



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم المالية والمحاسبة

### العنوان

تحليل أثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية  
في مجال المحاسبة - دراسة ميدانية في مركب تكرير البترول سكيكدة -  
في الفترة الممتدة من  
25 فيفري - 02 ماي 2024

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة  
تخصص محاسبة وتدقيق

إشراف الأستاذة:

- عمارة مريم

من اعداد الطالبين:

- شكروود مقران
- جوامع حامد

### أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة سكيكدة	د. محمد عبد الواحد
مشرفا ومقررا	جامعة سكيكدة	عمارة مريم
مناقشا	جامعة سكيكدة	د. مزهود عبد المجيد

السنة الجامعية: 2024/2023





السنة الجامعية: 2024 / 2023

شهادة الترخيص بإيداع مذكرة ماستر أكاديمي لدى المكتبة

أنا الممضي أسفله الأستاذ: **محمد صريم** الرتبة العلمية: **أستاذ محاضر** بـ  
المشرف على مذكرة الماستر والموسومة بـ: " **تدليل في التحويلات المصرفية على العمليات المحاسبية في مجال المحاسبة**  
والموسومة بـ: " **الموسومة بـ: " **الموسومة بـ: "****

من إنجاز الطالب: **سكروندة صقران** والطالب: **جوامع حامد**  
كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير (جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة)؛

القسم: العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة وتدقيق

تاريخ المناقشة: الأود 30 جوان 2024

أشهد أن الطالب (ة) قد قام بالتعديلات والتصحيحات المطلوبة من طرف لجنة المناقشة، وأن المطابقة بين النسخة  
الورقية والنسخة الإلكترونية قد استوفت جميع شروطها. وبإمكانه إيداع النسخ الورقية والإلكترونية.

سكيكدة في: 04 - 07 - 2024

تأشيرة رئيس القسم  
أوليف قسم علوم المالية والمحاسبة  
شارقون حسيب

تأشيرة الأستاذ المشرف

ملاحظة هامة: لا تقبل أي شهادة من دون توقيع ومصادقة.



استمارة ايداع مذكرة ماستر  
شعبة العلوم المالية والمحاسبة  
2024-2023

نحن الاستاذ / الدكتور: عبدالمجيد مسعود  
المشرف على مذكرة الماستر الموسومة ب:  
مساهمة أساليب التحليل المالي في دراسة العمليات  
المحاسبية في مجال المحاسبة  
دراسة ميدانية في مؤسسة سوناطراك الجزائرية  
تخصص: محاسبة وتسيير  
للطلبة الآتية أسماؤهم:  
01: شكروودة مهناني  
02: جوانج شامرد  
نوافق على ايداع مذكرة الماستر باعتبارها مستوفية لجميع الشروط العلمية  
والمنهجية اللازمة للمناقشة.

سكيكدة في ...../...../2024

امضاء الطالب الثاني

.....

امضاء الطالب الاول

.....

امضاء الاستاذ المشرف

.....



### تعهد

أنا المعضي أسفله الطالب (ة): شكرو دة مهران  
تاريخ الميلاد 05 جانفي 2000 - سكيكدة / ولاية: سكيكدة  
عنوان الإقامة: ص. واد الوض بباد تساهي 60 مسكن عمارة c1 رقم 10  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير / قسم: العلوم المالية والمحاسبة  
التخصص: محاسبة و تدقيق  
رقم التسجيل: 36000834  
وفي يوم: 30 ماي / 2024  
أصبح بان مذكرة الماستر الموسومة ب:  
تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية في مجال المحاسبة  
السنة الجامعية:

تمت تحت اشراف الاستاذ(ة)/الدكتور(ة):  
اسم ولقب المشرف: عمارة مريم

أقر أنها عمل أصيل لي وحدي، وأنها خالية من أي شكل من اشكال السرقة العلمية، وأن تحمل كامل المسؤولية القانونية والأخلاقية لما ورد في المذكرة. وأن هذه المذكرة لم يسبق تقديمها في أي عمل بأي شكل من الأشكال كاملة أو جزء منها. وأنعهد انني التزمت فيما بالاساليب التوثيق المعتمدة والسليمة الضامنة لحقوق الملكية الفكرية لأصحابها الأصليين. وفي حال الاخلال بأي شرط من شروط التعهد. التزم بكل الكفالات والإجراءات التي سنتخذها الكلية.

160959721  
1093 109 14  
شكرو دة مهران  
13 0 MAT 2024

الاسم واللقب والتوقيع للطالب  
شكرو دة مهران

ملاحظة هامة:

تعد الاستمارة من قبل الطالب وتقدم لرئيس القسم بعد المسادفة عليها لدى مصالح الإدارة.



## تعهد

أنا الممضي أسفله الطالب (ة): جوايع حامد

تاريخ الميلاد: 14-7-1981 بـ الولاية: بجاية

عنوان الإقامة: عين تشرة، بوردوخة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير / قسم: العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة ومراجعة

رقم التسجيل: 131336006828

وفي يوم: 28/05/2024 / الثلاثاء 1

أصبح بان مذكرة الماستر الموسومة بـ:

تجليل أثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات

السنة الجامعية: 2023/2024

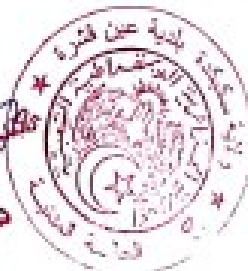
تمت تحت اشراف الاستاذ(ة)/الدكتور(ة):

اسم ولقب المشرف: عمارة مريم

أقر أنها عمل أصيل لي وحدي، وأنها خالية من أي شكل من أشكال السرقة العلمية، وأنحمل كامل المسؤولية القانونية والأخلاقية لما ورد في المذكرة. وأن هذه المذكرة لم يسبق تقديمها في أي عمل بأي شكل من الأشكال كاملة أو جزء منها، وأنعهد التي التزمت فيها بأساليب التوثيق المعتمدة والسليمة الضامنة لحقوق الملكية الفكرية لأصحابها الأصليين. وفي حال الإخلال بأي شرط من شروط التعهد، التزم بكل المناهجات والإجراءات التي سنتخذها الكلية.

شهادة للمصادقة على المطالبين السيد (ة) جوايع حامد بـ عين تشرة يوم 10/06/2024 بالمشرف

مكتوب خاص بالمحقق العلمي  
بوردوخة  
شريف شمس



الاسم واللقب والتوقيع للطالب

جوايع حامد

ملاحظة هامة:

- نعلم الاستشارة من قبل الطالب وتدفع لرئيس القسم بعد المساعدة عليها لدى المصالح الإدارية

# فهرس المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
الاهداء	
الشكر	
الملخص	
الفهرس	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
قائمة الملاحق	
المقدمة	أ-ث
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لأثر التحول الرقمي في المحاسبة	26-1
تمهيد	1
المبحث الأول: الأسس والمحددات التعريفية لأثر التحول الرقمي في المحاسبة	10-1
المطلب الأول: المدخل المفاهيمي للتحول الرقمي في مجال المحاسبة.	4-1
الفرع الأول: مفهوم التحول الرقمي في مجال المحاسبة.	4-1
الفرع الثاني: مؤشرات التحول الرقمي في مجال المحاسبة	4
المطلب الثاني: أهم الأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة في مجال المحاسبة.	10-4
الفرع الأول: برامج المحاسبة (ERP, CRM).	7-4
الفرع الثاني: تقنية البلوك تشين.	10-7
المبحث الثاني: المسعى الإيجابي للتحول الرقمي وإنعكاسه على كفاءة العمليات المحاسبية	-11
المطلب الأول: القيمة المضافة للتحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية.	14-11
الفرع الأول: التحول الرقمي وتحسين الكفاءة المحاسبية	12-11
الفرع الثاني: أثر التحول الرقمي على دور المحاسبين والمديرين الماليين	13-12
الفرع الثالث: التحول الرقمي ودوره في تعزيز الشفافية	14-13
المطلب الثاني: المخاطر والتحديات التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي ومعايير الرقابة في مجال المحاسبة	19-14

17-14	الفرع الأول: تحديات التحول الرقمي في المحاسبة
18	الفرع الثاني: المخاطر التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي في مجال المحاسبة.
19	الفرع الثالث: معايير الرقابة في اطار التحول الرقمي في مجال المحاسبة
22-20	المطلب الثالث: تحليل ومناقشة اجتياح التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية
28-23	المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للدراسة
24-23	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
26-24	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
27-26	المطلب الثالث: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
26	خلاصة الفصل الأول
63-28	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لأثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية
	في المؤسسة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة
28	تمهيد
31-29	المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك سكيدة
31-29	المطلب الأول: التعريف بمؤسسة سوناطراك سكيدة
29	الفرع الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك سكيدة
31-29	الفرع الثاني: تقديم مركب تكرير البترول سكيدة RA1K
35-32	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك سكيدة
32	الفرع الأول: الهيكل التنظيمي لمركب تكرير البترول سكيدة RA1K
35-32	الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لدائرة المالية والقانونية
38-36	المطلب الثالث: عرض تداعيات استخدام التحول الرقمي في المؤسسة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة
56-39	المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة
43-39	المطلب الأول: عرض الإطار التشغيلي العملياتي للتحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في المؤسسة
	في مؤسسة سوناطراك لسكيدة
54-44	المطلب الثاني: مناقشة وتحليل مظاهر واستخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في المؤسسة
	في مؤسسة سوناطراك لسكيدة

56-55	المطلب الثالث: مقومات وركائز ممارسات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في المؤسسة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة
55	الفرع الأول: مقومات التحول الرقمي في مجال المحاسبة في مؤسسة سوناطراك
56	الفرع الثاني: مزايا وركائز التحول الرقمي في مجال المحاسبة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة
63-57	المبحث الثالث: نتائج الدراسة
58-57	المطلب الأول: تقييم استخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة
57	الفرع الأول: نقاط القوة
58	الفرع الثاني: نقاط الضعف
59	المطلب الثاني: إنعكاسات استخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة على وضعية المؤسسة في المجال الاستراتيجي والتسييري.
63-60	المطلب الثالث: استخلاص استشرافي حججي لإستخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة.
61-60	الفرع الأول: تقييم واستخلاص اليات عمل نظام SYGEF على مستوى مؤسسة سوناطراك لسكيدة
62-61	الفرع الثاني: التوقعات المتعلقة بالتحول الرقمي على مستوى مؤسسة سوناطراك لسكيدة
62	الفرع الثالث: التوصيات المتعلقة بالتحول الرقمي في مجال المحاسبة على مستوى مؤسسة سوناطراك لسكيدة
63	خلاصة الفصل الثاني
68-65	الخاتمة
72-70	قائمة المراجع
75-74	الملاحق

# قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
31	عدد عمال المركب حسب الوظيفة في 2021/12/31	01
39	الميزانية العمومية لمؤسسة سوناطراك سكيكدة لسنة 2016 برنامج CGFRA و SYGEF	02
40	مقارنة جداول البيانات التجميعية بتاريخ 2016-10-31	03

# قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
05	مخطط لمكونات نظام CRM	01
20	رسم تخطيطي يوضح نموذج دراسة وترباط المتغيرات	02
30	الموقع الجغرافي لمركب تكرير البترول سكيكة في المنطقة الصناعية سكيكة	03
32	الهيكل التنظيمي لمركب تكرير البترول سكيكة	04
33	الهيكل التنظيمي لدائرة المالية و القانونية	05

# قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
74	جداول الطرف الثالث بالاستثناء الشركات التابعة	01
74	جدول الأطراف الغائبة	02
75	Attestation de stage	03

## الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم . الحمد لله رب العالمين

قبل كل شيء نشكر الله عز وجل ونحمده ان رزقنا من العلم ما لم نكن

نعلم و الهمنا من الصبر ما نحتاجه للوصول لهذا المستوى . ووقفنا

لنقدم هذا العمل . نفعنا الله به و اياكم .

كما نتقدم بجزيل الشكر للأستاذة " عمارة مريم " لما بذلته معنا من وقت

و جهد .

كما نتقدم بالشكر الجزيل لجميع عمال شركة سوناطراك لما قدموه لنا

من مساعدة ومعلومات طوال فترة التريص .

ايضا نتقدم بالشكر لكل من ساهم معنا في انجاز هذا العمل . من

قريب او بعيد .

## الاهداء

اولا أحمدك ربي على كثير فضيل و عظيم عطائك وكرمك.  
فاللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد اذا رضيت ولك الحمد  
بعد الرضى. والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله  
وصحبه أجمعين.

وبعد فإني أهدي ثمرة عملي وجهدي وخلاصة عملي الى أعز ما  
أملك في الدنيا. الى من كانا سببا في وجودي. الى من تعبأ في  
تربيتي و تعليمي لبلوغ أسمى الدرجات والمراتب. أمي و ابي  
حفظهما الله وبارك في عمرهما

و الى من حبهم يمشي في شرايين دمي اخوتي الأعزاء و الى كل  
العائلة الكريمة كل باسمه. و الى كل الأحباب والأصحاب  
و الى زميلي في هذا العمل جوامع حامد.

## الملخص:

تتناول هذه الدراسة تأثير التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية، مع التركيز على دراسة حالة الانتقال من نظام CGFRA الى نظام SYGEF في مركب تكرير البترول التابع لمؤسسة سوناطراك سكيكدة. حيث تهدف الدراسة الى تحليل تأثير التحول الرقمي على تحسين كفاءة العمليات المحاسبية وتقييم كيفية تأثير الأنظمة والتقنيات الرقمية مثل SYGEF على كفاءة العمليات المحاسبية من حيث السرعة والدقة وتقليل الأخطاء. كما تسعى هذه الدراسة إلى فهم تأثير استخدام أساليب التحول الرقمي على تطور دور المحاسبين فيما يتعلق بالكفاءات والالتزامات الأساسية للإشراف على المسؤوليات المحاسبية. حيث تم الاعتماد على المقابلة مع إطارات في مجال المحاسبة في مركب تكرير البترول من اجل جمع المعلومات اللازمة مع الاعتماد على المنهج الوصفي. وقد تم اجراء هذه الدراسة الميدانية في مركب تكرير البترول التابع لمؤسسة سوناطراك سكيكدة خلال الفترة من 25 فيفري - 02 ماي 2024

## توصيات الدراسة:

- تعزيز ثقافة التحول الرقمي: يجب على مركب تكرير البترول بمؤسسة سوناطراك تعزيز ثقافة التحول الرقمي بين موظفيها من خلال تشجيعهم على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية في عملهم اليومي.
- مشاركة أفضل الممارسات: يجب على مركب تكرير البترول بمؤسسة سوناطراك سكيكدة مشاركة أفضل التطبيقات المتعلقة بالتحول الرقمي مع باقي المؤسسات من اجل اكتساب خبرات اكثر في المجال
- يجب تدريب الموظفين على نظام SYGEF كونه امرا بالغ الأهمية لنجاح التحول الرقمي في الجزائر.
- يجب توفير برامج تدريبية شاملة، مع التركيز على مهارات استخدام النظام وتحليل البيانات.
- تكامل SYGEF مع الأنظمة الأخرى ضروري لضمان سلاسة تبادل المعلومات. حيث يساعد التكامل بين الأنظمة في تحسين اتخاذ القرارات وتوفير رؤية بعدية افضل لأداء المؤسسة.

## الكلمات المفتاحية:

التحول الرقمي , العمليات المحاسبية , تحسين مخرجات المحاسبة

## Abstract:

This study examines the impact of digital transformation in accounting on the efficiency of accounting processes, focusing on the case study of the transition from the CGFRA system to the SYGEF system at the Sonatrach Skikda Refinery. The study aims to analyze the impact of digital transformation on improving accounting process efficiency and evaluate how digital systems and technologies such as SYGEF affect accounting process efficiency in terms of speed, accuracy, and error reduction. This research also seeks to understand the impact of using digital transformation methods on the evolving role of accountants regarding the core competencies and obligations of overseeing accounting responsibilities. The study relied on interviews with accounting professionals

at the refinery to gather information, utilizing a descriptive approach. This field study was conducted at the Sonatrach Skikda Refinery during the period from February 25 to May 2, 2024.

### **Study Recommendations:**

**Foster a Culture of Digital Transformation:** The Sonatrach Refinery should promote a culture of digital transformation among its employees by encouraging the use of digital tools and applications in their daily work.

**Share Best Practices:** The Sonatrach Skikda Refinery should share best practices related to digital transformation with other institutions to gain further expertise in this field.

**Employee Training:** Training employees on the SYGEF system is crucial for the success of digital transformation in Algeria. Comprehensive training programs should be provided, focusing on system usage skills and data analysis.

**SYGEF Integration with Other Systems:** Integrating SYGEF with other systems is necessary to ensure seamless information exchange. System integration helps improve decision-making and provides better insights into the performance of the institution.

### **Keywords:**

Digital transformation, accounting processes, improving accounting outcomes.

# المقدمة

## تمهيد

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية واسعة النطاق، أحدثت تغييرات جذرية في مختلف جوانب الحياة، ولا سيما في مجال المحاسبة. وفي خضم هذا التطور السريع، أصبح دمج التقنيات الرقمية في مجال المحاسبة ضرورة ملحة لتعزيز دقة وسرعة العمليات المحاسبية، وزيادة القدرة التنافسية للشركات في ساحة الأعمال العالمية المتغيرة باستمرار. ويعد التحول الرقمي في مجال المحاسبة ثورة حقيقية، حيث يساهم بشكل كبير في تحسين فعالية الإجراءات المحاسبية من خلال تعزيز دقة البيانات، وزيادة السرعة التشغيلية، واتخاذ قرارات أكثر استنارة. وعلى الرغم من المزايا العديدة للتحول الرقمي، إلا أنه لا يخلو من التحديات التي تواجهها المنظمات أثناء تنفيذه، بما في ذلك الاعتبارات المالية والمخاوف الأمنية وضرورة تعزيز المهارات المطلوبة. وقد تحتاج المنظمات إلى توفير التدريب اللازم لموظفيها لضمان كفاءة استخدام التقنيات الجديدة. ويركز هذا البحث على إجراء تحليل شامل لتأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية، واستكشاف كيف يمكن للمنظمات الاستفادة من هذه التطورات التكنولوجية لتعزيز ممارساتها المحاسبية وتحسين أدائها العام.

