل التنفيذ وهي مرحلة تصميم النظام،
- مرحلة التنفيذ وهي مرحلة تثبيت النظام في الأجهزة لاستعماله،
- مرحلة ما بعد التنفيذ وهي مرحلة انجاز العمليات و استخدام تطبيقات النظام.

و الشكل رقم (1) الموالي يبين دورة حياة برمجيات التسيير المدمجة كالآتي:

الشكل رقم (01) : مسار تنفيذ برمجية التسيير المدمجة ERP



المصدر : (Husang & Yasuda, 2016, p 7)

#### 4. متطلبات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة

تعددت وتنوعت متطلبات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة وهذا التنوع إما بسبب اختلاف البيئة  
أو المجال المستخدم فيه، ورغم وجود هذا اختلاف إلا أنه تم تحديد مجموعة من المتطلبات تتمثل في  
التوافق بين النظام وعمليات المؤسسة، الاتصال، دعم الإدارة العليا، دعم موردي النظام، التدريب،  
التغيير وإعادة هندسة العمليات.

ويمكن دمج هذه المتطلبات في ثلاث محاور رئيسية، يتعلق المحور الأول بالنظام في حد ذاته و ما  
له من فوائد و يضم كل من عنصر التوافق بين النظام و عمليات المؤسسة و عنصر الاتصال و عنصر

ادراك فوائد النظام، أما المحور الثاني فيتعلق بما يتطلبه تطبيق النظام من دعم سواء من قبل الإدارة العليا أو من قبل موردي هذا النظام، أما المحور الثالث فيتعلق بضرورة إدارة التغيير الناجم عن تطبيق هذا النظام وما يقتضيه من إعادة هندسة العمليات و التدريب على استخدامه. (بوزوالغ و واضح، 2020، ص 577)

## II- عموميات حول وظيفة مراقبة التسيير

نعتبر وظيفة مراقبة التسيير من أهم الوظائف الأساسية ضمن المؤسسة نظرا للدور الفعال الذي تلعبه، سيتم التطرق في التالي الى تعريفاتها، وظائفها و ادواتها.

### 1. تعريف مراقبة التسيير

تم تعريف مراقبة التسيير على أنها: " تلك العملية التي تسمح للمسيرين بتقييم ادائهم وبمقارنة نتائجهم مع المخططات والأهداف المسطرة وبتخاذ الإجراءات التصحيحية لمعالجة الوضعيات غير الملائمة ". (لشهب، 2007، ص52)

كذلك عرفن بأنها: " وظيفة تسهر على التأكد بصورة مستمرة بأن المؤسسة تسير بشكل صحيح نحو تطبيق أهدافها المحددة ". (Désiré Lucani, Hirsh, & Plossant, 2013, p 2)

كما تعرف كذلك بأنها: " مجموع الإجراءات المتخذة لتزويد المسيرين من مختلف المسؤولين بمعطيات رقمية ودورية تخص سير المؤسسة، تؤدي مقارنة هذه المعطيات مع المعطيات السابقة أو المتوقعة لحث المسيرين على اتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة والسريعة كلما استدعى الأمر لذلك " (Sabine، 2010، ص 9).

تعرف أيضا على أنها: " المسار الذي من خلاله يقوم مسيرو المؤسسة التأكد من ان الموارد المتاحة والمتوفرة قد تم استغلالها بفعالية. " (Sépari، 2008، ص 10)

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن مراقبة التسيير هي مجموعة من الإجراءات التسييرية التي تسمح بتوقع الأهداف المرجوة، كما أنها مجموعة من الأدوات تساعد على التسيير الحسن، أي أن الهدف منها هو ضمان التوافق والتطابق بين ما تم التخطيط و ما تم تنفيذه فعلا للوصول إلى الأهداف المرجوة.

