

المعالجة الإلكترونية للبيانات وأثرها على نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة الإقتصادية  
Electronic data processing and its impact on the economic enterprise's Accounting Information  
System

د.قادري عبد القادر\*

جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2020/08/24 ؛ تاريخ القبول : 2020/09/09 ؛ تاريخ النشر : 2020/10/30

**ملخص :** تهدف هذه الدراسة إلى بحث موضوع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء النظام المعلوماتي المحاسبي في المؤسسة الإقتصادية، متبعين في ذلك المنهج الوصفي التحليلي، حيث خلص هذا البحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية تساهم بشكل فعال في تحسين أداء نظام المعلومات المحاسبي ومخرجاته مما ينعكس على أداء المؤسسة الإقتصادية ككل.  
**الكلمات المفتاح :** نظم، مؤسسة، محاسبة، معلومة، قرارات.

**تصنيف JEL :** M41

**Abstract:** The objective of this study is to examine the impact of the use of information technology on the performance of the accountancy information system in the economic institution, following the analytical descriptive approach. This research concluded a set of results, the most important of which is that computer technology contributes effectively to improving the performance of the accounting information system and its output, which is reflected in the performance of the economic institution as a whole.

**Keywords:** Systems, institution, accounting, information, decisions.

**Jel Classification Codes :** M41

\* Corresponding author, e-mail: abdelkader.kadri@univ-mosta.dz

## I - تمهيد :

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والحوسيب الإلكترونية أحد أدوات النهضة الاقتصادية العالمية في العقود الأخيرة، حيث أصبح من الممكن أداء المهام والتعاملات المختلفة بطريقة أسرع وبدقة عالية مما كان سائدا في ظل نظم التشغيل اليدوي، وتعتبر المؤسسة الاقتصادية النواة الأساسية التي ساهمت في هذا التطور السريع في الاقتصاد العالمي، حيث لجأت معظمها إلى توظيف التكنولوجيا في مختلف جوانب نشاطاتها ومن أهمها الجانب المحاسبي، فالمعلومة المحاسبية والمالية تعتبر من أهم موارد المؤسسة الحديثة والمحرك الأساسي للقرارات المتخذة على مستواها، حيث تعتبر السرعة والدقة في إنتاج المعلومات لمتخذي القرارات على مستوى المؤسسة وخارجها من أهم عوامل نجاح المؤسسة في تحقيق النمو والإستقرار. ومن خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن أن يؤثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على مكونات وجودة نظم المعلومات المحاسبية؟

### I.1- أهمية البحث :

يستمد البحث أهميته مما يلي:

- يتصف الاقتصاد العالمي الحالي بأنه اقتصاد مبني على المعرفة التي تعتمد على المعلومات كحجر أساس؛
- التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والأنترنت وانخفاض تكلفتها مقارنة بالمنافع التي تجنيها المؤسسة من وراء الإعتماد عليها؛
- الحاجة المتزايدة للمعلومات الدقيقة والسريعة من قبل المتعاملين الإقتصاديين للمؤسسة؛
- تعتبر المعلومات المالية الركيزة الأساسية لإتخاذ القرارات من قبل الأطراف الداخلية والخارجية للمؤسسة؛

### I.2- أهداف البحث :

- محاولة تشخيص نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في المؤسسة الاقتصادية؛
- عمل مقارنة بين نظام المعلومات المحاسبي اليدوي والإلكتروني في المؤسسة الاقتصادية؛
- دراسة أهم الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيق التشغيل الإلكتروني للبيانات على مستوى نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة الاقتصادية؛
- محاولة الخروج بمجموعة من النتائج والمقترحات لتحسين الإستفادة من منافع التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية.

### I.3- المنهج المتبع في الدراسة :

تم التطرق إلى هذا الموضوع من خلال إتباع المنهج الوصفي لتوضيح المفاهيم المختلفة وكذلك المنهج التحليلي قصد تسهيل الفهم الكامل لموضوع من خلال تسليط الضوء على كافة أجزائه.

## II - نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية:

### II.1- تعريف نظام المعلومات المحاسبي وخصائصه:

#### 1. تعريف نظام المعلومات المحاسبي

نظام المعلومات المحاسبية هو نظام يجمع ويسجل ويخزن ويعالج البيانات المحاسبية والبيانات الأخرى لإنتاج معلومات لصناع القرار<sup>1</sup>، يمكن أن يكون نظام المعلومات المحاسبي نظاما يدويا بسيطا للغاية يعتمد على الورق والقلم، أو نظاما معقدا جدا يستخدم أحدث أجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، أو مزيج بين الأسلوبين السابقين<sup>2</sup>، وبغض النظر عن النهج المتبع، فإن العملية هي ذاتها، يجب نظام المعلومات المحاسبي أن يقوم بجمع البيانات وإدخالها ومعالجتها وتخزينها والإبلاغ عنها، فالورقة والقلم أو أجهزة وبرامج الكمبيوتر هي مجرد أدوات تستخدم في إنتاج المعلومات<sup>3</sup>.

فنظام المعلومات المحاسبي وأنظمتها الفرعية تعالج المعاملات المالية والمعاملات غير المالية التي تؤثر بشكل مباشر على معالجة المعاملات المالية، على سبيل المثال، تتم معالجة التغييرات على أسماء العملاء وعناوينهم بواسطة نظام المعلومات المحاسبي للحفاظ على تحديث ملف العميل، على الرغم من أنها ليست معاملات مالية من الناحية الفنية، فإن هذه التغييرات توفر معلومات حيوية لمعالجة المبيعات المستقبلية للعميل<sup>4</sup> نظام المعلومات المحاسبية يعرف بأنه النظام الذي ينفذ مهام تشغيل البيانات للمنظمة حيث يجمع بيانات تصف أنشطة المنظمة، ويجول البيانات إلى معلومات، ويتيح المعلومات للمستخدمين داخل وخارج المنظمة<sup>5</sup>.

ومن المهم تمييز نظام المعلومات المحاسبية النظام الفرعي الوحيد من نظام المعلومات المسؤول عن تحقيق الإحتياجات من المعلومات خارج المنظمة، ويكون نظام المعلومات المحاسبية مسؤولا عن توفير المعلومات لكل عنصر بيئي باستثناء المنافسين<sup>6</sup>.

ومن أهم التعاريف ترى أن نظام المعلومات المحاسبي عبارة عن مجموعة من الموارد، مثل الأشخاص والمعدات، مصممة لتحويل البيانات المالية وغيرها إلى معلومات، ويتم إرسال هذه المعلومات إلى مجموعة متنوعة من صانعي القرار، تقوم نظم المعلومات المحاسبية بإجراء هذا التحويل سواء كانت أنظمة يدوية بشكل أساسي أو محوسبة بالكامل.<sup>7</sup>

كما يعرف بأنه النظام الذي يجمع ويعالج بيانات العمليات وينشر المعلومات المحاسبية للأطراف المهتمة، بنظام المعلومات المحاسبية، وتختلف نظم المعلومات المحاسبية من شركة الأخرى تبعاً لـ (1) طبيعة عمل الشركة، و(2) العمليات التي تدخل فيها، و(3) حجم الشركة، و(4) حجم البيانات التي يجب معالجتها، و(5) درجة الطلب على المعلومات من قبل الإدارة والآخرين.

وعلى كل، فإن النظام المحاسبي الجيد يساعد الإدارة على الإجابة عن العديد من الأسئلة ومنها: كم يبلغ مجموع ديون الشركة وما نوعها؟ هل كانت مبيعات الشركة أعلى في هذه السنة منها في السنة السابقة؟ ما هي الأصول التي تمتلكها الشركة؟ ما هي التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للشركة؟ هل حققت الشركة أرباحاً في السنة السابقة؟ هل نستطيع زيادة توزيعات الأرباح لمساهميننا والشركة بمأمن؟<sup>8</sup>

ويعرف نظام المعلومات المحاسبي الداخلي بأنه: ذلك الجزء من نظام المعلومات الكلي الذي يختص بتجميع وتشغيل وتخزين واسترجاع البيانات الكمية النقدية وغير النقدية لأغراض توفير المعلومات لمتخذي القرارات من خلال التنظيم، ويمكن أن يمتد نظام المعلومات من المدى الكبير المعتمد على أنظمة الحاسبات الإلكترونية، إلى المدى البسيط اليدوي والذي يقوم على مجموعة محدودة من البيانات المنظمة.<sup>9</sup>

ويشار إليه بأنه مجموعة منظمة من الأساليب والإجراءات والضوابط المحاسبية اليدوية والمحوسبة الموضوعية لجمع وتسجيل ومقارنة وتحليل وتلخيص وتفسير وتقديم بيانات مالية دقيقة وفي الوقت المناسب لإتخاذ القرارات الإدارية.<sup>10</sup>

كما يشار إلى أنه جزء من نظام المعلومات، فنظام المعلومات المحاسبي يدمج المحاسبة مع تصميم وتنفيذ ومتابعة نظام المعلومات.<sup>11</sup> ويمكن تعريف نظم المعلومات المحاسبية بأنها:<sup>12</sup>

أحد مكونات تنظيم إداري يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لإتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية (كالجهات الحكومية والدائنين والمستثمرين) وإدارة المؤسسة.