## أولاً. مشكلة البحث

مما سبق يمكننا، طرح السؤال التالي:

## ما هو تأثير التحول الرقمي على العمليات المحاسبية؟

وباعتبار مؤسسة سوناطراك كعينة للدراسة، يمكن تمثيل العناصر الرئيسية للمشكلة للبحث عن إجابات للتساؤلات التالية:

1. ما هي تقنيات التحول الرقمي الرئيسية التي تُستخدم لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية؟
2. ما هي سبل تحسين كفاءة العمليات المحاسبية في إطار التحول الرقمي و ما هو دور التحول الرقمي في تحسين دقة العمليات المحاسبية؟
3. ما هو تأثير التحول الرقمي على العمليات المحاسبية في مؤسسة سوناطراك؟

## ثانياً: فرضيات الدراسة

للإجابة عن التساؤل المطروح، تم صياغة مجموعة من الفرضيات التي نعتقد أنها الأكثر احتمالاً للإجابة عليها:  
الفرضية الرئيسية:

يؤدي استخدام تقنيات التحول الرقمي الى تحسين كفاءة العمليات المحاسبية

الفرضيات الثانوية:

1. تطبيق جوانب مختلفة من التحول الرقمي يعزز بشكل كبير كفاءة العمليات المحاسبية .
2. يلعب التحول الرقمي دورًا في رفع دقة المهام المحاسبية في سوناطراك من خلال تخفيف الأخطاء البشرية ورفع جودة التقارير المالية.
3. يؤثر التحول الرقمي على أدوار ومسؤوليات المحاسبين في سوناطراك، مما يستلزم اكتساب مهارات جديدة مثل تحليل البيانات وبرمجة الكمبيوتر والاتصالات.

### ثالثًا. أسباب اختيار الموضوع

تم اختيار موضوع الدراسة نظرا لمجموعة من الأسباب الهامة التي تبرز أهميتها كالتالي:

1. أهمية التحول الرقمي: تواجه المؤسسات حاليًا أحد أهم التطورات، وهو التحول الرقمي. وبالتالي، فإن فهم آثاره على فعالية الإجراءات المحاسبية أمر حتمي للغاية.
2. البحث غير الكافي: هناك ندرة ملحوظة في الأبحاث التي تبحث في تأثير التحول الرقمي على فعالية العمليات المحاسبية داخل البيئة الجزائرية، لا سيما في كيانات مثل سوناطراك. أهمية سوناطراك: تقف سوناطراك ككيان اقتصادي مهم في الجزائر. وبالتالي، فإن نتائج هذا التحقيق ستكون ذات قيمة كبيرة للمنظمة والقطاع العام بأكمله.
3. التأثيرات على كفاءة العمليات المحاسبية: من المتوقع أن يؤدي التحول الرقمي إلى تحسينات كبيرة في كفاءة العمليات المحاسبية، بما في ذلك: تقليل الوقت والجهد: يمكن للأتمتة التي تسهلها الأدوات الرقمية أن تقلل من الوقت والجهد المبذول في مهام المحاسبة المختلفة.

### رابعًا: أهداف الدراسة

تتمثل الأهداف الأساسية لهذه الدراسة هي كما يلي:

1. تعريف التحول الرقمي في مجال المحاسبة. فحص أدوات وتطبيقات التحول الرقمي المستخدمة في المحاسبة.
2. محاولة تحليل دور ابرز أدوات وتطبيقات التحول الرقمي التي يتم استخدامها في مجال المحاسبة.
3. تقييم تأثير التحول الرقمي على فعالية الإجراءات المحاسبية في شركة سوناطراك سكيكدة.
4. تقديم توصيات للجهات المعنية حول الاستفادة من التحول الرقمي لتعزيز كفاءة عملياتها المحاسبية.

### خامسًا: أهمية الدراسة

تحمل هذه الدراسة أهمية كبيرة لأسباب مختلفة، بما في ذلك:

1. الأهمية النظرية: من خلال تسليط الضوء على تأثير التحول الرقمي على الكفاءة المحاسبية، تساعد هذه الدراسة في سد الفجوات المعرفية الموجودة.
2. الملاءمة العملية: تقدم هذه الدراسة نصائح عملية وترشد الشركات حول تحسين التحول الرقمي لتعزيز أدائها المالي.
3. التأثير الوطني: نظرًا للدور المحوري لسوناطراك في الاقتصاد الجزائري، ستكون نتائج هذه الدراسة ذات قيمة كبيرة للمنظمة والقطاع الاقتصادي للبلاد بصفة عامة.

#### سادسا. حدود الدراسة

الحدود المكانية: مؤسسة سوناطراك سكيكدة

الحدود الزمانية: الفترة الممتدة من شهر فيفري الى ماي 2024

#### سابعا. منهج الدراسة

لإجابة على إشكالية الدراسة، وكذا اختيار الفرضيات، فقد اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي وهذا لملائمته للدراسة أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على المقابلة مع مجموعة من إطارات المؤسسة

#### ثامنا. هيكل الدراسة

للإجابة على التساؤلات الواردة في الإشكالية والتأكيد أو نفي الفرضيات التي بنيت عليها الدراسة ولأجل الوصول إلى الأهداف المبتغاة، ثم الاعتماد على طريقة **IMRAD** حيث قمنا بتقسيم هذا البحث إلى فصلين فصل نظري وفصل تطبيقي.

تناولنا في الفصل الأول الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث حيث ان:

المبحث الأول تطرقنا فيه إلى الأدبيات النظرية للدراسة وقد شمل مدخل مفاهيمي للتحول الرقمي بالإضافة إلى تقديم أهم الأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة في مجال المحاسبة. أما المبحث الثاني فقد تطرقنا إلى تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية وقد شمل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية كما شمل التحديات التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي في مجال المحاسبة. والمبحث الثالث تناولنا فيه الأدبيات التطبيقية للدراسة والمتمثلة في نقص الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

أما الفصل الثاني فتضمن الدراسة الميدانية للموضوع حيث قسمناه إلى ثلاثة مباحث أساسية كما يلي:

#### المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك سكيكدة

## المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة

### المبحث الثالث: نتائج الدراسة

#### تاسعا: صعوبات البحث

تشمل التحديات التي تم التعرض لها في هذه الدراسة ما يلي:

1. الحصول على البيانات: كان جمع البيانات من المؤسسة المعنية، وخاصة المتعلقة بالعمليات المحاسبية، بمثابة تحدي كبير بسبب حساسية هذه البيانات بالنسبة للمؤسسة.
2. صعوبة تقييم تأثير التحول الرقمي: يعتبر القياس الدقيق لتأثير التحول الرقمي على الكفاءة المحاسبية مهمة صعبة ذلك لأن التحول الرقمي كان وفق خطوات تدريجية وعلى طول فترات زمنية ولم يكن بين ليلة وضحاها.
3. التعميم: قد يكون تعميم نتائج الدراسة على مؤسسات أخرى فيه بعض الصعوبات بسبب اختلاف الظروف التي تخص كل مؤسسة.

# الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لأثر التحول الرقمي في المحاسبة

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لأثر التحول الرقمي في المحاسبة

تمهيد

يعيش العالم في الوقت المعاصر، تحول رقمي ملحوظ ومهم يحدث، وله تأثير عميق على العديد من الصناعات والمجالات، ولا سيما مجال المحاسبة. فقد أدى ظهور وانتشار التقنيات المبتكرة مثل تقنية blockchain والحوسبة السحابية إلى تحول نموذجي في العمليات التشغيلية والمنهجيات التي يستخدمها المحاسبون في أعمالهم اليومية.

### المبحث الأول: الأسس والمحددات التعريفية لأثر التحول الرقمي في المحاسبة

سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى أساسيات حول التحول الرقمي في المحاسبة، بعدها سيتم التطرق إلى أهم الأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة في مجال المحاسبة.

### المطلب الأول: المدخل المفاهيمي للتحول الرقمي في مجال المحاسبة.

### الفرع الأول: مفهوم التحول الرقمي في مجال المحاسبة.

#### 1. تعريف التحول الرقمي

يعرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال الشركات إلى نماذج عمل تعتمد على التقنيات الرقمية لدعم تطوير وابتكار ما يقدم من منتجات وخدمات، وتوفير قنوات جديدة للتسويق وفرص عمل تزيد من قيمة منتجاتها سواء سلع أو خدمات. كما تم تعريف التحول الرقمي على أنه: "هو التغيير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل، ولخدمة المستخدمين بشكل أسرع وأفضل وهو أيضا تحول تنظيمي متكامل، بغرض تسهيل الإجراءات والعمليات الإدارية ورفع جودتها، للوصول إلى مرحلة النضج الرقمي"<sup>1</sup>.

ويعرف أيضا على أنه: - عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها. أي إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والعمليات والعمليات، وقد يتطلب التحول عملية تغيير منتج أو طريقة تقديم الخدمة كليا وقد يكون استراتيجيا بالتدخل في وظائف المؤسسة كلها من المبيعات إلى التوريد وتقنية المعلومات وكل سلاسل القيمة.<sup>2</sup>

من خلال ما سبق يمكننا تعريف التحول الرقمي في مجال المحاسبة كم يلي:

<sup>1</sup> خواترة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية- المجلد:58، العدد:02، 2021، ص 109

<sup>2</sup> مصطفى أحمد حامد رضوان، أثر التحول الرقمي على الناتج المحلي الاجمالي، المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد 01، العدد 02، 2022، ص،

التحول الرقمي في مجال المحاسبة هو عملية شاملة لدمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب العمل المحاسبي، انطلاقاً من العمليات الروتينية إلى غاية اتخاذ القرارات الاستراتيجية. بهدف إحداث تغيير جذري في طريقة عمل الإدارات المالية، وتحسين كفاءتها وفعاليتها، ودعم قدرتها على التكيف مع التغيرات المتسارعة في السوق. ويعتبر تحول تنظيمي متكامل، يهدف إلى تسهيل الإجراءات والعمليات الإدارية ورفع جودتها، للوصول إلى مرحلة النضج الرقمي.

## 2. أهمية التحول الرقمي في مجال المحاسبة.

هناك العديد من الفوائد التي يحققها التحول الرقمي في مجال المحاسبة ونذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

- أتمتة العمليات: الاستفادة من برامج المحاسبة المتقدمة لأتمتة المهام المحاسبية، مثل إدخال البيانات المالية، ودفع الفواتير، وإعداد التقارير المالية، وغيرها من العمليات مما يقلل نسبة الأخطاء البشرية ويزيد من سرعة إنجاز المهام.
- دمج الأنظمة: ربط مختلف أنظمة الإدارة المالية لضمان سهولة الوصول إلى البيانات بشكل متكامل، وهذا ما يقلل من التكلفة ويرفع من كفاءة العمليات.
- تحسين دقة البيانات: ضمان دقة البيانات المالية من خلال استخدام تقنيات متقدمة، مما يساهم في اتخاذ قرارات مالية مبنية على معلومات دقيقة.
- توفير بيانات دقيقة: توفير بيانات مالية دقيقة وآنية لجميع أصحاب المصلحة عبر قنوات رقمية آمنة، مما يعزز الشفافية والمساءلة في العمليات المالية.
- مكافحة الفساد: الحد من فرص الفساد من خلال تعزيز مستوى الرقابة والشفافية على العمليات المالية.
- تعزيز امتثال المؤسسات للقوانين واللوائح المالية بشكل فعال.
- تحليل المخاطر المالية بشكل أفضل واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لتقليلها.
- تقديم خدمات مالية ذات جودة عالية تلبي احتياجات المواطنين بشكل أفضل.
- تدريب الموظفين على استخدام تقنيات التحول الرقمي يساعد على خلق فرص عمل جديدة وتطوير مهاراتهم.

إلى جانب هذه العناصر نذكر أيضاً:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سوسن فوزي عساف، نوى محمد عبيدري، أهمية التحول الرقمي Digital Transformation في تحقيق التنمية المستدامة بالتطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 07 العدد 12، 2021، ص، ص 559، 560

<sup>2</sup> مصطفى أحمد حامد رضوان، عصام أحمد البديري، أثر التحول الرقمي على المتغيرات الاقتصادية الكلية، المجلة العملية للبحوث التجارية، العدد 03، 2023، ص 380

- تبادل الخبرات مع الدول المتقدمة في مجال التحول الرقمي، وتطبيق أفضل الممارسات العالمية في هذا المجال.
- وضع مؤشرات قياس لأداء التحول الرقمي، وتقييم النتائج بشكل دوري لضمان ومتابعة تحقيق الأهداف المرجوة.

### 3. خصائص التحول الرقمي

تتمثل خصائص التحول الرقمي فيما يلي:<sup>1</sup>

- تحسين الكفاءة وتقليل الإنفاق، وتطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة.
- تحقيق تغيير جذري في الخدمات المقدمة للأفراد في مجالات الصحة والتعليم والسلامة والأمن، وتحسين تجاربهم وإنتاجيتهم.
- إعادة تشكيل الطريقة التي يعيش ويعمل ويفكر ويتفاعل ويتواصل بها الناس، اعتماداً على التقنيات المتاحة، مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العملية.
- تغيير نماذج العمل وتغيير العقلية.
- توفير إستراتيجية لخلق قيمة تنافسية أعلى، وفرق عمل متطورة، واستدامة ثقافة الإبداع.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.
- تسهيل الابتكار السريع لتحقيق النتائج المرجوة والتقدم نحو تحقيق النجاح.
- يؤدي استبدال الأساليب التقليدية بالطرق الرقمية إلى التفكير الموسع في التقدم.
- تسريع إجراءات العمل المعتادة من خلال تقديم خدمات جديدة بسرعة ومرونة.
- تعزيز رضا المستفيدين وتحسين جدوى الاستثمار.
- تعديل الأطر التشغيلية، وتغيير وجهات النظر، وزيادة الفعالية التشغيلية، وتقليل الأخطاء.
- تحسين الجودة وتطوير الأداء، زيادة الإنتاجية وتحسين المنتجات.

<sup>1</sup> عبد الرحمن محمد سليمان رشوان ، محمد عبد الله أبو رحمة ، التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق ، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات و الأعمال ، 2020 ، ص 08

ومن خصائص التحول الرقمي أيضا ما يلي:<sup>1</sup>

- مواكبة الثورة التكنولوجية، والانتقال من الخدمات التقليدية الى الخدمات الرقمية و ميكنة الخدمات الحكومية، و القضاء على البيروقراطية و تقليل اخطاء العامل البشري، والفصل بين المواطن ومقدمي الخدمة للحد من الفساد و ترشيد النفقات.
- توفير امكانيات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة ، تنافسية و مستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلفة الاطراف من مستهلكين و موظفين و مستخدمين مع تحسين تجاربهم و انتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة مع صياغة الاجراءات اللازمة للتفعيل و التنفيذ .

### الفرع الثاني: مؤشرات التحول الرقمي في مجال المحاسبة

تتمثل مؤشرات التحول الرقمي في مجال المحاسبة فيما يلي:<sup>2</sup>

- زيادة استخدام برامج ومنصات المحاسبة التي تقوم على السحابة، ما يتيح الوصول عن بعد إلى البيانات المالية والتعاون في أسرع وقت ممكن.
- تنفيذ التشغيل الآلي للعمليات (RPA) لأتمتة المهام المحاسبية المتكررة واليدوية، ما يؤدي إلى تحسين من الكفاءة والدقة.
- التركيز على تحليلات البيانات والرؤى المستندة إلى البيانات لفهم أعمق للأداء المالي وتحديد مجالات التحسين.
- زيادة التركيز على تدابير الأمن السيبراني من اجل حماية المعلومات المالية الحساسة من التهديدات السيبرانية وعمليات القرصنة.

المطلب الثاني: أهم الأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة في مجال المحاسبة.

الفرع الأول: برامج المحاسبة (ERP, CRM).

<sup>1</sup> عبيدة سليمة ، محمد على حسين الشامي ، دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي ، مجلة الابداع ، جامعة بليدة 02، الجزائر المجلد 13 ، العدد 01 ، 2023 ، ص-ص 449-470

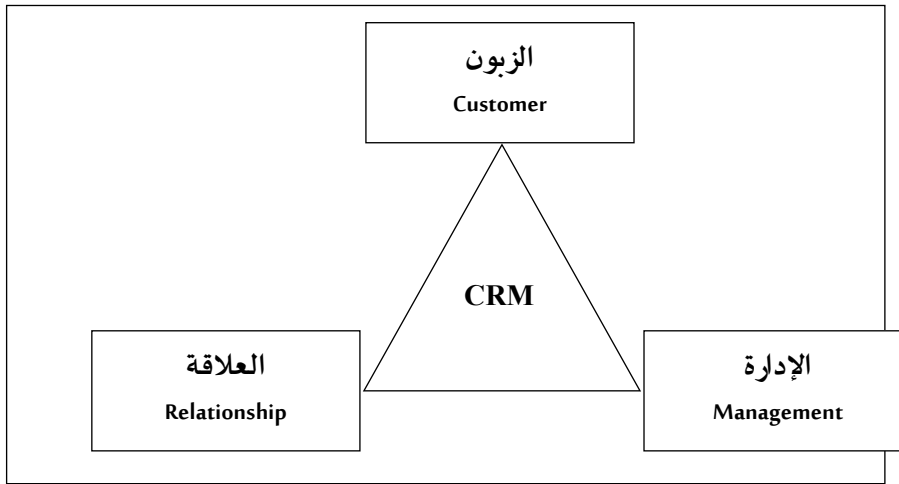
<sup>2</sup> تامر مزيد رفاعه، أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي "دراسة" تطبيقية على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة البعث، المجلد 46 العدد 02، 2024، ص 130

## 1. CRM (إدارة علاقات العملاء)

أ. تعريف نظام CRM: هو نظام يساعد الشركات على إدارة تفاعلاتها وعلاقاتها مع العملاء. يتضمن عدة مميزات مثل إدارة جهات الاتصال وتتبع المبيعات ودعم خدمة العملاء. غالبا ما يتم شراء أنظمة CRM بشكل منفصل عن أنظمة ERP وقد تحتوي على قواعد بيانات منفصلة، مما يؤدي إلى مشكلات محتملة في اتساق البيانات وتكرارها<sup>1</sup>

ب. مكونات نظام CRM: يمكن توضيح مكونات CRM في الشكل التالي:

الشكل رقم 01: مخطط لمكونات نظام CRM



المصدر: درمان سليمان صادق، التسويق المعرفي - المبني على إدارة علاقات ومعرفة الزبون التسويقية (دار كنوز المعرفة العلمية: عمان، 2012، ص.127).

