

قسم: العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وتدقيق

بعنوان:

أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي

"دراسة حالة مؤسسة سونلغاز لتوزيع الكهرباء والغاز بالبويرة"

تحت إشراف:

د. بوسبعين تسعديت

من إعداد الطالبتين:

➤ وعراب شهيناز

➤ أميري شهيناز

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة البويرة	أستاذ محاضر أ	د. سعود وسيلة
مشرفا	جامعة البويرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بوسبعين تسعديت
مناقشا	جامعة البويرة	أستاذ محاضر ب	د. بن تركية نجاة

السنة الجامعية: 2024/2023.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين ثم الصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

نشكر الله ونحمده حمدا كثيرا الذي وفقنا في عملنا هذا، كما نتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذة " بوسبعين تسعديت " لقبولها الإشراف على هذه المذكرة والتي لم تبخل علينا بتوجيهاتها ونصائحها. ونسأل الله أن يجازيها ويحفظها.

كما نتقدم بجزيل الشكر لأعضاء اللجنة المناقشة على قراءتهم لمذكرتنا وقبول مناقشتها وتقييمها وتقديم ملاحظاتهم القيمة.

ونتقدم كذلك بالشكر إلى كل عمال مؤسسة سونلغاز -مديرية التوزيع فرع البويرة- على مساعدتهم في إنجاز هذه المذكرة.

وإلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد شكرا جزيلا لكم

شهيناز أميري وشهيناز وعراب

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

أهدي بكل حب فرحة نجاحي إلى:

أمي الغالية، ملاكي الطاهر التي ترعاني دعواتها أين ما ذهبت، إلى داعمتي

وملهمتي الأولى التي لولا تضحياتها ما وصلت إلى ما أنا عليه اليوم.

أبي الغالي، الذي سهل وأنار طريق العلم أمامي ووفر لي كل ما أحتاجه دون

مقابل، وسندي الأول في الحياة.

أختي العزيزة وسام، قدوتي وأستاذتي الأولى، إلى من رسمت طريق التفوق أمامي.

أختي العزيزة مaysa، التي تذكرني بقوتي وتشاركني في كل ما أهتم في حياتي، وإلى

أخي زياد الداعم لي.

وإلى **زميلتي العزيزة شهيناز** التي قاسمتني تعب الدراسة وشاركتني فرحة النجاح.

شكرا لكم على دعمكم، أحبكم وأدامكم الله دوما بجانبني.

شهيناز وعراب

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

وبكل فخر أهدي هذا النجاح إلى عائلتي:

إلى أغلى امرأة في حياتي، التي رافقتني دائما بدعواتها وداعمي الأول، **أمي الحبيبة**.

إلى سندي وفخري، مصدر الأمان، **أبي الغالي**.

إلى **أختي وإخوتي**.

بدون أن أنسى **جدتي وجدتي** أطال الله في عمرهم.

إلى كل أفراد عائلتي من الصغير إلى الكبير.

وكذلك من شاركتني تعبتي وفرحتني في هذا العمل زميلتي **شهيناز**.

شهيناز أميري

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة ميدانية في مؤسسة سونلغاز مديرية التوزيع، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تتماشى المحاسبة الإلكترونية للمؤسسة مع التطورات الحديثة في المجال، خاصة في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- تعتمد مؤسسة سونلغاز على برنامج HISSAB في مسك المحاسبة الإلكترونية والذي يقدم خدمات تسمح للمؤسسة باتخاذ قرارات رشيدة في الوقت المناسب لكن تبقى هذه البرامج بعيدة نسبياً عن الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة الإلكترونية، الذكاء الاصطناعي، البرامج الإلكترونية، برنامج حساب.

Summary:

This study aimed to find out the importance of electronic bookkeeping in the shadow of Artificial Intelligence. Through a field study at SONELGAZ, the study adopted a descriptive – analytic approach. And came up with a set of results :

- the organization's e-accounting is kept in line with modern developments in the field, especially in the shadow of artificial intelligence systems.

-SONELGAZ relies on HISSAB for electronic bookkeeping which provides services that allow the organization to make rational and timely decisions, but these programs are still relatively far from artificial intelligence.

Keywords: e-accounting, artificial intelligence, electronic programs, program HISSAB.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
/	شكر وتقدير
/	الإهداءات
VI	الملخص
VII	فهرس المحتويات
X	قائمة الجداول
XI	قائمة الأشكال
XII	قائمة الملاحق
XII	قائمة الاختصارات والرموز
مقدمة	
أ	1. توطئة
أ	2. إشكالية الدراسة
ب	3. فرضيات الدراسة
ب	4. مبررات اختيار الموضوع
ب	5. أهمية الدراسة
ب	6. أهداف الدراسة
ج	7. حدود الدراسة
ج	8. منهج الدراسة والأدوات المستعملة
ج	9. هيكل الدراسة
الفصل الأول: المحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة	
02	تمهيد الفصل
03	المبحث الأول: الدراسات السابقة والقيمة المضافة
03	المطلب الأول: الدراسات التي لها علاقة ببرامج المحاسبة الإلكترونية
04	المطلب الثاني: الدراسات التي لها علاقة بالذكاء الاصطناعي ودوره في مجال المحاسبة
05	المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة والقيمة المضافة
07	المبحث الثاني: مدخل إلى المحاسبة الإلكترونية
07	المطلب الأول: تعريف المحاسبة الإلكترونية

فهرس المحتويات

08	المطلب الثاني: مزايا وعيوب المحاسبة الإلكترونية
10	المطلب الثالث: الفرق بين المحاسبة الإلكترونية والمحاسبة التقليدية
12	المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة
12	المطلب الأول: لمحة تاريخية عن الذكاء الاصطناعي وتعريفه
14	المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة
14	المطلب الثالث: أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات استعمالها في مجال المحاسبة
16	المطلب الرابع: أشكال مسك المحاسبة الإلكترونية في الجزائر
19	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: واقع مسك المحاسبة الإلكترونية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي في مؤسسة سونلغاز
21	تمهيد الفصل
22	المبحث الأول: البطاقة الفنية لمؤسسة سونلغاز
22	المطلب الأول: لمحة تاريخية عن مؤسسة سونلغاز وتعريف مديرية التوزيع فرع البويرة
25	المطلب الثاني: تنظيم العمل في مديرية التوزيع فرع البويرة
31	المبحث الثاني: آلية مسك المحاسبة الإلكترونية في مديرية التوزيع فرع البويرة
31	المطلب الأول: البرامج الإلكترونية المستخدمة في المديرية
32	المطلب الثاني: دراسة برنامج HISSAB
44	المطلب الثالث: عرض وتحليل نتائج المقابلة
47	خلاصة الفصل الثاني
	الخاتمة
49	1. نتائج اختبار الفرضيات
50	2. نتائج الدراسة
50	3. الاقتراحات
50	4. آفاق الدراسة

فهرس المحتويات

53	قائمة المراجع
57	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	مقارنة بين الدراسة السابقة والحالية	05
02	الفرق بين المحاسبة الالكترونية والمحاسبة التقليدية (اليدوية)	10
03	نقاط قوة وضعف برنامج أوراكل	18

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع فرع البويرة	
02	الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة لمديرية التوزيع فرع البويرة	
03	فاتورة لعملية شراء تثبيات	
04	واجهة لإدخال اسم المستخدم وكلمة السر	
05	واجهة نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني HISSAB	
06	إدخال بيانات الفاتورة لنظام HISSAB يدويا	
07	قدرة HISSAB على تسيير واجهة النظم الفرعية	
08	تأكيد الحفظ	
09	معالجة المدخلات الآلية للرواتب والأجور	
10	المخرجات اليدوية لـ HISSAB المتمثلة في الميزانية	
11	المخرجات اليدوية لـ HISSAB المتمثلة في جدول حساب النتائج حسب الطبيعة	
12	المخرجات اليدوية لـ HISSAB المتمثلة في جدول تدفقات الخزينة	
13	المخرجات الآلية لـ HISSAB المتمثلة في دفتر الأستاذ لحساب مستحقات الأجور	
14	شكل يوضح برنامج IPaidThat	
15	يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج IPaidThat	
16	يوضح الجانب المخصص للفواتير	
17	يوضح كيفية إدراج الفاتورة	
18	يوضح طريقة التأكد من المعلومات	
19	يوضح الفاتورة بعد حفظها	
20	ظهور الفاتورة في الواجهة الرئيسية	

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
01	الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع فرع البويرة	57
02	الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة لمديرية التوزيع فرع البويرة	57
03	فاتورة لعملية شراء تثبيطات	58
04	القوائم المالية المستخرجة عن نظام المعلومات المحاسبي HISSAB (الميزانية العامة)	59-60
05	لقوائم المالية المستخرجة عن نظام المعلومات المحاسبي HISSAB (جدول تدفقات الخزينة بالطريقة المباشرة)	61
06	القوائم المالية المستخرجة عن نظام المعلومات المحاسبي HISSAB (جدول حساب النتائج حسب الطبيعة)	62

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصارات/الرموز	الدلالة	
C		
CRMS	Customer Relationship Management System	نظام إدارة علاقات العمال
CTC	Centre de Traitement des Consommations	مركز معالجة الاستهلاك
G		
GIMMO	Gestion des Immobilisations	تسيير التثبيات

المقدمة

المقدمة

1. توطئة:

يواجه العالم في وقتنا الحالي مجموعة من التطورات في جل المجالات سواء كانت اقتصادية، سياسية، ثقافية واجتماعية. ويرجع سبب هذا التطور إلى زيادة حجم المعلومات التي يتم تبادلها بين الأطراف وسرعة انتشارها.

ومن بين أبرز الأنظمة المصدرة للمعلومات المحاسبية المالية، نجد نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني الذي تعتبر مخرجاته أساس اتخاذ جل القرارات في المؤسسة خاصة الاستثمارية منها، وللاستغلال الأمثل للمعلومات المحاسبية المالية وجب أن تتوفر على مجموعة من الخصائص منها المصادقية، الدقة وغيرها. حتى تسمح بتقييم أداء المؤسسة وكذا مساعدة متخذي القرارات على إجراء توقعات مستقبلية وتقييم درجة المخاطر، وبالتالي العمل على اتخاذ قرارات رشيدة. وكل هذا عن طريق استعمال التقارير والقوائم المالية الناتجة عن استعمال نظم وبرامج المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

ولقد شهدت برامج المحاسبة الإلكترونية جملة من التطورات والتحسينات في مختلف المستويات. فهي الآن تهدف إلى إعطاء معلومات أكثر دقة والمساعدة في إعداد الكشوف والأجور وإدارة المخزون وكذا التخطيط الجيد، وبالتالي توسيع مجال عمل هذه البرامج وعدم جعلها تقتصر فقط على تسجيل العمليات المحاسبية. كما يلاحظ أن هذه البرامج أصبحت تلقى اهتمام العديد من الهيئات التي أصبحت تحرص على ضرورة وجود هذه الأخيرة داخل المؤسسات الاقتصادية بهدف تحسين المستوى الاقتصادي العام والجانب المحاسبي خاصة.

طرح الإشكالية:

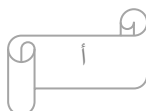
تبرز مشكلة الدراسة في الحاجة إلى معرفة كيفية مسك المحاسبة إلكترونيا في المؤسسات الجزائرية وعلى سبيل التحديد مؤسسة سونلغاز وكذا التعرف على مدى قابلية هذه المؤسسة على تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي المستعملة في مجال المحاسبة.

بناءً على ما سبق قمنا بطرح الإشكالية التالية:

ما مدى أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في ظل عدم وجود أنظمة الذكاء الاصطناعي، بمؤسسة سونلغاز؟

من خلال التساؤل الرئيسي يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

-فيما تكمن أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في المؤسسة؟



المقدمة

- ما هي أهم تحديات استعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاسبة؟

- ما هي درجة تطبيق المحاسبة الإلكترونية في مؤسسة سونلغاز وهل توجد إمكانية تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

2. فرضيات الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية سعينا إلى صياغة الفرضيات الآتية:

- مسك المحاسبة الإلكترونية ضروري جدا داخل المؤسسة، خاصة إذا كان حجم العمليات المنفذة كبير جدا فهذه البرامج تسهل عملية التسجيل المحاسبي.

- تواجه عملية استعمال الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة مجموعة من التحديات.

- تطبق المحاسبة الإلكترونية بشكل كامل في مؤسسة سونلغاز، كما تواجه تحديات عديدة تتعلق بمدى إمكانية تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي فيها.

3. مبررات اختيار الموضوع:

من بين الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع ما يلي:

- موضوع حديث لم يتم التطرق إليه كثيرا على مستوى الكلية في حدود علمنا.

- الرغبة في التعرف على الواقع الميداني لآليات مسك المحاسبة الإلكترونية في المؤسسات الاقتصادية.

- الرغبة في التطرق إلى جانب الذكاء الاصطناعي وأثره على مجال المحاسبة باعتباره موضوع العصر.

4. أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في الإجابة على مختلف الأسئلة المطروحة من خلال الإجابة على الفرضيات بالإضافة إلى:

- معرفة مختلف البرامج المحاسبية المستعملة في المؤسسة.

- التعرف على كيفية المعالجة المحاسبية باستخدام البرامج.

- التعرف على جانب الذكاء الاصطناعي ودوره في مجال المحاسبة.

5. حدود الدراسة:

المقدمة

تم إعداد هذه الدراسة في النطاق التالي:

- **الحدود المكانية:** تم اختيار مؤسسة سونلغاز مديريةية التوزيع فرع البويرة كونها تستخدم البرامج المحاسبية بتنوع أنواعها التي تتناسب مع نشاط المؤسسة.
- **الحدود الزمنية:** تمت هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية الممتدة ما بين شهر مارس إلى غاية شهر ماي لسنة 2024.

6. أهمية الدراسة:

باعتبار أن جل المؤسسات الجزائرية تستعمل برامج محاسبية أصبح من الضروري التعرف على مدى استعمال هذه البرامج خاصة في ظل التأثير الواسع للذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة، وتداعيات استعمال البرامج الذكية في مسك المحاسبة والسعي إلى معرفة مدى قابلية تبني هذه الأنظمة الذكية في مؤسسة سونلغاز مديريةية التوزيع فرع البويرة. وكذلك مدى ثقتهم في هذه الأنظمة.

7. منهجية الدراسة:

من أجل معالجة موضوع الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري، من خلال ما استخلصناه من المقالات، المجالات العلمية وأهم الدراسات السابقة. وبالنسبة للجانب التطبيقي، فقد استعملنا المنهج الوصفي التحليلي وأداة المقابلة، من أجل التعرف على البرامج المستعملة في المؤسسة ومن ثم القيام بالتحليل والوصول إلى مجموعة من النتائج.

8. هيكل الدراسة:

تم إعداد هذا البحث بالاعتماد على ما تقتضيه منهجية "إمراد" وبالإضافة إلى المقدمة والخاتمة للإجابة على إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية، قمنا بتقسيم هذا البحث إلى ما يلي:

الفصل الأول: تم التطرق فيه إلى الأدبيات النظرية والتطبيقية، والذي قمنا بتقسيمه إلى ثلاثة مباحث، ففي المبحث الأول تطرقنا إلى الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع وإجراء المقارنة بينها وبين الدراسة الحالية. أما في المبحث الثاني، تطرقنا إلى الإطار المفاهيمي للمحاسبة الإلكترونية. وفي المبحث الثالث، تناولنا فيه مفهوم الذكاء الاصطناعي ودوره في مجال المحاسبة.

الفصل الثاني: خصص للدراسة الميدانية وينقسم إلى مبحثين، الأول تناولنا فيه البطاقة الفنية للمؤسسة محل الدراسة. أما المبحث الثاني، تم فيه عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية.

الفصل الأول:

المحاسبة الإلكترونية والذكاء

الاصطناعي في مجال المحاسبة

تمهيد:

تحظى برامج المحاسبة الإلكترونية في الوقت الحالي بالكثير من الاهتمام على كافة الأصعدة، نظرا لدورها الكبير في تسهيل تدفق المعلومات المحاسبية وسرعة وصولها لجميع مستخدميها، وبالتالي سرعة معالجتها واستخدامها، مما يؤدي إلى تحقيق نوع من السلاسة في العمل داخل المؤسسة. كما يلاحظ أن هذا الاهتمام الحاصل ازداد خاصة مع تطور التكنولوجيا وضرورة وجود برامج تتماشى مع الحداثة الحاصلة في كل المجالات، على غرار ظهور ما يعرف بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي كان لها تأثير على مجال المحاسبة.

واستنادا إلى ما سبق، سيتم تقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: الدراسات سابقة؛

المبحث الثاني: مدخل إلى المحاسبة الإلكترونية؛

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة؛

المبحث الأول: الدراسات السابقة

في هذا المبحث سيتم التطرق إلى الدراسات السابقة حول موضوع الدراسة، سواء المرتبطة بالمحاسبة الإلكترونية أو المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ودوره في مجال المحاسبة.

المطلب الأول: الدراسات التي لها علاقة ببرامج المحاسبة الإلكترونية

فيما يلي سيتم التطرق إلى دراستان سابقتان حول برامج المحاسبة الإلكترونية.

-دراسة شربي فردوس، قويدري مرضية، بعنوان "أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر"

تناولت هذه الدراسة -أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر-، الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على مختلف البرامج المحاسبية التي تستعملها المؤسسة، ومعرفة مدى استفادة متخذي القرارات من المعلومات التي تنتجها هذه البرامج، والتعرف على درجة أهمية البرامج المحاسبية الإلكترونية وأثرها على جودة المعلومات المحاسبية.

ومن أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف من وراء الدراسة، قامت الباحثتان باستخدام المنهج الوصفي في إعداد الجانب النظري واستعمال المنهج الاستنباطي في الجانب التطبيقي من خلال اتخاذ المقابلة كأداة أساسية لجمع المعلومات داخل المؤسسة. ومن النتائج المتوصل إليها أن استخدام برامج المحاسبة الإلكترونية، سهل العديد من المهام في مؤسسة اتصالات الجزائر، كما ساعد المسؤولين في اتخاذ قرارات بصورة أكثر رشدا.¹

-Kawa Wali, Bnur Kareem Darwish, Electronic Accounting Services and their Effect on Enhancing the Efficiency of Financial institutions.