ويعتبر نظام المعلومات المحاسبية أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإدارية، وينحصر الفرق بينهما في أن الأول يختص بالبيانات والمعلومات المحاسبية بينما يخص الثاني بكافة البيانات والمعلومات التي تؤثر على نشاط المؤسسة.

يعرف نظام المعلومات المحاسبية على أنه هو ذلك النظام الفرعي الذي يحول البيانات إلى معلومات ضرورية لتدعيم عملية اتخاذ القرارات.<sup>13</sup>

كما يعرف نظام المعلومات المحاسبي أيضاً بأنه أحد النظم الفرعية في الوحدة الإقتصادية، يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة ومتبادلة بهدف توفير المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، المالية وغير المالية، لجميع الجهات التي يهمها أمر الوحدة الإقتصادية وبما يخدم تحقيق أهدافها.

ومن خلال هذا التعريف يمكن أن نستنتج الآتي :

- أن نظام المعلومات المحاسبي هو أحد النظم الفرعية لنظام المعلومات في الوحدة الإقتصادية التي من الممكن أن تشمل كلا من: نظام معلومات الإنتاج ، نظام معلومات الموارد البشرية، نظام معلومات تسويقي، نظام معلومات المشتريات والتخزين،.... إلخ والتي تحدف بمجموعها إلى خدمة الوحدة الإقتصادية ضمن هدفها الشامل باعتبارها النظام الكلي لجميع النظم التي تعمل في نطاقها.
- إن نظام المعلومات المحاسبية يتكون بدوره من عدة نظم فرعية أقل منه في المستوى تشمل : نظام المحاسبة المالية ، نظام محاسبة التكاليف ، نظام الرقابة... إلخ

وهناك من يعرف نظام المعلومات المحاسبية بأنه نظام فرعي للمعلومات داخل المؤسسة يتكون من مجموعة إمكانيات آلية وبشرية مسفولة عن توفير المعلومات المالية والمعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات التاريخية وذلك لمساعدة الإدارة وفئات أخرى خارجية في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات<sup>14</sup>، ويرى Vaassen أن هذا الرأي كان سائداً منذ الخمسينات من القرن الماضي إلا أنه لا يعد صحيحاً في الوقت الحاضر، فنظام المعلومات المحاسبية قد حصل على موقعه المناسب داخل الوحدة الإقتصادية وهو يمثل نظاماً فرعياً أساسياً ضمن النظام الكلي المتمثل بالوحدة الإقتصادية ككل ، إضافة إلى أن النظرة الحديثة حول نظام المعلومات المحاسبية هو أنه لم يعد قاصراً على الإهتمام بتقدم المعلومات التاريخية فقط، وإنما إمتد ليشمل أنواع أخرى من المعلومات مثل: المعلومات الحالية(الخاصة بالعمليات التشغيلية والرقابة) والمستقبلية(الخاصة بحل المشكلات والتخطيط).<sup>15</sup>

كما أن هناك من يعرفه على أنه نظام يتضمن مجموعة من الموارد البشرية والآلية التي تعد مسفولة عن تجميع، وتبويب، ومعالجة، وتحليل، وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية كالجهات الحكومية والدائنين وإلي إدارة المؤسسة.<sup>16</sup>

بينما عرفه أحد الكتاب بأنه النظام الفرعي داخل الوحدة الاقتصادية الذي يتضمن مجموعة من الموارد المادية والبشرية التي تتفاعل داخل إطار معين وتكون مهمته تجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات طبقاً لقواعد وإجراءات محددة بهدف إنتاج وتوصيل معلومات تنفيذ الإدارة وفتات أخرى في اتخاذ القرارات.<sup>17</sup>

يعرف نظام المعلومات المحاسبية أيضاً بأنه ينفذ مهام تشغيل البيانات للمؤسسة حيث يجمع بيانات تصف أنشطة المؤسسة، ويحول البيانات إلى معلومات، ويتيح المعلومات للمستخدمين داخل وخارج المؤسسة.<sup>18</sup>

كما يسمى النظام الذي يقوم بجمع ومعالجة بيانات العمليات، ويقوم بنشر المعلومات إلى الجهات المختصة، بنظام المعلومات المحاسبية، وهو يتضمن كل خطوات الدورة المحاسبية، وهو يتضمن بالإضافة إلى ذلك، الوثائق التي تثبت الأحداث الاقتصادية، السجلات المحاسبية، الموازين المراجعة، أوراق العمل، وكمحصول القوائم المالية، ومن الممكن أن يكون نظام المعلومات المحاسبي إما يدوياً، أو محوسباً.<sup>19</sup>

نظم المعلومات المحاسبية هي النظم التي تقوم بتشغيل الصفقات المالية بصورة أساسية، وأيضاً الصفقات غير المالية التي تؤثر بصورة مباشرة على الصفقات المالية، فعلى سبيل المثال حدوث تغيرات في بيانات أحد العملاء وتعديلها في الملف الرئيسي للعملاء لا تعد عملية مالية، إلا أنها لها تأثير مباشر على عملية تشغيل بيانات العملاء عند البيع لهؤلاء العملاء أو التحصيل أو حدوث مردودات مبيعات.<sup>20</sup>

يعرف نظام المعلومات المحاسبي بأنه ذلك النظام الفرعي داخل المؤسسة الذي يتضمن مجموعة من الموارد المادية والبشرية التي تتفاعل داخل إطار معين وتكون مهمته تجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات طبقاً لقواعد وإجراءات محددة بهدف إنتاج وتوصيل معلومات تنفيذ الإدارة وفتات أخرى في اتخاذ قرارات التخطيط والرقابة.<sup>21</sup>

وبناء على ما تقدم يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية على أنه أحد النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية ويتضمن مجموعة من الموارد البشرية والآلية التي تتوافر في الوحدة الاقتصادية والتي تعد مسئولة عن إعداد المعلومات المالية وتقديمها إلى مستخدميها سواء داخل الوحدة (الإدارة) أو من خارجها (المساهمون والمستثمرون، المقرضون والدائنون، العملاء، الأجهزة الحكومية مثل، مصلحة الضرائب.... إلخ) في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات السليمة.<sup>22</sup>

وتحليل التعريف السابق لنظام المعلومات المحاسبية يتضح ما يلي:<sup>23</sup>

- أن نظام المعلومات المحاسبي يعتمد على مجموعة من العناصر المادية (المستندات، السجلات، والدفاتر، الدليل المحاسبي، التقارير والقوائم) والبشرية (ماسكي الدفاتر، والمحاسبين ومراجعي الحسابات الداخليين والخارجيين) التي تتفاعل مع بعضها البعض بغرض تحقيق الهدف الأساسي لنظام المعلومات المحاسبي وهو إنتاج وتوصيل المعلومات لمستخدمي النظام؛
- أن البيانات التي يتم الحصول عليها من بيئة نظام المعلومات المحاسبي تمثل المدخلات الرئيسية وتمثل بيئة نظام المعلومات المحاسبي في الوحدة الاقتصادية التي يعمل فيها النظام، كما يمكن أن تمتد هذه البيئة إلى خارج الوحدة لتشمل الجهات الخارجية المتعاملة معها من عملاء وموردين ومستثمرين ودائنين ومقرضين وغيرهم؛
- أن أنشطة نظام المعلومات المحاسبي تنقسم إلى ثلاث مراحل رئيسية هي مرحلة المدخلات، ومرحلة التشغيل، ومرحلة المخرجات وتتضمن كل مرحلة من هذه المراحل مجموعة من الأنشطة التي تتضافر مع بعضها لتحقيق الهدف العام في كل مرحلة؛
- أن نظام المعلومات المحاسبي يمكن أن يتكون (حسب حجم وطبيعة نشاط الوحدة الاقتصادية) من مجموعة من النظم الفرعية مثل نظام حسابات المدنين ونظام حسابات الدائنين ونظام الأستاذ العام والتقارير المالية وغير ذلك؛
- أن نظام المعلومات المحاسبي يتأثر ببعض القيود المفروضة عليه، وقد تكون هذه القيود داخلية مثل حجم النشاط والموارد المادية والبشرية والمستوى التكنولوجي المتاح للنظام أو قيود خارجية مثل القوانين واللوائح والتعليمات المتعلقة بالأجهزة الحكومية؛
- أن نظام المعلومات المحاسبي يهدف إلى تقديم معلومات مالية دقيقة تتسم بالموضوعية إلى مستخدمي المعلومات المحاسبية من داخل الوحدة الاقتصادية أو خارجها؛