شرح مكونات النظام في الشكل كما يلي:<sup>2</sup>

**الزبون:** يعد الزبون المصدر الرئيسي للربح والنمو لأي مؤسسة في المستقبل. يتطلب الزبون المثالي توفير المزيد من الربح مع استخدام أقل من الموارد، حيث يكون دائما على دراية بالمنافسة الشرسة. في بعض الأحيان، يكون من الصعب تحديد من هو الزبون الحقيقي نظرا لأن قرار الشراء غالبا ما يكون نشاطا تعاونيا ومشاركا بين مجموعة من المشاركين في عملية اتخاذ القرار. يمكن من خلال تقنية المعلومات توفير قدرات لتمييز وإدارة الزبون بما يتماشى مع

<sup>1</sup> Zeljko Tomic, Mihailo Jovanovic, ERP and CRM Data Integration, Journal for theory and practice of management, volume 21, 2016, pages 63-72

<sup>2</sup> نجاح يخلف، دور التسويق بالعلاقات في كسب ولاء الزبائن دراسة ميدانية لشركات الاتصالات: موبيليس، جازي، أوريدو، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه،

جامعة باتنة 1، 2017 / 2018، ص 43

فلسفة إدارة علاقات العملاء (CRM) التي تعتبر مدخلا تسويقيا يقوم على جمع المعلومات عن الزبون لبناء علاقات دائمة معه.

✓ **العلاقات:** تعتبر العلاقة بين المؤسسة وزبائنها عملية مستمرة تعتمد على التواصل والتفاعل، ويمكن إن تكون هذه العلاقة قصيرة الأجل أو طويلة الأمد، ومستمرة أو منقطعة، ومتكررة أو مرة واحدة. ويمكن إن تتأثر هذه العلاقة بالمواقف أو السلوكيات للزبون، حيث يمكن لسلوك الشراء الخاص به إن يكون إيجابيا تجاه المؤسسة ومنتجاتها، أو قد يكون سلبيا بشكل كبير. لذا، تتضمن إدارة علاقات العملاء العمل على إدارة هذه العلاقة بطريقة تضمن إن تكون مربحة وتحقق الفائدة لكل من الجانبين.

✓ **الإدارة:** إدارة العلاقة مع الزبون ليست مجرد نشاط محدد داخل قسم التسويق، بل تتطلب تغييرا مستمرا في ثقافة المؤسسة وعملياتها. تحول المعلومات التي تجمع عن الزبائن إلى معرفة تمكن المؤسسة من الاستفادة من ميزة المعلومات والفرص السوقية التي تقود إلى اتخاذ القرارات الأفضل.

## 2. ERP (تخطيط موارد المؤسسات)

أ. **تعريف نظام ERP:** يعرف على أنه "نظام متكامل يسمح للمؤسسة بتوحيد نظام معلوماتها من أجل ربط وأتمتة عملياتها الأساسية. يزود المستخدمين بالمعلومات اللازمة لإدارة ومراقبة النشاطات الأساسية للمؤسسة على طول سلسلة التوريد، من التموين إلى البيع والتوزيع للزبون النهائي، ويدخل المستخدمون المعلومات مرة واحدة فقط وتكون المعلومة متاحة لكل المؤسسة".<sup>1</sup>

كما يعرف بأنه نظام يدمج عمليات ووظائف الأعمال المختلفة في منصة واحدة وموحدة. يتضمن عادة وحدات لمجالات مثل التمويل والموارد البشرية وإدارة المخزون وإدارة سلسلة التوريد. غالبا ما يتم الحصول على أنظمة ERP بشكل منفصل عن أنظمة CRM وقد تحتوي أيضا على قواعد بيانات منفصلة، مما يؤدي إلى تحديات محتملة في تكامل البيانات وصيانتها<sup>2</sup>

ب. **مكونات نظام ERP:** غالبا ما تتكون أنظمة ERP من المكونات التالية:<sup>3</sup>

✓ **المعدات:** يحتاج تطبيق نظام ERP إلى مزود متطور لتحقيق الغاية وهي التطوير والاختبار والإنتاج، فمن الضروري على المزود إن يكون قادرا على تطبيق عمليات متنوعة من ناحية، ومن ناحية أخرى من الضروري إن

<sup>1</sup> محمد أكرم بلولة، واقية زاير، مريم تواتي، دور نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحسين إدارة سلسلة الإمداد - نظام تخطيط موارد شركة ABAS كنموذج - مجلة البعثات الاقتصادية والإدارية، المجلد 03 العدد 04، 2021، ص 359

<sup>2</sup> Zeljko Tomic, Référence mentionnée précédemment P-P 63-72

<sup>3</sup> إسهمان ماجدة الطاهر، مها مهدي الخفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2011، ص. ص 262-263.

يكون الحجم متطورا فيحمل أكثر سعة تخزينية، ويجب إن تحتوي المعدات على قدرة التزويد بطاقة التغطية، بالإضافة إلى ضرورة توفر المعدات القادرة على الاتصال مع الشبكات،

✓ البرمجيات: وهي مجموعة من القواعد والبرامج المنطقية المستخدمة من أجل توجيه المعدات، وتتكون البرمجيات

### Sun Solaris, f Microsoft Windows Server من

✓ نظام إدارة قواعد البيانات: المعروف ب DB2 هو نظام إدارة قواعد البيانات المستخدم في نظام تخطيط موارد

✓ تطبيق البرمجية: وهي برمجية إدارة المشاريع وبرمجية التطوير وبرمجية الحماية من الفيروسات ومجموعة أخرى من البرمجيات،

✓ الموارد البشرية: وتتكون عادة من مستخدمي النظام وهم:

- المستخدم النهائي: وهو مجموعة الموظفين، البائعين، الزبائن، وأفراد آخرين يستخدمون النظام،
- خبراء تكنولوجيا المعلومات: وهم القائمون على إدارة قواعد البيانات، داعمي تكنولوجيا المعلومات والمدرسين وكل العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات،
- مديرو المشاريع: وهم مجموعة الأفراد العاملين الذين يعملون عادة مع الإدارة العليا من أجل الحصول على الموارد والدعم منهم، بالإضافة إلى توجيه واستخدام كل الفرص والموارد المتاحة من أجل تقديم خدمة أفضل للمستخدم النهائي، المؤسسة،

### الفرع الثاني: تقنية البلوك تشين.

1. تعريف تقنية البلوك تشين: "البلوك تشين هي تقنية دفتر أستاذ موزع (DLT) تسمح بتسجيل المعاملات وتتبع الأصول في شبكة أعمال موزعة وآمنة. تعد البلوك تشين قاعدة بيانات مشتركة يتم فيها تخزين البيانات في كتل مترابطة. يتم التحقق من صحة كل كتلة جديدة من قبل جميع الأجهزة في الشبكة قبل إضافتها إلى السلسلة. تضمن هذه الآلية إن جميع النسخ من البلوك تشين متطابقة، وأن أي محاولة لتغيير البيانات في كتلة واحدة ستؤثر على جميع الكتل اللاحقة، مما يجعل من الصعب للغاية تزوير البيانات في البلوك تشين".<sup>1</sup>

وتعرف أيضا بأنها قاعدة بيانات موزعة تمتاز بالقدرة على إدارة قائمة متزايدة باستمرار من السجلات التي تسمى "كتل"، وتحتوي كل كتلة على طابع زمني و رابط للكتلة السابقة، أي نحن أمام دفتر حسابات عالمي يستخدم أعلى مستوى تشفير، وعند إجراء معاملة يتم نشرها عالميا عبر ملايين أجهزة الكمبيوتر الموجودة على الشبكة، ثم تجمع البيانات في كتل منفصلة كل منها تتصل بالكتلة التي تسبقها ومختومة بختم رقمي لتشكل سلسلة لامتناهية، إن أراد

<sup>1</sup> Ølnes, S. et autres , Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. Government Information Quarterly, 2017 volumes 34 numero 3 .p 355-364.

أحدهم اختراق أحداها عليه إن اخترق جميع الكتل التي تسبقها، ومنه توفر مستوى غير مسبوق من الأمان. انطلقت تقنية "بلوكتشين" المبتكرة حين نشرت مقالة عام 2008، باسم مستعار مجهول هو **Satoshi Nakamoto**، تقترح إنشاء أول نظام رقمي مشفر غير مركزي لعملة افتراضية جديدة تسمى بثكوين "للتبادل بين النظراء على الإنترنت، ولا تعتمد على البنوك كوسيط.<sup>1</sup>

## 2. خصائص تقنية البلوكتشين

تتمثل أهم خصائص البلوكتشين فيما يلي:

- ✓ اللامركزية: لا توجد سلطة مركزية واحدة تتحكم في الشبكة، مما يجعلها مقاومة للرقابة والتلاعب.
- ✓ الشفافية: جميع المعاملات مسجلة بشكل دائم وعلني، ويمكن لأي شخص لديه حق الوصول إلى الشبكة الاطلاع عليها.
- ✓ الأمان: يتم تأمين البيانات باستخدام التشفير، مما يجعل من الصعب للغاية اختراقها أو تغييرها.
- ✓ عدم القابلية للتغيير: بمجرد تسجيل البيانات على البلوكتشين، لا يمكن تغييرها أو حذفها.
- ✓ الكفاءة: يمكن إن تؤدي البلوكتشين إلى أتمتة العمليات وتبسيطها، مما يوفر الوقت والتكاليف.

## 3. مكونات تقنية البلوك تشين

ويعتمد عمل شبكة البلوكتشين على:

- أ. العقد (أجهزة الشبكة): العقدة هي ببساطة مستخدم أو حاسب -أو هاتف ذكي أو جهاز في "إنترنت الأشياء"- على شبكة بلوكتشين تقوم بتشغيل برمجيات بلوكتشين. والمهمة العامة لكل العقد هي تخزين نسخة كاملة من دفتر الأستاذ، وتلقي البيانات من العقد الأخرى، والتحقق من صحتها، وتمريرها إلى العقد الأخرى على الشبكة طالما أنها صالحة. وتؤدي "العقد التعدينية" هذه المهام، ولكنها أيضا تنشر سجلات جديدة لبلوكتشين خلال عملية التعدين ويطلق على العاملين على هذه الأجهزة **Miner** أو العاملين أو المشاركين أو المنقبين، وظيفتهم هي التحقق من العمليات والاتفاق على التاريخ الصحيح للكتلة ويتم ذلك من خلال خوارزميات الاتفاق أو الإجماع.<sup>2</sup>
- خوارزميات الاتفاق أو الإجماع: وتسمى أيضا بالإجماع اللامركزي، وهي عبارة عن خوارزميات تسمح للعقد أو الأجهزة داخل البلوك تشين بالوصول إلى إجماع حول الكتل التي تضاف إلى السلسلة، وهناك العديد من هذه الخوارزميات أشهرها خوارزمية إثبات العمل **Proof of Work** وخوارزمية إثبات الصحة **Proof of Stake**.

<sup>1</sup> مرزوق امال، تقنية البلوكتشين وتطبيقاتها الاقتصادية، مجلة الشرق الاوسط للعلوم الانسانية والثقافية، جامعة 08 ماي 1945، المجلد 01 العدد 05، 2021، ص

ب. **التشفير:** تقضي طريقة التشفير إنشاء رموز تحمي سرية البيانات فيحول التشفير البيانات إلى صيغة يمكن قراءتها وفك رموزها بواسطة المستخدمين المصرح لهم فقط. ويمكن إن تنتقل البيانات بأمان من دون فك تشفيرها وانتهاكها من جهات غير مصرح لها وهناك نوعين من التشفير هما:<sup>1</sup>

• **دالة الهاش Hash:** تقوم دالة الهاش بتشفير المدخلات باختلاف طولها وتحويلها إلى مخرجات ذات طول

ثابت يعبر برموز فريدة وثابتة الطول ولا يتم عرض جميع البيانات في الكتلة، ولكن يتم تشفير الكتلة وإصدار رمز فريد من نوعه لكل كتلة، هذا رمز الكتلة وكل كتلة يتم إنشاء رمز التشفير لها بناء على رمز التشفير في الكتلة السابقة، باستثناء الكتلة الأولى فإنها تختلف عن باقي الكتل، حيث لا يوجد رمز تشفير سابق ولو أراد شخص تغيير البيانات في كتلة ما فان جميع رموز التشفير للكتل السابقة سوف تتغير، وعند إنشاء رمز التشفير للكتلة يتم إضافة الطابع الزمني لها وتحديد وقت إنشائها.

• **تشفير المفاتيح:** يعرف تشفير المفاتيح بالتشفير المتماثل أو التماثلي أو التناظري، وله العديد من الأشكال،

حيث يتم تشفير الملفات باستخدام المفاتيح

ج. **الكتل:** الكتل هي الوحدات الأساسية للبلوك تشين. تحتوي كل كتلة على مجموعة من المعاملات، ويتم التحقق من صحتها وإضافتها إلى السلسلة من خلال عملية "التعدين". وتضمن عملية التعدين إن يتم إضافة الكتل الجديدة إلى البلوك تشين بطريقة آمنة ومنظمة وتضمن هذه المكونات مجتمعة إن تكون البلوك تشين قاعدة بيانات موزعة وذات طبيعة آمنة وشفافة.<sup>2</sup>

**ثالثاً: الحوسبة السحابية.**

لقد كان للعولمة والتقدم السريع تأثير في الابتكار والعلوم الى الاستخدام المكثف لتطبيقات الانترنت الى تطوير فكرة أخرى لتكنولوجيا المعلومات ما يعرف **بالحوسبة السحابية** حيث تطورت النظرة السحابية للعالم كتقدم مميز في تطوير الويب، ويمكن وصفها بأنها نموذج لتمكين الوصول الى شبكة في كل مكان وبشكل ملائم وعند الطلب الى مجموعة مشتركة من موارد التجهيز القابلة للتكوين التي يمكن توفيرها وتنفيذها بسرعة وبمجهود إداري أقل. حيث يتكون نموذج السحابة من خمس خصائص أساسية وهي: الخدمة الذاتية بناء على الطلب، إمكانية الوصول الواسع للشبكة، القدرة على تجميع الموارد، المرونة

والسرعة وخدمة المقاصة، وثلاثة نماذج للخدمة (البرمجيات كخدمة **SaaS**)، (النظام الأساسي كخدمة **PaaS**)، (البنية التحتية كخدمة **IaaS**) وأربعة نماذج للنشر (سحابة خاصة، سحابة المجتمع، السحابة العامة، سحابة هجينة).

<sup>1</sup> مرزوق امال، نفس المرجع السابق ص، ص 307، 308

<sup>2</sup> مرزوق امال، مرجع سبق ذكره ص 310

انتشرت هذه التقنية في جميع المجالات من بينها المحاسبة حيث كان الاهتمام بها وبتطويرها أكثر في هذا المجال من خلال انشاء تقنية تعرف "بالمحاسبة السحابية" وتم تعريفها على أنها "استخدام الحوسبة السحابية في الانترنت لبناء نظام معلومات محاسبي افتراضي حيث يمكن الوصول الى المعلومات من خلال صفحات الويب وبذلك يستطيع المحاسبين أو أصحاب الأعمال الحصول على المعلومات من أي مكان عبر الانترنت<sup>1</sup>

**1. العقد:** هي أجهزة الكمبيوتر (أو الهواتف الذكية، أو أجهزة إنترنت الأشياء) التي تشكل شبكة البلوك تشين. تقوم كل عقدة بتخزين نسخة كاملة من دفتر الأستاذ، وتعمل على التحقق من صحة المعاملات الجديدة ونشرها على الشبكة. وتلعب العقد دورا مهما في ضمان أمان ولا مركزية البلوك تشين. نظرا لوجود نسخ متعددة من دفتر الأستاذ موزعة على جميع العقد، فإنه من الصعب للغاية على أي شخص التلاعب بالبيانات أو اختراق الشبكة.

**2. التشفير:** يتم استخدام التشفير لتأمين البيانات في البلوك تشين. تستخدم دالة الهاش لتشفير كل كتلة، مما ينتج عنه رمز فريد يعتمد على محتويات الكتلة. يضمن هذا الترابط بين الكتل سلامة البيانات ويمنع التلاعب بها. حيث إذا حاول شخص ما تغيير البيانات في كتلة سابقة، فسيتغير رمز الهاش الخاص بتلك الكتلة، وبالتالي ستصبح جميع الكتل اللاحقة غير صالحة.

<sup>1</sup> برحومة نريمان، حابي احمد، أثر التحول الرقمي على ممارسات المحاسبة الإبداعية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد: 08، العدد: 01، سنة (2023)

## المبحث الثاني: المسعى الإيجابي للتحول الرقمي وإنعكاسه على كفاءة العمليات المحاسبية

سننتظر في هذا المبحث الى تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية وذلك من خلال التطرق الى أثر التحول الرقمي على العمليات المحاسبية والتحديات التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي  
المطلب الأول: القيمة المضافة للتحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية.