تطرقت هذه الدراسة إلى -خدمات المحاسبة الإلكترونية وأثرها في تعزيز كفاءة المؤسسات المالية-، تهدف الدراسة إلى معرفة كيفية تعزيز خدمات المحاسبة الإلكترونية، بالإضافة إلى كيفية تأثير خدمات المحاسبة الإلكترونية على تطوير التقارير المالية. ومن أجل تحقيق الأهداف تم دراسة عينة من 60

¹ شربي فردوس، قويدري مرضية، "أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2019.

موظف وموظفة موزعين على ثلاث مؤسسات مالية تنشط في القطاع الخاص، طريقة المسح المستخدمة هي إحصاءات وصفية واستنتاجية، وقد توصل الباحثان إلى أن خدمات المحاسبة الإلكترونية لها تأثير كبير على كفاءة عمل المؤسسات المالية.¹

المطلب الثاني: الدراسات التي لها علاقة بالذكاء الاصطناعي ودوره في مجال المحاسبة

سنتطرق في المطلب الموالي إلى دراستان سابقتان حول الذكاء الاصطناعي ودوره في مجال المحاسبة.

-جيهان عادل أميرهم، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة.

تناولت هذه الدراسة -أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة- وتهدف الدراسة إلى معرفة الإطار المفاهيمي لنظم الذكاء الاصطناعي، وتحديد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة. حيث تساءلت الباحثة عن إمكانية حدوث تغير في الأدوات والأساليب المتبعة في مهنة المحاسبة والمراجعة، وهل سيتم الاستغناء عن العنصر البشري لإتمام عملية المحاسبة والمراجعة في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وفي حالة الاستعانة بالعنصر البشري جنباً إلى جنب مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، هل سينعكس ذلك على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة وجودة عملياتها؟ ومن أجل تحقيق الأهداف تم الاستعانة بأساليب إحصائية وإجراء دراسة ميدانية، توصلت الباحثة إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والمراجعة أمر حتمي الحدوث، لأنه لا يمكن التغلب على سرعة وكفاءة ودقة تقنية الذكاء الاصطناعي، وما على المحاسبين سوى تبني هذه التقنيات الحديثة ومعرفة كيفية تعظيم استخدامها.²

-Jerry Kwarbai, Artificial Intelligence and Accounting Profession.

تطرقت هذه الدراسة إلى -الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاسبة-، تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي ومهنة المحاسبة في نيجيريا، استخدمت الباحثة منهج المسح الميداني، مجتمع الدراسة هم المحاسبون في نيجيريا مع الأخذ في الاعتبار المكاتب الكبرى KPMG, Deloitte,

¹ Kawa Wali, Bnur Kareem Darwish, "Electronic Accounting services and their effect on enhancing the efficiency of financial institutions", journal of university of Babylon, Iraq, 2021.

² جيهان عادل أميرهم، "أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة"، مجلة البحوث المالية والتجارية، مجلد 23، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مصر، 2022.

الفصل الأول: المحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

Pricewaterhousecoopers, Ernst and young. وتوصل الباحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل كبير في مهن المحاسبة في نيجيريا.¹

المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة

بعد التطرق إلى بعض الدراسات السابقة المتعلقة بالمحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي سوف نقوم فيما يلي بإجراء مقارنة بين دراستنا الحالية والدراسات السابقة.

الجدول رقم(01) : مقارنة بين الدراسة السابقة والحالية

دراسة شربي فردوس، قويدري مرضية	
عنوان الدراسة	أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر
نوع الدراسة	ماستر
الجامعة	قاصدي مرباح
أوجه التشابه	تشابه الدراستين في المتغير المستقل وفي جانب التطرق إلى برامج المحاسبة الإلكترونية
أوجه الاختلاف	اختلاف المؤسسة محل الدراسة و عدم تطرق الدراسة السابقة إلى جانب الذكاء الاصطناعي وربط دوره في مجال المحاسبة
دراسة kawa Wali, kareem Darwish	
عنوان	Electronic Accounting Services and their Effect on Enhancing the Efficiency of Financial Institutions
نوع الدراسة	مقال علمي
الجامعة	جامعة بابل
أوجه التشابه	التشابه في المتغير المستقل وتطرق الدراستان إلى جانب المحاسبة الإلكترونية ودورها في تعزيز كفاءة مخرجاتها
أوجه الاختلاف	الدراسة السابقة لم تتطرق إلى جانب الذكاء الاصطناعي وتأثيره على مجال المحاسبة، واختلاف بيئة الدراسة

¹ Jerry Kwarbai, "Artificial intelligence and accounting profession", Babcock journal of accounting and finance, vol1, N°1, accounting department, Babcock university, Nigeria, 2021.

الفصل الأول: المحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

دراسة جيهان عادل أميرهم	
عنوان الدراسة	أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة
نوع الدراسة	مقال علمي
الجامعة	جامعة بورسعيد
أوجه التشابه	تطرق كلتا الدراستان إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثيره في مجال المحاسبة
أوجه الاختلاف	عدم تطرق الدراسة السابقة إلى مفهوم المحاسبة الإلكترونية وأهمية مسكها في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي واعتماد الدراسة الحالية على اجراء دراسة ميدانية
دراسة Jerry kwarbai	
عنوان الدراسة	Artificial Intelligence and Accounting profession
نوع الدراسة	مقال علمي
الجامعة	جامعة بابكوك
أوجه التشابه	تطرق كلتا الدراستان إلى تعريف الذكاء الاصطناعي وبيان تأثيره على مهنة المحاسبة
أوجه الاختلاف	عدم تطرق الدراسة السابقة إلى جانب المحاسبة الإلكترونية ودورها

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على ما سبق

القيمة المضافة :

تعتبر الدراسة الحالية مكملية للدراسات السابقة، سواء المتعلقة بالمحاسبة الإلكترونية ودورها في تعزيز كفاءة المعلومات المحاسبية، أو المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وبيان دوره في مجال المحاسبة.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث القيمة المضافة، هو سعي هذه الأخيرة إلى إبراز أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي. وهذا من خلال إجراء دراسة ميدانية في مؤسسة سونلغاز، والتعرف على برنامج HISSAB المتعلق بالمحاسبة وبيان كيفية عمله، وإجراء مقارنة بينه وبين برنامج الذكاء الاصطناعي IpaidThat المتعلق بالتسيير المحاسبي والمالي. ومعرفة نقاط قوته وضعفه، وفي الأخير بيان أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية من خلال برامج جيدة تتماشى مع التطور الحاصل في المجال.

المبحث الثاني: مدخل إلى المحاسبة الإلكترونية

يتناول هذا المبحث الجانب النظري للمحاسبة الإلكترونية، بحيث سنتطرق إلى تعريف المحاسبة الإلكترونية، مزاياها وعيوبها بالإضافة إلى أوجه الاختلاف مقارنة بالمحاسبة التقليدية

المطلب الأول: تعريف المحاسبة الإلكترونية

قبل تعريف المحاسبة الإلكترونية سنتطرق أولاً إلى تعريف نظم المعلومات المحاسبية:

1- تعريف نظم المعلومات المحاسبية:

تعرف نظم المعلومات، على أنها "نظام يتكون من مجموعة مترابطة ومتجانسة من العناصر والموارد والأعمال. وتقوم على تجميع، تشغيل، إدارة ورقابة البيانات لإنتاج المعلومات وإيصالها لأطراف المعنية لاتخاذ القرارات عبر شبكة من القنوات وخطوط الاتصال".¹

أما نظم المعلومات المحاسبية، فهي عبارة عن "أحد مكونات التنظيم الإداري يتعلق بجمع، تبويب، معالجة، تحليل، وتوصيل المعلومات المالية الملائمة إلى الأطراف الخارجية وإدارة المؤسسة لاتخاذ القرارات".

وفيما يتعلق بنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، فتعرف على أنها، "مجموعة من النظم، والإجراءات، والأجهزة الإلكترونية والأفراد التي تعمل داخل المؤسسة بهدف تجهيز البيانات وتوفير المعلومات، وتعتمد بشكل أساسي على أجهزة الحاسوب وملحقاته المختلفة العاملة (قواعد بيانات، برمجيات محاسبية تطبيقية...)"².

وباستخدام نظم المعلومات المحاسبية تنتج عنه محاسبة إلكترونية التي تعرف كالاتي:

¹ عصام الدين محمد متولي، "نظم المعلومات المحاسبية"، جامعة السودان المفتوحة، السودان، الطبعة الأولى، 2015، ص15.

² فياض حمزة رملي، "نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة -مدخل معاصر لأغراض ترشيد القرارات الإدارية-"، الأبادي للنشر والتوزيع، السودان، 2011، ص ص 63-66.

2- تعريف المحاسبة الإلكترونية:

المحاسبة الإلكترونية هو مفهوم حديث في المجال المحاسبي، فبدلاً من أن تكون السجلات المحاسبية ومستندات المصدر مكتوبة على الورق، نجدها بشكل رقمي.¹

ويمكن تعريف المحاسبة الإلكترونية على أنها "مجموعة من البرامج والأجهزة الإلكترونية التي يمكن استخدامها ويطلق عليها تسمية الحاسب الآلي، وهي تخزين البيانات وتحويلها إلى معلومات، وتخزين لحين احتياجها واستخدامها في اتخاذ القرارات".²

وعرفت أيضاً بأنها "التطبيق العملي لاستخدامات الحاسب الآلي في المجال المحاسبي بشكل عام، وجعلت آلية تسجيل العمليات ومعالجتها تتم بصورة سريعة جداً، وبدقة. وقد تطورت هذه الاستخدامات بحيث صارت نظم تربط مختلف مكونات وأقسام المؤسسة لخلق تكامل فيما بينها، لتسهيل العمل داخل المؤسسة ككل وبواسطة هذه الأنظمة يتم ربط عناصر المشتريات بالمخزون، إدارة الموارد البشرية وخدمة العملاء"³

ومنه يمكن تعريف المحاسبة الإلكترونية على أنها الطريقة الحديثة والسريعة التي تسمح بإدخال البيانات المحاسبية ومعالجتها وإخراجها كمعلومات محاسبية تتميز بالموثوقية والدقة. وهذا باستخدام مختلف البرامج الإلكترونية التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالمحاسبة.

المطلب الثاني: مزايا وعيوب المحاسبة الإلكترونية⁴

تتمتع المحاسبة الإلكترونية من عدة مزايا تميزها عن المحاسبة التقليدية، إلا أنها أيضاً لديها جوانب سلبية، والمتمثلة فيما يلي:

¹ Susan Peter Teru, Innocent Felix Idoko, Lukman Bello, "The impact of E-Accounting in modern businesses", International Journal of Accounting & Finance Review, centre for Research on Islamic Banking & Finance and Business, vol 4, N° 2, 2019, p:1.

² عبد الأمير صبار خشيف، "دور المحاسبة الإلكترونية في تحسين جودة التعليم المحاسبي"، مجلة الريادة للمال والأعمال، جامعة وارث الأنبياء، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 3، العدد 2، نيسان 2022، ص123.

³ حدادي عبد اللطيف، خير الدين وصيف فايزة، عمر ملوكي، "اتخاذ القرارات بالاعتماد على المحاسبة الإلكترونية من جانب لجان التدقيق"، دراسة عينة من محافظي الحسابات والمحاسبين في ولاية الوادي، جامعة الوادي، 2018، ص37.

⁴ محمد موسى عودة الحيارى، "المحاسبة الإلكترونية وعلاقتها بنظم المعلومات المحاسبية"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 41، 2 آذار 2022م، ص ص454-455.

أولاً- مزايا المحاسبة الإلكترونية

ومن أبرزها نذكر:

- 1- الوصول الشامل: كل البرامج المحاسبية متصلة بالشبكة والخادم، تمكنك من الوصول إلى البيانات بشكل سريع من الهاتف الذكي والجهاز اللوحي، وهذا هدف من أهداف المحاسبة الإلكترونية.
- 2- حسن التعاون: يمكن لأعضاء فريق مصلحة المحاسبة الذي يضم العديد من الأقسام، التعاون فيما بينهم في المحاسبة الإلكترونية. فيمكنهم المساعدة فيما بينهم للحفاظ على حسابات الشركة، وكل التأثيرات سيتم إضافتها في البيان المالي للشركة بتعاون فريق المحاسبة هذا والجهد المشترك.
- 3- سرعة التصحيح ودقة النتائج: في حالة وجود خطأ، فأعضاء الفريق سيصلون إليه بسرعة. وبوجود خبراء يقومون بالرقابة، يساعد على تحقيق نتائج مالية حقيقية ودقيقة.
- 4- سرعة التسجيل مع التكنولوجيا المتقدمة: تعمل شركات برامج المحاسبة على تطوير وابتكار البرامج المحاسبية بسبب وجود المنافسة في السوق، بحيث دائماً سترى اختصارات محدثة وجديدة، أيضاً اختصارات تساعد على التسجيل السريع.
- 5- الرقابة الصارمة: المسؤولين الأخلاقيين يسهرون على تطوير برامج محاسبية متقدمة، تقوم على تأمين صارم للوصول إلى المعلومات المحاسبية، واستحالة اختراق قاعدة البيانات المحاسبية.
- 6- توسيع نطاق تسجيل الأعمال: يرجع فضل زيادة المشاريع والأعمال إلى نظام التشغيل الآلي للمحاسبة الإلكترونية، الذي يساعد على تسجيل الأعمال عند زيادة حجمها.
- 7- التكيف مع القانون ومعايير المحاسبة: يمكن تعديل برامج المحاسبة الإلكترونية مع التعديلات التي تحدث في القانون والمعايير المحاسبية، وذلك من خلال تركيب مرافق جديدة.
- 8- إمكانية التعديل: إذا انتقلت من نموذج عمل إلى نموذج عمل آخر، يمكن تغيير تكوين البرنامج المحاسبي الإلكتروني الخاص بك أيضاً.

ثانياً- عيوب المحاسبة الإلكترونية

رغم تمتع المحاسبة الإلكترونية من مزايا عديدة إلا أنها لا تخلو من العيوب، ومن بين هذه العيوب نذكرها فيما يلي:

- 1- ارتفاع التكلفة: فأجهزة الحاسوب بحاجة إلى الاستبدال مع مرور الوقت، أيضاً يجب تحديث البرامج لتوفير الإصدار الجديد الذي قد يكون مكلفاً، بالإضافة إلى تكاليف تدريب الموظفين على استخدام البرامج.

الفصل الأول: المحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

2- اضطرابات في العمل: يؤدي استخدام أنظمة المحاسبة الجديدة إلى خسارة في وقت العمل وبيئة العمل، أيضا الموظفين يخشون من استبدالهم بهذه الأنظمة، وهذا يؤدي إلى وجود اضطرابات في بيئة العمل.

3- حدوث فشل في النظام: من أهم سلبيات المحاسبة الإلكترونية هي مخاطر تعطل أجهزة الكمبيوتر، مما يؤدي إلى فقدان العمل والذي بدوره يؤدي إلى استهلاك الوقت خاصة في حال عدم توفر نسخ احتياطية.

4- حدوث أخطاء غير متوقعة: تتعرض أجهزة الحاسوب إلى أخطاء في النظام غير متوقعة، وكونها ليس لها القدرة على اكتشاف الأخطاء والتحكم فيها فإن هذا يعد عائق في طريقة سير الأعمال.

المطلب الثالث: الفرق بين المحاسبة الإلكترونية والمحاسبة التقليدية

تختلف المحاسبة الإلكترونية عن المحاسبة التقليدية في عدة أوجه، وسنوضح أبرز هذه الاختلافات في الجدول رقم (02) التالي:

الجدول رقم (02): الفرق بين المحاسبة الإلكترونية والمحاسبة التقليدية (اليدوية)

الاختلاف	المحاسبة الإلكترونية	المحاسبة التقليدية
من حيث الغاية	<ul style="list-style-type: none">- تقليل الأعمال الورقية الذي يساعد على سرعة تسجيل العمليات المحاسبية وبكفاءة، دقة وفعالية بأقل تكلفة، كذلك الإبلاغ عن الأخطاء.- سرعة وسهولة الإيصال والوصول إلى البيانات.- تقليل الوقت اللازم في التدقيق.	<ul style="list-style-type: none">- حماية أصول المؤسسة، كذلك مراقبة نشاطها وتوفير المعلومات المالية اللازمة للمدراء والجهات الخارجية.- تحديد حالة رأس المال العامل ورأس مال المستثمر.
من حيث المدخلات	<ul style="list-style-type: none">- تسجيل العمليات باستخدام مداخل إلكترونية ك bar code. والتحويل يكون آليا وبنسبة صفرية من الأخطاء.- تسجل الصفقات المالية في سجلات الحسابات الإلكترونية.- انعدام الأخطاء العمدية.	<ul style="list-style-type: none">- تتم عملية التسجيل والتحويل يدويا مما يؤدي إلى التأخر في الوقت وظهور أخطاء.- تسجيل الصفقات المالية في سجلات الأستاذ واليومية الورقية.- ارتفاع نسبة الأخطاء العمدية.
من حيث المخرجات	<ul style="list-style-type: none">- النظام هو من يقوم بإعداد ميزان المراجعة يدويا.	<ul style="list-style-type: none">- جمع المعلومات المتعلقة بأرصدة جميع الحسابات في دفتر الأستاذ لإعداد ميزان

الفصل الأول: المحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

	<p>- يتم إعداد القوائم المالية تلقائياً، كما يتم تغييرها بعد كل إدخال قسيمة في النظام.</p> <p>- إعداد القوائم المالية يدوياً، بنقل أرقام ميزان المراجعة إلى بيان الدخل والميزانية العمومية.</p>	
من حيث التوثيق	<p>تسجل الصفقات المالية الحاصلة ضمن البيئة الإلكترونية وفقاً لوثائق إلكترونية متفق عليها وللحفاظ على مصداقية هذه الوثائق تحتاج إلى متطلبات أمنية.</p>	
من حيث الأرشفة	<p>يحتفظ بالوثائق وسجلات الحسابات المثبتة للصفقات المالية إلكترونياً بشكل دائم.</p>	
من حيث الأفراد	<p>توفر الخبرة التقنية للعمل على أجهزة الحاسوب والبرامج والتطبيقات المحاسبية، وتوفر الخبرة المحاسبية.</p>	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المراجع التالية:

- حسان ثابت، "متطلبات التحول من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة الإلكترونية"، رسالة ماجستير، محاسبة مالية وتدقيق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ب س ن، ص ص 1-2.
- Thabit H. Thabit, Nazar H. Abbas, "A Proposed Fuzzy Logic Based Framework for E-Accounting Evaluation in Iraq", QALAAI ZANIST SCIENTIFIC JOURNAL, VOL2, Lebanese French university, Iraq, 2017, p p: 3-4.