- يخضع نظام المعلومات المحاسبي لثلاثة أنواع من الرقابة هي الرقابة الإدارية والرقابة المادية والرقابة الفنية.<sup>24</sup>

## 2. خصائص نظام المعلومات المحاسبي:

توجد عدة خواص لتشغيل البيانات والتي تميز نظام المعلومات المحاسبية بوضوح عن النظم الفرعية لنظام المعلومات المحاسبية المهمة التالية:<sup>25</sup>

- تنفيذ المهام اللازمة: لا تتحدد المنظمات إذا كانت تريد تنفيذ تشغيل بيانات، فالمنظمة مطالبة بالقانون أن تحتفظ بسجلات لأنشطتها، وتطلب العناصر الموجودة في بيئتها مثل الحكومة، وأصحاب الأسهم والملاك، ومجتمع التمويل، أن تجري المنظمة تشغيلاً للبيانات، وحتى إذا لم تتطلب البيئة ذلك، سوف تنفذ إدارة المنظمة بصورة ثابتة نظام معلومات محاسبية كوسيلة لتحقيق المراقبة والاحتفاظ بها.

- الإلتصاق بالإجراءات النمطية نسبياً: تملي التنظيمات والممارسات العملية المقبولة كيف يجري تشغيل البيانات، فتقوم المنظمات بكل أنواعها بتشغيل بياناتها بنفس الطريقة الأساسية.
  - معاملة البيانات التفصيلية: حيث إن سجلات تشغيل البيانات تصف أنشطة المنظمة بطريقة تفصيلية، فإنها توفر ممر مراجعة، ويكون ممر المراجعة عبارة عن أنشطة مرتبة ترتيباً زمنياً يمكن تتبعها من البداية إلى النهاية ، ومن النهاية إلى البداية.
  - له تركيز أولي على البيانات التاريخية: تصف البيانات التي يجمعها نظام المعلومات المحاسبية ما حدث في الماضي بصفة عامة.
  - موفراً لأقل معلومات لحل المشكلة: ينتج نظام المعلومات المحاسبية بعض مخرجات المعلومات، ومن أمثلة ذلك، التقارير المحاسبية النمطية ، مثل تقارير الدخل وتقرير الموازنة.
- وبينما يكون الخط الفاصل بين النظم الفرعية الأخرى لنظام المعلومات ضبابياً في العادة، يمكن تمييز نظام المعلومات المحاسبية عن طريق الخواص سالفة الذكر.

## II.2- أهمية، أهداف ومبادئ نظام المعلومات المحاسبية:

### 1. أهمية نظم المعلومات المحاسبية:

يستمد نظام المعلومات المحاسبي أهميته من:<sup>26</sup>

- نظم المعلومات المحاسبية أساسية للمحاسبة : حيث أنها تركز بشكل كبير على: كيفية تجميع البيانات و تحويلها إلى معلومات مفيدة و ضمان استمرار توفرها و إمكانية الاعتماد عليها.
- كما أن نظم المعلومات ليست مساقات رقمية و حيث أن المحاسبة هي نظام تزويد معلومات لذلك يحتاج المحاسب إلى معرفة و فهم:
  - كيف تم تصميم و تطبيق هذا النظام الذي يزود المعلومات؛
  - كيف تم التقرير عن المعلومات المالية؛
  - كيف تستخدم المعلومات في صنع القرار؛
  - كيف يتم تزويد المعلومات و استخدامها.
- أن مهارات نظم المعلومات المحاسبية مهمة لتحقيق النجاح بالمهن المحاسبية و أهم هذه المهن:
  - المدققون: يحتاجون إلى تقييم دقة و مصداقية المعلومات التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبية.
  - محاسبو الضرائب يجب أن يفهموا نظام المعلومات المحاسبي للتعامل بشكل كاف ليكونوا على ثقة من أنه يزودهم بمعلومات كاملة و دقيقة لتخطيط الضرائب و موافقتها لمتطلبات العمل.
  - في الصناعات الخاصة و الأنظمة غير الهادفة للربح تعد الأنظمة الخاصة بأنظمة العمل من أهم الأنشطة أهمية في عمل المحاسب.
  - في مجال الإستشارات الإدارية يعد تصميم و اختيار و تنفيذ أنظمة المعلومات المحاسبية من أكثر مجالات النمو سرعة .
- إن دراسات نظم المعلومات المحاسبية تكمل دراسات الأنظمة الأخرى :
  - حيث تركز دراسات الأنظمة الأخرى على تصميم و تنفيذ أنظمة المعلومات، قواعد البيانات، والأنظمة الخبيرة. في حين؛
  - أن دراسات نظم المعلومات المحاسبية تركز على المسؤوليات المحاسبية و الرقابة.
  - أن نظم المعلومات المحاسبية: تؤثر على إستراتيجية المؤسسة و ثقافتها و ذلك عن طريق استبدال تشتت البيانات بتوفير المعلومات.

### 2. أهداف نظام المعلومات المحاسبية:

- يتحدد هدف النظام المحاسبي للوحدات الصغيرة في قياس نتائج الأعمال خلال فترات زمنية وتحديد المركز المالي في نهاية كل من هذه الفترات بصفة دورية منتظمة، أما بالنسبة للوحدات الكبيرة فقد أصبح النظام يهدف إلى تحقيق عدة أهداف في وقت واحد هي قياس نتائج أعمال الوحدة وإستخراج مركزها المالي، ثم تقديم المعلومات التفصيلية المتعلقة بالعمليات التي يؤديها كل قسم من أقسامها إلى المستويات الإدارية المختلفة لتساعد في اتخاذ قراراتها، وأخيراً تقديم المعلومات التي تحتاجها الجهات الخارجية (مثل البنوك، مصلحة الضرائب،... الخ.)
- ويهدف نظام المعلومات المحاسبية بصفة عامة إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هي:<sup>27</sup>
  - توفير معلومات عن أوجه نشاط الوحدة ونتائج أعمالها والمركز المالي خلال فترة معينة وتنفيذ هذه المعلومات كل من أصحاب رأس المال والإدارة والأطراف الخارجية مثل المستثمرين والمقرضين وجهات الرقابة المختلفة؛
  - توفير المعلومات اللازمة للإدارة للقيام بوظائف التخطيط والرقابة وتقييم الأداء وإتخاذ القرارات؛

- حماية أموال الوحدة والرقابة عليها، فعن طريق إتباع الإجراءات والتعليمات التي تحكم تسجيل بيانات الوحدة ومعالجتها محاسبيا، ومن خلال المعلومات التي يوفرها النظام تتمكن الإدارة من متابعة ومراقبة نشاط العاملين، كما يتمكن أصحاب الوحدة من متابعة ومراقبة نشاط الإدارة وتقييم كفاءتها والإطمئنان على سير كافة أوجه النشاط بالوحدة؛
- وتجدر الإشارة إلى أن تحقيق النظام للهدف يقاس بمقياس الكفاءة والفاعلية وذلك للتأكد من إتمام الأداء بطريقة صحيحة مع ضمان سلامة التنفيذ، فقد يكون النظام فعالا ولكنه يؤدي إلى تبيد الموارد، أو أنه نظام كفاء ولكن دون تحقيق الأهداف، ويتطلب الأمر عادة تحقيق التوازن بين الكفاءة والفاعلية بما يحقق الوصول إلى درجة التوازن المثلى.

### 3. مبادئ نظام المعلومات المحاسبية:

تعتمد كفاءة وفاعلية نظام المعلومات المحاسبية على مبادئ محددة، وهذه المبادئ هي: <sup>28</sup>

- فاعلية التكلفة؛

- الفائدة؛

- المرونة.

فاعلية التكلفة: يجب أن يكون النظام التكاليفي فاعلا، بمعنى يجب أن تزيد المنافع المتوخاة من هذا النظام على التكاليف المتعلقة بهذا

النظام.

فائدة مخرجات النظام: حتى تكون مفيدة، فإن المعلومة يجب أن تكون قابلة للفهم، ملائمة، قابلة للتحقق، في الوقت المناسب، وموثوقة،

ويجب أن يأخذ مصممو أنظمة المعلومات المحاسبية بعين الاعتبار حاجة ومعرفة المستخدمين المختلفين من هذا النظام.