سننتظر في هذا المطلب الى توضيح للقيمة المضافة على كفاءة العمليات المحاسبية في المؤسسة  
الفرع الأول: التحول الرقمي وتحسين الكفاءة المحاسبية:

التحول الرقمي يعني تبني الأنظمة والبرمجيات المالية المتطورة واستخدام التكنولوجيا المتقدمة لتطوير كفاءة العمليات المحاسبية. ومن الطرق التي يمكن أن يؤدي بها التحول الرقمي إلى تحسين الكفاءة المحاسبية ما يلي:<sup>1</sup>

### 1- تبسيط وتحسين العمليات المحاسبية:

- التحول الرقمي يمكنه أن يساعد في تبسيط العمليات المحاسبية وتقليل الأعمال الروتينية. على سبيل المثال، يمكن استخدام أنظمة التحليل الضوئي للوثائق وتقنيات التعلم الآلي لمعالجة الفواتير وتحويلها إلى بيانات رقمية بشكل أوتوماتيكي، مما يوفر الوقت ويقلل من الأخطاء البشرية.

- تحسين الوصول والتبادل السريع للمعلومات المحاسبية بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسة، مما يعزز التعاون والتنسيق الفعال بين الفرق ويقلل من التأخيرات والازدواجية في العمليات المحاسبية.

### 2- تحسين الرقابة وإدارة المخاطر:

تطبيق التحول الرقمي يمكنه أن يحسن نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر المحاسبية. باستخدام أنظمة التحليل الضخم للبيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحليل البيانات المالية وتحديد الانحرافات والاستثناءات والأنماط غير المعتادة، مما يساعد على اكتشاف الاحتيال المحتمل وتحسين إجراءات الرقابة والمراجعة.

### 3- تحسين التقارير المالية والضرائب:

- يمكن للتحول الرقمي أن يؤدي إلى تحسين جودة ودقة التقارير المالية والضرائب. بواسطة أنظمة ERP وأدوات التحليل المالي، يمكن جمع البيانات المالية بشكل أكثر دقة واتساقاً وتوليد التقارير المالية بطريقة منظمة وقابلة للتحليل.

<sup>1</sup> مفيدة ضو الهواري، عائشة عبد الله مرزوق، فاعلية التحول الرقمي في مجال المحاسبة وتأثيره على أداء المحاسب والإداري، مجلة صرمان للعلوم والتقنية، المجلد 05، العدد 02، 2023، ص42.

- التحول الرقمي يساعد على تحسين التوافق مع القوانين والتشريعات الضريبية المتغيرة. على سبيل المثال، يمكن استخدام أنظمة إدارة الضرائب الرقمية لتحديد الالتزامات الضريبية وتوليد التقارير الضريبية بشكل دقيق وفي الوقت المناسب.

#### 4- تطوير الأداء المالي والربحية:

- التحول الرقمي يمكن أن يؤدي إلى تحسين أداء المؤسسة وربحيتها. من خلال تحسين العمليات المحاسبية وتوفير التقارير

المالية الدقيقة والموثوقة، يتم تمكين المديرين الماليين من اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على أسس متينة وتحسين أداء

المؤسسة وزيادة الربحية.

#### الفرع الثاني: أثر التحول الرقمي على دور المحاسبين والمديرين الماليين

التحول الرقمي له تأثير كبير على دور المحاسبين والمديرين الماليين، حيث يغير بشكل كبير طريقة أداء مهامهم ويتطلب مهارات جديدة. ومن هاته التأثيرات ما يلي<sup>1</sup>:

#### (1) أتمتة العمليات المحاسبية:

يسهل التحول الرقمي تحويل العديد من العمليات المحاسبية التقليدية إلى نظم أتمتة. وبفضل هذه الأتمتة، يتم تقليل الاعتماد

على الأنشطة اليدوية والمتكررة، مما يعني أن المحاسبين يكونون أكثر قادرين على التركيز على المهام الأكثر تحدياً وذات قيمة مضافة.

#### (2) تحليل البيانات المتقدمة:

يوفر التحول الرقمي وصولاً سهلاً إلى كميات كبيرة من البيانات المالية والعملية. يمكن للمحاسبين والمديرين الماليين استخدام تحليلات البيانات المتقدمة والذكاء الاصطناعي لاستخراج رؤى استراتيجية من هذه البيانات واتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية.

1 - مفيدة ضو الهوارى، عائشة عبد الله مرزوق، مرجع سبق ذكره، ص، ص 42، 43.

### (3) التحسينات في التقارير المالية:

يسهل التحول الرقمي تحسين تقارير المحاسبة وتحويلها إلى شكل رقمي وتوفيرها عبر منصات سحابية. هذا يتيح للمديرين الماليين والمحاسبين الوصول إلى التقارير في أي وقت ومن أي مكان، مما يدعم عملية اتخاذ القرارات.

(4) الأمان وحماية البيانات: يتطلب التحول الرقمي التركيز على أمان البيانات وحمايتها من التهديدات الإلكترونية. وبهذا يتحتم على المحاسبين والمديرين الماليين اتخاذ إجراءات أمان إضافية والاهتمام بقضايا الامتثال والتشريعات المتعلقة بحماية البيانات.

(5) تعزيز التعاون والاتصال: يسهل التحول الرقمي التعاون بين المحاسبين والمديرين الماليين وباقي أفراد الفريق، حيث يمكنهم مشاركة المعلومات والتواصل عبر أنظمة وتطبيقات رقمية مختلفة.

### الفرع الثالث: التحول الرقمي ودوره في تعزيز الشفافية:

التنفيذ الفعال لتكنولوجيا التحول الرقمي يُساهم بشكل كبير في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وجعلها أكثر موثوقية وشفافية. وتتضمن فوائد التحول الرقمي في هذا مجال المحاسبة ما يلي:<sup>1</sup>

- شفافية المعلومات: تعمل تكنولوجيا التحول الرقمي على تخزين المعاملات في أماكن متعددة، ويحصل كل مشارك على نسخة من دفتر الأستاذ، وبالتالي تكون كافة المعاملات مرئية لكل مشارك مما يزيد من الشفافية ويسهل الوصول الفوري إلى المعلومات المحاسبية،
- التخفيف من خطر الاحتيال من خلال تعزيز الأمان الرقمي وتتبع المعاملات بشكل دقيق.
- تحسين كفاءة عمليات حفظ السجلات ومراجعة الحسابات من خلال أتمتة المهام المتكررة وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية؛
- موثوقية البيانات: يترتب على وجود بروتوكول الإجمال في التحول الرقمي اللازم لإضافة المعاملة إلى كتلة جديّة إلى زيادة موثوقية البيانات، حيث يتم التحقق من بيانات المعاملات والمصادقة عليها من خلال جميع المشاركين ذوى العلاقة بالمعاملة
- الملائمة: قد يكون لدى بعض المشاركين في التحول الرقمي مثل المدير التنفيذي للمؤسسة
- دقة المعلومات: تؤدي مزايا انخفاض الخطأ البشري وتجنب الاحتيال والتلاعب في السجلات بالتزامن مع التحقق من البيانات من خلال العقود الذكية إلى دقة المعلومات المحاسبية،
- الاكتمال ووضوح المعلومات: يتم تحديد متطلبات الاكتمال مسبقاً بواسطة الاطراف المشاركة في العملية ليتم التحقق منها، ونتيجة للمتطلبات المحددة مسبقاً للاكتمال تزداد قابلية تفسير المعلومات ووضوحها،

<sup>1</sup> علي عباس علي شنن , أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة (دراسة ميدانية) , المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية , جامعة دمياط , المجلد 04 , العدد 01 , 2023 , ص 210

- تخفيض الخطأ والاحتتيال: في ضوء تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي يتوقع انخفاض الخطأ البشري بسبب وجود معاملات وضوابط تلقائية، كما أن تكنولوجيا التحول الرقمي قد تساعد في تجنب الاحتتيال والتلاعب بسبب عدم إمكانية تغيير أو تعديل البيانات بمجرد أن يتم إغلاق السجل بطريقة مشفرة
- تقليل عدم تماثل المعلومات: يؤدي تطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تقليل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة وأصحاب المصلحة مما يزيد من شفافية وافصاح المعلومات،
- الاعمال أو مراجع الحسابات حق الوصول إلى جميع المعلومات، في حين أن أصحاب المصلحة الآخرين يكون لديهم حق وصول محدود بناء على احتياجاتهم المحددة مسبقاً من المعلومات، والملائمة لنوعية القرارات المرغوب في اتخاذها
- التوقيت المناسب: من المتوقع لتكنولوجيا التحول الرقمي أن تساعد على إعداد التقارير المالية وغيرها من التقارير غير المالية التي تتطلب التوحيد على مستوى المنشأة أولاً بأول دون تأخير وبالتالي تقليل تأخير الإفصاح في نهاية الفترة المالية
- القابلية للمقارنة: نتيجة للتوحيد القياسي في الحقول المحددة مسبقاً لإدخالات بيانات المعاملات يمكن مقارنة المعلومات ذات الطبيعة المشابهة بسهولة لفترات مختلفة

## المطلب الثاني: المخاطر والتحديات التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي ومعايير الرقابة في

### مجال المحاسبة

تواجه المؤسسات العديد من التحديات اثناء تطبيق التحول الرقمي مما يوجب عليها ضبط لمعايير الرقابة خاصة في مجال المحاسبة

### الفرع الأول: تحديات التحول الرقمي في المحاسبة

#### أولاً : التحديات المالية و البشرية والاجتماعية

#### 1) التحديات المالية:

وتتمثل في<sup>1</sup>:

- التكلفة: قد يكون تحسين البنية التحتية التكنولوجية للمحاسبة مكلفاً، وتحتاج المؤسسات إلى التفكير بعناية في استثماراتها واختيار الحلول التي تتناسب مع احتياجاتها وميزانيتها.

1 - مفيدة ضو الهوارى، عائشة عبد الله مرزوق، مرجع سبق ذكره، ص 38.

- **التقنيات:** يتم التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة ، البيانات ، التخزين و البرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءات تشغيلية غير منقطعة ، والتي يجب على المؤسسة الأخذ بعين الاعتبار أسعار هذه الأجهزة والبرمجيات.<sup>1</sup>

## (2):التحديات البشرية:

- التدريب والتحول الثقافي قد يواجه المحاسبون والموظفون تحديات في التكيف مع التكنولوجيا الجديدة وفهم كيفية استخدامها بشكل فعال. لذلك، يجب على المؤسسات توفير التدريب المناسب وتشجيع التحول الثقافي لتحقيق النجاح في التحول الرقمي.

## (3) التحديات الاجتماعية:

- فقدان فرص العمل: قد يؤدي التحول الرقمي إلى انخفاض حاجة الشركات إلى العمالة التقليدية في بعض الصناعات، مما يتسبب في فقدان فرص العمل للعديد من العاملين. يُعد هذا التحدي تداعياً اجتماعياً هاماً يتطلب تطوير سياسات حكومية تدعم إعادة التأهيل والتدريب المستمر للعمالة المتأثرة.
- القضايا الأمنية والخصوصية: مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، تزداد المخاطر المتعلقة بالأمان والخصوصية. يتطلب ذلك اتخاذ إجراءات صارمة لحماية البيانات الحساسة وتحسين إجراءات الأمان لمنع الاختراقات والهجمات الإلكترونية.
- التفاوت الرقمي: قد يؤدي التحول الرقمي إلى تفاوت اجتماعي بين الأفراد والشركات، حيث قد لا تكون جميع الفئات الاجتماعية مجهزة بالمهارات والموارد اللازمة للاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الرقمية. يتطلب هذا توفير فرص متساوية للجميع للوصول إلى التحسينات والفوائد المتعلقة بالتحول الرقمي.<sup>2</sup>

## ثانياً: التحديات التقنية والإدارية والقانونية:

### (1) التحديات التقنية:

تتمثل التحديات التقنية فيما يلي<sup>3</sup>:

### بالنسبة للذكاء الاصطناعي

<sup>1</sup> خيرة شاوشي ، زهرة خلوف ، التحول الرقمي في الجزائر ، مجلة المحاسبة ، التدقيق والمالية ، المجلد 05 العدد 01 ، 2023 ، ص 19  
<sup>2</sup> - مفيدة ضو الهواري، عائشة عبد الله مرزوق، مرجع سبق ذكره، ص 42.  
<sup>3</sup> - خالد بعاشي، مرزوقة جلال، تحديات مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، المجلد 06، العدد 02، 2024، ص، ص 398، 399.

- غياب مبدأ الخصوصية والأخلاق، كونها تعتمد على البيانات الشخصية لاكتشاف الاحتيال؛
- تخفيضات محتملة في الوظائف؛
- غياب استثمارات مالية.
- - زيادة القدرة التنافسية.

#### بالنسبة للحوسبة السحابية:

- الاعتماد الكامل على شبكة الانترنت، للتشغيل.
- مشاكل امنية (قرصنة).

#### بالنسبة للبيانات الضخمة :

- التحديات المتعلقة بالبيانات: الحجم، التنوع، السرعة، الصدق، وجودة البيانات، واكتشاف البيانات الملائمة الشمولية والخصوصية.
- التحديات المتعلقة بالعملية تشمل صعوبة الاختيار بين البيانات المتشابهة ، التحويل للبيانات ونماذج البيانات فهم المخرجات.
- تحديات الادارة تشمل خصوصية البيانات والأمن والحكومة والأخلاق.

#### بالنسبة لأنترنت الأشياء

- عدم وجود أحكام قانونية دقيقة فيما يتعلق بتنفيذ واستخدام أنترنت الأشياء
- مقاومة العمال للتغيير والابتكار .
- نقص الموظفين بالمعرفة والمهارات في مجال أنترنت الأشياء في السوق.
- نقص المعرفة حول فوائد تطبيق أنترنت الأشياء .
- فقدان الخصوصية والسرية من خلال الوصول إلى البيانات الشخصية ومعالجتها. شكوك حول دقة اجهزة الاستشعار المستخدمة في حلول أنترنت الأشياء .

#### (2) التحديات الإدارية :

تتمثل التحديات الإدارية التي تواجه المؤسسة عند تطبيقها للتحول الرقمي فيما يلي:<sup>1</sup>

- يتطلب التحول الرقمي إعادة الهيكلة التنظيمية لتهيئة جو عمل يعزز الابتكار ويسهل دمج التقنيات الجديدة.

<sup>1</sup> ياسر عبد الرحمن , إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال , مجلة البحوث الادارية والاقتصادية , المجلد 03 العدد 01 , 2018 , ص 216

- يجب أن تفهم إدارة الموارد البشرية التغييرات التي يفرضها التحول الرقمي على جوهر العمل والكفاءات المطلوبة.
  - يعد إنشاء الكفاءات الرقمية بين الموظفين مطلبًا أساسيًا لتحقيق التحول الرقمي الناجح.
  - تتمثل مهمة إدارة الموارد البشرية في مساعدة الموظفين على التكيف مع المشهد الرقمي الناشئ ودمجهم بسلاسة في روح العمل المتطورة.
  - تبرز إدارة التغيير كواحدة من أكبر العقبات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية، مما يستلزم إقناع الموظفين بتبني التعديلات والتأقلم معها.
  - إدارة الموارد البشرية مكلفة بجذب المهنيين الرقميين الذين يمتلكون المهارات والخبرات اللازمة للازدهار في العصر الرقمي.
  - يجب على إدارة الموارد البشرية وضع آليات جديدة لتقييم أداء الموظفين ضمن البيئة الرقمية الحديثة.
- (3) التحديات القانونية:

- التشريعات الرقمية: يتطلب التحول الرقمي تحديث التشريعات واللوائح القانونية لتناسب البيئة الرقمية الجديدة. يجب أن

تحمي هذه التشريعات المستهلكين والموظفين وتضمن عدم انتهاك الخصوصية والأمان الرقمي.

- الالتزام بمعايير الامتثال: قد تواجه الشركات التي تجري تحولاً رقمياً متطلبات إضافية للامتثال لمعايير ولوائح القطاع التي قد تكون معقدة ومكلفة. يتطلب ذلك الاستعانة بمستشارين قانونيين متخصصين لضمان التوافق مع هذه القوانين واللوائح.

- المسؤولية القانونية: قد تزداد المسؤولية القانونية للشركات في العصر الرقمي، حيث يصبح من السهل تتبع سجلات البيانات والمعاملات. يجب على الشركات تحسين عملياتها للمحافظة على الامتثال وتوثيق جميع النشاطات بدقة. تلك التحديات الاجتماعية والقانونية تتطلب اهتماماً من الشركات والحكومات حتى يتمكنوا من تحقيق فوائد التحول الرقمي بطريقة مستدامة ومسؤولة وتجنب التبعات السلبية المحتملة.

الفرع الثاني: المخاطر التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي في مجال المحاسبة.