### 2. وظائف و أدوات مراقبة التسيير

توجد ثلاث مهام تقوم بها مراقبة التسيير تتمثل فيما يلي (Charles Horngren، 2002، ص3):

❖ مراقبة الأداء الوظيفي: مراقبة الأداء الوظيفي في المؤسسة تعتبر من أهم الوظائف الإدارية

والتي لا يمكن التخلي عنها باعتبارها الوسيلة الأساسية لجمع المعلومات من اجل تقييم

الأداء؛

- ❖ مراقبة الجودة: يتطلب من المؤسسة إنتاج سلع ذات جودة وتتلاءم مع رغبات وحاجيات المستهلكين من حيث المظهر الخارجي والأدوات المستخدمة في إنتاجها؛
- ❖ إدارة الوقت: إن للوقت أهمية كبيرة في المنظمة كلما عرفت المؤسسة استغلاله كلما زادت فرص التنافس لها ومن الأفضل تحديد كيفية استخدام الوقت من خلال خطة مسبقة؛  
هناك نوعان من أدوات مراقبة التسيير هما:
  - الأدوات التقليدية: تمثل في المحاسبة العامة والمحاسبة التحليلية ؛
  - الأدوات الحديثة: تمثل في التحليل المالي والموازنات التقديرية ولوحة القيادة.
- الإضافة التي تقدمها برمجيات التسيير المتكامل لأدوات مراقبة التسيير للرفع من فعالية مراقبة التسيير تقدم برمجيات التسيير المدمجة جملة من الامتيازات والمساهمات لتحسين اتخاذ القرار بصفة عامة داخل المؤسسة والرفع من فعالية مراقبة التسيير بصفة خاصة، تذكرها كالآتي: (قويدري، 2007، ص 21)
- الدقة: استعداد وقدرة النظام على انتاج معلومات بالتفصيل والتفسير المطلوب من طرف المستعمل النهائي؛
- الحدائة والتحيين: استعداد وقدرة النظام ايضا على انتاج معلومات محينة وصالحة لاتخاذ القرار من خلالها؛
- العمق: ونقصد به استعداد النظام على معرفة مصادر المعلومة ووقت ادخالها في النظام؛
- حماية سرية وسلامة المعلومات والآلات والأجهزة؛
- الكفاءة: ونقصد بها قدرة النظام على معالجة المعلومات بأقصى سرعة ممكنة وفي أقل وقت؛
- امكانية مراقبة المعلومات: بما ان المعلومات تكون موحدة بين مختلف وحدات المؤسسة فان هذا يسمح بسهولة الرقابة عليها والتحقق منها؛
- عدم امكانية التلاعب بالمعلومات؛
- التقليل من امكانية اهمال ادخال المعلومات في النظام لان الشخص الذي يقوم بإدخالها تكون لديه مسؤولية أكبر لان هذه المعلومة تخدم أطراف وجهات مختلفة؛
- يزيد نظام برمجيات التسيير المدمجة من درجة التكامل والفعالية بين وحدات المؤسسة المختلفة أو بين المؤسسة وفرعها .... إلخ؛
- الحفظ الالي للبيانات بشكل يومي ومستمر؛
- تسهيل عملية التسيير والمراقبة؛

- توسيع التغطية المعلوماتية الموجودة؛
- تطوير الموارد بفعالية وكفاءة؛
- المرونة: بحيث يمكن ادخال التعديلات اللازمة على المعلومات نتيجة للتغيرات اليومية؛
- الشمول: تمكن برمجيات التسيير المدمجة نظام مراقبة التسيير من ان يغطي كافة أنشطة ومجالات المؤسسة ويوفر كافة البيانات والمعلومات الكمية والمالية والغير مالية التي يحتاجه.
- التكامل بين مختلف وحدات المؤسسة.

### III- عرض تجربة مؤسسة سيدار الحجار في تطبيق البرمجيات المدمجة

من أجل عرض تجربة مؤسسة سيدار الحجار في تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP و للإجابة على إشكالية الدراسة و فرضياتها، تم إجراء مقابلة خلال شهر سبتمبر 2021 مع مراقب التسيير طرحت من خلالها عدة أسئلة لمعرفة أسباب وفوائد تطبيق نظام SAP على مستواهم، دعمت المقابلة بالملاحظة حيث قام مراقب التسيير بعرض مفصل لكيفية استخدام SAP للحصول على ما يريده من معطيات من مختلف الوظائف لأداء وظيفته (مراقبة الأداء الوظيفي، مراقبة الجودة، إدارة الوقت).