يوضح الجدول السابق أهم الاختلافات بين المحاسبة الإلكترونية والمحاسبة التقليدية، وعند المقارنة بينهما يتضح أن المحاسبة الإلكترونية تهدف إلى إنتاج محاسبة سريعة تمتاز بالدقة والجودة العالية. وفيما يتعلق بعمليات ادخال البيانات، المعالجة والمخرجات في المحاسبة الإلكترونية تكون أكثر دقة ومصداقية وتتم بوقت قصير، وتساعد المدقق على إتمام المهمة بسرعة مقارنة بالمحاسبة التقليدية. أما في جانب التوثيق والأرشفة فالمحاسبة التقليدية لها أفضل مصداقية وأمان، عكس الإلكترونية لديها خطر فقدان في حالة انقطاع الأنترنت جراء الكوارث الطبيعية، وللتقليل من هذه المخاطر يمكن حفظ البيانات في نظام خزن غير مرتبط لشبكة الأنترنت، وخزنها في أقراص صلبة وغيرها من التحديات التي تواجه المحاسبة الإلكترونية.

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

في هذا المبحث سيتم التطرق إلى لمحة تاريخية حول الذكاء الاصطناعي لمعرفة هذا المصطلح أكثر ومن ثم تعريفه، وبيان دوره في مجال المحاسبة وكذا التطرق إلى بعض أمثلة أنظمة الذكاء الاصطناعي المستعملة الانجلوفونية والفرنكوفونية منها. وفي الأخير بيان أشكال مسك المحاسبة الإلكترونية في الجزائر.

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن الذكاء الاصطناعي وتعريفه

سنتطرق فيما يلي إلى لمحة تاريخية حول الذكاء الاصطناعي بدأ من ظهوره وصولاً إلى الوقت الحالي، بالإضافة إلى التطرق إلى تعريف هذا الأخير.

الفرع الأول: لمحة تاريخية عن الذكاء الاصطناعي

"يمكن إرجاع أصول الذكاء الاصطناعي إلى الفلاسفة القدماء الذين حاولوا تفسير التفكير البشري كنظام من الرموز. ومع ذلك فقد تأسس هذا المجال كما يعرف اليوم رسمياً في عام 1956 في مؤتمر عقد في كلية دارتموث في هانوفر، نيو هامبشاير. وقد صاغ جون مكارثي مصطلح الذكاء الاصطناعي خلال هذا المؤتمر. وقد توقع هذا الأخير أن مشكلة تطوير فكرة الذكاء الاصطناعي سوف يتم حلها في حدود جيل واحد.

بينما لم تتحقق توقعات مكارثي حتى الآن، إلا أن الذكاء الاصطناعي قد مر بمحطات مهمة منذ المؤتمر، على غرار ظهور الشبكات العصبية في خمسينيات وستينيات القرن الماضي، إدخال التعلم الآلي في السبعينيات، تطوير النظم الخبيرة في الثمانينات، وظهور التعلم العميق في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.

وفي الوقت الحالي، يجد الذكاء الاصطناعي تطبيقاته في مجموعة واسعة من المجالات، بما في ذلك السيارات ذاتية القيادة، التشخيص الطبي، والكشف عن الاحتيال وغيرها الكثير. وعلى الرغم من كونه مجال حديث نسبياً إلا أنه يتطور بسرعة كما أنه لديه الإمكانيات على تغيير العديد من الجوانب في الحياة".¹

¹ Zebda Abdelbaki, "The promise and peril of artificial intelligence", journal of law and interscience, United States of America, 2023, pp:142-143.

الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي

يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه:

"يمكن تفسير الذكاء الاصطناعي على أنه تلك الآلة التي يسعى من خلالها محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، كقدرته على التفكير والاستكشاف. وفي ظل التطور الهائل للحواسيب تبين أن باستطاعتها القيام بمهام معقدة أكثر مما نعتقد، حيث أصبح بإمكانها اثبات النظريات المعقدة، وإمكانية انجاز المهام بدقة عالية وامتلاك سعة تخزين كبيرة.

ومن جهة أخرى هناك بعض التطبيقات التي استطاعت أن تضاهي مستوى أداء الخبراء والمحترفين بالقيام بمهام محددة، ومن هذه التطبيقات هي التشخيص الطبي، محركات بحث الحاسوب وقدرته على التعرف على الصوت والكتابة اليدوية.¹

كما يعرف أيضا على أنه:

"الذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات علوم الحاسب الآلي، يهدف إلى إنشاء الآلات يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشريا، مثل فهم لغة البشر والتعرف على الأشياء والصور واتخاذ القرارات.

الذكاء الاصطناعي في جوهره هو محاكاة للذكاء البشري في الآلات المبرمجة للتفكير والتعلم مثل البشر.²

ويعرف كذلك على أنه:

"العلم الذي يسعى إلى جعل الآلات قادرة على اتخاذ قرارات والتصرف بذكاء من خلال محاكاة العقل البشري في طريقة تفكيره، وبرمجة هذه الآلات على التعلم وإصدار الأحكام من خلال إتباع طريقة Machine Learning".³

وعليه يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه: تلك الفكرة والوسيلة التي يعمل الباحثين بكل جهد على تطويرها من أجل الوصول إلى صنع نسخة تشابه العقل البشري في التعلم، التفكير وحل المشكلات.

¹ معهد الدراسات المصرفية، نشرة توعوية، الكويت، 2021، ص4.

²Rudra Tiwari, "AI 101 an introduction to artificial intelligence", India, 2023, p 4.

³ مدحت زهري، الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي، جامعة أسيوط، مصر، 2023، ص7.

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

بعد التطرق إلى لمحة تاريخية حول الذكاء الاصطناعي ومن تقديم مجموعة من التعاريف حوله سيتم فيما يلي إبراز دور الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة.

"في عصر الذكاء الاصطناعي، سترك موظفو المحاسبة التقليدية بعض المهام الأكثر تعقيدا لبرامج المحاسبة لإكمالها، وهذا سيؤدي إلى تحسين كفاءة العمل بشكل كبير، وتقليل حدوث أخطاء في العمل، تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة وتعزيز التحول في مجال المحاسبة. فباستعمال برامج على المحاسبين فقط إجراء المراجعة في النظام المحاسبي وإدخال البيانات وترك العملية للحاسوب لإكمالها، وهذا يسمح باكتشاف الأخطاء فور حدوثها إن وجدت، وبالتالي تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

إن ظهور الذكاء الاصطناعي هو نتيجة للتطور الاجتماعي والاقتصادي، وقد غير هذا الأخير الطريقة التقليدية لعمل المحاسبة لكنه لن يضع نهاية للمحاسبين. فظهور الذكاء الاصطناعي فرصة وليس تحديا لمجال المحاسبة والعاملين فيه. صحيح أن ظهوره قد أدى بالمحاسبين لفقد بعض الأجزاء من وظائفهم إلى حد ما ولكنه في المدى البعيد لن يتم استبدالهم، لذا عليهم أن ينظروا إلى الذكاء الاصطناعي على أنه فرصة لهم من أجل تحسين جودة أعمالهم ومعارفهم وحتى أنفسهم لمواكبة التطور الحاصل، ليصبحوا محاسبين لا يمكن استبدالهم.¹

المطلب الثالث: أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات استعمالها في مجال المحاسبة

سنتطرق في هذا المطلب إلى بعض برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مسك المحاسبة وذكر أهم تحديات استعمالها في المحاسبة.

أولا: برامج الذكاء الاصطناعي المستعملة في مجال المحاسبة

سنتطرق في هذا الفرع إلى برنامجين من برامج الذكاء الاصطناعي المستعملة في المحاسبة.

1- برنامج AMI comptaالفرانكفوني:

"هو برنامج ذكاء اصطناعي، يقوم بإنتاج قيود محاسبية عالية الجودة ومحددة السياق، يستوجب فقط تأكيدها.

¹Zehong Li, "The impact of artificial intelligence on accounting", department of economics and management, north china Electric power university, china, 2018, pp: 813-816.

يستخدم برنامج AMI COMPTA قدرته على فهم فواتير الشراء والبيع، ومعرفته بملف العميل وأساليب عمل مكتب المحاسبة لاقتراح قيود آلية. عند تعديل قيد ما، البرنامج أوتوماتيكيا يحفظ التعديلات، فكلما استخدم أكثر تعلم المزيد عن طريقة عمل المحاسب وحسن من مقترحاته.¹

2- برنامج Quick books الانجلوفوني:

"هو برنامج محاسبي، تم تطويره وتسويقه من قبل مؤسسة انتويت، يستهدف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. تم تحديثه مؤخرا لجعله يحتوي على الذكاء الاصطناعي، فأصبح يقدم خدمات جديدة ومتنوعة منها:

- المعالجة الذكية للفواتير.
- توصيات ذكية.
- تقارير وتحليلات تم إنشائها بالذكاء الاصطناعي.²

ثانيا: تحديات استعمال الذكاء الاصطناعي في المحاسبة³

في ظل التأثير الملحوظ للذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة، يلاحظ أن هذا التأثير له فوائد عديدة على غرار زيادة الكفاءة والدقة للمعلومات المحاسبية، لكن هذا لا يمنع وجود مجموعة من التحديات التي يجب التغلب عليها ومنها:

- **مخاوف تتعلق بأمن البيانات والخصوصية:** يعتبر خطر القرصنة وسرقة البيانات والمعلومات من بين أهم التحديات والمخاوف، خاصة وأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة تتعامل مع بيانات مالية حساسة وسرية. لذا من الضروري جدا على المؤسسات اتخاذ تدابير فعالة لزيادة الأمن ولو أن هذا الأمر يبقى نسبي.
- **الاعتبارات الأخلاقية:** أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي تمتلك ميزة اتخاذ القرارات في العديد من الأمور، على سبيل المثال الموافقة على القروض وتصنيف الائتمان بناء على الخوارزميات، ولكن هذا لا يمنع ضرورة متابعة هذه العملية وعدم الاتكال الكامل على قرارات البرامج الذكية لضمان المصداقية.

¹ agiris.fr/ami-compta، تم الاطلاع عليه يوم 2024/03/27.

² quickbooks.intuit.com، تم الاطلاع عليه يوم 2024/03/27.

³ Isaac Heller, "AI in Accounting : The Benefits & Challenges", blog of TRULLION, New York, 2023, p1.

- فجوة المهارات والمعرفة في القوى العاملة: ويقصد بذلك النقص الموجود في المهنيين ذوي الخبرة في كل من المحاسبة والذكاء الاصطناعي، وبالتالي ضرورة العمل على تكوين محاسبين ومهنيين ماليين قادرين على الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي لتحقيق الأهداف المرجوة.
- التكامل مع الأنظمة الحالية: صعوبة دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المحاسبية الموجودة والمستعملة سابقا وخاصة في حالة ما كانت هذه الأنظمة غير مصممة للتكامل بسلسلة مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- مقاومة التبني وإدارة التغيير: قد يؤدي إدخال الذكاء الاصطناعي في المحاسبة إلى خلق بعض المخاوف لدى الموظفين على غرار التخوف من فقدان الوظيفة أو الشك في قدرات الآلة ودورها. ويتطلب التصدي لهذه التحديات خلق بيئة تسمح بإيجاد التوازن ما بين استعمال الذكاء الاصطناعي وتأطير الموظفين للوصول إلى التكامل ما بين هذين العنصرين.

المطلب الرابع: أشكال مسك المحاسبة الإلكترونية في الجزائر¹

يتم مسك المحاسبة في الجزائر الكترونيا من خلال بعض البرامج أهمها ما يلي:

1- "برنامج PC-COMPTA:

يعد هذا البرنامج من أفضل البرامج المحاسبية في السوق، حيث يتميز بسهولة التركيب والاستخدام، حيث أنه من تطوير مؤسسة DLG لبرمجيات التسيير، ويعتبر من أحب البرامج للمحاسبين نظرا لواجهته البسيطة، يقدر سعره ابتداء من 78,000 دج دون رسوم.

لا يتطلب البرنامج حواسيب ذات قدرة كبيرة، كما أن له القدرة على إنشاء عدد لا متناهي من الحسابات واليوميّات المساعدة حسب حجم الشركة ومتطلباتها.

2- برنامج MEGA COMPTA SCF:

من مميزات هذا البرنامج ما يلي:

- واجهة البرنامج سهلة وواضحة نسبيا.
- تحليل الحسابات المالية بالتوازي مع التسجيلات المحاسبية.
- التحكم في إصدار القوائم المالية والجبائية.

¹ بن أحمد صباح، "جودة برمجيات المحاسبة المستعملة في الجزائر"، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم المالية والمحاسبة، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، 2020، ص ص 24-25.

- التسجيل الأوتوماتيكي للقيود المحاسبية.
- إمكانية التحويل الآلي للقيود والحسابات لهدف التصحيح بكل سهولة.
- إمكانية ربط البرنامج ببرامج أخرى من نفس الشركة.

3- برنامج SILWANE COMPTA:

يعد برنامجا مرنا وسهل الاستعمال نظرا لواجهته المتميزة والحديثة. مطور من طرف INTELLEX، ويعتبر برنامجا كاملا يمكن من تسيير جميع مصالح الشركة من خلال برنامج واحد. يقدر سعره ابتداء من 490.000 دج.

من بين مميزاته ما يلي:

- الواجهة الحديثة والمتطورة.
- إمكانية ربطه بتطبيقات الهاتف عبر الانترنت.

4- برنامج LSCOMPTA:

هو كغيره من البرامج المحاسبية يتوافق مع القوانين والنظام المحاسبي المالي، وهو كذلك برنامج مطور محليا، يمكن تركيبه للعمل على حاسوب واحد أو العمل في شبكة الشركة، كما له إمكانية حفظ البيانات على مختلف الوسائط، وتحويل القوائم المالية إلى مختلف الصيغ.

5- برنامج SAGE50:

يعد هذا البرنامج من أفضل البرامج في مجال المحاسبة عالميا، حيث أنه يتميز باحترافية كبيرة من حيث الواجهة والفعالية في المهام.

من أهم مميزاته أن يتمتع بإمكانيات هائلة وحلول لجميع المشاكل المحاسبية.²

6- برنامج Oracle:

"يمكن تعريف برنامج أوراكل على أنه نظام يقوم بإدارة كافة قواعد البيانات والمعلومات الهامة، ويعتبر لغة استفسار أولية من خلالها يتم الوصول إلى قاعدة البيانات التي تم تخزينها، ومن ثم إجراء أي عملية حسابية عليها مثل الإضافة أو الحذف أو التعديل بواسطة جدول خاص."²

² ياسمين عمرو، تسعديت بوسبعين، "أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي-برنامج أوراكل المالي نموذجا-"، دراسة حالة المديرية العلمية لاتصالات الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، مسيلة، 2024، ص12.

-نقاط قوة وضعف برنامج أوراكل:

الجدول التالي يبين بعضا من نقاط قوة وضعف برنامج أوراكل:

الجدول رقم (07): نقاط قوة وضعف برنامج أوراكل

نقاط قوة برنامج أوراكل	نقاط ضعف برنامج أوراكل
<ul style="list-style-type: none"> - يتماشى البرنامج وفق ما تنص عليه معايير المحاسبة الدولية والنظام المحاسبي المالي. - يسمح بإنتاج معلومات محاسبية تتميز بالموثوقية والمصادقية والقابلية للفهم والمقارنة. - الاستخدام السليم للبرنامج يضمن نزاهة الحسابات في المؤسسة وبالتالي الرفع من أدائها. - يتميز بالمرونة مما يسهل إجراء أي تعديلات عليه 	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة التحكم فيه من طرف المستعملين الجدد مما يؤدي إلى وجود أخطاء محاسبية وبالتالي لن تكون مخرجاته ذات دقة وجودة عالية. - يتطلب تشغيل البرنامج تدفق عالي من شبكة الانترنت وبالتالي أي نقص أو انقطاع في الشبكة يعرقل عمل البرنامج. - نقص الكفاءة المهنية للمستخدمين الجدد للبرنامج نتيجة عدم تنظيم دورات حول كيفية استخدامه. - صعوبة استخدامه خاصة من طرف المستخدمين الجدد وبالتالي تضيق الوقت من خلال طلب المساعدة من أشخاص أكثر خبرة أو من المؤسسة المركزية.

المصدر: ياسمين عمرون، تسعديت بوسبعين، مرجع سبق ذكره، ص14-15.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن برنامج أوراكل بالرغم من أنه يعتبر أكثر البرامج المحاسبية المتعامل بها في المؤسسات الجزائرية الكبرى مثل: اتصالات الجزائر، مجمع سوناطراك، مجمع كوندور وغيرها إلا أنه لا يوجد نظام متكامل. ويحتوي على عدة نقاط ضعف يمكن تلافيها بالتوجه أكثر إلى تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي.

خلاصة الفصل:

تطرقنا إلى الإطار النظري العام للمحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي، حيث تم التعريف بالمحاسبة الإلكترونية وبيان مزاياها وعيوبها، والفرق بينها وبين المحاسبة التقليدية، وتم كذلك التعريف بالذكاء الاصطناعي مع إبراز دوره في مجال المحاسبة، وإعطاء أمثلة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي المستعملة في مجال المحاسبة.

حيث تلعب المحاسبة الإلكترونية دورا هاما داخل المؤسسة، فهي تسرع عملية انتقال المعلومات بين المصالح وتنفيذ المهام، والتقليل من حدوث الأخطاء. كما رأينا في هذا الفصل الدور الهام للذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة وتأثيره على المجال وضرورة مواكبة المحاسبين للتطور الحاصل في التقنيات. والحاجة الماسة لوجود برامج المحاسبة الإلكترونية داخل المؤسسات، مع السعي على تطويرها وفقا لنظم الذكاء الاصطناعي خاصة، وأن مجموعة البرامج المحاسبية الإلكترونية في الجزائر لا تحتوي على الذكاء الاصطناعي.

كما تم التطرق إلى مجموعة من الدراسات السابقة لكل من المحاسبة الإلكترونية ودور الذكاء الاصطناعي، أين توصلت إلى مجموعة من النتائج التي تعكس أهمية استعمال برامج المحاسبة الإلكترونية في العمل بهدف اتخاذ قرارات رشيدة. وهذا ما نسعى لمعرفة من خلال دراستنا التي كانت في مؤسسة سونلغاز في ولاية البويرة.

الفصل الثاني:

دراسة ميدانية لآلية مسك

المحاسبة الإلكترونية وأهميتها

ذلك في ظل أنظمة الذكاء

الاصطناعي

تمهيد :

بعد أن تطرقنا في الفصل الأول من هذه الدراسة إلى الجانب النظري من حيث تقديم مختلف المفاهيم المتعلقة بالمحاسبة الإلكترونية، وأهمية وجودها في المؤسسة وكذا تعريف الذكاء الاصطناعي وإبراز دوره في مجال المحاسبة، بالإضافة إلى عرض بعض الدراسات السابقة المتعلقة بالمحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي. سنحاول في هذا الفصل إسقاط هذه المفاهيم النظرية على الجانب الميداني.