تتمثل أبرز المخاطر التي تواجه المؤسسات في تطبيق التحول الرقمي في مجال المحاسبة. فيما يلي:<sup>1</sup>

- أتمتة العمليات: يولد إنهاء العمليات اليدوية والتحول إلى الأتمتة الرقمية انتقالاً ينجم عنه غالباً أخطار غير مرئية التي قد ينتج عنها تحديات تؤثر في سير العمل، بل قد تؤثر في المجتمع بأكمله.
- السحابة الإلكترونية: عمليات تقدم للمستخدمين تستهدف تخزين البيانات والبرامج بكميات كبيرة على خوادم موجودة في أماكن بعيدة.
- التحاور عبر منظومات مغلقة: ومن أمثلته تقنيات Microsoft Teams: أنظمة التوجيهات والإدارة الحكومية، وينتج عنها تحديات تتجاوز مساحة الإشراف والإدارة الحكومية والمخاطر ومنصات التحاور.
- السيبرانية: تنامي أعداد المعدات المتصلة بعناصر خطر أكثر تطوراً، مما يعني أن المجازفة بوقوع هجوم سايبيري كبيرة. حيث إن الفضاء السيبراني لا يقتصر على شبكة الإنترنت فقط وإنما شبكات عالمية وخاصة أخرى: GPS / ACARS/Swift/GSM/PST
- العزلة الاجتماعية: يسير المجتمع في اتجاه يمسي فيه غير اجتماعي على الإطلاق، وتصبح فيه العلاقات غير شخصية أكثر فأكثر، حيث تحل الآلات الرقمية محل البشر، إذ يتسوق الأشخاص عبر الإنترنت، ويقومون بأعمالهم المصرفية عبر الإنترنت، ويدفعون الفواتير عبر الإنترنت ويعملون بشكل متزايد عبر الإنترنت، ومن المقرر أيضاً أن يصبح النقل مؤتمتاً، مما سيؤدي في النهاية إلى أن تصبح سيارات الأجرة ومركبات التوصيل خالية من السائقين. والشعور بالوحدة وقلة الاتصال البشري أصبح نمطاً شائعاً في عصر التحول الرقمي.
- مخاوف الخصوصية: أصبح الحفاظ على الخصوصية الشخصية في العالم الرقمي أكثر صعوبة، وهذا علاوة على أخطار سرقة بياناتك الشخصية أو بيعها.
- قوة العمل: توزيع قوة العمل واقتصاديات فرص العمل المؤقتة تخلق كفاءة عملياتية، لكنها تجلب معها أيضاً تحكم مباشر بالهوية الجديدة وتحديات مراقبة التهديدات المحتملة.
- الطرف الثالث: المشاركون من خارج منظومات التحاور لهم أهميتهم في توسيع قاعدة الموارد المتنامية ودعم وظائفها المتعددة، لكن إذا أهملت إدارتها، فإن الثغرات في الموارد الخارجية بتنوع مصادرها ووظائفها قد تصبح أخطار تهدد المنظمة.
- أخطار عدم الكشف عن الهوية: توفر التكنولوجيا الرقمية مجالاً واسعاً للمستخدمين لإخفاء هوياتهم، وتشير كثير من الدراسات إلى أنه من المرجح أن يتصرف الناس بشكل معادٍ للمجتمع إذا لم يعتقدوا أنه ستكون هناك أي عواقب.

<sup>1</sup> أحمد حمدي النحاس , ندى طارق دبا , إدارة مخاطر التحول الرقمي , المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية - المجلد 13 , العدد 03 , 2022 , ص 1508

### الفرع الثالث: معايير الرقابة في اطار التحول الرقمي في مجال المحاسبة

في سياق التحول الرقمي، تلعب معايير التحكم دورًا مهمًا في ضمان أمن وسلامة البيانات المالية. وتتمثل معايير الرقابة في اطار التحول الرقمي في مجال المحاسبة فيما يلي:<sup>1</sup>

- **المصادقة الإلكترونية:** تعتبر عنصر رئيسي في هذه المعايير، بما في ذلك استخدام تقنيات مختلفة للمصادقة على هوية المستخدمين قبل منح الوصول إلى المعلومات المالية الحساسة. وتعتبر هذه العملية ضرورية لمنع الوصول غير المصرح به والحماية من مخاطر انتهاكات البيانات المحتملة.
- **سجلات التدقيق:** تتضمن التسجيل الدقيق لجميع الأنشطة المتعلقة بالبيانات المالية. يتضمن ذلك تفاصيل مثل الأفراد المسؤولين عن الأنشطة وتوقيت هذه الإجراءات والمواقع المحددة التي حدثت فيها. ومن خلال الاحتفاظ بسجلات مراجعة شاملة، يمكن للمنظمات تعزيز الشفافية والمساءلة في ممارسات إعداد التقارير المالية.
- **التقارير المالية الرقمية:** تعتبر مكونًا مهمًا لمعايير التحكم في الوقت الحالي و يتضمن ذلك اعداد تقارير رقمية موثوقة وأمنة تعكس بدقة الأداء المالي للمؤسسة ومركزها. من خلال الاستفادة من الأدوات والتقنيات الرقمية، يمكن للشركات تبسيط عملية إعداد التقارير وتقليل مخاطر الأخطاء في البيانات المالية.
- **مراقبة الأنظمة:** تعتبر المراقبة المستمرة لأنظمة المحاسبة ضرورية للكشف الفوري عن أي مخالفات أو أخطاء قد تنشأ. فمن خلال تطبيق آليات مراقبة قوية، يتسنى للمنظمات تحديد المشكلات المحتملة ومعالجتها بشكل مسبق قبل تقديم التقارير المالية، وبالتالي تعزيز النزاهة والدقة لبياناتها المالية.

### المطلب الثالث: تحليل ومناقشة اجتياح التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية

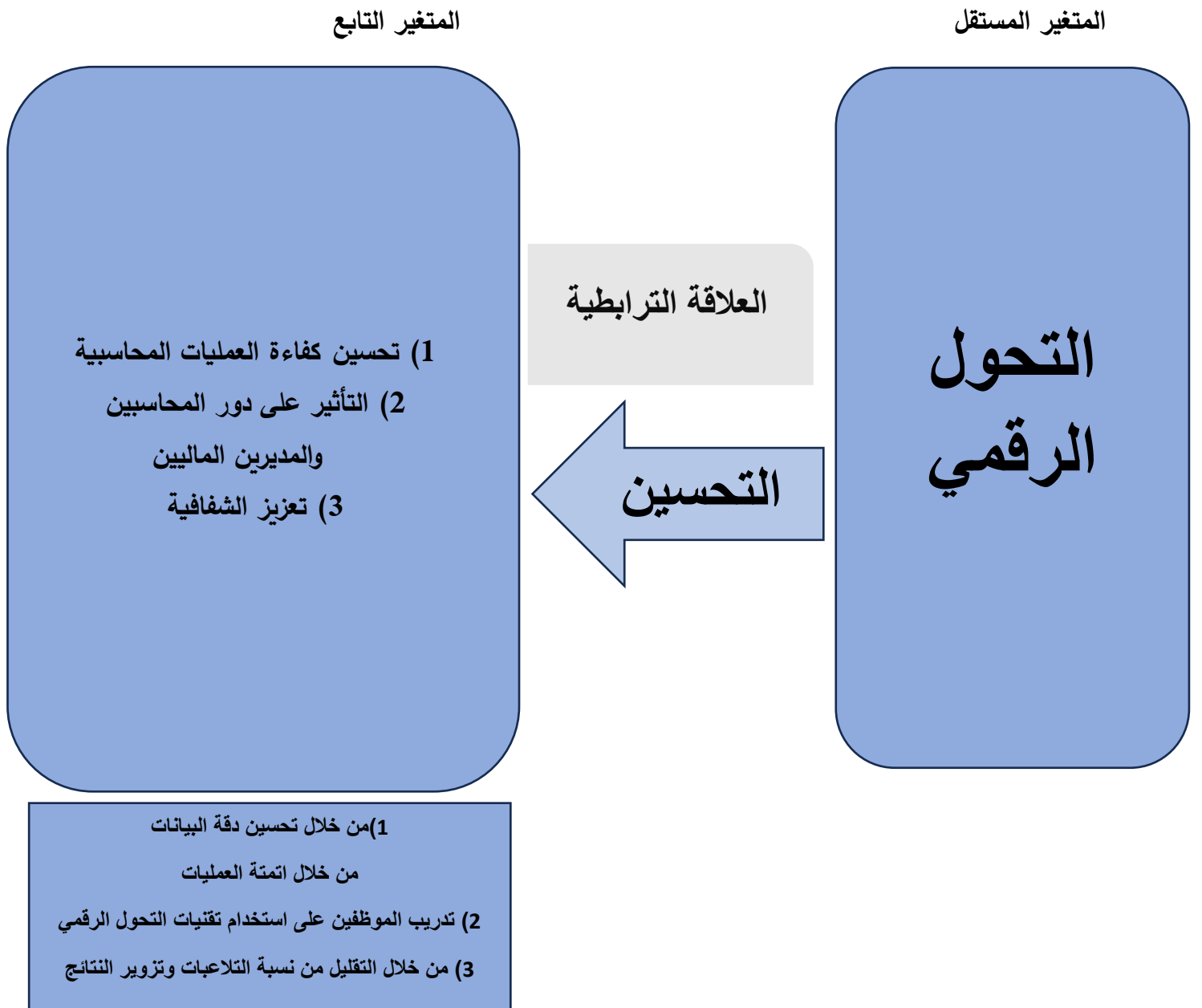
سننظر في هذا المطلب الى شرح ومناقشة اجتياح التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية وذلك من خلال رسم تخطيطي يوضح متغيرات هذه الدراسة كما يلي:

<sup>1</sup> رشا محمد حمدي الحداد , أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي - دراسة ميدانية في البنوك المصرية- مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية , المجلد 06 العدد 03 , 2022 , ص 672 - 675

الشكل رقم 02: رسم تخطيطي يوضح نموذج دراسة وترابط المتغيرات

المتغير المستقل: التحول الرقمي

المتغير التابع: كفاءة العمليات المحاسبية



### المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للدراسة

#### المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

❖ >> دراسة برحومة نريمان ,حابي أحمد بعنوان , أثر التحول الرقمي على ممارسات المحاسبة الإبداعية

,مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية , المجلد 08 العدد 01 , 2023 . <<

سعت الدراسة هذه إلى تحديد مفاهيم «التحول الرقمي» و «المحاسبة الإبداعية»، وكذلك تحديد الفوائد والعقبات المرتبطة بتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي في مجال المحاسبة. وعلاوة على ذلك، أكدت على العلاقة بين التحول الرقمي والمحاسبة الإبداعية، وتأثيرها على مسار منهجياتها. من أجل تحقيق أهداف البحث، تم استخدام المنهج الوصفي.

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- أن التحول الرقمي من خلال تقنياته يعيد تعريف مفهوم المحاسبة الإبداعية، في السياق الذي يمكن فيه للهيئة الرقمية والتكنولوجيا غير الملموسة التأثير بشكل إيجابي على المحاسبة والإبلاغ وفرض الضرائب على الأنشطة الحقيقية في الاقتصاد، ويعزز نطاق ممارسات المحاسبة الإبداعية الإيجابية من خلال ربطها بالأسواق ونظم الدفع سريعة التطور.

- ارتباط التحول الرقمي بالمحاسبة ضرورة حتمية على خلفية تحول لا رجعة فيه في العالم ككل وفي كل الميادين - يساهم التحول الرقمي من خلال تقنياته في تحسين كفاءة سير العمل المحاسبي وذلك عن طريق توفير معلومات دقيقة وفي الوقت الفعلي

- المفهومان، الرقمنة المالية والمحاسبة الإبداعية، على الرغم من أنه يبدو للوهلة الأولى مختلفًا عن بعضهما البعض، إلا أنهما في الواقع في علاقة مشروطة، حيث تؤثر الرقمنة إلى حد كبير على مسار المحاسبة الإبداعية، مثل معظم مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية في العالم

- يفسر ارتباط وتأثير التحول الرقمي بالمحاسبة الإبداعية في كونهما كلاهما يستند إلى مفهومين، المعلومات والابتكار، لكل منهما أهمية محاسبية أو رقمية، تم تحقيقه بمساعدة التكنولوجيا الرقمية عالية الأداء. كلاهما ليس لديه تعريف قياسي؛

❖ >> دراسة إسماعيل عثمان شريف اسحق , التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية

, مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة , المجلد 05 العدد 02 , 2022 <<

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التحول الرقمي على مصداقية المعلومات المحاسبية في التقارير المالية بسوق الخرطوم

للأوراق المالية - قطاع المصارف. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من المدراء الماليين والمراجعين الداخليين والمحليين الماليين والمحاسبين والتقنيين والباحثين، تم توزيع (211) استبانة وتحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS. توصلت الدراسة إلى عدة النتائج: منها ان التحول الرقمي جعل المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية للمصارف التجارية بسوق الخرطوم للأوراق المالية تعبر بصدق وامان، كما ان التحول الرقمي جعل المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية للمصارف التجارية تتميز بسهولة الفهم والخلو من التعقيد. وقد ساهم التحول الرقمي في حيادية المعلومات المحاسبية ورفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

❖ >> دراسة عبد الرحمان محمد سليمان رشوان , محمد عبد الله أبو رحمة , التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق , المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات و الأعمال 2020 <<

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة طبقت على مجتمع الدراسة المكون مكاتب المحاسبة والتدقيق والبلغ عددهم (90) مدقق، ونقابة المحاسبين والمدققين الفلسطينية في قطاع غزة والبالغ عددهم (48)، حيث تم اختيار عينة عشوائية تكونت من (50) مدقق، و(30) عضو واستخدمت الدراسة التحول الرقمي كمتغير مستقل، بينما اشتملت المتغيرات التابعة على مهنة المحاسبة والتدقيق،

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يوفر المهارات التكنولوجية اللازمة لنجاح ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق بشكل واقعي ويجعلها أكثر فاعلية ودقة، مما يؤدي إلى زيادة رضا المستفيدين من خدمات مهنة المحاسبة. وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تطوير البرامج المحاسبية، وتبني التعليم المحاسبي الرقمي لما له من أهمية في إدارة المعرفة وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتي أحدثت تحولاً كبيراً في الدور الجديد الذي يلعبه المحاسبون ليصبحوا أكثر فاعلية في أعمالهم،

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

❖ >> دراسة Oualid MERAGHNI, Latifa BEKKOUCHE, Zakaria DEMDOUM, IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS << (2021) FIRMS – EVIDENCE FROM ALGERIAN

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الإطار المفاهيمي والتطبيقي للتنمية الرقمية وتأثيرها على نظم المعلومات المحاسبية، وذلك من خلال التركيز على متطلبات التحول الرقمي، مثل الاستراتيجية الرقمية والمعرفة اللازمة للعنصر البشري، بالإضافة إلى تأثيرات وعقبات التحول الرقمي التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية. استخدمت الدراسة الاستدلال الاستنتاجي، استنادًا إلى العديد من الدراسات السابقة، من خلال تطبيقها على عينة من 237 فردًا يعملون في حوالي 120 شركة تعمل في البيئة الجزائرية وذلك من خلال استبيان تم توزيعه في عام 2021.

توصلت الدراسة إلى وجود ضعف في مستوى الوعي بأهمية التحول الرقمي، وقلة الجهد المبذول لتطوير نظم المعلومات المحاسبية بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي، ويعود ذلك كله إلى وجود العديد من التحديات ذات التأثير الكبير.

#### ❖ >> دراسة Yujie Zhu, The Digital Transformation of Enterprise Accounting: Big Data, AI

<< (2023) , and Financial Sharing

توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج ابرزها ما يلي:

مع التقدم في تطبيقات العلوم والتكنولوجيا، تحول مفهوم التحول الرقمي للمالية في المؤسسات إلى واقع ملموس تدريجياً.

تضع التقنيات الرقمية القائمة على البيانات الكبيرة والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي الأساس القوي لتطوير المحاسبة في المؤسسات.

زيادة الطلب على الإدارة المالية للمؤسسات لتكون متطورة وتستشرف المستقبل وتستند إلى البيانات.

بعد الآن، لم يعد الاعتماد على إدارة الوحدات التقليدية واتخاذ القرارات اليدوية والعمل أحادي الاتجاه ضرورياً. بل بات أمراً ضرورياً تحسين تحليل البيانات وتطبيقها ورفع القيمة المالية. حيث ستصبح المشاركة المالية عنصراً حاسماً في عمليات الشركة، حيث توفر دعماً مالياً قوياً للخيارات الاستراتيجية للمؤسسة وعمليات الإدارات المختلفة والتغيير التنظيمي. ولتحقيق التحول المالي الحقيقي، يجب على المؤسسات مواصلة دمج الموارد المالية وزيادة البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا وتحديث أنظمتها. يجب على الإدارات المالية والموظفين المحاسبين تسريع تأقلمهم مع متطلبات تطوير التحول الرقمي، والذي يتطلب التحول الوظيفي والإصلاح.

#### ❖ >> Maria José Angélico Gonçalves ,ORCID,Amélia Cristina Ferreira da Silva

andCarina Gonçalves Ferreira , The Future of Accounting: How Will Digital

<<Transformation Impact the Sector?, 2022

كيف يرى أصحاب الأعمال في قطاع المحاسبة هذه الظاهرة؟ تهدف هذه الورقة إلى الإجابة على هذا السؤال

من خلال اتباع نهج نوعي واستكشافي، يُطبق على ثلاث دراسات حالة، باستخدام مقابلات شبه منظمة.

وقد أظهرت الدراسة أنه على الرغم من أن التحول الرقمي في مؤسسات خدمات المحاسبة الصغيرة والمتوسطة البرتغالية قد بدأ للتو، إلا أن تقنيات الصناعة 4.0، والتعرف البصري على الأحرف (OCR)، والذكاء الاصطناعي (AI)، والروبوتات وتخطيط موارد المؤسسة (ERP) في السحابة كانت التقنيات التي اختارها المشاركون في الدراسة. تساهم هذه الورقة في فهم أفضل لدور المحاسبة والمحاسبين في المنظمات والمجتمع في سياق العصر الرقمي. علاوة على ذلك، تقدم رؤى عملية حول العلاقة المحتملة بين التطوير التكنولوجي (التكنولوجيا الرقمية على وجه التحديد) وديناميكيات سوق العمل لمحترفي المحاسبة. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن مقاومة التغيير والثقافة التنظيمية والسعر هي العقبات الرئيسية أمام التحول الرقمي في مجال المحاسبة.

### المطلب الثالث: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

فيما يلي مقارنة بين هذه الدراسة "تحليل أثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية - دراسة حالة مؤسسة سوناطراك سكيكدة - خلال الفترة الممتدة من 25 فيفري - 02 ماي 2024" وخمس دراسات أخرى حول تأثير التحول الرقمي على المحاسبة. تركز المقارنة على أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات من حيث الأهداف والمنهجية والنتائج.

#### أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة:

التركيز على تأثير التحول الرقمي على المحاسبة: تتفق جميع الدراسات الستة على أن التحول الرقمي له تأثير كبير على مجال المحاسبة.