#### 1. التعريف بنظام التطبيق و الإنتاج SAP المطبق من قبل مؤسسة سيدار الحجار

تأسست شركة SAP عام 1972 و التي تتخذ من مدينة فالدورف بألمانيا مقرا لها و تتمتع بحضور في اكثر من 130 دولة، هي الرائدة على مستوى العالم في مجال البرمجيات المؤسسية والخدمات المتعلقة بالبرمجيات، حيث تحتل SAP المركز الأول في أوروبا، تأسست سنة 1972 و جاء إسمها اختصارا لجملة . Systems applications and Products و قد استخدم العديد من النسخ لمواكبة التطورات العالمية في أنظمة المعلومات إلى غاية إصدار النسخة الحالية و التي تحمل اسم MY SAP .

قامن المؤسسة بتبني نظام التطبيق و الإنتاج SAP في شهر جويلية 2006 ، حيث أن تطبيقه دام ثلاثة سنوات كاملة (3 سنوات) فقد دخل حيز التنفيذ سنة 2006 و التطبيق الفعلي له تم في سنة 2009، ففي البداية المؤسسة لم تستغل جميع تطبيقاته أي السنة الاولى التي طبق فيها النظام، حيث استغلت حوالي 80% فقط من التطبيقات، هذه الأخيرة وهي:

❖ التطبيق الخاص بالمشتريات؛

❖ التطبيق الخاص بالمبيعات؛

❖ التطبيق الخاص المالية؛

❖ التطبيق الخاص الإنتاج .

أما في سنة 2011 استغلت المؤسسة نظام SAP بنسبة 100% اي جميع التطبيقات المتفق عليها في العقد والمتمثلة في سبعة وحدات.

يشتغل هذا النظام عبر شبكة تفعيل الانترنت في جهاز الكمبيوتر الذي يحتوي بدوره على النظام مثبت مسبقا.

## 2. أسباب تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP بالمؤسسة

من أجل اختبار الفرضية الأولى للدراسة، تم اجراء مقابلة وطرح مجموعة من الأسئلة للتعرف على الأسباب التي أدت بمؤسسة سیدار الحجار إلى تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP ، وتم التوصل إلى الأسباب التالية الذكر :

❖ حاجة المؤسسة إلى توزيع البيانات والمعلومات و الإتصال بين مختلف الوحدات لمواكبة التغيرات الخارجية؛

❖ صعوبة نقل الأوراق والوثائق من مكان الى آخر مثلا من مديرية المالية إلى الورشات البعيدة خصوصا في ظل المساحة الشاسعة التي يشغلها المركب؛

❖ عدم وصول المعلومات في الوقت المناسب؛

❖ تكرار و تناقض بعض المعلومات بسبب كثرة استعمال الاوراق وانتقالها بين الهياكل والأقسام؛

❖ ضياع المعلومات بسبب إهمال الوثائق من طرف العمال؛

❖ صعوبة التأكد من المعلومات و تبادلها بين الاقسام للمقارنة؛

❖ عدم وصول المعلومات في الوقت المناسب للمصلحة التي هي في حاجة اليها وبالتالي تأخر اتخاذ القرارات الملائمة؛

❖ خطوط الاتصال بين المصالح والأقسام المختلفة غير موثوق فيها وغير فعالة؛

❖ عدم وجود التكامل بين الوحدات الوظيفية؛

❖ عدم وجود توافق بين الأنظمة المنفصلة؛

❖ توفير المعلومات في الوقت المناسب لإتخاذ القرارات بفعالية؛

❖ تسهيل الإستجابة السريعة للتغيرات اليومية التي تطرأ على العمليات والأسواق؛

❖ زيادة الرقابة على آلاف العمليات اليومية التي تقوم بها المؤسسة؛

❖ الحاجة إلى أرضية مشتركة؛

❖ تخفيض تكلفة التشغيل.

من خلال إجابة المستجوب على أسئلة المقابلة تبين أن من أهم أسباب تطبيق مؤسسة سیدار الحجار لنظام التطبيق و الإنتاج SAP هو عدم وصول المعلومات في الوقت المناسب و صعوبة التأكد منها و تبادلها بين الأقسام، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى.