المرونة: يجب على النظام المحاسبي أن يلائم شريحة متعددة من المستخدمين، والمعلومات المختلفة المتغيرة التي يحتاجونها، ويجب على النظام

أن يكون مرنا بما فيه الكفاية لملاقاة التغيرات الناتجة عن الإحتياجات المختلفة عليه <sup>29</sup>، ويجب أن يكون قادر على ضمان تدفق واستمرار المعلومات في حالة حدوث أي مشاكل أو أعطال في الأجهزة المستخدمة لتشغيل البيانات، فمثلا النظام يعتمد على الحاسب الإلكتروني في تشغيل البيانات ففي هذه الحالة يجب أن يكون هناك نظم تشغيل يدوية بديلة يمكن اللجوء إليها في حالة تعطل أجهزة الحاسب بالشكل الذي لا يعطل تدفق المعلومات. <sup>30</sup>

فإذا كان النظام المحاسبي فعالا تكاليفيا، ويقدم مخرجات مفيدة، ولديه المرونة لملاقاة الإحتياجات المستقبلية، فمن الممكن أن يحقق

الأهداف على المستوى الفردي، وعلى المستوى التنظيمي.

### III- نظام المعلومات المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني لبيانات المؤسسة الاقتصادية

#### 1.III- مدخل حول نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني:

##### 1. مفهوم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وأهميته:

##### أ- مفهوم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني:

نظام المعلومات القائم على الحاسوب أو الإلكتروني هو مجموعة من المعدات والبرمجيات الحاسوبية المصممة لتحويل البيانات إلى معلومات

مفيدة. <sup>31</sup>

##### ب- أهمية النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني:

كقاعدة عامة، يمكن للمستخدمين اتخاذ قرارات أفضل، كلما زادت كمية ونوعية المعلومات، ولكن، هناك حدود لكمية المعلومات التي

يستطيع العقل البشري استيعابها ومعالجتها بفاعلية، حيث تحدث زيادة غير مبررة للمعلومات عندما يتم تجاوز هذه الحدود، كما أن هذه الزيادة مكلفة للمؤسسة، إذ ستخفض جودة اتخاذ القرار في حين ستزداد كلفة تقديم تلك المعلومات، لذا ينبغي أن يأخذ مصممو نظم المعلومات التطورات التي شهدتها تكنولوجيا المعلومات بعين الاعتبار، كما عليهم أن يستفيدوا من ذلك في تنقيح وضبط المعلومات المقدمة لمتخذي القرار وبذلك يتم تجنب الزيادة غير المبررة للمعلومات، فمثلا، لدى شركة Wal - Mart أكثر من 320 (تريليون بايت) من البيانات في مستودع البيانات الخاص بها، أي ما يعادل 1280 ميلا من رفوف الكتب، أو حوالي 65 مليون صورة رقمية، وقد استخدمت الشركة التكنولوجيا في تنظيم معلوماتها، وبحيث استطاعت بفاعلية جمع وتخزين وإدارة هذه البيانات، والجدير بالذكر هو أنها قد بذلت وقت لتحويل كل هذه البيانات إلى معلومات مفيدة. <sup>32</sup>

#### 2. عناصر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وخصائصه:

##### 1.2 عناصر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني:

يتكون نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من ستة عناصر كما يلي: <sup>33</sup>

- الأشخاص الذين يستخدمون في تشغيل النظام؛<sup>34</sup>
- الإجراءات والتعليمات المستخدمة لجمع ومعالجة وتخزين البيانات؛
- بيانات عن المؤسسة وأنشطتها التجارية؛
- البرمجيات المستخدمة لمعالجة البيانات؛
- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ، أجهزة الكمبيوتر المتضمنة ، الأجهزة الخارجية (مثل الطابعات ، الأقراص الصلبة الخارجية، وأجهزة اتصالات الشبكة المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبي)؛
- الضوابط الداخلية والإجراءات الأمنية التي تحمي بيانات نظام المعلومات المحاسبي.

## 2.2 خصائص المعالجة الإلكترونية واليدوية للبيانات:

توجد عدة طرائق لمعالجة البيانات تتراوح ما بين البسيطة والمعقدة، وتعد المعالجة اليدوية التي تعتمد على العنصر البشري من أبسط الأساليب وأقدمها التي تستخدم في معالجة البيانات، وعلى الرغم من التطور الكبير في أدوات معالجة البيانات لا تزال هذه الطريقة تحتل مكانة أساسية في بعض الحالات.

بالإضافة إلى هذه الطريقة توجد طرائق أخرى تجمع بين الإنسان والآلة مثل الطرائق التي تستخدم الآلات الحاسبة الكهربائية أو آلة عد النقود، لكن الطريقة الأكثر استخداما وانتشارا وتطورا هي طريقة استخدام الحاسوب في معالجة البيانات، أما خصائص كل من الطريقتين الرئيسيتين في معالجة البيانات فهي كالتالي:<sup>35</sup>

### أ- المعالجة اليدوية: تمتاز هذه الطريقة بعدة خصائص منها:

- يتم التسجيل يدويا في سجلات وملفات؛
- يتم التصنيف يدويا بطرائق بسيطة كاستخدام الخزائن المقسمة والرفوف أو الملفات المخصصة؛
- يتم الفرز يدويا باستخدام الألوان أو بعض العلامات المميزة؛
- تتم العمليات الحاسوبية بواسطة العقل البشري أو باستخدام الآلات الحاسبة العادية؛
- يتم التلخيص يدويا من خلال تقارير مركزة؛
- يتم الحفظ في سجلات أو ملفات؛
- تتم استعادة المعلومات عند الحاجة بواسطة موظف المحفوظات أو الأرشيف؛
- عند الحاجة إلى أي تقرير من هذه المعلومات يتم نسخة يدويا أو تصويره.

### ب- المعالجة الآلية: من خصائص هذه الطريقة:

- يتم التسجيل على أشرطة مغنطة أو أقراص مرئية أو ليزيرية؛
- يتم التصنيف آليا باستخدام الحاسوب بحسب البرنامج المستخدم في المعالجة؛
- يتم الفرز باستخدام الحاسوب؛
- تتم العمليات الحاسوبية والرياضية والمنطقية وعمليات التلخيص باستخدام الحاسوب؛
- يتم حفظ المعلومات على الأشرطة المغنطة أو الأقراص المرنة أو الليزرية أو باستخدام الميكروفيلم بواسطة أجهزة خاصة ملحقة بالحاسوب؛
- إظهار النتائج كلما دعت الحاجة إلى شاشة الحاسوب؛
- يمكن استعادة المعلومات المخزنة من خلال الوسائط التي حفظت عليها للإطلاع عليها على شاشة الحاسوب كلما دعت الحاجة؛
- يتم نسخ المعلومات وطباعتها بحسب الحاجة باستخدام الطابعات المختلفة.

## 3. أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية والإلكترونية:

من الممكن أن يكون نظام المعلومات يدوي تقليدي، أي أن إجراءات جمع ومعالجة البيانات، وتنظيم المعلومات واسترجاعها يتم بالطرق اليدوية والتقليدية التي كثيرا ما تستغرق أوقاتا أطول، وإجراءات تعتمد على العديد من الأفراد واليد العاملة الفنية والمؤهلة، وقد يتم الإستعانة، في النظم التقليدية، ببعض المعدات والأجهزة والتقنيات في مراحل محددة في إجراءات التعامل مع المعلومات، وبالرغم من أن مثل هذه النظم التقليدية قدمت خدمات مهمة لمختلف أنواع المنظمات التي عملت في مدارها، إلا أنها لم تستطيع مواكبة التغيرات والتطورات السريعة، التي تتطلب جهودا وتقنيات أفضل، وعلى هذا الأساس فإن نظم المعلومات المعاصرة هي في معظمها نظم محوسبة، أي أنها تستثمر إمكانيات تكنولوجيا الحواسيب، بمختلف مكوناتها في التعامل مع البيانات والمعلومات.<sup>36</sup>

فاستخدام مصطلح نظام المعلومات المحوسبة، والذي كثيرا ما يصطلح على تسميته نظام المعلومات المعتمدة على الحاسوب، فهو النظام الذي يعتمد على المكونات المادية أو الأجهزة، والمكونات البرمجية للحاسوب، في معالجة البيانات، ومن ثم بث واسترجاع المعلومات.<sup>37</sup>