استخدام المنهج الوصفي: اعتمدت جميع الدراسات المذكورة المنهج الوصفي في التحليل، إما من خلال دراسة الحالة أو الاستبيانات أو المقابلات.

التأكيد على فوائد التحول الرقمي: تُظهر جميع الدراسات أن التحول الرقمي يمكن أن يحسن من كفاءة العمليات المحاسبية، ويزيد من دقة المعلومات المحاسبية، ويوسع نطاق ممارسات المحاسبة الإبداعية.

#### أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة:

التركيز: تختلف الدراسات في تركيزها على جوانب محددة للتحول الرقمي. تركز هذه الدراسة على كفاءة العمليات المحاسبية، بينما تركز دراسات أخرى على مصداقية المعلومات المحاسبية أو ممارسات المحاسبة الإبداعية أو تأثير التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والتدقيق.

السياق: أجريت بعض الدراسات في سياق قطاعات أو دول محددة، بينما أجريت دراسات أخرى على عينة عامة من الشركات. في حين تركز هذه الدراسة على مؤسسة سوناطراك في الجزائر.

المنهجية: تختلف الدراسات في أدوات جمع البيانات وتحليلها. تستخدم هذه الدراسة المقابلة، بينما تستخدم دراسات أخرى ال تحليل الاحصائي للبيانات .

## خلاصة الفصل الأول

تطرقنا في الفصل الأول والذي عنوانه الإطار النظري للدراسة، والذي مهدنا فيه لموضوع التحول الرقمي في مجال المحاسبة وأثره على كفاءة العمليات المحاسبية. حيث تطرق المبحث الأول للمدخل المفاهيمي للتحول الرقمي ومؤشراته، بالإضافة إلى أهم الأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة في هذا المجال. أما المبحث الثاني فقد ناقش المسعى الإيجابي للتحول الرقمي وانعكاسه على كفاءة العمليات المحاسبية، من خلال تسليط الضوء على القيمة المضافة للتحول الرقمي في تحسين الكفاءة المحاسبية بصفة عامة، وتأثيره على دور المحاسبين والمديرين الماليين، وأثره في تعزيز الشفافية. كما تناول هذا المبحث المخاطر والتحديات التي تواجه المؤسسات أثناء تطبيقها للتحول الرقمي، بالإضافة إلى معايير الرقابة المستعملة في هذا الإطار. أما المبحث الثالث، فاستعرض الأدبيات التطبيقية للدراسة، بما في ذلك الدراسات السابقة باللغتين العربية والإنجليزية، مع إجراء مقارنة بين دراستنا هذه والدراسات السابقة لإبراز الجوانب الجديدة التي أضفناها في دراستنا هذه إلى مجال البحث.

بشكل عام، قدم هذا الفصل صورة شاملة عن موضوع الدراسة، ووضح المفاهيم الأساسية والاتجاهات الحديثة في مجال التحول الرقمي في المحاسبة، ويحدد الإطار النظري الذي تستند إليه الدراسة في تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات المحاسبية.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لأثر التحول الرقمي في مجال  
المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية في المؤسسة في  
مؤسسة سوناطراك لسكيدة

## الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لأثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية في

المؤسسة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة

### تمهيد

في ظل الثورة الرقمية المتسارعة التي يعيشها العالم اليوم، يتجلى دور التحول الرقمي كركيزة أساسية لتطوير مختلف القطاعات، ومن بينها مجال المحاسبة. وفي هذا الفصل، سنسلط الضوء على الدراسة الميدانية التي أجريناها في مؤسسة سوناطراك لسكيدة من أجل فهم أثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية. حيث تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أبرز التحديات والفرص التي واجهتها مؤسسة سوناطراك لسكيدة في رحلتها إلى التحول الرقمي في مجال المحاسبة، مع تقديم تقييم لمدى تأثير هذا التحول على كفاءة العمليات المحاسبية. ومن خلال إجراء عدة مقابلات مع إطارات في المؤسسة في مجال المحاسبة وجمع بيانات توضح الفرق بين نظام SYGEF و SYGEFRA وتحليلها، نحاول تقديم رؤى واضحة حول الممارسات والدروس التي استفادتها المؤسسة في رحلتها نحو تعزيز كفاءة عملياتها المحاسبية في ظل التحول الرقمي.

ويتضمن هذا الفصل عرض ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية، واستخلاص النتائج والتوصيات التي ستساهم في تعزيز فهم أثر التحول الرقمي في مجال المحاسبة على كفاءة العمليات المحاسبية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة.

## المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك سكيدة

تعتبر مؤسسة سوناطراك سكيدة مؤسسة بارزة في قطاع الطاقة في الجزائر، حيث تلعب دوراً مهماً في تعزيز التقدم الاقتصادي داخل البلاد. في سعيها لتحقيق النمو والتحديث، تبنت المؤسسة مساعي التحول الرقمي عبر وظائفها المختلفة، لا سيما في مجال المحاسبة والإدارة المالية. سيسلط هذا المبحث الضوء على التاريخ والإطار التنظيمي لمؤسسة سوناطراك سكيدة، مع عرض تداعيات استخدام التحول الرقمي في هذه المؤسسة

### المطلب الأول: التعريف بمؤسسة سوناطراك سكيدة

#### الفرع الأول: تقديم شركة سوناطراك

##### 1. تعريف شركة سوناطراك:

تم تأسيس الشركة الوطنية "سوناطراك" بموجب المرسوم رقم 63/491 المؤرخ في 31 ديسمبر 1963، للتكفل بنشاط تسويق و نقل المحروقات. ثم اتسع نشاط الشركة بموجب المرسوم رقم 66/269 المؤرخ في 22 سبتمبر 1966، لتصبح بعدها تشمل مجالات أوسع على سبيل المثال: البحث، التنقيب، التمويل، والتجارة، مع إضافة التصفية وصناعة المواد الكيميائية.

تعتبر شركة سوناطراك شركة وطنية برأسمال يقدر بـ 1 000 000 000 000 دج، و هي من الشركات الرائدة عالمياً في مجال المحروقات، حيث تأسست بموجب القرار المؤرخ في 1963/12/31، و تتكون حالياً من حوالي 440 وحدة محاسبية، و يعتبر مركب تكرير البترول سكيدة RA1K أحد هذه الوحدات.

##### 2. تطور شركة سوناطراك:

شهدت سنة 1980 تطوراً كبيراً في شتى نشاطات ووظائف الشركة، حيث شملت كل العمليات الأساسية المتعلقة بالمواد الهيدروكربونية. وقد خضعت سوناطراك، مثل باقي المؤسسات الوطنية الكبرى الأخرى في مجال الحديد والصلب وأشغال البناء، لإعادة الهيكلة سنة 1981، وقد نتج عنها تأسيس حوالي 17 مؤسسة وطنية. أثبتت هذه الإصلاحات لاحقاً محدوديتها، مما تطلب إعادة النظر فيها خلال فترة سنوات التسعينات، على الأقل بالنسبة لشركة سوناطراك.

#### الفرع الثاني: تقديم مركب تكرير البترول سكيدة RA1K

##### 1. تعريف مركب تكرير البترول سكيدة RA1K:

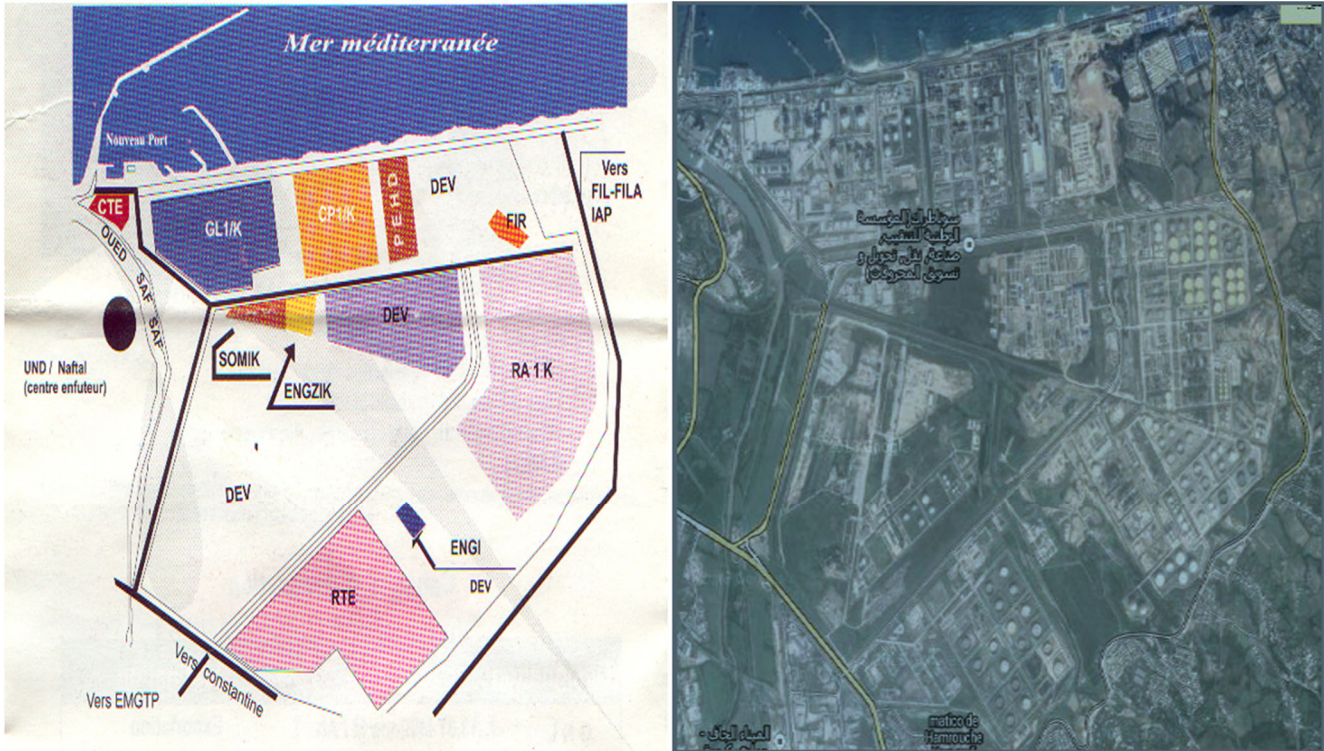
يعتبر مركب تكرير البترول سكيدة، و الذي يرمز إليه بـ RA1K و معناه (RAFFINERIE 1 SKIKDA) و يسمى كذلك بمصفاة سكيدة، أكبر مركب تكرير بترول في إفريقيا، و هو واحد من سبعة مركبات تكرير بترول في الجزائر، حيث تم بناؤه على مساحة 190 هكتار مربع، في جانفي 1976 بعد العقد الذي تم توقيعه في 30 أفريل

1974 بين الحكومة الجزائرية و الشركة الإيطالية SNAM PROGETTI و SAIPEM، وقد دخل العقد حيز التنفيذ بعد عام واحد (11 في مارس 1975) بالمناولة مع ثلاث شركات وطنية رئيسية هي: .SONATRO, SONATIBA, SNMETAL

## 2. موقع المركب:

يقع المركب في المنطقة الصناعية على بعد 7 كم شرق سكيدة وعلى بعد كيلومترين من البحر، ويتم تزويدها بالنفط الخام (Brut Hassi Messaoud) القادم من حاسي مسعود بواسطة وحدة النقل RTE سكيدة، يتم نقل النفط الخام بواسطة خط أنابيب قطره 27 بوصة على مسافة 760 كم من حقول النفط إلى المركب.

## الشكل رقم 03: الموقع الجغرافي لمركب تكرير البترول سكيدة في المنطقة الصناعية سكيدة



المصدر: تقرير النشاط لوحدة إسترجاع العطريات U200، ص4

من خلال المعلومات المستقاة من مصلحة المستخدمين المركب يشتغل بقدرة عمالية تقدر 1 734 عامل، لكن حالياً المركب يشتغل بعدد 1 578 عامل فقط، ينقسمون إلى الفئات التالية:

**الجدول رقم 01: عدد عمال المركب حسب الوظيفة في 2021/12/31**

العدد	الوظيفة
18	إطار سامي
240	مهندس
96	إطار جامعي
389	إطارات أخرى
685	تقني سامي
0	تقني
125	متحكم إداري
0	منفذ ذو تأهيل عالي
0	منفذ ذو تأهيل
0	منفذ إداري
25	منفذ مساعد
<b>1578</b>	<b>المجموع</b>

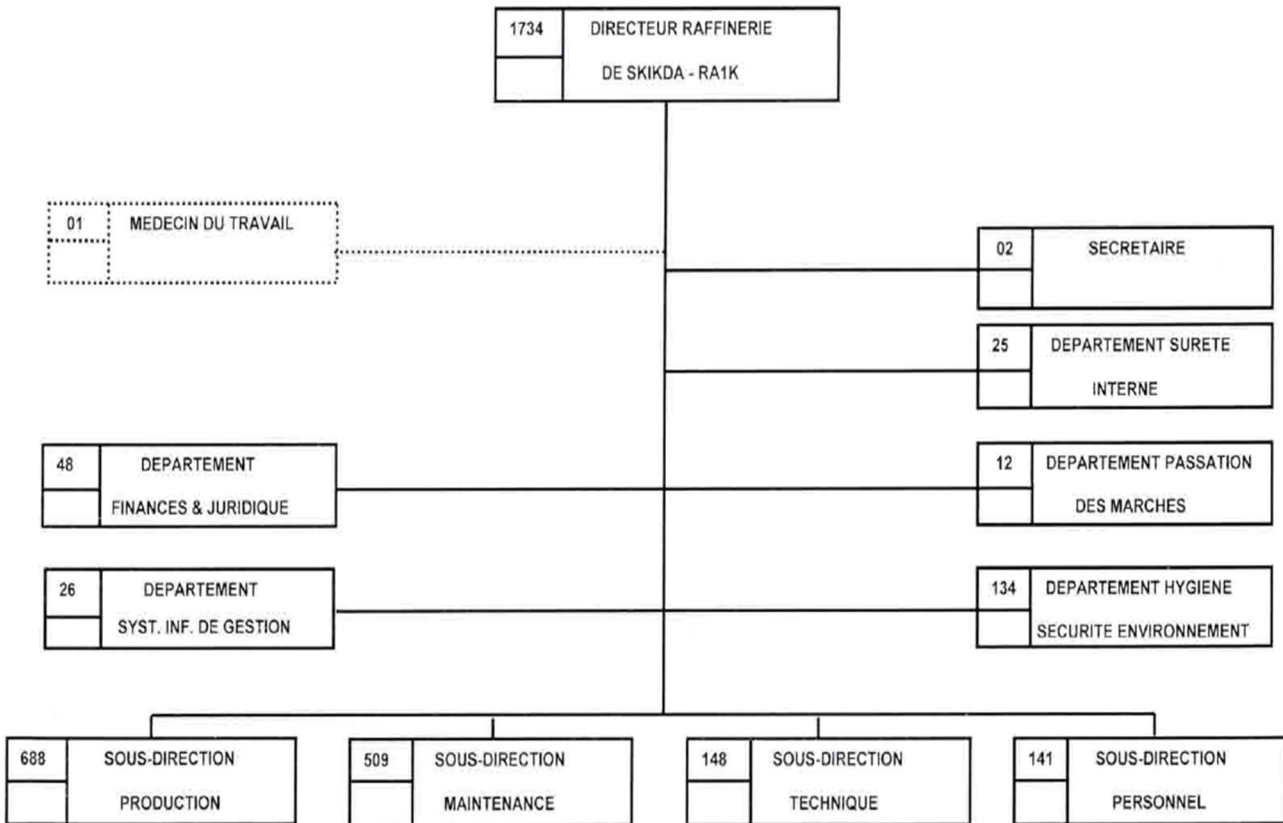
المصدر: جدول من إعداد الطالبين بناء على بيانات مصلحة المستخدمين

## المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لشركة سوناطراك سكيدة:

### الفرع الأول: الهيكل التنظيمي لمركب تكرير البترول سكيدة

شهد المركب تغييرات مستمرة لهيكله التنظيمي منذ نشأته إلى يومنا هذا، من أجل مواكبة التغيرات التي تشهدها البيئة الخارجية وبالتالي ضمان السير الحسن لأنشطته حيث كان قرار وضع هيكل تنظيمي جديد يهدف بالدرجة الأولى إلى التوزيع الجيد و الاستغلال العقلاني لموارد المنظمة المادية و البشرية، كما هو موضح في المخطط التالي:

#### الشكل رقم 04 : الهيكل التنظيمي لمركب تكرير البترول سكيدة



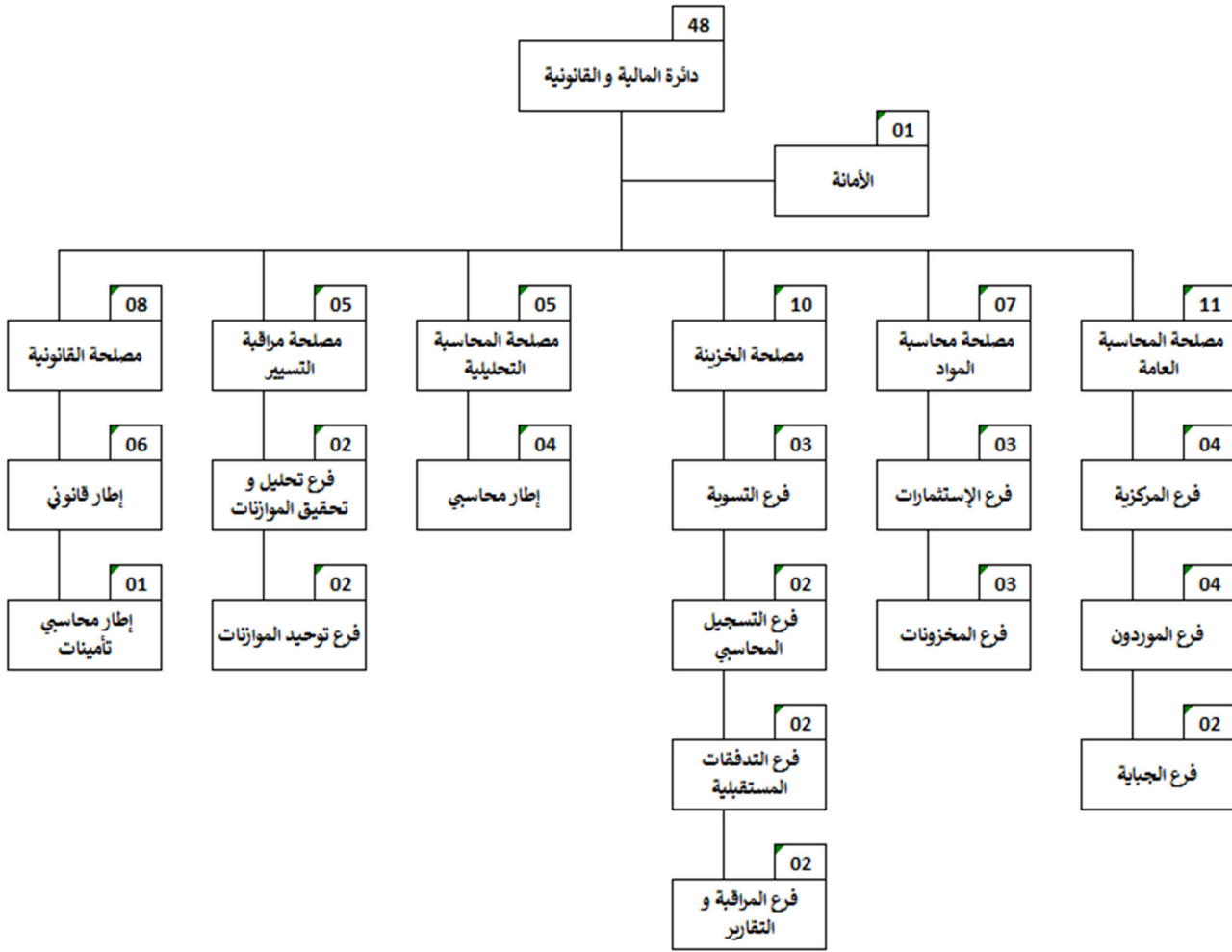
المصدر: مقرر الهيكل التنظيمي لمركب تكرير البترول سكيدة رقم AVL.A-299 R2، جانفي 2018، ص2

## الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لدائرة المالية و القانونية:

### ❖ تقديم الهيكل التنظيمي لدائرة المالية و القانونية:

لقد شهد تنظيم دائرة المالية أيضا عدة تغييرات من أجل مواكبة التطورات الحاصلة كأنفصال فروع وانضمامها إلى مصالح جديدة مثل فرع الاستثمارات والمخزونات الذين كانا تابعين لمصلحة المحاسبة العامة وأصبحا تابعين لمصلحة جديدة تدعى مصلحة محاسبة المواد، و الشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي لدائرة المالية و القانونية:

## الشكل رقم 05 : الهيكل التنظيمي لدائرة المالية و القانونية



المصدر: من إعداد الطالبين إعتامدا على مقرر الهيكل التنظيمي لمركب تكرير البترول رقم AVL.A-299 R2، جانفي 2018، ص ص 8\_14

## 2. شرح الهيكل التنظيمي لدائرة المالية و القانونية:

### ❖ مصلحة المحاسبة العامة:

تعتبر من أهم المصالح داخل المركب وتتكفل بمراقبة العمليات المحاسبية المتعلقة بنشاط وتتكون من ثلاثة فروع:

- فرع الموردون: أهم وظائفه المعالجة المحاسبية لفواتير الموردين بواسطة سندات التسجيل، و المتابعة المالية للعقود المبرمة.

- فرع المركزية: أهم وظائفه المعالجة المحاسبية لجميع العمليات الجارية بين المركب وباقي وحدات و فروع شركة سوناپارك، كما يقوم بالمراقبة و المعالجة المحاسبية للأجور و الرواتب و القروض الممنوحة للعاملين.

- فرع الجباية: مهمته التصريح بمختلف أنواع الضرائب، و تسديد المستحقات الضريبية.

### ❖ مصلحة محاسبة المواد:

- هي مصلحة مكونة من فرعين، المخزونات، وفرع الاستثمارات، تقوم هذه المصلحة بمتابعة جميع الاستثمارات الموجودة في المؤسسة ومراقبة المخازن المتمثلة في المخزن الرئيسي لدائرة التموين ومخزن دائرة الوسائل العامة.
- فرع المخزونات: تتمثل مهام هذا الفرع في مراقبة حركة المخزون من مدخلات ومخرجات حيث تعد هذه الوظيفة من أهم الوظائف المسندة لهذا الفرع وتتمثل المدخلات في كل السلع التي تدخل إلى المخازن عن طريق عملية الشراء التي تكون من طرف موردين محليين أو أجنبية أما المخرجات فتتمثل في جميع المواد التي تخرج من المخزن سواء لتصنيعها أو بيعها.
- فرع الإستثمارات: بعد تلقيه الوثائق الخاصة بشراء الاستثمارات من طرف فرع الموردين يقوم هذا الفرع بالمعالجة المحاسبية للاستثمارات الجديدة وذلك بالتحقق من صحة الملفات محاسبيا وقانونيا، إعداد بطاقة لكل نوع من الاستثمارات، حساب أقساط الإهلاك الشهرية لكل استثمار، متابعة الاستثمارات قيد الانجاز، إعادة تقييم الاستثمارات، إعداد الجرد المحاسبي للاستثمارات.

### ❖ مصلحة الخزينة:

- وهي المكلفة بتسجيل ومراقبة التدفقات النقدية الداخلة والخارجة وتتكون من أربعة فروع:
- فرع التسوية : من المهام الرئيسية لهذا الفرع هي تسديد مستحقات العمال أو دفع تسبيقات على الأجور، تسديد فواتير الموردين بعد التأكد من صحتها و مدى مطابقتها للمبالغ المسجلة في سند التسجيل المرسل من فرع الموردين ويقوم بعدها بإصدار شيكات أو تحويلات إلى الحساب البنكي المعني، كما يقوم بالإجراءات التوطين البنكي و القرض السندي بالتعاون مع البنك الخارجي الجزائري فيما يخص تحويل العملة الصعبة إلى الموردين الأجانب.
- فرع التسجيل المحاسبي: تتمثل المهمة الأساسية لهذا الفرع في المعالجة المحاسبية لجميع التدفقات المالية لحسابات البنك و الصندوق، و كذا بعض عمليات التسوية الخاصة بمصلحة الخزينة مثل ترصيد حسابات مصاريف أو إيرادات قيد التحميل.
- فرع التدفقات المستقبلية: يقوم هذا الفرع بمهمة تسجيل جميع التدفقات المالية المتوقعة مستقبلا من أجل تغذية الحسابين البنكيين للمركب (حساب بنكي مخصص للإستغلال و حساب بنكي مخصص للإستثمار)، و تكون هذه التغذية دورية كل خمسة عشرة يوم من طرف المديرية العامة لسوناطراك، و الهدف من هذا النظام هو الوصول إلى خزينة تساوي صفر، أي عدم وجود أموال مجمدة لشركة سوناطراك في حساباتها البنكية الفرعية الخاصة بوحدها، كما يتم متابعة هذه التدفقات المتوقعة و المحققة، من طرف مصلحة مراقبة التسيير و مقاربتها مع الميزانيات التقديرية للإستغلال و الاستثمار.

- فرع المراقبة و التقارير: أهم وظائفه إعداد حالات المقاربة البنكية، تحليل البيانات و حسابات الخزينة، أعداد جدول التدفقات النقدية، إعداد تقارير مالية أسبوعية و شهرية لإرسالها إلى المديرية العامة لمعرفة الوضعية العامة لخزينة المركب.

#### ❖ مصلحة المحاسبة التحليلية:

تتمثل مهمتها الأساسية في حساب سعر التكلفة للمنتجات النصف مصنعة و التامة الصنع، بالإضافة إلى تكلفة المعالجة، و ذلك بإستخدام طريقة التكلفة الكلية في تحديد التكاليف و المتابعة الدورية و الكمية لعملية الإنتاج سواء كانت منتجات نصف مصنعة أو تامة.

#### ❖ مصلحة مراقبة التسيير:

مهمتها استقبال جميع المعلومات المتعلقة بالنشاط الاقتصادي للمركب وذلك بوضع التقديرات المستقبلية ومقارنتها مع الأرقام الحقيقية، و يقوم بإعداد الميزانية التقديرية للاستغلال والميزانية التقديرية للاستثمار للسنة القادمة بعد دراسة متطلبات جميع الأقسام والمصالح، و يكون عمل هذه المصلحة دوريا. وتتكون من فرعين هما: فرع تحليل و تحقيق الميزانيات التقديرية و فرع توحيد الميزانية التقديرية.

#### ❖ مصلحة الشؤون القانونية:

تقوم هذه المصلحة بمجموعة من المهام أهمها تحضير أو إنشاء العقود، المشاركة في لجان إبرام الصفقات ومتابعة إنجازها أو فسخها عندما تقتضي الضرورة لذلك، كذلك تقوم بمتابعة المنازعات القانونية و تمثيل الشركة قانونيا أمام المحكمة، إضافة إلى تقديم الارشادات القانونية عند طلبها.

#### الفرع الثالث: مهام دائرة المالية و القانونية:

تعتبر دائرة المالية من أهم الدوائر التي تسهر على تسيير و الرقابة داخل المركب، وتتمثل أهم مهامها في:

- إعداد الميزانيات التقديرية للإستثمار وفقا لسياسات الشركة، و ضمان متابعة الإنجازات و مراقبة تنفيذها في إطار اللوائح و الإجراءات المعمول بها؛

- تطوير و تنفيذ نظام معلومات مفيد للمحاسبة التحليلية من أجل تحديد سعر تكلفة المنتجات النهائية؛

- إعداد مخطط الخزينة للمركب؛

- التسيير وفقا للمتطلبات القانونية و التنظيمية للمحاسبة المركب، و تحليل الحسابات و تحرير المستندات و التقارير المطلوبة في هذا الصدد؛

- متابعة أي ملف يتمتع بالطابع القانوني أو القضائي مع تقديم المساعدة القانونية للهيكل فيما يخص تحرير العقود والتفاوض عليها؛

- تنفيذ الإجراءات المالية داخل المركب؛

- تنظيم المعلومات و التقارير المالية.

-التطوير و الحفاظ على مستوى مهارة موظفي المركب؛

### المطلب الثالث: عرض تداعيات إستخدام التحول الرقمي في مؤسسة سوناطراك سكيدة

سنتطرق في هذا المطلب الى عرض تداعيات إستخدام التحول الرقمي في مؤسسة سوناطراك سكيدة. حيث هناك مجموعة من الأسباب والمظاهر التي أدت إلى التحول الرقمي من نظام SYGFRA إلى نظام SYGEF نكر منها ما يلي:

#### أولاً: أسباب التحول من نظام سيجيفرا الى نظام سيجاف

- من أهم الأسباب هو أن مركب تكرير البترول سكيدة تابع النشاط المصب AVAL" وهران وهذا الأخير الذي فرض على جميع المركبات التابعة له بإستخدام نظام SYGEF المعمول به لتعميمه على كافة المركبات التابعة له وهناك مجموعة من الأسباب الأخرى نذكر منها:
- تحسين كفاءة العمليات: من خلال تبسيطها وتحسين دقة البيانات وتسريع عمليات اتخاذ القرار
- التوافق مع المعايير الدولية: حيث تم إنتهاج نظام سيجاف لتحسين المعايير ومواكبة المعايير الدولية في مجال المحاسبية من أجل تسهيل عمليات الاتصال بين أقسام .
- تسهيل عملية الإدارة: من خلال توفير منصة واحدة متكاملة لإدارة البيانات والمعلومات وتسهيل ربح موثوقية المعلومات

#### ثانياً: مظاهر التحول من نظام سيجيفرا الى نظام سيجاف:

من مظاهر التحول الرقمي في مؤسسة سوناطراك "مركب تكرير البترول " ما يلي :

1. التسلسل الإجرائي المتبع للانتقال من نظام SYGFRA إلى نظام SYGEF نذكرها على النحو الآتي:
- تحديد الاحتياجات : حيث يبدأ التسلسل الإجرائي بتحديد إحتياجات الأقسام المعنية بنظام سيجاف
- اختبار النظام : يتم إجراء اختبارات شاملة للنظام لضمان اداءه بكفاءة وفعالية
- تهجير قاعدة البيانات : حيث يقوم مجموعة من مهندسي الإعلام الالي بتهجير قاعدة بيانا SYGFRA إلى قاعدة بيانات SYGEF وتعتبر من أصعب المراحل الإجرائية للتحول الرقمي حيث ترحل أرصدة

الميزانية وميزان المراجعة ورموز الموردين والزبائن وأرصدتهم وتفصيل حول ديون وحقوق المؤسسة من قاعدة بيانات النظام القديم إلى قاعدة بيانات النظام الجديد مما يتطلب من المهندسين وقتا كبيرا و جهداً عاليا أثناء عملية تهجير البيانات وبمجرد الإنتهاء من عملية التهجير تتم مقارنة مخرجات النظام الجديد مع مخرجات النظام القديم من أجل التأكد من صحة قاعدة بيانات النظام الجديد وعندها تأتي مرحلة تدريب الموظفين

- مرحلة تدريب الموظفين: عن طريق دورات تكوينية بشكل دوري وتكون مرتان كل شهر لرؤساء أقسام المصالح وعند الانتهاء من الدورات التكوينية تكون مرافقة من طرف مختصين لفترة محددة للعاملين ورؤساء أقسام عند استعمال النظام من أجل عدم الوقوع في الأخطاء وفهم النظام جيدا وكيفية العمل عليه ولكن مع ذلك أثناء عملية التحول من نظام SYGFRA إلى نظام SYGEF الا أنه قد واجه مجموعة من التحديات

### ثالثا: التحديات التي واجهها مركب تكرير البترول عند الانتقال من نظام سيجيفرا الى نظام سيجاف

- اصطدم مركب تكرير البترول بمجموعة من التحديات التي واجهها بصعوبة نذكر منها:
- تكلفة الانتقال: من نظام SYGFRA إلى نظام SYGEF بسبب التكاليف المرتبطة بشراء وتنفيذ النظام الجديد
- تكامل للبيانات: وذلك أثناء عملية التهجير من النظام القديم إلى النظام الجديد وصعوبة تحويل وتنسيق البيانات من طرف المهندسين
- تأمين البيانات: من خلال أمن وسرية البيانات أثناء عملية الانتقال من النظام القديم إلى النظام الجديد
- تحدي الوقت : يعتبر من أهم التحديات التي واجهها مركب تكرير البترول أثناء عملية التحول الرقمي هو تحدي الوقت أثناء تهجير قاعدة البيانات بسبب اختلاف هيكل قاعدة بيانات النظامين الجديد و القديم مما ادى إلى صعوبة تكامل البيانات بين النظام السابق والجديد مما يتطلب عمليات تحويل وتنسيق البيانات بدقة عالية جدا و تأمينها بسرية وأمان أثناء عملية الانتقال أو التحول كما ان تكوين الموظفين وتعلمهم وفهمهم للنظام يتطلب وقتا كبيرا وجهدا عاليا من أجل التكيف مع نظام SYGEF ومن مظاهر التحول الرقمي في مركب تكرير البترول أيضا ملاحظة أن عملية اتخاذ القرار عند التحول إلى نظام SYGEF أصبحت سريعة مقارنة بالنظام القديم كذلك نسبة إتخاذ القرارات السليمة ارتفعت ارتفاعاً ملحوظا كما أن نسبة الأخطاء تقلصت من خلال الإعتماد على معطيات صحيحة كما شهدت مصلحة المحاسبة تحسنا في كفاءة العمليات المحاسبية بسبب التحول الرقمي من نظام SYGFRA إلى نظام SYGEF وأصبح

تفاعلها مع الأقسام الأخرى تفاعلاً سهلاً من خلال تطوير جهات الإتصال وأساليبها حيث أنه في النظام القديم ترسل المعلومات عن طريق flashdisk أما في نظام SYGEF أصبحت المعلومات سهلة الوصول وذلك بأن النظام واحد متكامل يخول لجميع الجهات الإطلاع على المعلومات والبيانات التي تساعد على إتمام العمليات المحاسبية.

## المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة

تم اجراء هذه الدراسة الميدانية في مركب تكرير البترول RAI K بمؤسسة سوناطراك سكيدة عن طريق اجراء عدة مقابلات مع رئيس مصلحة قسم المحاسبة العامة بالمؤسسة ومجموعة من الإطارات في مصلحة المحاسبة , تم من خلالها تجميع المعلومات والملاحق اللازمة لهذه الدراسة الميدانية

**المطلب الأول: عرض الإطار التشغيلي العملياتي للتحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في المؤسسة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة**

سنتطرق في هذا المطلب لعرض الإطار التشغيلي العملياتي للتحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة. فمن خلال فهم هذا الإطار ، سنقوم بعرض الميزانية العمومية لمؤسسة سوناطراك وجداول البيانات التجميعية والمقارنة بين النتائج الخاصة بكل من النظامين.