### 3. فوائد تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار

من أجل اختبار الفرضية الثانية للدراسة، تم إجراء مقابلة وطرح مجموعة من الأسئلة للتعرف على الأسباب فوائد تطبيق SAP بمؤسسة سيدار الحجار :

- ❖ خصائص نظام SAP تسمح بتحقيق الاهداف في وقت أقصر وتقليص مسافة التنقل بين المصالح،
- ❖ خصائص نظام SAP تسمح بإنجاز الاعمال وتخزينها بشكل منظم دون اللجوء الى الأوراق، لكن هذا لا يعني الاستغناء الكامل عن الأوراق،
- ❖ ساعد نظام SAP على القيام بالمهام بأكثر كفاءة وفعالية من ربح للوقت والجهد،
- ❖ أصبح النظام لا يمكن الاستغناء كونه يوفر قاعدة بيانات موحدة تركز جميع المعلومات من مختلف المصالح متاحة للجميع في أي وقت ويمكن مراقبتها .
- ❖ استعداد وقدرة النظام على انتاج معلومات بالتفصيل والتفسير المطلوب من طرف المستعمل النهائي.
- ❖ استعداد وقدرة النظام ايضا على انتاج معلومات محينة وصالحة لاتخاذ القرار من خلالها.
- ❖ استعداد النظام على معرفة مصادر المعلومة ووقت ادخالها في النظام مما يضمن حماية وسرية وسلامة للمعلومات والآلات والأجهزة.
- ❖ قدرة النظام على معالجة المعلومات بأقصى سرعة ممكنة وفي أقل وقت.
- ❖ عدم امكانية التلاعب بالمعلومات.
- ❖ التقليل من امكانية اهمال ادخال المعلومات في النظام لان الشخص الذي يقوم بإدخالها تكون لديه مسؤولية أكبر لان هذه المعلومة تخدم أطراف وجهات مختلفة.
- ❖ يزيد النظام من درجة التكامل والفعالية بين وحدات المؤسسة المختلفة
- ❖ يتميز النظام بالمرونة بحيث يمكن ادخال التعديلات اللازمة على المعلومات نتيجة للتغيرات اليومية.

من خلال إجابة المستجوب على أسئلة المقابلة تبين أن من أهم فوائد تطبيق مؤسسة سيدار الحجار لنظام التطبيق والإنتاج SAP هو خلق قاعدة بيانات موحدة تسمح بمركزة وتجميع المعلومات لخدمة عدة جهات في نفس الوقت مع الإبقاء على استخدام الأوراق وحفظها، وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثانية.

#### 4. تطبيق نظام التطبيق والإنتاج SAP على مستوى مصلحة مراقبة التسيير بالمؤسسة

من أجل اختبار الفرضية الثالثة والرابعة للدراسة، تم إجراء مقابلة وطرح مجموعة من الأسئلة للتعرف على إذا ما كان تطبيق نظام SAP من قبل مؤسسة سیدار الحجار قد ساهم في تسهيل عمل مراقب التسيير وحقق تكاملا بين وظيفته و باقي الوظائف، تم التوصل للآتي:

تعتبر وظيفة مراقبة التسيير مركز لنظام SAP باعتبارها تستقبل مختلف التكاليف من مختلف الوحدات، فهي تساعد على اتخاذ القرارات الاستراتيجية بنفس أهمية التسويق والاتصالات، حيث أنه من خلال الحصول على معلومات من المالية، التسويق والموارد البشرية بإمكان مراقب التسيير إعطاء مؤشرات النجاعة والفعالية عن نشاطات المؤسسة .

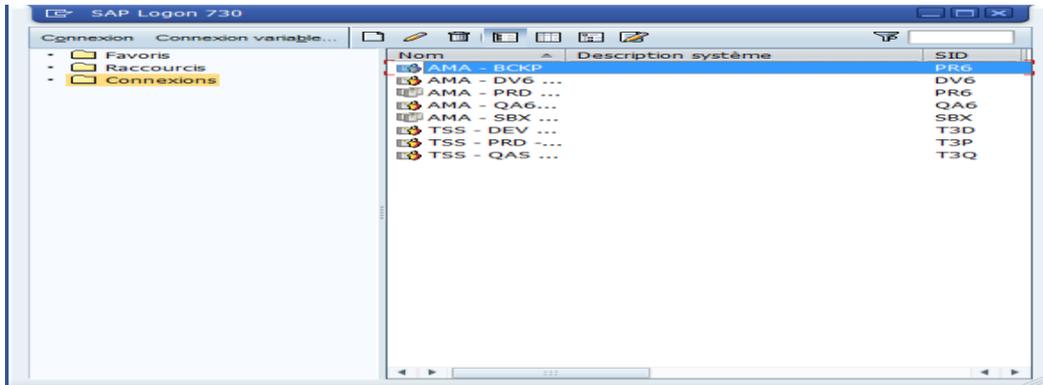
و من فوائد تطبيق SAP في مصلحة مراقبة التسيير هو امداد هذه الوظيفة بالمعلومات المختلفة التي تحتاجها وخصوصا ان هذه المعلومات تتميز بأنها أكثر موثوقية و تكون في الوقت المناسب وايضا محينه وأكثر تفصيلا، كذلك يمكن SAP من استرداد البيانات و حفظها و الأهم من ذلك انه يوفر معلومات جد دقيقة سواء كانت كمية، مالية و غير مالية، مقارنة بالنظم السابقة و بالتالي فهو يساعد في اتخاذ القرارات اللازمة .