الفرق الأساسي والجوهري بين النظام المحاسبي اليدوي والمحوسب يكمن في العقل المنفذ للأمر، يعني بذلك بأنه وفي النظام اليدوي، يقوم الإنسان ومن خلال استخدام عقله وذكائه الفطري بتحليل الأمور ومن ثم اتخاذ القرارات وتطبيقها وفقا للسياسات والإجراءات المتعارف عليها وقد يصيب أو يخطئ، ويتم تصحيح الخطأ عند اكتشافه، ولكن في النظام المحوسب يتم استخدام العقل الإلكتروني، والمصمم بواسطة الإنسان، وهذا العقل ينفذ الأوامر الموضوعة له مسبقا من قبل الإنسان، وبمعنى آخر لا يمكن أن يخطئ، أي لا يستطيع هذا العقل التحليل بل يستطيع فقط تنفيذ آلية التحليل المرسومة له مسبقا ومن ثم تنفيذها وفقا للسياسات والإجراءات المرسومة له مسبقا، ولا يمكنه تجاوز أي مخططات موضوعة له من قبل الإنسان.<sup>38</sup>

في ظل النظام المحاسبي اليدوي، فإن كل خطوة من الدورة المحاسبية يتم معالجتها باليد، فعلى سبيل المثال، فإن كل عملية يتم إدخالها وتسجيلها بشكل يدوي في دفتر اليومية العامة، وكل عملية يتم ترحيلها بشكل يدوي إلى دفتر الأستاذ العام، ومن الضروري إجراء بعض العمليات الحسابية بشكل يدوي من أجل ترصيد الحسابات في دفتر الأستاذ، بالإضافة إلى إعداد ميزان المراجعة والقوائم المالية الأساسية.<sup>39</sup>

- وتتميز نظم المعلومات المحاسبية اليدوية بخاصيتين أساسيتين هما:<sup>40</sup>
- اعتمادها على العنصر البشري في نقل وتبادل البيانات وتشغيلها ومعالجتها، وأيضا في نقل وتوصيل المعلومات إلى الأطراف المختلفة التي تحتاج هذه المعلومات؛
  - اعتمادها على الأوراق بصورة أساسية تخزين البيانات ونقلها وتشغيلها ونقل وتحويل المعلومات إلى مستخدميها، سواء كانت هذه الأوراق في شكل مستندات، أو دفاتر أو تقارير.

أما في ظل النظام المحاسبي المحوسب، فهناك برامج حاسوبية لمعالجة خطوات الدورة المحاسبية، مثل التسجيل في دفتر اليومية، الترحيل إلى دفتر الأستاذ، وإعداد ميزان المراجعة وفي النظم المحاسبية المحوسبة، فإن دفاتر اليومية والأستاذ يتم تسجيلها على أساس قواعد البيانات، وبالإضافة إلى ذلك، فهناك برمجيات لوظائف الأعمال مثل متابعة أرصدة المدينين، إعداد أوامر الدفع، وإعداد الموازنات التقديرية.<sup>41</sup>

بالرغم من اتجاه معظم المؤسسات في الوقت الحالي إلى الإعتماد على التشغيل الإلكتروني للبيانات، اعتمادا على أنظمة الحسابات الإلكترونية، بل واتجاه كثير منها إلى استخدام أنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات بالإعتماد على شبكات الحاسب، إلا أن هناك حاجة إلى دراسة أنظمة المعلومات المحاسبية المستندة إلى التشغيل اليدوي للبيانات.<sup>42</sup>

أولا فإن المؤسسات صغيرة الحجم تعتبر الأكثر في العالم، ومعظم هذه المؤسسات تستخدم النظم المحاسبية اليدوية، ومن ثم تنتقل إلى النظم المحوسبة مع تطور هذه المؤسسات، وثانيا حتى تفهم النظم المحاسبية المحوسبة، فنحتاج أولا إلى فهم كيفية عمل نظم المحاسبة اليدوية<sup>43</sup>، وذلك باعتبار أن فهم الأنظمة اليدوية يمثل المدخل للتعرف على آلية التحول إلى أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية.<sup>44</sup>

### III.2- آثار استخدام الحاسوب على نظام المعلومات المحاسبي

#### 1. الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام الحاسوب على نظام المعلومات المحاسبي

##### أ- الآثار الإيجابية:

- إن استخدام الحاسوب في منظمات الأعمال له أثر كبير على أنظمة المعلومات المحاسبية التي تستعملها هذه المنظمة ومن هذه الآثار ما يلي:<sup>45</sup>
- السرعة: حيث أن الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات وأوعيتها المختلفة تكون أسرع بكثير عند استخدام الحواسيب، وخاصة بالنسبة إلى استرجاع المعلومات.
  - الدقة: حيث أن احتمالات الوقوع في الخطأ أكبر بكثير في النظم التقليدية اليدوية من النظم المحوسبة، وذلك نتيجة للتعب والإجهاد الذي يصيب الإنسان في مجال العمل اليدوي، أما الحاسوب فإن أداءه يكون بنفس القابلية والدقة، سواء أكان ذلك في الدقائق الأولى من عمله أو في الدقائق الأخيرة منها، بغض النظر عن وقت العملة ومدته وظروفه.
  - توفير الجهود: فالجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم المحوسبة، سواء أكان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرها المختلفة ومعالجتها وتخزينها والسيطرة عليها من قبل اختصاصي التوثيق، أو على مستوى استرجاع المعلومات والمصادر والاستفادة منها من قبل الباحثين والمستفيدين الآخرين.
  - كمية المعلومات: إن حجم المعلومات والوثائق المخزونة بالطرق التقليدية محدودة، مهما كان حجم الإمكانيات البشرية والمكانية، قياسا بالإمكانيات الكبيرة والمتنامية لذاكرة الحواسيب، ووسائل الحفظ والتخزين الإلكترونية والليزرية المساعدة الأخرى.



- الخيارات المتاحة في الإسترجاع: إن خيارات استرجاع المعلومات أوسع وأفضل في النظم المحوسبة منها في النظم التقليدية، فبالإضافة إلى منافذ الإسترجاع المعروفة كالمؤلف والعنوان ورؤوس الموضوعات أو المواصفات فهناك مرونة عالية في الإسترجاع بالمنطق البوليني ( Boolean Logic) حيث تربط الموضوعات والواصفات بعضها مع بعض وصولاً إلى أدق المعلومات.

- جعلت نظم المعلومات المنظمة أكثر (تسطيحاً) وأقل تعقيداً، وأتت بتغييرات في إجراءات الإدارة، فالمنظمات الواسعة البيروقراطية التي تم تطويرها قبل التطور الذي حدث على أجيال الحواسيب، هي في الغالب غير كفؤة، وبطيئة أمام التغيير، وأقل تنافسية من المنظمات التي وجدت حديثاً، فبعض من هذه المنظمات قد قلصت كثيرة من حجمها، وقللت في حجم العاملين، وفي عدد المستويات الإدارية في هيكلها التنظيمية الهرمية.<sup>46</sup>

- فصل العمل عن الموقع: حيث أن تكنولوجيا الاتصالات، المرتبطة بنظم المعلومات المحوسبة، قد حدت وقصرت المسافات لكل أنواع الأعمال في الإدارات المختلفة، والبائعين، ومثلي الشركة أو المنظمة، يستطيعون أن يقضوا أكثر أوقاتهم في مواقع عملهم ونشاطهم مع الزبائن، ويكون لديهم معلومات محدثة عن منتجاتهم، بل وأكثر من ذلك فالعديد من العاملين يستطيعون أن يعملوا عن بعد، من منازلهم أو من مركباتهم، من جانب آخر تستطيع الشركات أن تحجز أو تشغل مكاناً وحيزاً أصغر في مكاتبها الرئيسية، للإجتماع بالزبائن، أو العاملين، وقد أصبح فريق العمل التعاوني، عبر الآلاف من الأميال، حقيقة واقعة، عندما يعمل المصممون على منتجاتهم الجديدة معاً، حتى وإن كانت مواقعهم متباعدة، وربما في قارات عدة.<sup>47</sup>

- إعادة التنظيم في انسيابية العمل: فنظم المعلومات قد حلت محل إجراءات العمل اليدوية بشكل متقدم باستخدام إجراءات محوسبة، ومن هذا المنطلق فقد قللت انسيابية العمل الإلكتروني من تكلفة العمليات في العديد من الشركات التي كانت تستخدم الأساليب الورقية، والطرق اليدوية الروتينية المصاحبة لها، وإن تحسين الإدارة لإنسيابية العمل قد مكن العديد من الشركات ليس فقط في تقليل التكلفة بشكل كبير بل أيضاً في تحسين خدمات الزبائن في ذات الوقت.<sup>48</sup>