ومن أجل التمكن أكثر بالجانب التطبيقي قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: البطاقة الفنية لمؤسسة سونلغاز؛

المبحث الثاني: آلية مسك المحاسبة الإلكترونية في مديرية التوزيع؛

المبحث الأول: البطاقة الفنية لمؤسسة سونلغاز

فيما يلي عرض لأبرز المحطات التاريخية لمؤسسة سونلغاز وتقديم مديرية التوزيع. وكذا التعرف على أبرز مهامها وأهدافها، بالإضافة إلى توضيح كيفية تنظيم العمل.

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن مؤسسة سونلغاز وتعريف مديرية التوزيع فرع البويرة

من أجل تقديم مؤسسة سونلغاز بشكل جيد سيتم التطرق في هذا المطلب إلى اللوحة التاريخية لمؤسسة سونلغاز بالإضافة إلى عرض تعريفه، وإبراز أهم مهامها وأهدافها.

أولاً: لمحة تاريخية عن مؤسسة سونلغاز

من الفترة الاستعمارية (ما قبل الاستقلال) إلى القرن 21 شهدت مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز عدة تغيرات، إما من حيث الاحتكار أو من حيث الصفة القانونية. وفيما يلي أبرز التغيرات التي شهدتها مؤسسة سونلغاز منذ تأسيسها:

- **1947:** إنشاء مؤسسة كهرباء الجزائر (EGA) المكلفة بإنتاج، نقل وتوزيع الكهرباء والغاز. وهي عبارة عن مجمع لأقدم شركات إنتاج وتوزيع الكهرباء ذات طابع خاص، منها CIE، Le bon، SAE، التي سقطت تحت قانون التأمين سنة 1946 الصادر على السلطة الفرنسية.
- **1962-1967:** بعد الاستقلال تبنت السلطات الجزائرية مؤسسة EGA، وتميزت هذه الفترة بـ:
 - انهيار كلي في استهلاك الطاقة حيث انخفض الاستهلاك المنزلي بنسبة 33%، وذلك بسبب المغادرة الجماعية لمشاركي EGA الأجانب الذين يمثلون 87%.
 - انخفاض نسبة استهلاك الغاز بـ 88%.
 - إضافة زبائن جدد للحفاظ على استمرارية الخدمة.
 - إتباع نفس الأساليب والطرق المعتمدة من طرف مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر (EGA) الفرنسية.
 - غياب سياسة التنمية الطاقوية مما أدى إلى انعدام الاستثمارات الطاقوية.
- **1969:** تم إنشاء الشركة الوطنية للكهرباء والغاز (برسوم رقم 59/69 في اليوم 26 جويلية 1969، الصادر عن الجريدة الرسمية في أول من أوت 1969)، وتحول اسم EGA إلى SONELGAZ التي أصبحت شركة وطنية للكهرباء والغاز، وفي هذه الفترة كانت الشركة من الحجم الكبير وتجاوز عدد عمالها 6000 عامل، وتمثلت مهمتها الرئيسية في الاندماج بطريقة منسجمة في سياسة الطاقة الداخلية للبلاد. وأدى احتكار، نقل، توزيع، استيراد وتصدير الطاقة الكهربائية المخصصة لسونلغاز إلى تعزيز مكانة الشركة، واسند إليها احتكار تسويق الغاز الطبيعي داخل الوطن. وعملت الشركة على إيصال شبكات

الكهرباء والغاز إلى المناطق الريفية مما ساعد على في تخفيض عملية النزوح الريفي. وأيضاً ارتفعت نسبة الربط بالشبكة الكهربائية في المناطق الريفية.

• **1978:** تم الفصل بين النشاطات القاعدية والميدانية، وكذا إنشاء وحدات عمل غاز، كهرباء وترتيب. بالإضافة إلى وضع حيز التطبيق برنامج وطني للإضاءة (PNE) لتزويد معظم بيوت الجزائريين بالكهرباء.

• **1983:** إعادة هيكلة سونلغاز وأصبحت ذات خدمات عمومية، تسيير وتسويق المؤسسة والتي جاء معها 6 مؤسسات، وبذلك اكتسبت 5 فروع لأعمال متخصصة هي:

- KAHIRIF (كهريف) : للأشغال الكهربائية.
 - KAHRAKIB (كهركيب) : لتركيب البنية التحتية والإنشاءات الكهربائية.
 - KONAGAZ (كنغاز) : لإنجاز شبكات نقل وتوزيع الغاز.
 - INERGA (انرقا) : أشغال الهندسة المدنية.
 - AMC : لصناعة العدادات ومختلف التجهيزات المستعملة في المراقبة.
- **1986-1989:** إصدار مبادئ وقوانين تخدم استقلالية المؤسسة، وقوانين العلاقات الاجتماعية وكذا طرق جديدة لتسيير المؤسسة.

• **1991:** أصبحت مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC). وقد فرض هذا الطابع الجديد الأخذ بعين الاعتبار كيفية تسويق المنتجات والتسيير الاقتصادي.

• **1995:** أصبحت سونلغاز هيئة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، على رأسه نجد مجلس التوجيه الرقابي.

• **2002:** تحولت سونلغاز إلى مؤسسة ذات أسهم، هذا التحول أعطى لسونلغاز لامركزية في مبادئ أخرى في قطاع الطاقة، أيضاً التدخل في هذا الميدان خارج حدود الجزائر. وباعتبارها مؤسسة ذات أسهم فعليها اكتساب محفظة أسهم وقيم منقولة أخرى، مع إمكانية مشاركتها في مساهمات لدى شركات أخرى.

• **2004:** أصبحت مؤسسة سونلغاز عبارة عن مجمع (HOLDING) خلال سنوات 2004-2006 أين أصبحت مجموعة مؤسسات تم إعادة هيكلة الفروع المكلفة بالنشاطات الرئيسية بها:

- سونلغاز: إنتاج كهربائي (SPE).
 - مسير شبكة النقل الكهربائي (GRTE).
 - مسير شبكة نقل الغاز (GRTG).
- **2006:** تم هيكلة وظيفة التوزيع وقسمت إلى أربعة فروع هي:
- سونلغاز للتوزيع: الجزائر العاصمة (SPA).
 - سونلغاز للتوزيع: الجهة الوسطى (SDC).
 - سونلغاز للتوزيع: الجهة الشرقية (SDE).

- سونلغاز للتوزيع: الجهة الغربية (SDO).

أيضا توسع نشاطها، وتحسن تسييرها الاقتصادي، وساهمت في الأداء الجيد للوظيفة التي وجدت من أجلها.

ثانيا: تعريف مديرية التوزيع فرع البويرة

مديرية توزيع الكهرباء والغاز بالبويرة هي قسم توزيع تابع للشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز التي يقع مقرها الرئيسي في شارع 19 مارس 1962 في البويرة. تدار من خلال وكالاتها التجارية التسع، وبالنسبة للمنطقة الجغرافية فهي تغطي مساحة 4456 كم²، يقطنها 694.750 نسمة (إحصاء 2008) و12 دائرة و45 بلدية.

وفي إطار اختصاصاتها، تضع هذه الأخيرة في خدمة زبائنها 10 وكالات تجارية، 5 مناطق للكهرباء و5 للغاز:

- 10 وكالات التوزيع: البويرة، سور الغزلان، الأخضرية، القاديرية، عين بسام، المشدالة، بشلول، الهاشمية، برج خريص والعربي بن مهيدي.
- 5 مناطق الغاز: البويرة، سور الغزلان، الأخضرية، عين بسام، المشدالة.
- 5 مناطق الكهرباء: البويرة، سور الغزلان، الأخضرية، عين بسام، المشدالة.

ثالثا: مهام وأهداف مديرية التوزيع فرع البويرة

سيتم التطرق فيما يلي إلى أبرز مهام وأهداف مديرية توزيع الكهرباء والغاز فرع البويرة.

سيتم أولا عرض مجموعة من مهام مديرية التوزيع

1- مهام مديرية التوزيع:

- تطبيق السياسة التجارية للمؤسسة ومراقبتها.
- تلبية طلبات الزبائن من كهرباء وغاز بأحسن طريقة وفي أقل مهلة.
- ضمان التسيير الجيد.
- ضمان تطبيق التنمية فيما يخص البناء والإصلاح واستغلال الموارد.
- ضمان التسيير الحسن للموارد البشرية والعتاد اللازم للعمل.
- السهر على تمثيل مؤسسة سونلغاز أحسن تمثيل على المستوى المحلي.
- المساهمة في بناء سياسة اجتماعية تتفق مع قيم المجتمع وأهدافه.

- ضمان أمن البنية التحتية في مواجهة التغيرات في الاستهلاك، ولاسيما استهلاك الكهرباء (قدرة الشبكة والمحطات الفرعية، وتأمين الخطوط ضد تقلبات الطقس)، وفي مواجهة النمو في الإنتاج والحوادث واسعة النطاق.

فيما يلي عرض لبعض أهداف مديرية التوزيع

2- أهداف مديرية التوزيع

- التحكم الجيد مع الاستعمال الأمثل للوسائل والتقنيات بهدف الترقية والتحسين الدائم للخدمات المقدمة.
- تلبية الاحتياجات المتزايدة.
- تنويع منتجاتها.
- الوصول إلى التكامل الوطني بتقوية الدعم للقواعد الصناعية.
- استقلالية التسيير وإدخال قواعد تسيير ذات طابع تجاري.
- العمل باستمرار للحفاظ على البيئة في سياق التنمية المستدامة.
- تشجيع النهج التشاوري والتبادل، من خلال إشراك وتحفيز العمال من أجل تحسين ظروف البيئة، الصحة والسلامة المهنية.

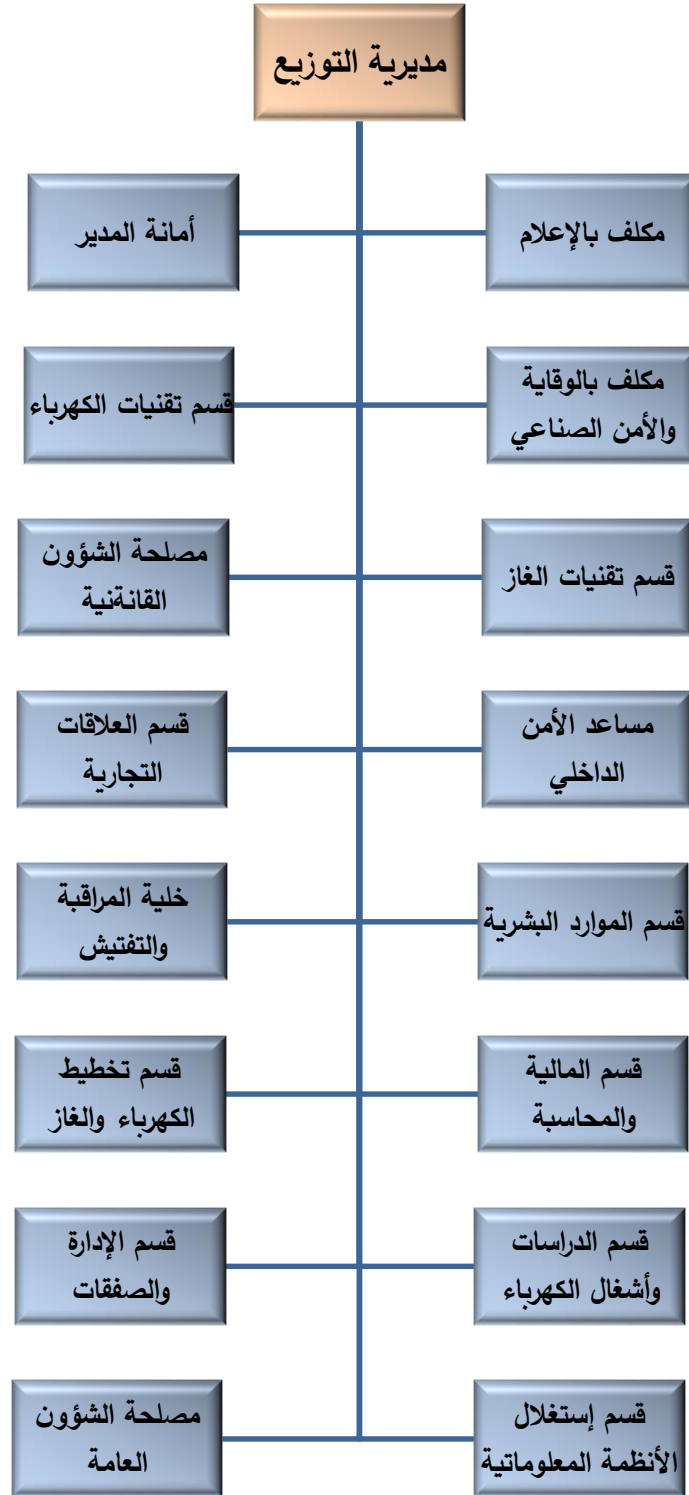
المطلب الثاني: تنظيم العمل في مديرية التوزيع فرع البويرة

تضم المديرية عدة أقسام ومصالح التي بدورها تقوم بالسهر على تنفيذ المهام الموكلة وتحقيق الأهداف المسطرة. وفيما يلي الهيكل التنظيمي للمديرية وشرح محتواه وكذلك الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة وشرح محتواه.

أولاً- الهيكل التنظيمي للمديرية

فيما يلي شكل يوضح الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع فرع البويرة:

الشكل رقم (01): الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع فرع البويرة



المصدر: وثائق مقدمة من طرف المؤسسة

فيما يلي عرض لمهام مصالح وأقسام مديرية التوزيع

• **مهام مصالح وأقسام مديرية التوزيع:**

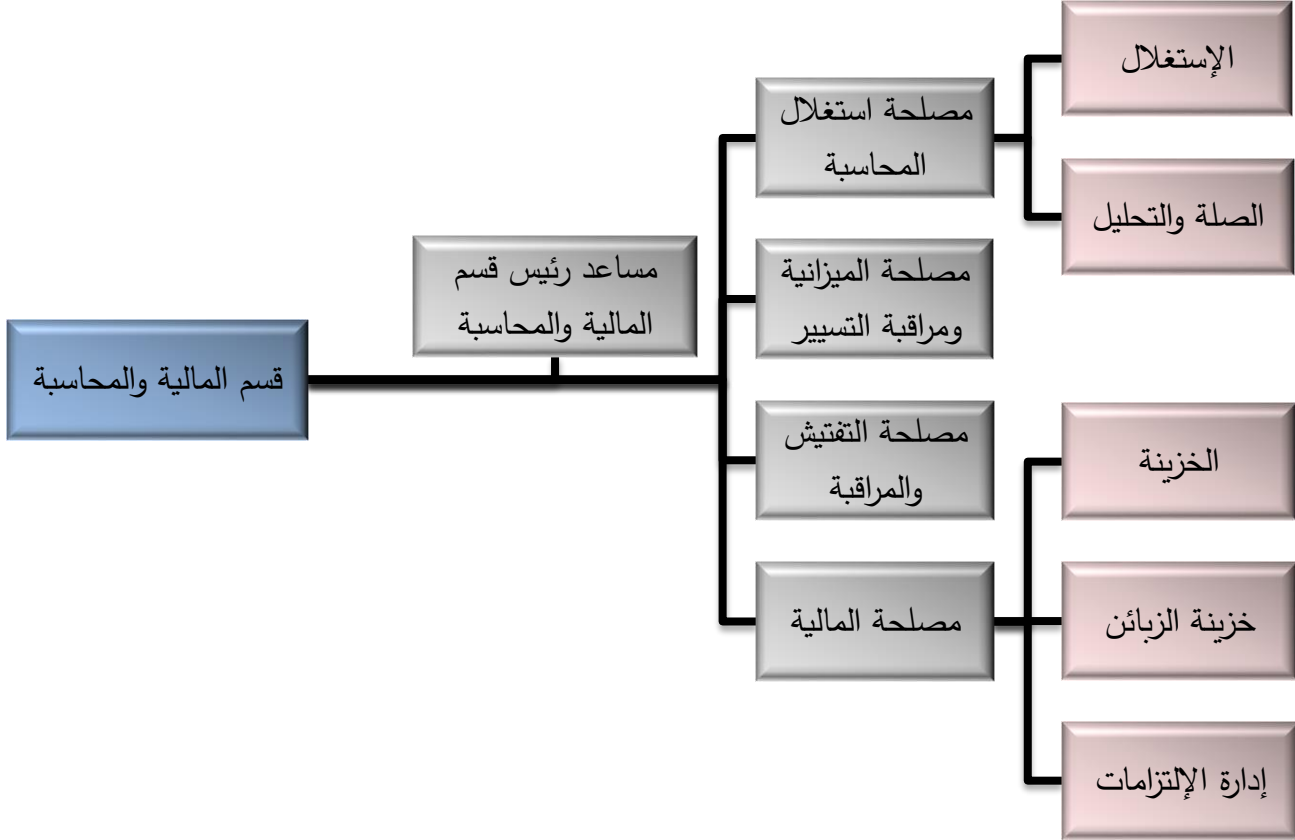
وتتمثل مهام كل مصلحة في المديرية فيما يلي:

- **المدير:** وهو المسؤول الأول عن النظام الداخلي للمؤسسة، وعن إصدار القرارات للموظفين، وكذا إعطاء الأوامر والنواهي.
- **كاتبة المديرية:** وهي التي تقوم باستقبال المكالمات الهاتفية إضافة إلى تسجيل كل من البريد الصادر وكذا الوارد، استقبال الفاكس، تصنيف وتنظيم الوثائق، استقبال الزوار وتسجيل مواعيد الخاصة بالمدير.
- **مساعد المدير:** من مهامه التنسيق بين المصالح خلال العام وكذا تنظيم الاجتماعات.
- **مهندس الأمن:** المكلف بتحسيس العمال بالخطر الكهربائي والحرائق كما يستطيع التدخل في حالة حدوث حريق وذلك بتقديم الإسعافات الأولية، وإحصاء حوادث العمال ودرجة العجز والخطورة وتقديم حلول بيئية كذلك انجاز مخططات الوقاية للمؤسسة.
- **مصلحة الشؤون القانونية المكلف القانوني:** من مهامه تسوية الفواتير المالية، واستغلال رؤوس الأموال أحسن استغلال.
- **مصلحة الشؤون العامة:** يهتم هذا القسم بالاهتمام بالشؤون العامة والخاصة للمؤسسة وخاصة بالعمال وتوفير كل مستلزمات المؤسسة، وكذا توفير نقل العمال عند التكليف بمهمة أو السفر في تكوينات وتوفير الحراسة والأمن.
- **قسم الاستغلال:** يتكفل هذا القسم بتوفير المادة الأولية، وتوفير الوسائل ومتابعة الكمية المنتجة والمستهلكة والمباعة ومراقبة وضعية المولدات.
- **قسم الموارد البشرية:** يقوم هذا القسم بتسيير جميع شؤون العمال وكذا يقوم باستقبال طلبات التوظيف وكذا يقوم بتعيين الموظفين.
- **قسم المالية والمحاسبة:** هي التي تؤمن عملية تمويل المؤسسة بجميع الاحتياجات الخاصة بكل قسم ومصلحة ومن مهامه التمويل بجميع مراحله، وتوفير جميع المشتريات وكذا الأمر بدفع فواتير الممولين.