#### أ- كيفية استخدام نظام التطبيق والإنتاج sap من قبل مراقب التسيير لأداء وظيفته

للتعرف على الواقع العملي لتطبيق نظام SAP من قبل مراقب التسيير بمؤسسة سیدار الحجار، ارتأينا تتبع جميع الخطوات التي يقوم بها مراقب التسيير لمعرفة التغيير في مخزون السلع المنتجة كمثال حي.

- الخطوة الأولى: يتم الدخول إلى البرنامج ، حيث تظهر خانة تحدد اختيار النظام المعني، من ثم نختار المحرك المعني وهو محرك الإنتاج كما هو موضح في الصورة 1 الموالية، بعدها يتم ادخال الرقم السري و اسم المستخدم للولوج إلى الصفحة الرئيسية.

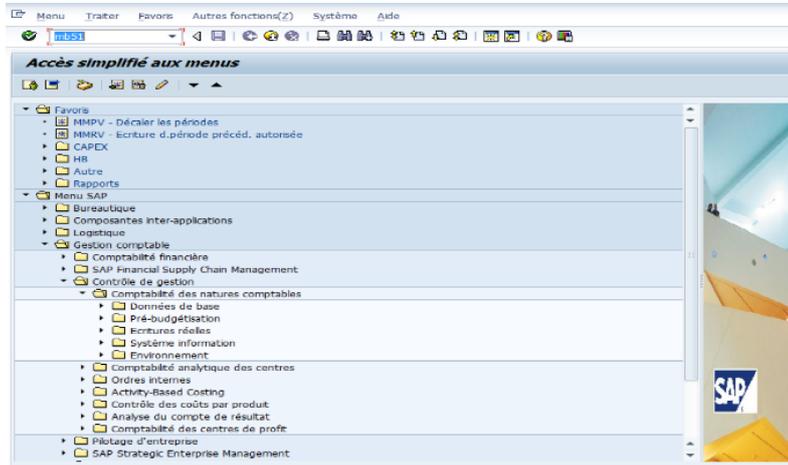
#### الصورة 1: صورة توضح طريقة الدخول إلى برمجية SAP



المصدر: صور متحصل من قبل مراقب خلال مقابلة أجريت في سبتمبر 2021

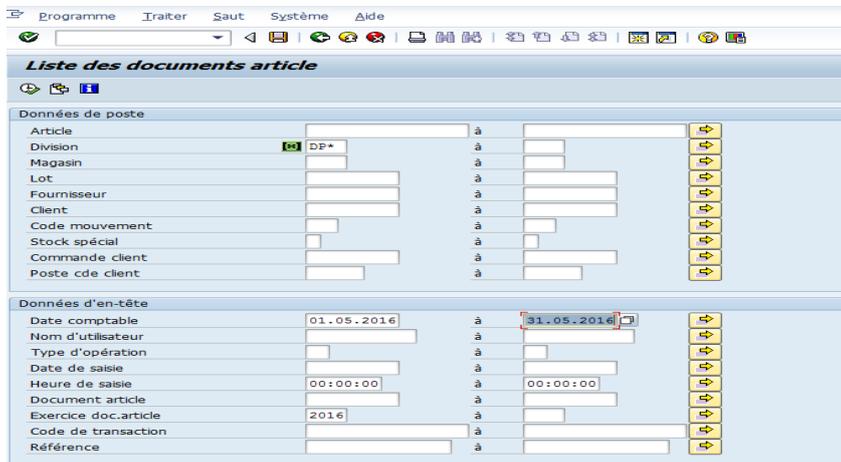
الخطوة الثانية: لمعرفة التغيير في مخزون سلعة أو منتج معين هناك طريقتين، اما كتابة رمز المنتج والنقر على ok أو الدخول عبر قائمة البدائل في حالة عدم حفظ رمز المنتج ، في مثالنا الرمز هو mb51 ، كما هو مبين في الصورة 2 الموالية.