- زيادة المرونة في المنظمات: حيث تستطيع الشركات والمنظمات استثمار التكنولوجيا في التنظيم، بطرائق أكثر مرونة، وزيادة قدراتها بتلمس وتحسس المتغيرات والتجاوب معها في أماكن السوق المختلفة، وأن تستثمر الفرص الجديدة المتاحة، ونظم المعلومات تستطيع أن تعطي المنظمات الكبيرة والصغيرة مرونة إضافية لمعالجة بعض من المحددات التي تفرض عليها من جراء حجمها الصغير أو الكبير، والتعامل معه.<sup>49</sup>

- إعادة تعريف حدود المنظمة وإيجاد طرق جديدة للتعاون: فالسمة الرئيسية للشركة الرقمية المعاصرة هي القدرة على إدارة الأعمال عبر حدود الشركة، وبنفس الكفاءة تقريباً، كما أنها تؤديها داخل الشركة بنفس معلومات المعلومات الشبكية (عبر الشبكات) التي تسمح للشركات بالتنسيق مع الشركات الأخرى، عبر مسافات بعيدة جداً.<sup>50</sup>

## ب- التأثيرات السلبية:

نذكر منها:<sup>51</sup>

- في حين أن التأثير الإيجابي لنظم المعلومات هو التمكن من إنجاز المسائل الحسائية وعمليات المعالجة للأعمال الورقية بشكل أسرع بكثير مما يقوم به الأفراد، فإنه يقابله تأثير سلبي يرتبط بحقيقة أن حوسبة النشاطات التي كان يؤديها الأفراد فإن نظم المعلومات المحوسبة ستوقف وتنهى بعض الوظائف؛
- في الوقت الذي تستطيع فيه نظم المعلومات من مساعدة المنظمات من التعرف الأوسع والأشمل عن نماذج المبيعات الخاصة بالزبائن، فإنها ستسمح للمنظمات بجمع معلومات تفصيلية عن الأفراد، وبذلك قد تتجاوز على خصوصياتهم، وحرمانهم الفردية؛
- تزود نظم المعلومات بإمكانات وكفاءات جديدة من خلال خدمات، وصف الخدمات مثل الصراف الآلي (ATM)، ونظم الهاتف الآلية، والسيطرة الآلية على الطائرات والمطارات، ولكن من جانب آخر فإنها قد تتسبب في تعطيل وشلل الأعمال والخدمات، وبالتالي شلل المجتمعات، في حالات الأعطال، غير المتوقعة أو حتى غير المعروفة، في هذه النظم الآلية؛
- جعلت نظم المعلومات من الممكن التقدم في المجالات الطبية والجراحية والصور الشعاعية، ومراقبة المرضى، ولكن من جانب آخر فإن الإستخدام المكثف لنظم المعلومات المحوسبة، من قبل بعض الأفراد، قد يسبب لهم الإرهاق، والمشاكل الصحية؛
- توزع نظم المعلومات المحوسبة، وفي مقدمتها الأنترنت، المعلومات بشكل فوري إلى الملايين من الأفراد في مختلف مناطق العالم، ولكن من الممكن استخدام مثل هذه النظم، وخاصة الأنترنت، في توزيع نسخ غير قانونية، وبطريقة غير مشروعة من البرامجيات والمقالات والكتب والممتلكات الفكرية الأخرى.

## 2. أثر استخدام نظم الحاسبات الآلية على مقومات نظم المعلومات المحاسبية

أ- الأثر على المجموعة المستندية:

في نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات لا تفقد المستندات دورها الهام في نقل وتداول البيانات بين عناصر النظام المحاسبي، كما أنها لا تفقد دورها كأحد أبرز أدلة الإثبات في المراجعة والتدقيق، باعتبارها الدليل الموضوعي المؤيد لصحة الصفقات التي يتم إبرامها على مستوى المؤسسة، إلا أن الشكل العام للمستندات وأسلوب إعدادها سوف يختلف في أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات عنه في النظم اليدوية، فعادة ما يتم إعداد المستندات خاصة المستندات الداخلية باستخدام الحاسب في صورة نماذج إلكترونية يتم من خلالها إدراج البيانات في الملفات مباشرة على أن يتم طبعها عند الحاجة كما تعد بعض المستندات باستخدام أنواع خاصة من الحبر المغنط بالشكل الذي يمكن من خلاله قراءة هذه المستندات مباشرة عن طريق الحاسب الآلي.

أما في نظم التبادل الإلكتروني للبيانات فإنه عادة لا تكون هناك مستندات ورقية لتأييد العمليات والصفقات، مما يؤثر بلا شك على مسار أعمال المراجع، حيث يفقد المراجع دليلاً هاماً كان يعتمد عليه في إثبات صحة العمليات المسجلة بالدفاتر والسجلات، إلا أنه ينبغي الإشارة إلى نقطة هامة وهي أن النظم الإلكترونية تميل إلى محاكاة النظم اليدوية من حيث استخدام المستندات كأداة لإدخال البيانات داخل النظام حيث تستخدم هذه النظم نماذج الإلكترونية لإدخال البيانات في سجلات النظام، وهذه النماذج تعبأً بالبيانات في نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات من خلال المستندات الورقية التي يتم إنشائها بالنظام، أما في نظم التبادل الإلكتروني للبيانات فإنها تعبأً بالبيانات إلكترونياً من خلال النظام بتعبئة هذه النماذج إلكترونياً عن بعد من خلال شبكة الحاسبات التي يربط بها النظام، أو من خلال شبكة الأنترنت عبر موقع الويب الخاص بالمؤسسة.<sup>52</sup>

#### ب- الأثر على المجموعة الدفترية:

تعتبر المجموعة الدفترية أكثر مقومات النظام المحاسبي تأثراً باستخدام الحاسب الآلي في تشغيل البيانات المحاسبية والتعبير الشائع إطلاقه على المجموعة الدفترية في نظم التشغيل الإلكتروني هو تعبير الملفات التي تمثل في مجموعها قاعدة بيانات المؤسسة، ويؤثر الحاسب الآلي على المجموعة الدفترية من زوايا متعددة تتمثل فيما يلي:<sup>53</sup>

- من حيث الوسائط المستخدمة في تخزين البيانات، حيث لا تأخذ المجموعة الدفترية الشكل الورقي المعتاد إنما تتم عملية تخزين البيانات في مجموعات متطورة من الوسائط تتناسب مع وحدات تشغيل البيانات المختلفة المرتبطة بالحاسب، وأبرز أنواع وسائط التخزين الشائعة في وقتنا الحاضر الأقراص المضغوطة أقراص الفيديو الرقمية (CD، DVD) والأقراص الرقمية القابلة للإزالة، وهذه الوسائط تتميز بكتافتها التخزينية العالية وسرعة التشغيل واستخراج البيانات والمعلومات منها.
- من حيث شكل الحاسبات وعرض البيانات: عادة ما يتم تخزين البيانات في شكل جداول تتكون في مجملها من مجموعة من الأعمدة تسمى حقول وصفوف تسمى سجلات، ومن ثم فإن الشكل التقليدي للحسابات المحاسبية التي تتكون من جانبين مدين ودائن لا يتم استخدامه في نظم التشغيل الإلكتروني بصورة مكثفة؛
- من ناحية التصنيف والتبويب الداخلي للبيانات داخل الملفات، حيث تصنف البيانات المتعلقة بأي تطبيق داخل النظام إلى نوعين، بيانات ثابتة لا تتغير من فترة تشغيل لأخرى وهذه يتم تخزينها في ملفات خاصة تسمى الملفات الرئيسية، وبيانات تتغير من فترة تشغيل لأخرى وتسجل في ملفات أخرى تسمى ملفات الحركة، على أن يتم الربط بين هذين النوعين من الملفات إلكترونياً.
- إن استخدام الحاسوب أدى إلى تعدد برامج الحاسبة المؤتمتة في الأسواق وبالتالي إعداد دفاتر إلكترونية متعددة ومتنوعة تتناسب مع طبيعة وحجم عمل المؤسسة، مما أدى إلى سهولة التعامل مع هذه الدفاتر بسرعة فائقة جداً في المراحل المختلفة عند التسجيل أو التعديل أو الإلغاء للبيانات.<sup>54</sup>

كما تقدم نخلص إلى أن آثار استخدام الحاسوب في النظام المحاسبي تتمثل بما يلي:<sup>55</sup>

- إن أهداف المحاسبة لم تتغير سواء كانت يدوية أم إلكترونية، ولكن استخدام الحاسوب أثر في درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف؛
- إن استخدام الحاسوب أثر على شكل وطبيعة المجموعة المستندية في المحاسبة؛
- إن استخدام الحاسوب أدى إلى الدقة في الأداء وإلى السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في النظام اليدوي؛
- إن استخدام الحاسوب ما هو إلى امتداد للأعمال التي يقوم بها الإنسان، إلا أن الحاسوب يقوم بها بسرعة وكفاءة عاليتين.