ثانيا- الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة

الشكل التالي رقم (02) يوضح مصالح قسم المالية والمحاسبة:

الشكل رقم (02): الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة لمديرية التوزيع فرع البويرة



المصدر: وثائق مقدمة من طرف المؤسسة

بناءً على الشكل السابق يظهر أن قسم المالية والمحاسبة لمؤسسة سونلغاز فرع البويرة أنه ينقسم إلى 4 مصالح، ولكل مصلحة مهام موجهة لها وأهداف تسعى إلى تحقيقها. وتلعب دوراً هاماً في المؤسسة كونها تعمل على تحديد النتائج وتقديم المعطيات للسنة القابلة ويكون ذلك بإعداد مختلف الميزانيات. وتتمحور مهام هذا القسم ومصالحه في:

• الواجبات والمسؤوليات:

- تنسيق وتنفيذ الإجراءات المحاسبية والإدارة المالية لمديرية التوزيع.
- التأكد من مسك حسابات مديرية التوزيع.
- ضمان أفضل إدارة ممكنة للخزينة.

- ضمان الرقابة المالية، المحاسبية والضريبية الداخلية.
- **مصالح قسم المالية والمحاسبة:** لكل مصلحة مهام موجهة لها متمثلة فيما يلي:
 - 1- **مصلحة استغلال المحاسبة:**
 - التحقق من المعاملات، مراقبتها وتسجيلها.
 - التحقق من النقد المستلم من الفروع.
 - إدخال المقبوضات النقدية في الحسابات.
 - التحقق من القيود المحاسبية.
 - تسوية وتبرير وتصفية الحسابات.
 - ضمان الاتصال مع المراكز المحاسبية الأخرى وقسم العلاقات التجارية.
 - التعامل مع الأنشطة الضريبية اللامركزية.
 - معالجة الضرائب مثل الضريبة على النشاط المهني (TAP)، الضريبة على الدخل الإجمالي (IRG)، الضريبة على أرباح الشركات (IBS) والضريبة على القيمة المضافة (TVA) من خلال تسجيلها في وثيقة G50 الإلزامية.
 - 2- **مصلحة المالية:**
 - ضمان لامركزية المدفوعات.
 - مراقبة حسابات الخزينة ومراقبة الحسابات البنكية والحسابات المصرفية البريدية.
 - إعداد توقعات التدفق النقدي قصير الأجل وطلبات الأموال.
 - التسوية اليومية للمعاملات البنكية والبريدية والتأكد من تسويتها.
 - التحقق من صحة بيانات التدفقات النقدية اليومية وإصدارها.
 - تحليل الفروق بين التنبؤات والأرقام الفعلية.
 - إرسال دفاتر اليومية الإدارية والبيانات لرئيس قسم المالية والمحاسبة لأعراض المحاسبة.
 - 3- **مصلحة الميزانية ومراقبة التسيير:**
 - مسؤولية عن تنسيق وتنفيذ نظم التطلعية لإدارة والرقابة الإدارية في مديرية التوزيع.
 - وضع ومراقبة الميزانيات، المخططات الإدارية والتقارير الإدارية الخاصة بالمديرية بالتعاون مع المصالح الأخرى.
 - تطبيق إجراءات الرقابة الإدارية المعمول بها.
 - توحيد ميزانيات الاستثمار ومراقبتها بالتعاون مع المصالح الأخرى.
 - تقديم التقارير إلى الجهات الرقابية.
 - 4- **مصلحة التفتيش والمراقبة:**
 - التأكد من الرقابة المالية، المحاسبية والضريبية الداخلية للمصالح التابعة لمديرية التوزيع.

- التحقق من التطبيق الصحيح للقواعد الداخلية والخارجية والأحكام التنظيمية القانونية في مجالات المالية، المحاسبية والضرائب.
- ضمان الامتثال للإجراءات المعمول بها.
- إجراء الفحوصات اللازمة على الإدارات للتأكد من حماية أصول مديرية التوزيع.
- تنفيذ المهام الغير متكررة أو الخاصة التي يأمر بها مجلس الإدارة والهيئات المشرفة.

المبحث الثاني: آلية مسك المحاسبة الإلكترونية في مديرية التوزيع

بعد أن تطرقنا في المبحث السابق إلى تقديم مؤسسة سونلغاز -مديرية التوزيع-، سنحاول فيما يلي عرض مختلف البرامج الإلكترونية المستخدمة في المديرية بالإضافة إلى التعرف على برنامج HISSAB، ودراسة كيفية عمله والقيام بمقارنة بينه وبين برنامج ذكاء اصطناعي محاسبي. وكذلك عرض لمحتوى المقابلة والوصول في الأخير إلى عرض نقاط قوة وضعف برنامج HISSAB.

المطلب الأول: واقع نظم المعلومات في مؤسسة سونلغاز

بهدف التعرف أكثر على واقع نظم المعلومات في المؤسسة، سنعرض فيما يلي مختلف البرامج الإلكترونية المستخدمة وكذلك التطرق لتعريف برنامج HISSAB.

أولاً: البرامج الإلكترونية المستخدمة داخل المؤسسة

فيما يلي سيتم تقديم أبرز البرامج الإلكترونية المستخدمة داخل المديرية:

- **CRMS** : هو برنامج خاص بسونلغاز المعني بتسجيل استهلاك الزبائن للكهرباء والغاز، كذلك يقوم بإدارة علاقات العمال مع المؤسسة.
- **TENSIK** : هو برنامج خاص بالمؤسسة، يتم من خلاله تسهيل عملية التواصل مع جميع فروع المؤسسة على مستوى التراب الوطني.
- **GIMMO** : هو البرنامج المستخدم من طرف قسم التسيير، يتم من خلاله تسيير مختلف تثبيات المؤسسة.
- **CTC** : هو نظام مكمل لنظام HISSAB، ويتولى هذا النظام جميع الإجراءات والمهام المحاسبية في المؤسسة، بحيث يتم تحميل الفواتير وتصحيحها في حال وجود أخطاء ثم تعالج محاسبيا وفي الأخير يتم تحرير تقرير عن الوضعية المالية للمؤسسة. ودوره الأساسي يتمثل في تسيير الدخل التجاري للشركة والتدفقات النقدية المرافقة له.
- **HISSAB** : هو برنامج محاسبي معد من طرف فرع من فروع مجمع سونلغاز يسمى EL DJAZAIR INFORMATION TECHNOLOGY، موجه للاستخدام في قسم المحاسبة والمالية، وهو معد وفق لنظام المحاسبي المالي SCF.

ثانياً: تعريف نظام المعلومات المحاسبي HISSAB

يعد "حساب" برنامج محاسبي مالي أساسي في مؤسسة سونلغاز، تم تعميم استخدامه في كل المديريات والفروع شهر أكتوبر 2012. وهو نظام آلي يسمح بإعداد القيود المحاسبية وفقاً لـ SCF بسرعة

وبدقة عالية. كما يسهل إدارة التسجيلات المحاسبية واستقبال وإرسال المعلومات منه وإلى النظم الأخرى. كما يربط المديرية ببعضها البعض وبالشركة الأم.

ويضم 3 أنظمة فرعية وهي كالتالي:

- واجهة تسيير الزبائن R50.
- واجهة تسيير المورد البشري NOVA.
- واجهة تسيير المخزون S40 .

المطلب الثاني: دراسة برنامج HISSAB

بعد أن تعرفنا على برنامج "حساب"، سنحاول فيما يلي عرض كيفية سير هذا البرنامج والقيام بمقارنة بينه وبين برنامج ذكاء اصطناعي محاسبي.

أولاً: كيفية سير برنامج HISSAB

يتكون برنامج "حساب" من مجموعة من العناصر المتمثلة في المدخلات والمعالجة والمخرجات التي تتم وفقها مختلف التسجيلات المحاسبية. والمتمثلة فيما يلي:

- 1- **المدخلات:** وتتمثل في مختلف البيانات الموجودة في المستندات الثبوتية، التي ترد يومياً إلى قسم المالية والمحاسبة من مختلف المصالح والأقسام التابعة للمديرية. ونجد بيانات يتم إدخالها يدوياً من طرف المحاسبين إلى نظام المعلومات المحاسبي وتسمى بالمدخلات اليدوية. وأخرى يتم إدخالها آلياً عن طريق الواجهة وتسمى بالمدخلات الآلية.
- **مدخلات يدوية:** تتمثل في مختلف البيانات المحاسبية المبررة لمختلف العمليات التي تقوم بها المؤسسة. وسيتم أخذ الفاتورة الموضحة في الشكل (03) كمثال:

الشكل رقم (03): فاتورة لعملية شراء تثبيات

Facture N°:69/2020

RCN:11 A 144 42 97

M.F N° 1987 10010121350

C/I F N°:10222282905

Compte BNA N° 001 00460 0300 000 342 77

Agence de Bouira

NIS:1987 10010121350

Doit : SDC -RDC- Direction Distribution de bouira

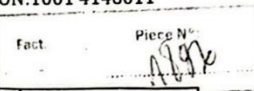
Adresse: rue 19 mars 1962 Bouira 10 000

RC N° 10/ 01/0805455 B06

IF N°: 097710019058422

N°:D'ARTICLE D' IMPOSITION:1001 4146011

NIS: 000609010536556



AFFAIRE :RACCORDEMENT BTA ANTENNE ADM THAMRA ADJIBA

DESIGNATIONS	UN	Qté	Fourniture P/Unit	Total	Meo P/Unit	Total
BTA						
SUPPORT BETON 11*400	UN	3	80 000,00	240 000,00	25000	75 000,00
E D'ANCRAGE	UN	6	800,00	4 800,00	200,00	1 200,00
BH 14-300	UN	12	50,00	600,00	50,00	600,00
CONNECTEUR DE DERIVATION	UN	5	300,00	1 500,00	100,00	500,00
CAPUCHON D'EXTREMITÉ	UN	6	50,00	300,00	50,00	300,00
MISE A LA TERRE	UN	2	500,00	1 000,00	100,00	200,00
CONN DE BRT	UN	4	1 500,00	6 000,00	100,00	400,00
CABLE 3X70+1X54,6	ML	135	200,00	27 000,00	50,00	6 750,00
BRT 04 FILS	UN	1	3 500,00	3 500,00	500,00	500,00
DIS. 04 FILS	UN	1	3 500,00	3 500,00	400,00	400,00
COFFRET	UN	1	1 700,00	1 700,00	450,00	450,00
S TOTAL FOURNITURE/MEO				289 900,00		86 300,00
MONTANT TOTAL HT						376 200,00
						RG 5%
						18 810,00
						S/TOTAL
						357 390,00
						TVA 19 %
						67 904,10
						Total en T TC
						425 294,10

Arrêter le montant de la présente facture en TTC à la somme de :

Quatre cent vingt cinq mille deux cent quatre-vingt quatorze Dinars Algerien et dix centimes

ENTREPRISE

المصدر : قسم المالية والمحاسبة

لإدخال المدخلات اليدوية إلى نظام HISSAB، يجب على المستخدم إنشاء حساب يتضمن اسم المستخدم وكلمة المرور.

الشكل رقم (04): واجهة لإدخال اسم المستخدم وكلمة السر

المصدر : نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

وبعد ذلك تظهر الواجهة الرئيسية للنظام، أين نجد مجموعة من الأبواب المتعلقة بالمحاسبة التي يتضمنها النظام والمتمثلة في:

- باب "المحاسبة العامة": ويسمح لنا بتطبيق المحاسبة العامة عن طريق تمرير القيود المحاسبية بما تحتويه من حسابات النظام المحاسبي المالي الجديد.
 - باب "المحاسبة التحليلية": يتم من خلاله حساب التكلفة، وذلك من خلال ممارسة الرقابة على التكاليف، تحليلها وتوزيعها على الأقسام.
 - باب "تسيير الاستثمارات": يسمح بتسيير مختلف الاستثمارات.
 - باب "تسيير التثبيات": يسمح بتسيير وجرد كل الأملاك والأصول الثابتة للمؤسسة.
 - باب "ضبط الموردين": يسمح بتسوية ومراقبة ديون الموردين.
- والموضحة في الشكل رقم (05):

الشكل رقم (05): واجهة نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني HISSAB



المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

بعد أن يتأكد المحاسب من توفر جميع الوثائق الثبوتية لملف الفاتورة كطلب الشراء والعقد الموقع بين الطرفين وغيرها، يقوم بفتح وثيقة جديدة (Nouvelle pièce) لإدخال المعلومات المتعلقة بالفاتورة بما فيها طبيعة العملية، رقم الفاتورة، تاريخها، المبالغ واسم المورد أو الزبون (في حال ما إذا لم يسبق التعامل معه يتم إنشاءه بإدخال معلوماته الشخصية)، ويوضح الشكل التالي الواجهة التي يتم فيها ملئ البيانات:

الشكل رقم (06): إدخال بيانات الفاتورة لنظام HISSAB

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

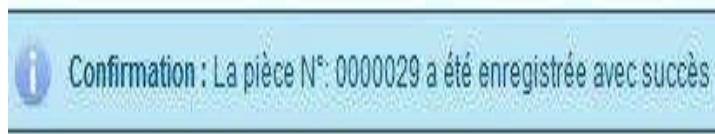
- المدخلات الآلية: تتمثل في مختلف البيانات الآلية الواردة إلى البرنامج عن طريق البرامج الفرعية كمكلف الرواتب والأجور من طرف NOVA ونظام معلومات تسيير الزبائن R50. والشكل التالي يوضح قدرة النظام على الحصول على البيانات من خلال واجهة التواصل gestion des interfaces.

الشكل رقم (07): قدرة HISSAB على تسيير واجهة النظم الفرعية

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

2- **المعالجة:** ونميز بين نوعين من المعالجة، سواء المتعلقة بالإدخال اليدوي للبيانات أو المتعلقة بالإدخال الآلي وهي كالاتي:

- **معالجة المدخلات اليدوية:** بعد إدخال أرقام الحسابات مع المبالغ المقابلة لها بالترتيب، يقوم البرنامج بإخضاعها لرقابة للتأكد من تساوي جهة الدائن مع المدين وكذلك صحة الحسابات المسجلة وفقا لصنف اليومية المستعملة. وفي حالة وجود خطأ يقوم النظام بتنبيه المستخدم بذلك. وعند الانتهاء يتم حفظ الوثيقة بالنقر على حفظ، والشكل التالي يمثل تأكيد حفظ العملية:
- **الشكل رقم (08): تأكيد الحفظ**



- **المصدر:** نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة
- **معالجة المدخلات الآلية:** يتم فيها معالجة جل المدخلات الآلية وفق نوعها. والشكل التالي يوضح المعالجة الآلية لملف الأجور:

الشكل رقم (09): معالجة المدخلات الآلية للرواتب والأجور

Liste des pièces intégrées de l'interface NOVA:						
Période: Mars Actualiser						
<div> Rubriques globalisées S Rubriques centralisées S Rubriques individualisées S Rubriques globalisées C Rubriques centralisées C Rubriques individualisées C </div>						
<div> Rubriques analytiques </div>						
Rubrique	Compte	Compte ANA	Code Catégorie	Debit	Credit	Anomalies
061	63100	9731	30	18061031.00	0.00	
061	63100	9731	30	0.00	11200.47	
141	63800	9731	30	304500.00	0.00	
405	63110	9731	30	180155.21	0.00	
407	63110	9731	30	18949.39	0.00	
426	63110	9731	30	23015.76	0.00	
428	63110	9731	30	2915.55	0.00	
430	63100	9731	30	0.00	2001637.13	
430	63100	9731	30	14100.80	0.00	
432	42800			0.00	26693.52	

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

3- المخرجات: وتتفرع إلى نوعين من المخرجات، مخرجات الإدخال اليدوي ومخرجات الإدخال الآلي وتكون على النحو التالي:

- مخرجات الإدخال اليدوي: تتمثل في مجموعة الدفاتر المحاسبية والقوائم المالية التي يصدرها النظام كحصولية للمدخلات اليدوية والآلية. والأشكال التالية المخرجات المتحصل عليها:
- الميزانية: فيما يلي مخرجات النظام المتمثلة في الميزانية:

الشكل رقم (10): المخرجات اليدوية لـ HISSAB المتمثلة في الميزانية

SOCIETE SONELGAZ-Distribution		EXERCICE 2022	
CENTRE DD BOUIRA		DATE 44997.3616550928	
BILAN PASSIF		Provisoire	
PASSIF	NOT	2022	2021
CAPITAUX PROPRES			
Capital non appelé			
Primes et réserves (Réserves consolidées)			
Écart de réévaluation		0,00	490 237 514,26
Résultat net		- 1385 583 046,45	0,00
Autres capitaux propres - Report à nouveau		0,00	- 31 109 992,42
compte de liaison**		11539 652 853,20	10 513 597 955,21
TOTAL CAPITAUX PROPRES		10 154 069 806,75	10 972 725 477,05
PASSIFS NON COURANTS			
Emprunts et dettes financières		221909 083,96	202 731 426,77
Autres dettes non courantes			
Provisions et produits comptabilisés d'avance		4 480 274 811,36	4 154 807 979,42
TOTAL PASSIFS NON COURANTS		4 702 183 895,32	4 357 539 406,19
PASSIFS COURANTS			
Fournisseurs et comptes rattachés		1314 907 613,71	900 101 404,85
Impôts		173 678 451,61	202 448 131,81
Dettes sur sociétés du Groupe et associés		0,00	0,00
Autres dettes		6 240 368 11,19	4 956 329 222,53
Trésorerie passif		0,00	0,00
compte transitoire**		0,00	0,00
TOTAL PASSIFS COURANTS		7 728 954 256,51	6 058 878 759,19
TOTAL GENERAL PASSIF		22 585 207 958,58	21389 143 642,43

dimanche 12 mars		1	
SOCIETE SONELGAZ-Distribution		EXERCICE 2022	
CENTRE DD BOUIRA		DATE 44997.36167824082	
BILAN ACTIF		Provisoire	
ACTIF	NOT	brut 2022	amort 2022
ACTIF NON COURANT			
Écart d'acquisition (ou goodwill)			
Immobilisations incorporelles			
Frais de développements immobilisables			
Logiciels informatiques et assimilés		6 070 351,12	6 070 351,12
Immobilisations corporelles			
Terrains		16 924 779,12	16 924 779,12
Agencements et aménagements de terrains		27 521 281,35	20 015 605,80
Constructions (Batiments et ouvrages)		748 702 056,97	175 996 328,93
Installations techniques, matériel et outillage		27 287 835 837,55	13 485 341 664,06
Autres immobilisations corporelles		2 368 921 886,81	1 120 852 276,84
Immobilisations en cours		3 310 820 080,40	3 310 820 080,40
Immobilisations financières			
Titres misés en équivalence - entreprises associées			
Titres participations et créances rattachées			
Autres titres immobilisés			
Prêts et autres actifs financiers non courants		20 000,00	20 000,00
Comptes de liaison			
TOTAL ACTIF NON COURANT		33 786 816 273,32	14 808 276 226,75
ACTIF COURANT			
Stocks et encours		4 554 844,40	2 440 206,37
Créances et emplois assimilés			
Clients		3 509 431 750,98	288 116 789,96
Créances sur sociétés du groupe et associées		0,00	0,00
Autres débiteurs		43 255 965,75	217 010,47
Impôts		166 594 661,40	166 594 661,40
Autres actifs courants		0,00	0,00
Disponibilités et assimilés			
Placements et autres actifs financiers			
Trésorerie		207 618 758,01	14 014 061,73
compte transitoire**		0,00	0,00
TOTAL ACTIF COURANT		3 931 455 980,54	304 788 068,53
TOTAL GENERAL ACTIF		37 698 272 253,86	15 113 064 295,28

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

• جدول حساب النتائج حسب الطبيعة: الموضح في الشكل رقم (11)

الشكل رقم (11): المخرجات اليدوية لـ HISSAB المتمثلة في جدول حساب النتائج حسب الطبيعة

SOCIETE SONELGAZ-Distribution		EXERCICE 2022	
CENTRE DD BOUIRA		DATE 45351.59347222233	
COMPTES DE RESULTAT PAR NATURE		Définitif	
	not	2022	2021
Ventes et produits annexes		6 306 699 843,16	5 804 499 215,61
Production immobilisée		0,00	6 363 727,16
Subvention d'exploitation		0,00	
Variations stocks produits finis et en cours		0,00	126 119,55
I - Production de l'exercice		6 306 699 843,16	5 810 989 062,32
Achats consommés		- 93 308 040,85	- 85 226 863,10
Services extérieures et autres consommations		- 386 253 877,55	- 271 258 909,19
II - Consommation de l'exercice		- 5 194 016 654,46	- 4 940 889 914,47
III - VALEUR AJOUTÉE D'EXPLOITATION (I-II)		1 112 683 188,70	870 099 147,85
Charges de personnel		- 1 347 089 504,03	- 1 318 082 695,83
Impôts, taxes et versements assimilés		- 85 195 482,28	- 111 268 583,77
IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		- 319 601 797,61	- 559 252 131,75
Autres produits opérationnels		223 246 818,14	195 533 396,56
Autres charges opérationnelles		- 60 249 516,70	- 19 809 858,35
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur		- 1 267 299 280,94	- 1 017 032 268,02
Reprise sur pertes de valeur et provisions		38 320 730,86	14 219 766,51
V - RESULTAT OPERATIONNEL		- 1 385 583 046,25	- 1 386 341 095,05
Charges financières		- 0,20	- 0,53
VI - RESULTAT FINANCIER		- 0,20	- 0,53
VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS		- 1 385 583 046,45	- 1 386 341 095,58
Impôts exigibles sur résultats ordinaires			
Autres impôts sur les résultats			
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES		6 926 713 710,55	6 023 751 121,32
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES		- 8 312 296 757,00	- 7 410 092 216,90
VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES		- 1 385 583 046,45	- 1 386 341 095,58
X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE		- 1 385 583 046,45	- 1 386 341 095,58

jeudi 29 février

1

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

جدول تدفقات الخزينة: فيما يلي شكل يوضح جدول تدفقات الخزينة

الشكل رقم (12): المخرجات اليدوية لـ HISSAB المتمثلة في جدول تدفقات الخزينة

SOCIETE SONELGAZ-Distribution		EXERCICE 2022	
CENTRE DD BOUIRA		DATE 45351.60072916653	
TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE (METHODE DIRECTE)		Définitif	
	not	2022	2021
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles			
Encaissements reçus des clients		5 268 731 763,80	4 539 478 656,20
Autres encaissements		4 654 028,05	428 448 381,68
Sommes versées aux fournisseurs et au personnel		243 321 913,07	339 011 560,67
Autres décaissements		632 640 944,07	775 953 782,69
Intérêts et autres frais financiers payés		1 437 508,80	905 386,38
Autres impôts payés		146 748 394,00	105 012 964,00
Flux de trésorerie avant éléments extraordinaires		4 249 237 031,91	3 747 043 344,14
Eléments extraordinaires		0,00	0,00
Flux de trésorerie lié à des éléments extraordinaires		0,00	0,00
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles		4 249 237 031,91	3 747 043 344,14
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement			
Décaissements sur acquisition d'immobilisations corporelles ou		2 687 643 738,43	2 675 272 320,84
Encaissements sur cessions d'immobilisations corporelles ou		4 544 500,00	0,00
Décaissements sur acquisition d'immobilisations financières			
Encaissements sur cessions d'immobilisations financières			
Subventions d'investissement encaissées		0,00	0,00
Dividendes et quote-part de résultats reçus			
Autres produits financiers encaissés			
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement		*****	*****
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement			
Encaissements suite à l'émission d'actions			
Dividendes et autres distributions effectués			
Encaissements provenant d'emprunts		1 252 282,04	0,00
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilées		0,00	0,00
Subventions d'exploitation encaissées			
Encaissements provenant de la trésorerie Groupe			
Remontées des fonds vers la trésorerie Groupe			
inter-unité encaissements		3 509 048 632,18	3 295 130 663,65
inter-unité décaissements		8 916 296 626,24	7 280 417 699,11
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement		*****	*****
Ecart dû à des erreurs de comptabilisation		0,00	0,00
Variation de trésorerie de la période		*****	*****
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de l'exercice		187 090 002,31	359 129 924,73
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de l'exercice		207 618 758,01	187 090 002,31
Variation de trésorerie de la période		20 528 755,70	- 172 039 922,42

jeudi 29 février

1

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

- مخرجات الإدخال الآلي: تتمثل في مجموعة الدفاتر المحاسبية والقوائم المالية التي يصدرها نظام المعلومات كحصيلة للمدخلات الآلية. وفيما يلي دفتر الأستاذ لحساب مستحقات الأجور:
- الشكل رقم (13): المخرجات الآلية لـ HISSAB المتمثلة في دفتر الأستاذ لحساب مستحقات الأجور

GRAND LIVRE							
42120 : APPOINTEMENT ET SALAIRES A PAYER							
DATE	PERIODE	TYPE	N°PIECE	LIBELLE	DEBIT	CREDIT	SOLDE
				A nouveau			793 769,85 D
10/04/2016	Mars	JRP	0000189	PAIE INFORMATISEE Mars/2016_RGS/01/03	0,00	19 787 854,50	-18 994 084,65 C
10/04/2016	Mars	JRP	0000189	PAIE INFORMATISEE Mars/2016_RGS/01/03	0,00	7 261 556,85	-26 255 641,50 C
10/04/2016	Mars	JRP	0000190	PAIE INFORMATISEE Mars/2016_RGC/01/03	0,00	325 738,53	-26 581 380,03 C
Nombre mouvements période : 3				Total de la période : Mars	0,00	27 375 149,88	
Nombre mouvements compte : 3				Total des périodes	0,00	27 375 149,88	-26 581 380,03 C

المصدر: نظام المعلومات المحاسبي HISSAB قسم المالية والمحاسبة

ثانيا: مقارنة برنامج HISSAB مع برنامج للذكاء الاصطناعي

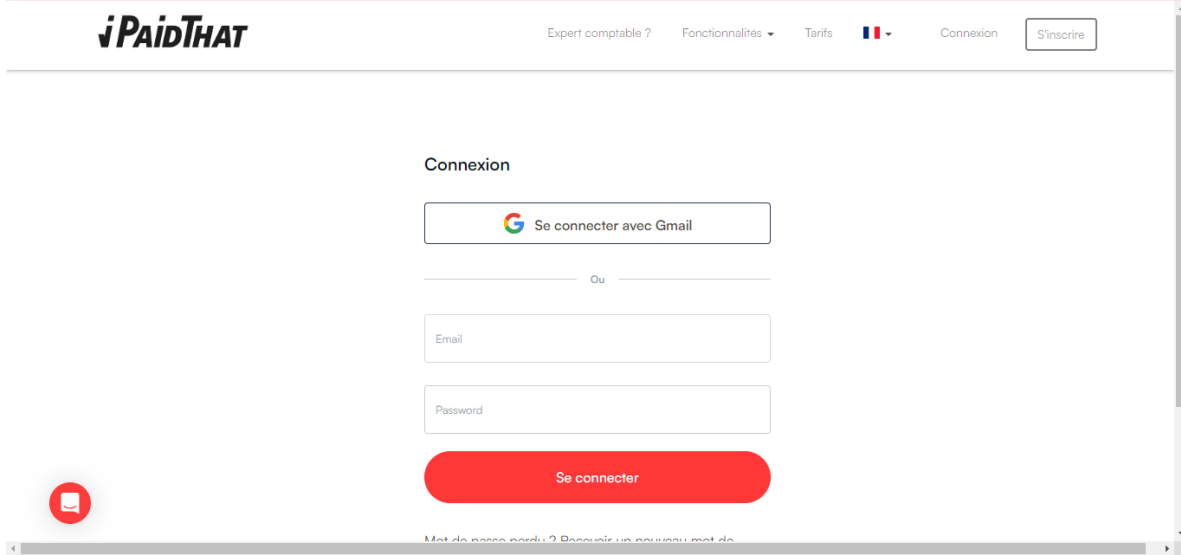
بعد أن تطرقنا سابقا إلى برنامج HISSAB وكيفية عمله سنحاول فيما يلي إجراء مقارنة بينه وبين برنامج IPaidThat، للوصول إلى بعض نقاط قوة وضعف برنامج HISSAB وأهمية مسك المحاسبة الإلكترونية من خلال برامج معدة بشكل جيد.

قبل القيام بالمقارنة سنقوم بتعريف برنامج IPaidThat، وهو برنامج فرانكفوني يعمل بالذكاء الاصطناعي، يساعد في التسيير المحاسبي والمالي ويمكن مستخدميه من إتمام عملياتهم المحاسبية في وقت قصير وبدقة.

ومن أجل إجراء عملية المقارنة سيتم تمرير نفس الفاتورة السابقة (الشكل رقم 03).

ويفرض البرنامج إنشاء حساب في حالة الدخول لأول مرة أو إدخال البريد الإلكتروني للمستخدم وكلمة المرور الخاصة به. والموضحة في الشكل التالي:

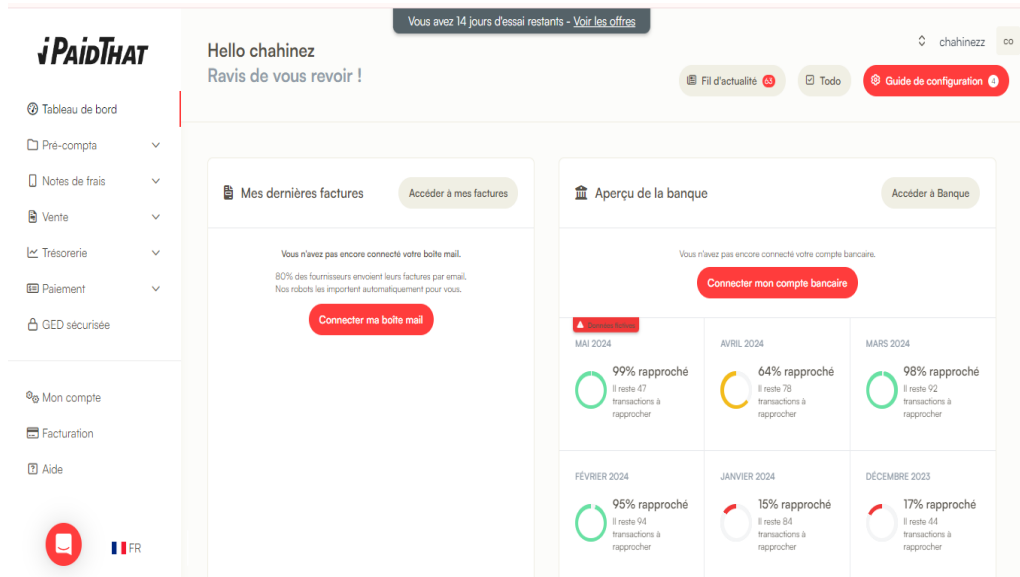
الشكل رقم (14): شكل يوضح برنامج IPaidThat



المصدر: برنامج IPaidThat

ويظهر في الواجهة الرئيسية بعض المعطيات المتعلقة بالفواتير والبنك وفي جهة اليسار تظهر بعض الوظائف التي يمكن القيام بها من خلال البرنامج. والموضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (15): يوضح الواجهة الرئيسية لبرنامج IPaidThat



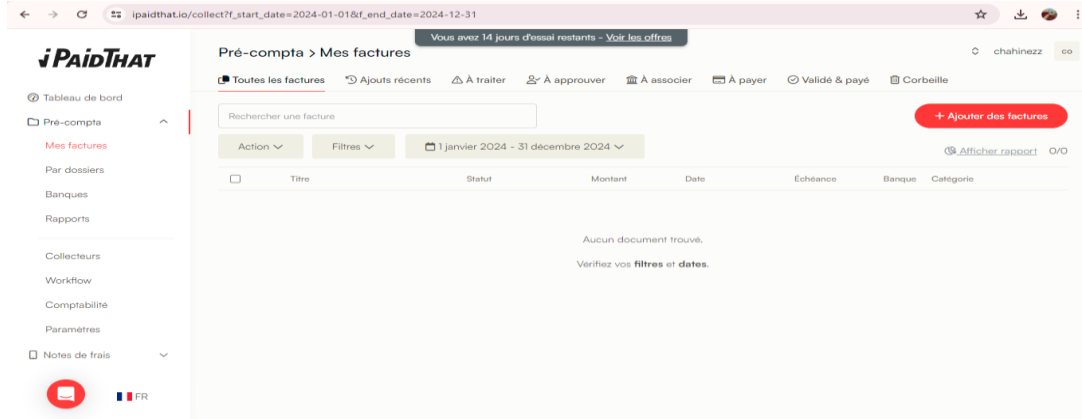
Month	Progress	Remaining Transactions
MAI 2024	99% rapproché	Il reste 47 transactions à rapprocher
AVRIL 2024	64% rapproché	Il reste 78 transactions à rapprocher
MARS 2024	98% rapproché	Il reste 92 transactions à rapprocher
FÉVRIER 2024	95% rapproché	Il reste 94 transactions à rapprocher
JANVIER 2024	15% rapproché	Il reste 84 transactions à rapprocher
DÉCEMBRE 2023	17% rapproché	Il reste 44 transactions à rapprocher

المصدر: برنامج IPaidThat

ومن أجل تمرير الفاتورة في البرنامج يتم إتباع الخطوات التالية:

1. الخطوة الأولى: بعد فتح الواجهة الرئيسية للبرنامج يتم اختيار وظيفة pré-compta ثم اختيار فواتيري أين سيتم تمرير الفاتورة.

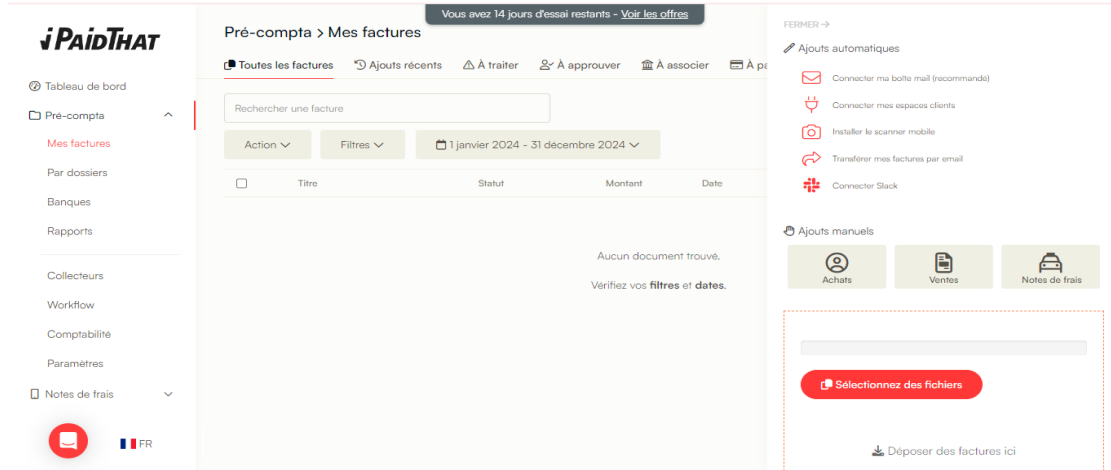
الشكل رقم (16): يوضح الجانب المخصص للفواتير



المصدر: برنامج Ipaidthat

2. الخطوة الثانية: يقوم المستخدم بالضغط على إدراج الفاتورة أين يظهر للمستخدم خاصية الإدراج الأتوماتيكي.

الشكل رقم (17): يوضح كيفية إدراج الفاتورة



المصدر: برنامج Ipaidthat

3. الخطوة الثالثة: بعد إدراج الفاتورة يقوم البرنامج بمعالجتها آلياً، ثم إظهار المعلومات المتعلقة بها من أجل أن يتأكد المستخدم من صحتها قبل المصادقة عليها، كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم (18): يوضح طريقة التأكد من المعلومات

The screenshot shows the jPaidTHAT application interface. On the left is a sidebar with navigation links. The main content area is titled 'Pré-compta' and contains a form for entering invoice details. A modal window is displayed over the form, showing a detailed invoice with a table of items and their amounts, and a 'Commentaires' section at the bottom.