### الصورة 2: صورة توضح طريقة ادخال المنتج مباشرة



المصدر: صور متحصل من قبل مراقب خلال مقابلة أجريت في سبتمبر 2021 بعدها تظهر بعد ذلك نافذة بها معلومات مختلفة عن المنتج المراد معرفة تغير مخزونه، و الصورة 3 توضح ذلك.

### الصورة 3: صورة توضح نافذة بها معلومات إضافية عن المنتج



المصدر: صور متحصل من قبل مراقب خلال مقابلة أجريت في سبتمبر 2021 من خلال الصورة 3 أعلاه نلاحظ أن نظام SAP يوفر معلومات جد متنوعة و دقيقة و مفصلة عن كل منتج او عن كل تغيير يطرا عليه، في وقت قصير جدا و بنقرة زر بسيطة. استنادا الى ما تم عرضه يمكن القول أن تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP بمؤسسة سیدار الحجار يساهم في تسهيل عمل مراقب التسيير، حيث يمكنه من الحصول على ما يريده من معطيات في أقل وقت و بأقل جهد ، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

انعكاسات تطبيق برمجيات التسيير المدمجة على وظيفة مراقبة التسيير بالمؤسسة (دراسة حالة سيدار  
الحجار)

ب- التكامل الذي يحققه تطبيق SAP بين وظيفة مراقبة التسيير وباقي الوظائف الأخرى  
يستخدم SAP في جميع وحدات المؤسسة حيث أن النظام يشهد الاستغلال الكامل له من طرف  
المؤسسة حيث تتمثل أهم الوحدات التي طبق فيها في: المبيعات، المالية والمحاسبة، مراقبة التسيير،  
الموارد البشرية، الصيانة، النوعية، الإنتاج، تسيير الوحدات.... إلخ.  
باعتبار مصلحة المالية والمحاسبة من أهم مصادر المعلومات الحقيقية قبل وصولها لمراقبة  
التسيير، كذلك تجلب المعلومة المتعلقة بالمصاريف أو النفقات والتي تعتبر ضرورية جدا في مراقبة  
التسيير. فهناك تكامل بينهما، إضافة إلى ذلك نجد أن برمجية SAP تسمح بتبادل المعلومات مباشرة من  
الزبون إلى المورد وهذا ما يعرف بـ Business to business، تسمح هذه الخاصية بتبادل المعلومات  
مباشرة حيث أنه بالإمكان تقديم طلبية مباشرة عند المورد، لذلك يتغير تطبيق نظام SAP وسيلة  
مساعدة جد فعالة لمراقب التسيير.  
و لإبراز التكامل الذي يحققه تطبيق SAP بين وظيفة مراقبة التسيير وباقي الوظائف الأخرى  
نعرض الجدول رقم (1) الموالي.

الجدول رقم (01): التكامل الذي يحققه نظام SAP بين مختلف وظائف المؤسسة

الصندوق	محاسبة	مراقبة التسيير	مشتريات	
			مسؤول المصلحة يقوم بتسجيل نقص في المخزون.	1
		مراقبة التسيير تقوم بترخيص هذه الطلبية، يسجل النظام ما يسمى ( engagement de dépense ) و يقوم بإرسال الطلبية	يقوم بإعداد طلبية للمواد الأولية داخل النظام.	2
تسجل عملية التسديد	المؤونة تسجل بالنسبة للمورد	(engagement de dépense) يلغى مباشرة و تسجل مؤونة بالقيمة المستقبلية	مسؤول المشتريات يستقبل الطلبية و يسجل استقبال الطلبية في النظام اوتوماتيكيا المخزون يكون محين	3
cash تسديد المورد، وقوائم management تحين مباشرة	تستقبل مصلحة المحاسبة الفاتورة و تقوم بالمقارنة مع الطلبية			4

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المعلومات متحصل عليها خلال المقابلة مع مراقب التسيير

استنادا الى ما تم عرضه يمكن القول أن تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار حققت مؤسسة سيدار الحجار بتطبيقها لنظام التطبيق و الإنتاج SAP تكامل بين وظيفة مراقبة التسيير و باقي وظائفها من خلال حصول مراقب التسيير على معلومات موثوقة ودقيقة من مختلف الوحدات تمكنه من إعطاء مؤشرات النجاعة و الفعالية عن مختلف الأنشطة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة.