#### ج- الأثر على التقارير والقوائم المالية:

لا يوجد اختلاف كبير على التقارير والقوائم المالية في نظم التشغيل اليدوية عنها في نظم التشغيل الإلكترونية حيث يتم عادة في كلا النظامين عرض المعلومات في صورة مطبوعة، إلا أن نظم التشغيل الإلكترونية تتيح إنتاج تقارير وقوائم مالية بصورة أكثر تفصيلاً، وتبويبها بطرق متعددة، كما تتيح إنتاج تقارير رسومية ذات جاذبية أكثر من تلك التقارير التي تعد يدوياً، كما تتيح عرض هذه التقارير بوسائل المعلومات للمستفيدين أياً كانت أماكن تواجدهم، حيث تتيح النظم الإلكترونية إمكانية نشر التقارير والقوائم المالية عبر مواقع الويب الخاصة بالمؤسسة.

فاستخدام الحاسوب أدى إلى دقة وسرعة الحصول على التقارير المالية، إضافة إلى إمكانية عرضها على شاشة العرض المرئي، وبالتالي سرعة تغيير المعلومات التي تتضمنها قبل طباعتها أو تخزينها<sup>56</sup>.

#### د- الأثر على دليل الحسابات:

يعتبر دليل الحسابات أكثر أهمية في نظم التشغيل الإلكترونية عنه في النظم اليدوية، حيث إن النظام الإلكتروني عادة ما يعتمد في توجيه العمليات المالية على أرقام الحسابات الموضوعية بالدليل أكثر من اعتماده على أسماء الحسابات ذاتها، حيث إن احتمالات الخطأ في أسماء الحسابات تكون أكثر، كما أنه لا يمكن توجيه قيمة عملية معينة إلى الحساب الخاص بها بواسطة الحاسب إلا إذا كان هذا اسم هذا الحساب ورقمه مخزنا داخل النظام في دليل الحسابات.

#### هـ- الأثر على المحاسب:

أدى استخدام نظم معالجة البيانات الإلكترونية إلى تغير ملموس في وظيفة المحاسب حيث أدت إلى انخفاض مقدار الوقت والعمل الروتيني الذي كان يقضيه يوميا في عمليات التسجيل اليدوي للمعاملات الإقتصادية، ويتم الآن إنجاز معظم هذه العمليات بواسطة الكمبيوتر ، مما أدى إلى توفير الوقت الذي يمكن استثماره استثمارة جيدا بواسطة المحاسب بالإشتراك في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية، وقد ساهم الإنتشار في استخدام الكمبيوتر في حفظ السجلات المحاسبية إلى تطور وظيفة المحاسب الإداري، وخاصة فيما يتعلق بمسؤولياته في دراسة النظم ووضع الموازنات وعمل التوصيات المتعددة التي تؤثر على القرارات الإدارية المتنوعة لأوجه النشاط الإقتصادي المختلفة بالمؤسسة.

ويجب أن يتعاون كل من «قسم المحاسبة» و«قسم معالجة البيانات» بصفة مستمرة، حيث يمثل جزءا كبيرا من المعلومات التي يعالجها قسم معالجة البيانات بيانات محاسبية، ولذلك يجب أن يكون المحاسب على دراية بطاقة وإمكانية الكمبيوتر في معالجة تلك البيانات بكفاءة وفعالية معقولة<sup>57</sup>.

### 3. أثر استخدام نظم الحاسبات الآلية على تصميم نظم المعلومات المحاسبية:

يتمثل الهدف من تصميم عمليات التشغيل في تحديد الطرق التي سوف تتبع داخل نظم المعلومات لتحويل البيانات إلى معلومات، مع تحديد الملفات التي سوف تمثل مدخلات لعمليات التشغيل، ويختلف تصميم عمليات التشغيل في النظم اليدوية عن النظم الإلكترونية، ويظهر ذلك الإختلاف على النحو التالي:<sup>58</sup>

#### أ- تصميم عمليات التشغيل في النظم اليدوية:

- يتم تصميم عمليات التشغيل في تلك النظم من خلال تحديد ما يلي:
- كيفية تحرك وانتقال البيانات داخل كل نظام فرعي للوصول إلى المخرجات المطلوبة؛
- وضع الإجراءات الكتابية اللازمة للحصول على النتائج المرغوب فيها من عمليات التشغيل المختلفة (التسجيل / التوبيخ / التلخيص)؛
- تحديد إجراءات معالجة البيانات بشكل تفصيلي، وتمثل أهمها في العمليات الحسابية التي تجري على البيانات (حساب قيمة خصومات العمولة على المبيعات لرجال البيع/الجزاءات الموقعة على العاملين بسبب التأخير)، بالإضافة إلى العمليات المحاسبية (قيود اليومية لتسجيل العمليات التي يتم تشغيلها داخل النظام).

#### ب- تصميم عمليات التشغيل في النظم الإلكترونية:

- تتميز عمليات التشغيل في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية بالخصائص التالية:
- أن كثير من عمليات التشغيل تتم بواسطة الحاسب دون تدخل بشري مما يقلل حجم العمالة المطلوبة لتنفيذ عمليات التشغيل المطلوبة، وبالطبع فإن ذلك يؤدي إلى سرعة إنجاز عمليات التشغيل وزيادة درجة دقة نتائج تلك العمليات؛
- أن كثير من إجراءات التشغيل المكتوبة في النظم اليدوية أصبحت تتم من خلال استخدام برامج الحاسبات الإلكترونية؛
- أن المهام الروتينية المتعلقة بتبويب وتلخيص ومعالجة البيانات أصبحت تتم بواسطة الحاسب الإلكتروني.
- من هنا يتبين لنا ما يلي:
- أن تصميم عمليات التشغيل في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية يركز على تحليل برامج الحاسبات الإلكترونية المطلوبة لإنجاز عمليات التشغيل المطلوبة؛
- أنه ما زالت هناك إجراءات تشغيل يدوية تتم في ظل نظم التشغيل الإلكتروني وتمثل أهمها فيما يلي:
- تجهيز البيانات بالاعتماد على مصادر تلك البيانات (المستندات الأصلية)؛
- في إعداد الجاميع الرقابية الحقيقية والوهية للبيانات التي يتم تجهيزها؛

- مقارنة ملخص عمليات التشغيل التي قام الحاسب بها مع الجاميع الرقابية المعدة يدويا للتأكد من أن كل البيانات التي تم إدخالها للحاسب قد تم تشغيلها بالفعل وهذا ما يسمى (بالرقابة على التشغيل).

#### IV- الخلاصة :

إن الإعتماد المتزايد من قبل المجتمع الاقتصادي على التطور التكنولوجي في مختلف المجالات، فرض على المؤسسة الاقتصادية باعتبارها نظام مفتوح مواكبة هذا التطور المتزايد من أجل البقاء والإستمرار، من خلال تكييف نشاطاتها مع البيئة التكنولوجية المتطورة التي تنشط فيها، ومن أبرز نشاطات المؤسسة وإن لم يكن أهمها في ظل اقتصاد مبني على المعرفة والتطور التكنولوجي، يعتبر نشاط إنتاج المعلومات بصفة عامة والمعلومات المحاسبية بصفة خاصة من أبرز النشاطات داخل المؤسسة التي شهدت تكييفا مع المحيط المستفيد منها من خلال الإعتماد على نظم معلومات محاسبية إلكترونية ساهمت في تغطية الحاجات المتنوعة لمتخذي القرار في امتلاك معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب نتيجة المزايا التي يتوفر عليها التشغيل الإلكتروني للبيانات مما انعكس على أداء المؤسسة في ظل التفاعل المتبادل مع بيئتها الخارجية والداخلية.