المصدر: برنامج IpaidThat

4. الخطوة الرابعة: بعد التأكد من صحة المعلومات المتعلقة بالفاتورة المدرجة يتم حفظ الفاتورة آليا وترقيمها مع توفير خاصية تعديل المعطيات في حالة الضرورة، بالإضافة إلى إدراج خاصية الدفع في حالة الرغبة.

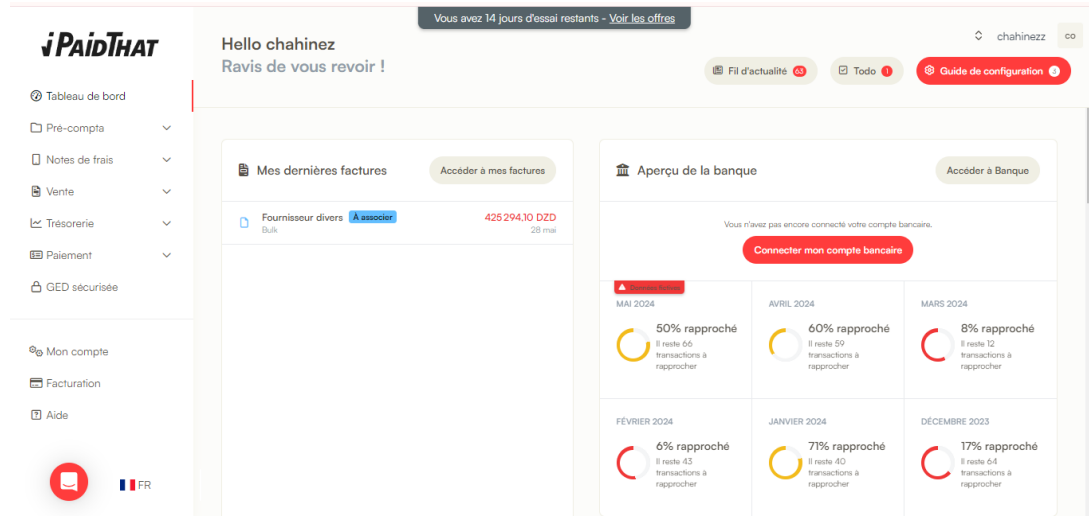
الشكل رقم (19): يوضح الفاتورة بعد حفظها

The screenshot shows the jPaidTHAT application interface. On the left is a sidebar with navigation links. The main content area is titled 'Pré-compta' and contains a form for entering invoice details. A modal window is displayed over the form, showing a detailed invoice with a table of items and their amounts, and a 'Commentaires' section at the bottom.

المصدر: برنامج IpaidThat

تظهر الفاتورة آليا في الواجهة الرئيسية للتذكير بدفعها.

الشكل رقم (20): ظهور الفاتورة في الواجهة الرئيسية



المصدر: برنامج IpaidThat

ثالثاً: نقاط قوة وضعف برنامج HISSAB

فيما يلي عرض لمجموعة من نقاط القوة والضعف المستنتجة من خلال التعرف على برنامج HISSAB مقارنة مع برنامج IpaidThat.

1- نقاط القوة:

- سهولة استخدامه من طرف المستخدم.
- امتلاكه لخاصية السماح بالدخول للمستخدمين حسب المهام المرخصة لهم.
- لا يسمح بحفظ البيانات إلا بعد التأكد من عدم وجود أي أخطاء.
- إمكانية الوصول إلى البيانات اللازمة في النظم الفرعية.
- يسمح بمعالجة كم هائل من العمليات في وقت قصير وبدقة عالية.

2- نقاط الضعف:

- برنامج HISSAB لا يقترح قيود آلية وأوتوماتكية بناء على أسلوب عمل المؤسسة على عكس أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- لا يوفر التقارير والتحليلات المنشأة بالذكاء الاصطناعي.
- لا يقدم توصيات ذكية.
- لا يتوفر على خاصية المسح الآلي للمدخلات.
- لا يمكن حذف التسجيلات المحاسبية بعد حفظها.

المطلب الثالث: عرض وتحليل نتائج المقابلة

بهدف دعم الدراسة تم الاستعانة بأسلوب المقابلة للوقوف على مدى إمكانية تبني مؤسسة سونلغاز لأنظمة الذكاء الاصطناعي في معالجة العمليات المحاسبية مستقبلاً باعتبار أنها حالياً تعتمد على برامج إلكترونية. أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية وفق برامج معدة بشكل جيد، والتعرف على آراء رئيس مصلحة استغلال المحاسبة وأحد المحاسبين في مديرية التوزيع حول نظام المعلومات المحاسبي حساب وفكرة تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاسبة.

أولاً: عرض نتائج المقابلة

بعد المقابلة التي أجريناها، وحصولنا على الإجابات بكل صراحة وعفوية وطرح وجهات نظرهم بدون تحفظ، توصلنا إلى الإجابة على أسئلة المقابلة المتمثلة في الآتي:

1- أسئلة عن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة (HISSAB):

س1- هل يمكن حذف التسجيلات المحاسبية بعد التصديق عليها في نظام HISSAB؟

ج1- لا يمكن حذفها ولا تعديلها حتى، لأن هذا يؤثر على الوثوقية.

س2- هل هناك ميزات معينة تريدون إضافتها إلى نظام المعلومات المحاسبي HISSAB أو تعديلها؟

ج2- أحياناً تحدث بعض حالات الشاذة في النظام ولكن لا توجد ميزات غير متوفرة، كون أن النظام يتوفر فيه كل ما يلزم في المجال المحاسبي وكذلك يستجيب للمبادئ والالتزامات المحاسبية المعمول بها لأنه أعد وفق النظام المالي المحاسبي (SCF) من قبل متمكنين وخبراء في المحاسبة.

س3- هل يتلقى فريق المحاسبة تدريب مستمر على استخدام نظم المعلومات المحاسبية؟ وهل التدريب الذي تم أخذه كان كافياً؟

ج3- لا يوجد تدريب مستمر كما أن التدريب الذي تم أخذه كان لفترة قصيرة جداً، بحيث في حالة حدوث خلل في النظام لا يمكن إيجاده إلا من طرف المتمكنين.

س4- في حالة حدوث خلل في النظم ماهي الإجراءات المتبعة لحلها؟

ج4- عند حدوث أي خلل يتم التواصل مع مهندسي المعلوماتية الموجودين على مستوى الإدارة العامة، وذلك عبر أنظمة التواصل الخاصة بالمؤسسة من بينها TENSİK.

2- أسئلة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاسبة:

س1- هل أنتم مع استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاسبة؟

ج1- يدعمون التطورات الحاصلة في مجال المحاسبة، ولكن فيما يتعلق بأنظمة الذكاء الاصطناعي فهم ضد تبنيها لأن في اعتقادهم مساوئها أكثر من إيجابياتها، بحيث تجعل الموظف اتكالي أكثر ولن يبذل مجهود لتطوير نفسه، وكذلك لديها مخاطر أكثر فتزداد نسبة الاختلاسات والسرقة وأيضاً في حالة إيجاد خطأ في التسجيلات المحاسبية فلا يتحملون مسؤولية الخطأ ويحملونه للنظام. بالإضافة إلى أنه يمكن اختراقه.

س2- هل لدى مؤسسة سونلغاز أي مخططات أو استعدادات لتبني أنظمة الذكاء الاصطناعي المحاسبية في المستقبل؟

ج2- لا يوجد أي مخططات للمؤسسة متعلقة بهذه الأنظمة في الوقت الحالي.

س3- هل برأيكم أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستؤثر على أداء وكفاءة وظائف قسم المالية والمحاسبة بشكل إيجابي؟

ج3- صحيح أن هذه البرامج تساعد على إتمام العمليات والتسجيلات المحاسبية بسرعة فائقة وبأقل جهد مقارنة بالبرامج المحاسبية المستخدمة حالياً، إلا أنها من جهة أخرى لديها مخاطر أكثر خاصة أن الموظفين ليس لديهم الكفاءة والتكوين اللازم.

س4- هل أنظمة الذكاء الاصطناعي ستكون سهلة الاستخدام مقارنة بنظم المعلومات المحاسبية المستخدمة (HISSAB) أو تتطلب دورات تكوينية أكثر؟

ج4- ليست سهلة مثل البرامج المستخدمة، وأيضاً يجب أخذ تكوين لمدة طويلة جداً حتى يجب فتح مدارس تكوينية خاصة بها.

س5- ماهي المخاوف أو التحديات التي قد تواجه المؤسسة أو الموظفين في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

ج5- فيما يتعلق بالمؤسسة فمن أكبر مخاوفها انخفاض رأس مالها إذا لم تتجح هذه الأنظمة، وهذا سيؤثر على الكثير من الجوانب خاصة أنها المحتكرة والمسيطرة في مجال الكهرباء والغاز. أما فيما يخص الموظفين فهم ليسوا متخوفين على وظائفهم ولكن هم ضد مع كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، فبرأيهم أن هذا الأخير له مخاطر على حياة البشر وقد يؤدي إلى فناء البشرية.

ثانيا: تحليل نتائج المقابلة

من خلال الإجابات المتحصل عليها، يلاحظ أن مستعملي برنامج "حساب" راضون على الخدمات التي يقدمها هذا الأخير لأنه يتوافق مع المبادئ والالتزامات المحاسبية المعمول بها، كونه معد وفق SCF ومعايير المحاسبة الدولية من قبل محاسبين ذوي الكفاءة والخبرة، ولكن هذا لا يمنع من وجود نقائص في هذا البرنامج كعدم القدرة على حذف وتعديل العملية المحاسبية بعد حفظها. ويواجه بعض مستخدمي البرنامج صعوبة اكتشاف الأخطاء المسجلة وهذا راجع إلى ضعف تكوينهم.

وفي الأخير يلاحظ أن برنامج "حساب" يفتقر لبعض الخصائص التي توفرها أنظمة الذكاء الاصطناعي، أي ضرورة تحديث هذه البرامج إلى حد ما.

وفيما يتعلق بإجابات الأسئلة المطروحة حول أنظمة الذكاء الاصطناعي، اتضح لنا أن مؤسسة سونلغاز مديريةية التوزيع فرع البويرة تدعم التطورات الحاصلة في مجال المحاسبة، لكن فيما يخص أنظمة الذكاء الاصطناعي فهم ضد تبنيها في الوقت الراهن لاعتقادهم أن مساوئها أكثر من إيجابياتها خاصة خطر القرصنة، سرقة البيانات والتخوف من زيادة اعتماد العامل البشري على البرامج الذكية بشكل كبير وبالتالي تراجع مستوى معرفتهم وكفاءتهم.

وفي ظل وجود أنظمة ذكاء اصطناعي شبه مثالية تزداد الحاجة إلى ضرورة مسك المحاسبة الإلكترونية وفق برامج معدة بشكل جيد ومحكم، ولكن هذا لا يجعل هذه الأنظمة الذكية معصومة عن الخطأ كون التأكيد يبقى دائما نسبي.

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت، سعينا لإسقاط الجانب النظري على الواقع الفعلي لآلية مسك المحاسبة الإلكترونية في مؤسسة سونلغاز-مديرية التوزيع- خاصة في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث تطرقنا إلى مختلف البرامج الإلكترونية المستعملة في المؤسسة مع التركيز على برنامج HISSAB المتعلق بالمحاسبة، ودراسة كيفية سير هذا الأخير والقيام بمقارنة بينه وبين برنامج IPaidThat، وبعد إجراء مقابلة مع رئيس مصلحة استغلال المحاسبة وأحد المحاسبين في القسم توصلنا إلى مجموعة من الإجابات التي سعينا من خلالها ومن خلال المقارنة التي أجريناها إلى الوصول إلى مجموعة من نقاط القوة والضعف لبرنامج "حساب".

وتوصلنا في الأخير إلى أن أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في المؤسسة تظهر من خلال قدرة البرامج الإلكترونية على معالجة الحجم الهائل للعمليات في ظرف قصير وبدقة عالية، لمساعدة مستعمليها على اتخاذ القرارات الملائمة في الوقت المناسب دون إهمال التحديات التي تفرضها هذه الأنظمة خاصة ما تعلق بأمنها.

الخاتمة

تماشياً مع تطور العصر والاتجاه الكبير إلى استخدام الحاسب الآلي في جل العمليات، بالإضافة إلى إدخال الذكاء الاصطناعي إلى مختلف النظم والبرامج. فلقد ساعد هذا التطور في تسريع جل العمليات هذا ما دفع بالعديد من المؤسسات إلى زيادة الاعتماد على البرامج الإلكترونية أخذاً بعين كل الإيجابيات والسلبيات التي تقدمها.

ولقد سعينا من خلال هذه الدراسة إلى معرفة مدى أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي، بحيث تمت الدراسة الميدانية في مؤسسة سونلغاز-مديرية التوزيع فرع البويرة-. ولقد تطرقنا من خلالها إلى فصلين، في الفصل الأول تم التطرق إلى المفاهيم العامة للمحاسبة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي ودور هذا الأخير في مجال المحاسبة. أما في الفصل الثاني قمنا بعرض برنامج HISSAB مع اخذ مثال توضيحي يبين عمل هذا البرنامج. انطلاقاً من هذا التقسيم تم استخلاص مجموعة من النتائج واختبار مدى صحة الفرضيات.

1- نتائج اختبار الفرضيات:

سنحاول فيما يلي اختبار صحة الفرضيات بعد إتمام الدراسة النظرية والتطبيقية:

-الفرضية الأولى: مسك المحاسبة الإلكترونية ضروري جداً داخل المؤسسة، خاصة إذا كان حجم العمليات المنفذة كبير جداً فهذه البرامج تسهل عملية التسجيل المحاسبي.

من خلال تحليل المعلومات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية يتبين أن المؤسسة تقوم بالعديد من العمليات المحاسبية في كل ثانية، وبالتالي فإن مسك المحاسبة إلكترونياً يسمح بمعالجة المعلومات بسرعة فائقة وبدقة عالية. وعليه نقبل الفرضية الأولى.

-الفرضية الثانية: تواجه عملية استعمال الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة مجموعة من التحديات.

من خلال التعرف على الذكاء الاصطناعي وتأثيره في مجال المحاسبة وبعد القيام بالدراسة الميدانية لاحظنا أن عملية استعمال البرامج الذكية تواجه مجموعة من التحديات خاصة خطر القرصنة ونقص المعرفة لدى المستخدمين. وعليه نقبل الفرضية الثانية.

-الفرضية الثالثة: تطبق المحاسبة الإلكترونية بشكل كامل في مؤسسة سونلغاز، كما تواجه تحديات عديدة تتعلق بمدى إمكانية تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي فيها.

الخاتمة

من خلال التعرف على برنامج HISSAB وكذا النظم الفرعية التابعة له نلاحظ أن مؤسسة سونلغاز تطبق المحاسبة الإلكترونية نسبياً وذلك في حدود علمنا، بالإضافة إلى عدم سعيها في الوقت الحالي إلى تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي. وعليه نرفض الفرضية الثالثة نسبياً.

2- نتائج الدراسة:

- يتم مسك المحاسبة الإلكترونية بشكل كامل إلى حد ما داخل مؤسسة سونلغاز، وتسمح البرامج المحاسبية المستعملة بتوفير كل المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب.
- تظهر أهمية مسك المحاسبة الإلكترونية في المؤسسة من خلال سعيها لتحقيق مبدأ الشفافية والمصادقية في إعداد القوائم المالية، وإعطاء معلومات صادقة للأعوان الاقتصاديون من مديريات الضرائب ومجلس المحاسبة وغيرها.
- تسعى المؤسسة إلى التماشي مع متطلبات العصر باستخدام برامج محاسبية إلكترونية، وكذا السعي مستقبلاً إلى جعلها تتماشى مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال.
- يسمح الاعتماد على البرامج الإلكترونية بتحقيق سرعة التواصل وتدفق المعلومات داخل مؤسسة سونلغاز ومع بقية الفروع على المستوى الوطني.
- تمتلك برامج المحاسبة الإلكترونية في مؤسسة سونلغاز خاصية الدخول فقط للأشخاص المرخص لهم حسب وظائفهم.
- في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي أصبح من الضروري مسك المحاسبة الإلكترونية وفق برامج جيدة ودقيقة.

3- اقتراحات الدراسة:

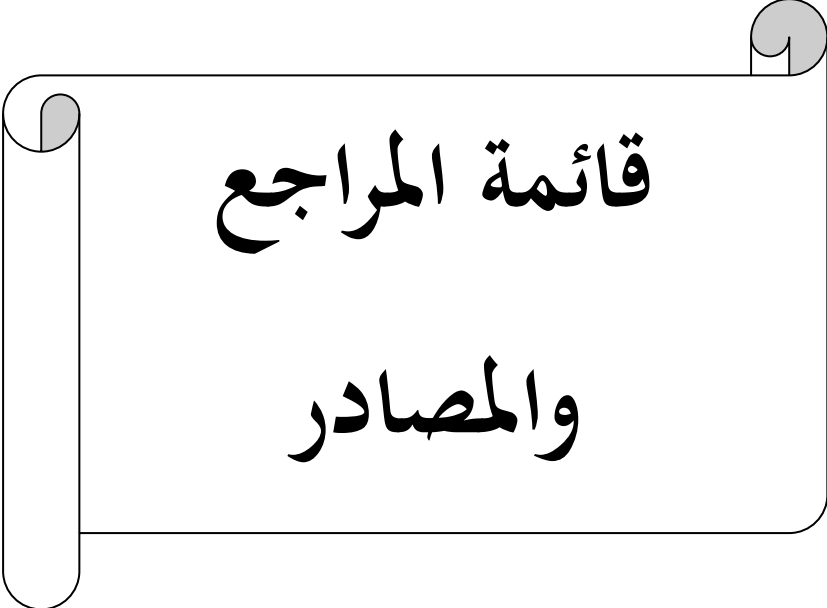
- ضرورة تحديث البرامج المحاسبية الإلكترونية المستخدمة تماشياً مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- ضرورة تعديل برنامج HISSAB من حيث إمكانية تعديل وحذف العملية بعد حفظها.
- يجب إنشاء موقع الكتروني خاص بالمؤسسة يقوم بعرض مختلف القوائم المالية لتسهيل عملية الوصول إليها من طرف الجمهور.
- يجب القيام بدورات تكوينية مستمرة حول تكنولوجيا المعلومات للموظفين من أجل تحسين مستواهم.
- يجب توعية الموظفين حول الذكاء الاصطناعي وتأثيره على مجال المحاسبة.

4- أفاق الدراسة:

- تحديات مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على محتوى وجودة القوائم المالية.