#### IV- الخاتمة

إن التطور التكنولوجي المتسارع و إنفتاح الأسواق العالمية تمثل جملة من التحديات التي تواجه أي مؤسسة تريد أن تضع لنفسها مكانا في السوق العالمية أو المحلية، حيث يعد التحكم في أنظمة المعلومات واستعمالها بكفاءة داخل المؤسسة من أهم العوامل لتحقيق النجاح وبلوغ الأهداف المسطرة، فقد وقع اختيار بعض هذه المؤسسات على برمجيات التسيير المدمجة ERP، لأنه يسمح بإدماج أهم العمليات في المؤسسة وتحقيق التناسق من خلال التوحيد بين المعلومات و ضمان الحصول عليها عبر جميع الوظائف في المؤسسة.

و من بين أهم المؤسسات الجزائرية الرائدة في صناعة الحديد والصلب مؤسسة سيدار الحجار بولاية عنابة والتي باشرت في تطبيق برمجية تسيير مدمجة تسمى نظام التطبيق و الإنتاج SAP، ابتداء من سنة 2009 على ارض الواقع، حيث اندرج تبني هذا النظام ضمن استراتيجيتها لدعم مكانتها في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، لتحقيق الميزة التنافسية وذلك لتحديث أدوات القيادة وتحسين الخدمات المقدمة للزبائن، مما يسمح بتوفير مجموعة كاملة من العمليات المدمجة لتحقيق التناسق في العمل وجعل المعلومة جاهزة بشكل محين لإتخاذ القرارات اللازمة وإدخال أفضل طرق التسيير والرقابة.

فبعد الإطلاع على مختلف الأدبيات وإجراء الدراسة الميدانية على مستوى مؤسسة سيدار الحجار ، تم الخروج بالنتائج التالية:

1. تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP من قبل مؤسسة سيدار الحجار دخل حيز التنفيذ سنة 2006 لكن التطبيق الفعلي له تم في سنة 2009 بنسبة 80% من تطبيقاته، أما في سنة 2011 تم تطبيق 100% من تطبيقاته.

2. من أهم أسباب تطبيق مؤسسة سيدار الحجار لنظام SAP كان:

- ❖ حاجة المؤسسة إلى توزيع البيانات والمعلومات والإتصال بين مختلف الوحدات بشكل موثوق و سريع لمواكبة التغيرات الخارجية،
- ❖ توفير المعلومات في الوقت المناسب لإتخاذ القرارات بفعالية،

❖ تكرار وتناقض بعض المعلومات بسبب كثرة استعمال الاوراق وانتقالها بين الهياكل والأقسام و  
عدم وجود توافق بين الأنظمة المنفصلة.

3. تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP من قبل مؤسسة سيدار الحجار حقق عدة فوائد تمثلت  
في:

❖ قدرته على معالجة المعلومات بأقصى سرعة ممكنة وفي أقل وقت،

❖ عدم إمكانية التلاعب بالبيانات والمعطيات،

❖ التمكن من معرفة مصادر المعلومة ووقت ادخالها في النظام مما يضمن حماية و

سرية وسلامة للمعلومات والآلات والأجهزة

❖ يزيد النظام من درجة التكامل والفعالية بين وحدات المؤسسة المختلفة .

4. تعتبر وظيفة مراقبة التسيير بمؤسسة سيدار الحجار مركز لنظام SAP باعتبارها تستقبل  
مختلف التكاليف من مختلف الوحدات كونها تساعد على اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

5. من فوائد تطبيق SAP في مصلحة مراقبة التسيير هو امداد هذه الوظيفة بمعلومات تتميز بأنها  
أكثر موثوقية و تكون في الوقت المناسب وايضا محينه وأكثر تفصيلا، بالتالي تساعدها في  
اتخاذ القرارات المناسبة .

6. يوفر نظام SAP لمراقب التسيير معلومات جد متنوعة و دقيقة و مفصلة عن كل منتج و عن  
كل تغيير يطرا عليه، في وقت قصير جدا و بنقرة زر بسيطة.