من خلال هذه الدراسة استطعنا الخروج بمجموعة من النتائج التالية:

- أصبحت المعلومات بصفة عامة والمعلومات المحاسبية بصفة خاصة من أهم موارد المؤسسة الاقتصادية المعاصرة التي وجب إدارتها بطريقة سليمة وفعالة في بيئة سريعة التغير والتطور نتيجة التوجه التكنولوجي في بيئة الأعمال.
- إن مزايا النظم المحاسبية الإلكترونية تفوق سلبياتها إذا ماتم استخدامها بالشكل المناسب وفق الأسس العلمية السليمة؛
- ساهمت النظم المحاسبية الإلكترونية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وخاصة من حيث الدقة والتوقيت المناسب، مما انعكس على جودة القرارات المتخذة بواسطة تلك المعلومات؛
- من أهم الآثار السلبية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية صعوبة مراجعة مخرجاتها نتيجة غياب الأدلة الملموسة الكافية التي يستند عليها المراجع في إبداء رأيه حول صدق وعدالة المخرجات المحاسبية؛
- إن الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات وخاصة في مجال المعلومات المحاسبية من أهم الضروريات من أجل بقاء واستمرار المؤسسة أما منافسيها؛
- يمكن أن يساهم الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية تكنولوجيا بصفة عامة وفي مجال النظم المحاسبية الإلكترونية بصفة خاصة.

#### - الإحالات والمراجع :

- <sup>1</sup> Romney, M. B., Steinbart, P. J., Mula, J. M., McNamara, R., & Tonkin, T. (2013). Accounting Information Systems. Pearson Australia, p16.
- <sup>2</sup> Tarek Hassanain, I., Abdelati A, A., Azab, A., Barakat, A., & Nageeb, A. (2016). Accounting Information Systems. cairo: cairo university, p13.
- <sup>3</sup> Romney, M. B., Steinbart, P. J., Mula, J. M., op.cit, p16.
- <sup>4</sup> Hall, J. A. (2011). Accounting Information Systems, (7 ed.). USA: Cengage Learning, p7.
- <sup>5</sup> رابعموند مكيلود. (2000). نظم المعلومات الإدارية. ترجمة سرور علي ابراهيم سرور، الرياض: دار المريخ للنشر، ص502.
- <sup>6</sup> نفس المكان.
- <sup>7</sup> George H, B., & William S, H. (2013). Accounting Information Systems (11 ed.). New Jersey: Pearson, p1.
- <sup>8</sup> مصطفى صالح سلامة. (2010). نظام المعلومات المحاسبية. عمان: دار البداية ناشرون وموزعون، ص9.
- <sup>9</sup> عبد المنعم مبارك صلاح الدين. (2000). اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر، ص9.

<sup>10</sup> Taiwo, j. (2016). effect of ict on accounting information system and organizational performance: the application of information and communication technology on accounting information system. European Journal of Business and Social Sciences , 5 (2), p6.

<sup>11</sup> Elsy Hatane, S., Sanjaya, R., & Gorjian, M. (2011, 6). Accounting Information System for Gold Jewelry Merchandising Business. the International Journal of the Computer, the Internet and Management , volume 19.p2.

<sup>12</sup> ستيفين أ. موسكوف، و مارك ج. سيمكن. (2005). نظام المعلومات المحاسبية لإتخاذ القرارات- مفاهيم وتطبيقات. ترجمة كمال الدين سعيد، المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.

<sup>13</sup> عصام محمد البحيصي. (2004). دور نظم المعلومات المحاسبية في عملية إتخاذ القرارات على ضوء تطبيق نظرية الصلاحية. مجلة المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (29). ص4.

<sup>14</sup> عبد العال فاروق جمعة، و محمود أحمد حامد. (2012). نظم المعلومات المحاسبية (المجلد 1). جامعة بنهه: كلية التجارة مركز التعليم المفتوح. ص17.

<sup>15</sup> عطا الله أحمد الحسيان. (لا يوجد سنة نشر). نظم المعلومات المحاسبية. دار اليازوري، ص37.

<sup>16</sup> عبد العال فاروق جمعة، و محمود أحمد حامد. مرجع سابق، ص17.

<sup>17</sup> نفس المرجع، ص18.

<sup>18</sup> رايونند مكيلود، مرجع سابق، ص502.

<sup>19</sup> ويجانت كيسو كميل. (2015). مبادئ المحاسبة. ترجمة: جمعة أبو عمارة مصطفى محمد، و الشويهان نزار بن صالح، الرياض: دار المريخ للنشر، ص459.

<sup>20</sup> محمد متولي عصام الدين، و السيد مصطفى عبدالعزيز. (2009). نظم المحاسبة الإلكترونية. منشورات جامعة السودان المفتوحة، ص71.

<sup>21</sup> عبد المنصف عبد العاطي، محمود غربية، شاهنדה ممدوح، مدحت عبد الرشيد، جمال صابر، و تھاني سامي. (لا يوجد سنة النشر). أساسيات نظم المعلومات المحاسبية. جامعة القاهرة، ص45.

<sup>22</sup> عبد العال فاروق جمعة، و محمود أحمد حامد. مرجع سابق، ص18.

<sup>23</sup> نفس المرجع، ص ص18، 19.

<sup>24</sup> عبد المنصف عبد العاطي، محمود غربية، شاهنדה ممدوح، مدحت عبد الرشيد، جمال صابر، و تھاني سامي. مرجع سابق، ص47.

<sup>25</sup> رايونند مكيلود. (2000). مرجع سابق. ص ص505، 506.

<sup>26</sup> عصام الدين محمد متولي. (2015). نظم المعلومات المحاسبية. صنعاء: مركز الكتاب الجامعي، ص ص29، 30.

<sup>27</sup> عبد العال فاروق جمعة، و محمود أحمد حامد. مرجع سابق، ص ص26، 27.

<sup>28</sup> ويجانت كيسو كميل. مرجع سابق، ص ص459، 460.

<sup>29</sup> نفس المكان.

<sup>30</sup> عبد المنصف عبد العاطي، محمود غربية، شاهنדה ممدوح، مدحت عبد الرشيد، جمال صابر، و تھاني سامي. مرجع سابق، ص45.

<sup>31</sup> George H & William S. op.cit. p3.

<sup>32</sup> ستينبارت بول. ج، و رومني مارشال. (2009). نظم المعلومات المحاسبية (المجلد 1). (قاسم إبراهيم الحسيني، المترجمون) الرياض: دار المريخ للنشر. ص25.

<sup>33</sup> Romney, M. B., Steinbart, P. J., Mula, J. M., op.cit, p16.

<sup>34</sup> Hatane, S. E., Sanjaya, R., & Gorjian, M. (2011). Accounting Information System for Gold Jewelry Merchandising Business. the International Journal of the Computer, the Internet and Management , 19 (SP1).p2.

<sup>35</sup> ربحي مصطفى عليان. (2010). اقتصاد المعلومات. عمان. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع. ص ص100، 101.

<sup>36</sup> عامر إبراهيم قنديلجي، و علاء الدين عبد القادر الجنابي. (2014). نظم المعلومات الإدارية (الإصدار 8). عمان-الأردن: دار المسيرة، ص ص27، 28.

<sup>37</sup> نفس المكان.

- 38 عطا الله أحمد الحسينان. مرجع سابق، ص ص 71، 72.
- 39 ويجانت كيسو كميل. مرجع سابق، ص 462.
- 40 السيد مصطفى عبد العزيز، و عصام الدين محمد متولي. نظم المعلومات الحاسبية مدخل تطبيقي عملي. جامعة القاهرة: كلية التجارة، ص ص 34-37.
- 41 ويجانت كيسو كميل. مرجع سابق، ص 462.
- 42 السيد مصطفى عبد العزيز، و عصام الدين محمد متولي. مرجع سابق، ص ص 34-37.
- 43 ويجانت كيسو كميل. مرجع سابق، ص 462.
- 44 السيد مصطفى عبد العزيز، و عصام الدين محمد متولي. مرجع سابق، ص ص 34-37.
- 45 عامر إبراهيم قنديلجي، و علاء الدين عبد القادر الجنابي. مرجع سابق، ص ص 38، 39.
- 46 نفس المرجع، ص 61.
- 47 نفس المكان.
- 48 نفس المكان.
- 49 نفس المكان.
- 50 نفس المرجع، ص 63.
- 51 نفس المرجع، ص ص 65، 66.
- 52 السيد مصطفى عبد العزيز، و عصام الدين محمد متولي. مرجع سابق، ص ص 144-146.
- 53 نفس المكان.
- 54 عطا الله أحمد الحسينان. مرجع سابق، ص 61.
- 55 نفس المرجع، ص 62.
- 56 عطا الله أحمد الحسينان. مرجع سابق، ص 60.
- 57 ستيفين أ. موسكوف، و مارك ج. سيمكن. مرجع سابق، ص 53.
- 58 عبد المنصف عبد العاطي، محمود غربية، شاهنדה ممدوح، مدحت عبد الرشيد، جمال صابر، و تمانى سامى. (لا يوجد سنة النشر). أساسيات نظم المعلومات الحاسبية. جامعة القاهرة. ص ص 116-118.