الخاتمة

- أهمية التأهيل العلمي للمدقق الخارجي في ظل تطبيقات الذكاء المحاسبي.



قائمة المراجع والمصادر

مراجع باللغة العربية:

الكتب:

- 1- عصام الدين محمد متولي، "نظم المعلومات المحاسبية"، جامعة السودان المفتوحة، السودان، 2015.
- 2- فياض حمزة رملي، "نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة -مدخل معاصر لأغراض ترشيد القرارات الإدارية-"، الأبادي للنشر والتوزيع، السودان، 2011.
- 3- مدحت زهري، "الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي"، جامعة أسيوط، مصر، 2023.

رسائل ماجستير:

- 4- ثابت حسان ثابت، "متطلبات التحول من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة الإلكترونية"، رسالة ماجستير، محاسبة مالية وتدقيق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ب س ن.

مذكرات ماستر:

- 5- بن أحمد صباح، "جودة برمجيات المحاسبة المستعملة في الجزائر"، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم المالية والمحاسبة، جامعة الجبالي بونعامة، خميس مليانة، 2020.
- 6- شربي فردوس، قويدري مرضية، "أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2019.

المقالات في المجلات العلمية:

- 7- جيهان عادل أميرهم، "أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة"، مجلة البحوث المالية والتجارية، مجلد 23، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مصر، 2022.
- 8- عبد الأمير صبار خشيف، "دور المحاسبة الإلكترونية في تحسين جودة التعليم المحاسبي"، مجلة الريادة للمال والأعمال، جامعة وارث الأنبياء، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد الثالث، العدد 2، نيسان 2022.
- 9- محمد موسى عودة الحياوي، "المحاسبة الإلكترونية وعلاقتها بنظم المعلومات المحاسبية"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 41، 2 آذار 2022.

- 10- ياسمين عمرون، تسعديت بوسبعين، "أثر تبني تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي-برنامج أوراق المال نموذجا"، دراسة حالة المديرية العلمية لاتصالات الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، مسيلة، 2024.

تقارير:

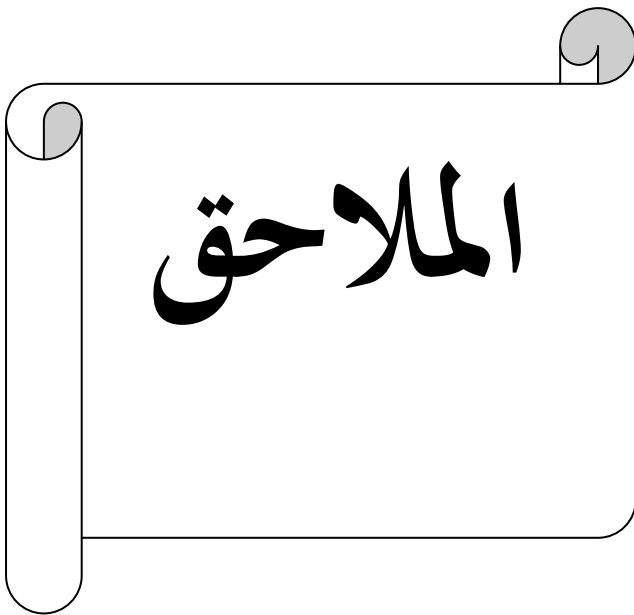
- 11- حدادي عبد اللطيف، خير الدين وصيف فايزة، عمر ملوكي، "اتخاذ القرارات بالاعتماد على المحاسبة الالكترونية من جانب لجان التدقيق"، دراسة عينة من محافظي الحسابات والمحاسبين في ولاية الوادي، جامعة الوادي، 2018.
- 12- معهد الدراسات المصرفية، نشرة توعوية، الكويت، 2021.

المواقع الالكترونية:

- 13- agiris.fr/ami-compta
- 14- quickbooks.intuit.com

مراجع باللغة الإنجليزية:

- 15- Isaac Heller, "AI in Accounting : The Benefits & Challenges", blog of TRULLION, New York, 2023.
- 16- Jerry Kwarbai, "Artificial intelligence and accounting profession", Babcock journal of accounting and finance, vol1, N°1, accounting department, Babcock university, Nigeria, 2021.
- 17- Kawa wali, Bnur Kareem Darwish, "Electronic Accounting services and their effect on enhancing the efficiency of financial institutions", journal of university of Babylon, Iraq, 2021.
- 18- Rudra Tiwari, "AI 101 an introduction to artificial intelligence", India, 2023.
- 19- Susan Peter Teru, Innocent Felix Idoko, Lukman Bello, "The impact of E-Accounting in modern businesses", International Journal of Accounting & Finance Review, centre for Research on Islamic Banking & Finance and Business, USA, vol 4, N° 2, 2019.
- 20- Thabit H.Thabit, Nazar H.Abbas, "A Proposed Fuzzy Logic Based Framework for E-Accounting Evaluation in Iraq", QALAAI ZANIST SCIENTIFIC JOURNAL, VOL2, Lebanese French university, Iraq, 2017
- 21- Zebda Abdelbaki, "The promise and peril of artificial intelligence", journal of law and interscience, United States of America, 2023.
- 22- Zehong Li, "The impact of artificial intelligence on accounting", department of economics and management, north china Electric power university, china, 2018.

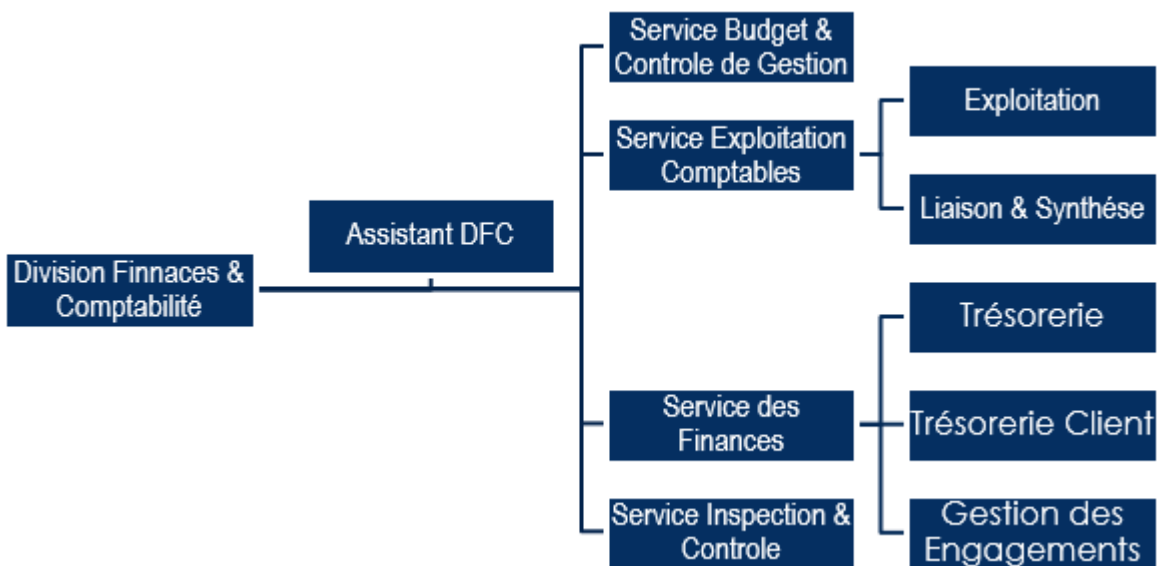


الملاحق

الملحق رقم (01): الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع فرع البويرة



الملحق رقم (02): الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة لمديرية التوزيع فرع البويرة



الملحق رقم (03): فاتورة لعملية شراء تثبيات

Facture N°:69/2020

RCN:11 A 144 42 97

M.F N° 1987 10010121350

C/I F N°:10222282905

Compte BNA N° 001 00460 0300 000 342 77

Agence de Bouira

NIS:1987 10010121350

Doit : SDC -RDC- Direction Distribution de bouira

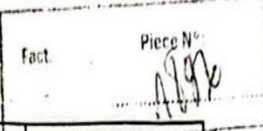
Adresse: rue 19 mars 1962 Bouira 10 000

RC N° 10/ 01/0805455 B06

IF N°: 097710019058422

N°:D'ARTICLE D' IMPOSITION:1001 4146011

NIS: 000609010536556



AFFAIRE :RACCORDEMENT BTA ANTENNE ADM THAMRA ADJIBA

DESIGNATIONS	UN	Qté	Fourniture		Meo	
			P/Unit	Total	P/Unit	Total
BTA						
SUPPORT BETON 11*400	UN	3	80 000,00	240 000,00	25000	75 000,00
E D'ANCRAGE	UN	6	800,00	4 800,00	200,00	1 200,00
BH 14-300	UN	12	50,00	600,00	50,00	600,00
CONNECTEUR DE DERIVATION	UN	5	300,00	1 500,00	100,00	500,00
CAPUCHON D'EXTREMITÉ	UN	6	50,00	300,00	50,00	300,00
MISE A LA TERRE	UN	2	500,00	1 000,00	100,00	200,00
CONN DE BRT	UN	4	1 500,00	6 000,00	100,00	400,00
CABLE 3X70+1X54,6	ML	135	200,00	27 000,00	50,00	6 750,00
BRT 04 FILS	UN	1	3 500,00	3 500,00	500,00	500,00
D.S. 04 FILS	UN	1	3 500,00	3 500,00	400,00	400,00
COFFRET	UN	1	1 700,00	1 700,00	450,00	450,00
S.TOTAL FOURNITURE/MEO				289 900,00		86 300,00
MONTANT TOTAL HT						376 200,00
			RG 5%			18 810,00
			S/TOTAL			357 390,00
			TVA 19 %			67 904,10
			Total en T TC			425 294,10

Arrête le montant de la présente facture en TTC à la somme de :

Quatre cent vingt cinq mille deux cent quatre-vingt quatorze Dinars Algerien et dix centimes

ENTREPRISE

الملحق رقم (04): القوائم المالية المستخرجة عن نظام المعلومات المحاسبي HISSAB (الميزانية العامة)

SOCIETE SONELGAZ-Distribution

EXERCICE 2022

CENTRE DD BOUIRA

DATE 44997.36167824082

BILAN ACTIF

Provisoire

ACTIF	not	brut 2022	amort 2022	2022	2021
ACTIF NON COURANT					
Ecart d'acquisition (ou goodwill)					
Immobilisations incorporelles					
Frais de développements immobilisables					
Logiciels informatiques et assimilés		6 070 351,12	6 070 351,12	0,00	0,00
Immobilisations corporelles					
Terrains		16 924 779,12		16 924 779,12	16 924 779,12
Agencements et aménagements de terrains		27 521 281,35	20 015 605,80	7 505 675,55	8 164 780,20
Constructions (Batiments et ouvrages)		748 702 056,97	175 996 328,93	572 705 728,04	572 970 006,49
Installations techniques, matériel et outillage		27 287 835 837,55	13 485 341 664,06	13 802 494 173,49	12 078 836 016,65
Autres immobilisations corporelles		2 368 921 886,81	1 120 852 276,84	1 248 069 609,97	1 282 875 149,42
Immobilisations en cours		3 310 820 080,40		3 310 820 080,40	3 357 565 494,29
Immobilisations financières					
Titres misés en équivalence - entreprises associées					
Titres participations et créances rattachées					
Autres titres immobilisés					
Prêts et autres actifs financiers non courants		20 000,00		20 000,00	20 000,00
Comptes de liaison					
TOTAL ACTIF NON COURANT		33 766 816 273,32	14 808 276 226,75	18 958 540 046,57	17 317 356 226,17
ACTIF COURANT					
Stocks et encours		4 554 844,40	2 440 206,37	2 114 638,03	350 239,60
Créances et emplois assimilés					
Clients		3 509 431 750,98	288 116 789,96	3 221 314 961,02	3 825 808 262,34
Créances sur sociétés du groupe et associées		0,00		0,00	0,00
Autres débiteurs		43 255 965,75	217 010,47	43 038 955,28	10 266 048,55
Impôts		166 594 661,40		166 594 661,40	62 490 880,78
Autres actifs courants		0,00		0,00	0,00
Disponibilités et assimilés					
Placements et autres actifs financiers courants					
Trésorerie		207 618 758,01	14 014 061,73	193 604 696,28	172 871 984,99
compte transitoire**		0,00		0,00	0,00
TOTAL ACTIF COURANT		3 931 455 980,54	304 788 068,53	3 626 667 912,01	4 071 787 416,26
TOTAL GENERAL ACTIF		37 698 272 253,86	15 113 064 295,28	22 585 207 958,58	21 389 143 642,43

SOCIETE SONELGAZ-Distribution

EXERCICE 2022

CENTRE DD BOUIRA

DATE 44997.3616550928

BILAN PASSIF

Provisoire

PASSIF	2022	2021
CAPITAUX PROPRES		
Capital non appelé		
Primes et réserves (Réserves consolidées)		
Écart de réévaluation	0,00	490 237 514,26
Résultat net	- 1385 583 046,45	0,00
Autres capitaux propres - Report à nouveau	0,00	- 31 109 992,42
compte de liaison**	11539 652 853,20	10 513 597 955,21
TOTAL CAPITAUX PROPRES	10 154 069 806,75	10 972 725 477,05
PASSIFS NON COURANTS		
Emprunts et dettes financières	221909 083,96	202 731426,77
Autres dettes non courantes		
Provisions et produits comptabilisés d'avance	4 480 274 811,36	4 154 807 979,42
TOTAL PASSIFS NON COURANTS	4 702 183 895,32	4 357 539 406,19
PASSIFS COURANTS		
Fournisseurs et comptes rattachés	1314 907 613,71	900 101404,85
Impôts	173 678 451,61	202 448 131,81
Dettes sur sociétés du Groupe et associés	0,00	0,00
Autres dettes	6 240 368 191,19	4 956 329 222,53
Trésorerie passif	0,00	0,00
compte transitoire**	0,00	0,00
TOTAL PASSIFS COURANTS	7 728 954 256,51	6 058 878 759,19
TOTAL GENERAL PASSIF	22 585 207 958,58	21389 143 642,43

dimanche 12 mars

1

الملحق رقم (05): القوائم المالية المستخرجة عن نظام المعلومات المحاسبي HISSAB (جدول تدفقات الخزينة بالطريقة المباشرة)

SOCIETE SONELGAZ-Distribution		EXERCICE 2022	
CENTRE DD BOUIRA		DATE 45351.60072916653	
TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE (METHODE DIRECTE)		Définitif	
	not	2022	2021
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles			
Encaissements reçus des clients		5 268 731 763,80	4 539 478 656,20
Autres encaissements		4 654 028,05	428 448 381,68
Sommes versées aux fournisseurs et au personnel		243 321 913,07	339 011 560,67
Autres décaissements		632 640 944,07	775 953 782,69
Intérêts et autres frais financiers payés		1 437 508,80	905 386,38
Autres impôts payés		146 748 394,00	105 012 964,00
Flux de trésorerie avant éléments extraordinaires		4 249 237 031,91	3 747 043 344,14
Eléments extraordinaires		0,00	0,00
Flux de trésorerie lié à des éléments extraordinaires		0,00	0,00
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles		4 249 237 031,91	3 747 043 344,14
Flux de trésorerie net provenant des activités			
Décaissements sur acquisition d'immobilisations corporelles ou		2 687 643 738,43	2 675 272 320,84
Encaissements sur cessions d'immobilisations corporelles ou		4 544 500,00	0,00
Décaissements sur acquisition d'immobilisations financières			
Encaissements sur cessions d'immobilisations financières			
Subventions d'investissement encaissées		0,00	0,00
Dividendes et quote-part de résultats reçus			
Autres produits financiers encaissés			
Flux de trésorerie net provenant des activités		#####	#####
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement			
Encaissements suite à l'émission d'actions			
Dividendes et autres distributions effectués			
Encaissements provenant d'emprunts		1 252 282,04	0,00
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilées		0,00	0,00
Subventions d'exploitation encaissées			
Encaissements provenant de la trésorerie Groupe			
Remontées des fonds vers la trésorerie Groupe			
inter-unité encaissements		3 509 048 632,18	3 295 130 663,65
inter-unité décaissements		8 916 296 626,24	7 280 417 699,11
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement		#####	#####
Ecart d'ajustement dû à des erreurs de comptabilisation		0,00	0,00
Variation de trésorerie de la période		#####	#####
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de l'exercice		187 090 002,31	359 129 924,73
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de l'exercice		207 618 758,01	187 090 002,31
Variation de trésorerie de la période		20 528 755,70	- 172 039 922,42

jeudi 29 février

1

الملحق رقم (06): القوائم المالية المستخرجة عن نظام المعلومات المحاسبي HISSAB (جدول حساب النتائج حسب الطبيعة)

SOCIETE SONELGAZ-Distribution		EXERCICE 2022	
CENTRE DD BOUIRA		DATE 45351.59347222233	
COMPTE DE RESULTAT PAR NATURE		Définitif	
	not	2022	2021
Ventes et produits annexes		6 306 699 843,16	5 804 499 215,61
Production immobilisée		0,00	6 363 727,16
Subvention d'exploitation		0,00	
Variations stocks produits finis et en cours		0,00	126 119,55
I - Production de l'exercice		6 306 699 843,16	5 810 989 062,32
Achats consommés		- 93 308 040,85	- 85 226 863,10
Services extérieures et autres consommations		- 386 253 877,55	- 271 258 909,19
II - Consommation de l'exercice		- 5 194 016 654,46	- 4 940 889 914,47
III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)		1 112 683 188,70	870 099 147,85
Charges de personnel		- 1 347 089 504,03	- 1 318 082 695,83
Impôts, taxes et versements assimilés		- 85 195 482,28	- 111 268 583,77
IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		- 319 601 797,61	- 559 252 131,75
Autres produits opérationnels		223 246 818,14	195 533 396,56
Autres charges opérationnelles		- 60 249 516,70	- 19 809 858,35
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur		- 1 267 299 280,94	- 1 017 032 268,02
Reprise sur pertes de valeur et provisions		38 320 730,86	14 219 766,51
V - RESULTAT OPERATIONNEL		- 1 385 583 046,25	- 1 386 341 095,05
Charges financières		- 0,20	- 0,53
VI - RESULTAT FINANCIER		- 0,20	- 0,53
VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS		- 1 385 583 046,45	- 1 386 341 095,58
Impôts exigibles sur résultats ordinaires			
Autres impôts sur les résultats			
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES		6 926 713 710,55	6 023 751 121,32
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES		- 8 312 296 757,00	- 7 410 092 216,90
VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES		- 1 385 583 046,45	- 1 386 341 095,58
X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE		- 1 385 583 046,45	- 1 386 341 095,58

jeudi 29 février

1