7. يعتبر تطبيق نظام SAP وسيلة مساعدة جدا وفعالة لمراقب التسيير SAP تسمح بتبادل  
المعلومات مباشرة من الزبون الى المورد و هذا ما يعرف بـ Business to business، تسمح  
هذه الخاصية بتبادل المعلومات مباشرة حيث انه بالإمكان تقديم طلبية مباشرة عند المورد.

8. تطبيق نظام التطبيق و الإنتاج SAP بمؤسسة سيدار الحجار حققت مؤسسة سيدار الحجار  
بتطبيقها لنظام التطبيق و الإنتاج SAP تكامل بين وظيفة مراقبة التسيير وباقي وظائفها من  
خلال حصول مراقب التسيير على معلومات موثوقة ودقيقة من مختلف الوحدات تمكنه من  
إعطاء مؤشرات النجاح و الفعالية عن مختلف الأنشطة.

بناء على ما تقدم من استنتاجات نورد التوصيات التالية:

1. توفير الدعم اللازم لمساعدة مسيرين مؤسسة سيدار-الحجار على تقبل النظام و التكيف معه  
وذلك بتوعيتهم بإيجابيات هذا النظام من أجل تقديم خدمة افضل للمستخدم النهائي.

2. تجديد بعض أجهزة الإعلام الآلي على مستوى مؤسسة سيدار الحجار لتواكب التطور التكنولوجي و حاجيات نظام SAP.
3. الحرص على حماية النظام من أي فيروس يهدد اختراقه و يسبب فقدان المعلومات المخزنة.
4. برمجة دورات تكوينية مستمرة لجميع عمال المؤسسة لضمان الاستعمال الجيد للنظام.
5. مواصلة تجديد العقد مع المورد من أجل توفير التكوين و الدعم التقني المناسب للمستخدمين.
6. تشجيع البحث و التطوير للتمكن من ادخال تطبيق خاص بلوحة القيادة و الميزانية التقديرية ضمن نوافذ نظام التطبيق و الإنتاج SAP بدلا من معاجتها بـ excel.

## V- المراجع

- ❖ Charles Horngren, A. B. CONTROLE DE GESTION ET GESTION BUDGETAIRE. Paris, France: 4 eme edition .2002.
- ❖ consultant, A. l'entreprise algérienne face au défi du numérique état et perspectives . séminaire national CRM et ERP impact sur l'entreprise en tant qu'outil de gestion. Alger.2008.
- ❖ Dayan, A. manuel de gestion . volume1 ;édition. Algérie.2009.
- ❖ Désiré Lucani, M., Hirsh, D., & Plossant, M. *Le grand livre de controle de gestion*.edition Eyrolles.France.2013.
- ❖ Husang, T., & Yasuda., *Reinventing ERP life cucle model: from go-live to WithdrawalTingting* . journal of entreprise resource planing studies.2016.
- ❖ Louis, J. Jean Louis, Manager avec les ERP . édition d'organisation. France.2008.
- ❖ Sabine, A. C. DCG 11 manuel et application. 2eme édition DAUNOUD. France.2010.
- ❖ Sépari, C. A. Manuel et application de contrôle de gestion. 2eme édition , campus LMD. France.2008
- ❖ أكرم ط. ف. دور نظم تخطيط موارد المؤسسة ERP في رفع القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية. مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 14، 2018.
- ❖ خاتمة ل. تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير. جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.2013.
- ❖ فواز ب. ر. مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة-دراسة حالة مركب سيدار عنابة . - مجلة الباحث الاقتصادي ، المجلد 8، العدد 13. 2020.
- ❖ قويدري الواحد ر. مراقبة التسيير ودورها في تحسين الاداء في المؤسسات الاقتصادية. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الشلف.الجزائر.2007.
- ❖ لشهب ص. نظام مراقبة التسيير وعلاقته باتخاذ القرار. الجزائر. رسالة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.3.2007.
- ❖ محمد س. م. تفعيل نظام المعلومات المحاسبي من خلال برمجية تخطيطي موارد المؤسسة ERP- حالة شركة المياه والتطهير SEAAL.المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية.العدد6. 2016.
- ❖ نعيمة ب. المؤسسات الجزائرية في مواجهة تحديات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP، مجلة الحقوق و العلوم الانسانية- دراسات اقتصادية.العدد 24. 2015.