الجدول رقم 02: الميزانية العمومية لمؤسسة سوناطراك سكيدة لسنة 2016 برنامج CGFRA و SYGEF

رقم الحساب	الوصف الحسابي	رصيد الافتتاح	إجمالي المدينات M-1	إجمالي الأرصدة الدائنة M-1	المبالغ المدفوعة للحساب	الحساب m	رصيد الختام	رقم الحساب	الوصف الحسابي	من جديد	الحركة في الفترات السابقة		حركة الفترة		الرصيد
											الرصيد المدين السابق	الرصيد الدائن السابق	الرصيد المدين	الرصيد	
111	إعادة عرض التعديلات الناتجة عن تغيير أساليب المحاسبة	42 875 121,31	0,00	42 875 121,31	0,00	0,00	0,00	111	إعادة عرض التعديلات الناتجة عن تغيير أساليب المحاسبة	42 875 121,31	0,00	42 875 121,31	0,00	0,00	0,00
119	إعادة عرض المدين الجديد	0,00	24 268 485 361,75	0,00	0,00	0,00	24 268 485 361,75	119	إعادة عرض المدين الجديد	0,00	24 268 485 361,75	0,00	0,00	0,00	24 268 485 361,75
129	نتيجة السنة المالية العجزية	24 268 485 361,75	0,00	24 268 485 361,75	0,00	0,00	0,00	129	نتيجة السنة المالية العجزية	24 268 485 361,75	0,00	24 268 485 361,75	0,00	0,00	0,00
133	الضرائب المؤجلة - أصول:	57 029 932,57	0,00	0,00	0,00	0,00	57 029 932,57	133	الضرائب المؤجلة - أصول	57 029 932,57	0,00	0,00	0,00	0,00	57 029 932,57
15100	مخصصات المنازعات	-236 095 903,49	0,00	0,00	0,00	0,00	-236 095 903,49	15100	مخصصات المنازعات	-236 095 903,49	0,00	0,00	0,00	0,00	-236 095 903,49
1533	مخصصات مكافأة نهاية الخدمة	-255 064 599,99	0,00	0,00	0,00	0,00	-255 064 599,99	1533	مخصصات مكافأة نهاية الخدمة	-255 064 599,99	0,00	0,00	0,00	0,00	-255 064 599,99
1582	مخصص مكافأة وسام العمل	-9 597 232,89	0,00	0,00	0,00	0,00	-9 597 232,89	1582	مخصص مكافأة وسام العمل	-9 597 232,89	0,00	0,00	0,00	0,00	-9 597 232,89

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على الوثائق الداخلية المستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة سوناطراك

من خلال الجدول رقم 3 نلاحظ تطابق تام في جميع نتائج الميزانية العمومية لمؤسسة سوناطراك سكيدة لسنة 2016 بين نظام CGFRA و نظام SYGEF حيث لا يوجد أي فرق بين النظامين من ناحية نتائج الميزانية و ذلك راجع لأن النظامين و على الرغم من طريقة المعالجة للمعلومات و البيانات التي تختلف من نظام CGFRA إلى نظام SYGEF إلى أنها أظهرت نفس النتائج

### الجدول رقم 03: مقارنة جداول البيانات التجميعية بتاريخ 31-10-2016 (ملف U6212)

CGFRA		SYGEF		المعاملات المالية
N	N-1	N	N-1	
25 147 866 695,86		25 115 749 364,96		العناصر النشطة/المخزونات والحسابات الجارية:
4 547 640 826,94	970 609 782,51	4 556 042 220,54	1 238 400 868,95	العناصر النشطة/الدائنون الأخرون
90 000,00	267 791 086,44			لعناصر النشطة/الأصول الجارية الأخرى
	206 266 165,41		206 225 693,41	العناصر :النشطة/الضرائب
269 913 669 369,57		269 881 388 152,20		العنصر السلبي/صافي الدخل
	2 924 477,63		2 884 005,63	العنصر :السلبي/الضرائب
1 243 510 509,93		1 251 985 790,00		العنصر السلبي/الديون الأخرى
32 117 330,90				حساب 38 مشتريات مخزنة
269 913 669 369,57		269 881 388 152,20		الحساب 12
117 770 204,92		118 388 196,33		الحساب 43

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على الوثائق الداخلية المستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة في مؤسسة سوناپراك سكيدة

- العناصر النشطة/المخزونات والحسابات الجارية: يشمل هذا البند الأصول الجارية مثل المخزونات والحسابات المدينة: نلاحظ ان المخزونات في CGFRA أكبر بقليل من المخزونات المقيدة في نظام SYGEF وذلك راجع لوجود خطأ اثناء عملية التهجير من نظام CGFRA إلى نظام SYGEF ومع ذلك فان النتيجةتان متقاربتان و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك ذلك الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر

- العناصر النشطة/الدائنون الآخرون: يشمل هذا البند الديون المستحقة مثل القروض المستحقة الدفع : نلاحظ ان الديون في CGFRA اقل من الديون في نظام SYGEF خلال السنة N اما خلال السنة N-1 نلاحظ فرق واضح حيث بلغت في CGFRA ب 970609782 اما في SYGEF فبلغت ب 1238400868.95 و ذلك راجع إلى وجود بعض الأخطاء أثناء عملية التهجير من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك ذلك الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر
- العناصر النشطة/الأصول الجارية الأخرى: يشمل هذا البند الأصول الجارية الأخرى غير المدرجة في الفئات الأخرى مثل الاستثمارات قصيرة الأجل: نلاحظ في الأصول الجارية الأخرى مثل الاستثمارات قصيرة الأجل انه ظهور النتيجة في CGFRE على غرار نظام SYGEF وذلك راجع الى وجود اخطاء اثناء عملية التهجير من نظام الى اخر حيث يجب مراجعة قاعدة البيانات من قبل مختصين و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الانتقال من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك هذا الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية الانتقال من نظام إلى آخر
- العناصر النشطة/الضرائب: يشمل هذا البند الضرائب المستحقة الدفع: نلاحظ في الضرائب خلال السنة N انه هنالك لم تكن ضرائب في كلا نظاميين اما خلال السنة N-1 فكانت النتيجة متقاربة جدا بينهما و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك ذلك الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر
- العنصر السلبي/صافي الدخل: يشمل هذا البند الأرباح أو الخسائر المتراكمة للشركة: نلاحظ خلال صافي الدخل خلال السنة N ان الدخل الصافي متقارب حيث ان في نظام CGFRA اكبر قليل من نظام SYGEF و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك هذا الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر
- العنصر السلبي/الضرائب: يشمل هذا البند الضرائب المستحقة الدفع: نلاحظ عند العنصر السلبي الضرائب خلال سنة N-1 انها في نظام CGFRA اكبر قليلا من نظام SYGEF و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك تلك النتيجة البسيطة عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر

- العنصر السلبي/الديون الأخرى: يشمل هذا البند الديون طويلة الأجل والالتزامات الأخرى: نلاحظ في العنصر السلبي ديون أخرى نتيجتان متقاربتان خلال السنة N في كلا نظامين و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك ذلك الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر
  - حساب 38 مشتريات مخزنة : نلاحظ ان المشتريات المخزنة ظهرت في CGFRA ولم تظهر في نظام SYGEF بسبب خطأ في الترحيل و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك ذلك الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر
  - حساب 12 نتيجة السنة المالية : نلاحظ في نتيجة السنة المالية انه يوجد فرق بسيط بينهما حيث في نظام SYGEF ظهرت اقل من نظام CGFRA و ذلك راجع إلى وجود أخطاء أثناء عملية الترحيل من نظام SYGEF إلى نظام CGFRA حيث يمكن تدارك ذلك الفرق البسيط عن طريق إجراء عملية التدقيق في عملية التهجير من نظام إلى آخر
  - حساب 43 : الهيئات الاجتماعية و الحسابات الملحقه : نلاحظ انه كل النظامين متساويين بفارق ضئيل بينهما
- الملاحظة العامة : من خلال الجدول البيانات التجميعية نلاحظ ان جميع النتائج متقاربة جد فيما بينهما خلال السنتين N و N-1 في النظامين SYGEF و CGEFRA اما عن الفارق البسيط بينهما يكون بسبب اخطاء اثناء التهجير من نظام الى اخر او اخطأ بسيطة اثناء التقييد في النظامين

نلاحظ من خلال جداول الطرف الثالث بالاستثناء الشركات التابعة (انظر الملحق رقم 01 ) أن كلا النظامين يظهر لنا مجموعة الاطراف الثالثة المتعاملة مع مركب تكريرا البترول بالترتيب حيث عندما ظهرت في نظام CGFRA تظهر في نظام SYGEF مع ظهور بعض الاطراف في CGFRA لم تظهر في نظام SYGEF حيث يجب إعادة وضعها في نظام بسجاف كما هو مبين في الجدول 2 (انظر الملحق رقم 02) حيث أن الأطراف التي ظهرت في CGFRA ولم تظهر في SYGEF نقوم بإعادة إنشائها في نظام SYGEF

## المطلب الثاني: مناقشة وتحليل مظاهر واستخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في المؤسسة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة

سنركز في هذا المطلب بشكل خاص على الخطوات التطبيقية لنظام SYGEF، وهو نظام محاسبي رقمي متقدم تستخدمه مؤسسة سوناطراك. من خلال فهم هذه الخطوات، يمكننا تقييم مدى نجاح المؤسسة في تبني التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية،

### الخطوات التطبيقية لنظام SYGEF



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

#### المقدمة

في إطار تنفيذ إجراء معالجة المصروفات والإيرادات للأعوام السابقة، تم تطوير ودمج وحدة جديدة في نظام SYGEF، مما يسمح بإنشاء تلقائي لـ:

- حالة توضيحية للحسابات 758/658
- سجل العمليات اليومية (BOD) لنقل المصروفات والإيرادات للأعوام السابقة إلى الحساب 111.

#### 1. الإجراء الوظيفي

لتطبيق الإجراء بشكل صحيح، يجب على جميع الوحدات احترام بعض النقاط الأساسية:

## 1.1 اغلاق الفترة

لضمان سير العملية بسلاسة، يجب أن تكون جميع الوحدات متساوية في نفس الفترة. بالنسبة لنشاط LRP ، تم اختيار الفترة 15 لإنشاء قيود الحساب 111.

وعليه، يجب على جميع وحدات LRP التوافق مع نفس الفترة 14 # حتى لو لم تتضمن هذه الأخيرة أي قيود.

### 1. 2 احترام المقابلات للحسابات

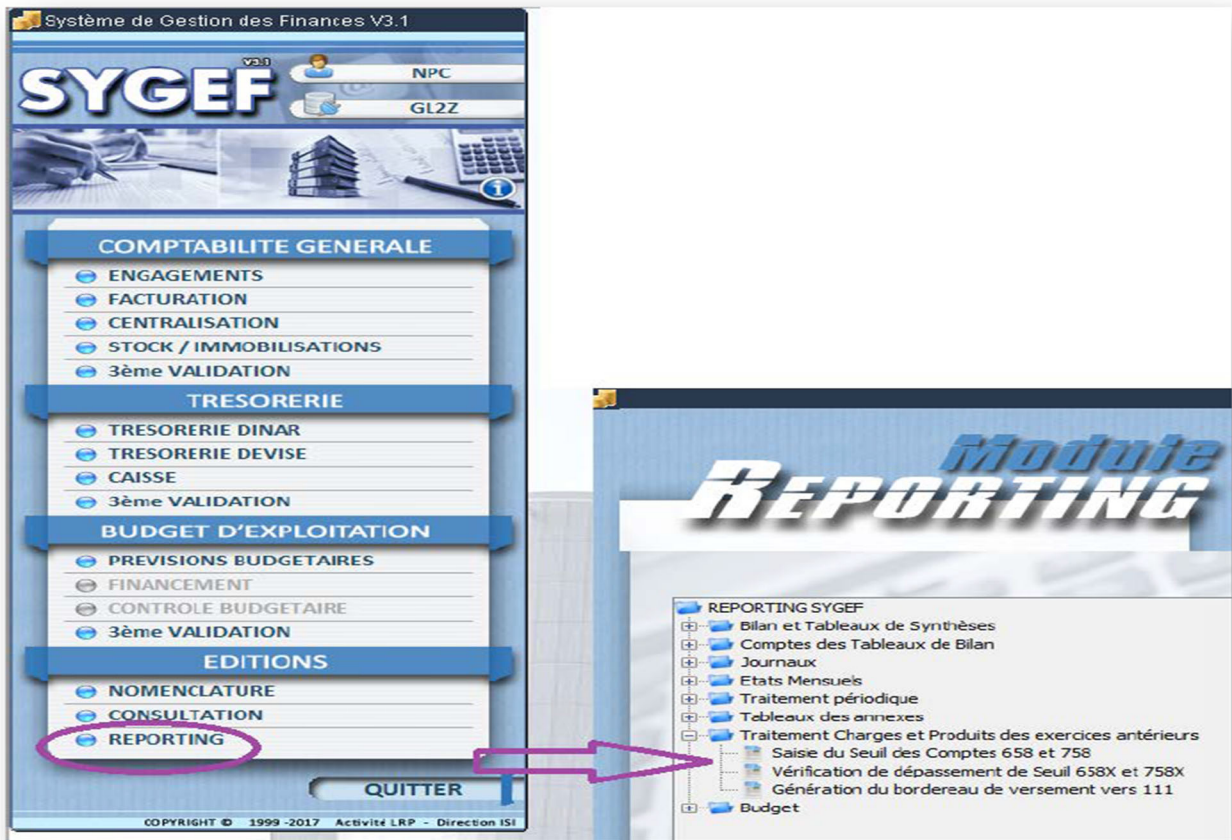
لكي تكون طباعة البيانات التوضيحية صحيحة، يجب على الوحدات أن تعكس في المقابلات للحسابات 758/658، المبالغ الدقيقة مع الحسابات المحاسبية المناسبة.

### 1. 3 حق التخصيص

سُمنح الوظائف الجديدة المدمجة في تطبيق SYGEF إلى "المسؤول المحاسبي الأول" (رئيس قسم المحاسبة)

### 2. الوصول إلى الوحدة:

يتم دمج الوحدة في شق الإصدار ثم التقارير ثم معالجة المصروفات والإيرادات للقيادات السابقة.



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

## 2. 1 جدول حدود حسابات 658 و 758

المقصود بعمر الحد هو الأخطاء أو الإغفالات في العناصر التي قد تؤثر، بشكل فردي أو جماعي، على القرارات الاقتصادية التي يتخذها المستخدمون بناءً على البيانات المالية.

هذا الحد هو مبلغ محدد مقارنة بأهمية النشاط، حيث يتم أخذ الأخطاء أو الإغفالات المهمة أو الكبيرة أو الأساسية فقط في الاعتبار وسيتم تحميلها إلى حسابات حقوق الملكية.

يتم حساب وتحديد الحد المهم من قبل DCPFIN ،

ملاحظة: على سبيل المثال، بالنسبة للسنة المالية 2016، فإن الحد المحدد هو 10% من إجمالي مصروفات السنة المالية 2015، للعمليات المحاسبية في الحساب 658 والحساب 758.

في حالة الوصول إلى أحد الحدين، يجب تحويل إجمالي المصروفات والإيرادات للأعوام السابقة إلى حسابات حقوق الملكية 111.

سيتم تحويل أرصدة الحسابات 111 بواسطة BIU إلى المقر الرئيسي عند افتتاح السنة المالية.

Exercice	Seuil Cpt 658	Seuil Cpt 758	Observations
2016	1,000,000,000.00	20,000,000.00	Observations
2015	5,000,000.00	100,000,000.00	Observations
			Observations
			Observations
			Observations
			Observations
			Observations
			Observations
			Observations

المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

Modifier les Seuils d'un Exercice existant

SEUIL DES COMPTES 658 ET 758

Exercice  
2016

Seuil 658 1,000,000,000.00 Seuil 758 20,000,000.00

Observations  
test

Ok Annuler

FF070302 - Vérificateur de dépassement de seuil (657 - 758)

Seuil du Compte 658 dépassé !!!

Seuil du Compte 658 100 000,00

Total des Débits 2 396 700,86

Seuil du Compte 758 200 000 000,00

Total des Crédits 40 661 100,77

Période 06/2016

Etat explicatif  
Compte 658 - 758

Détail  
Borderaux

Fermer

المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

## 2.2. التحقق من العتبات

تتيح هذه الشاشة حساب مجموع المصروفات والإيرادات للأعوام السابقة التي تم تمريرها خلال العام.

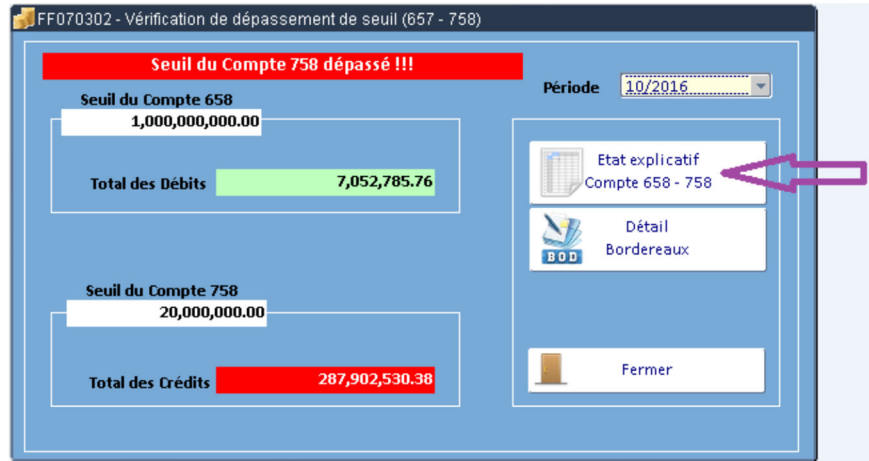
يمكن إجراء التحقق لكل فترة من فترات السنة المالية، إذا تجاوز الإجمالي المدين، فسيتم عرضه باللون الأحمر، وإلا فسيتم عرضه باللون الأخضر.

في حالة تجاوز العتبة، يجب على رئيس قسم المحاسبة إنشاء سجل العمليات اليومية (BOD) تلقائياً لنقل إجمالي المصروفات والإيرادات إلى الحسابات المقابلة لحسابات حقوق الملكية.

تجدر الإشارة إلى أنه يكفي أن يتجاوز أحد الحسابين العتبة، وسيتم تحويل إجمالي المصروفات والإيرادات.

يمكن طباعة بيان توضيحي لاحتياجات الميزانية السنوية وكذلك تفاصيل سجل العمليات اليومية (BOD) المتعلقة بذلك.

## 2.2. 1 بيان توضيحي للحسابات 685 - 758



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

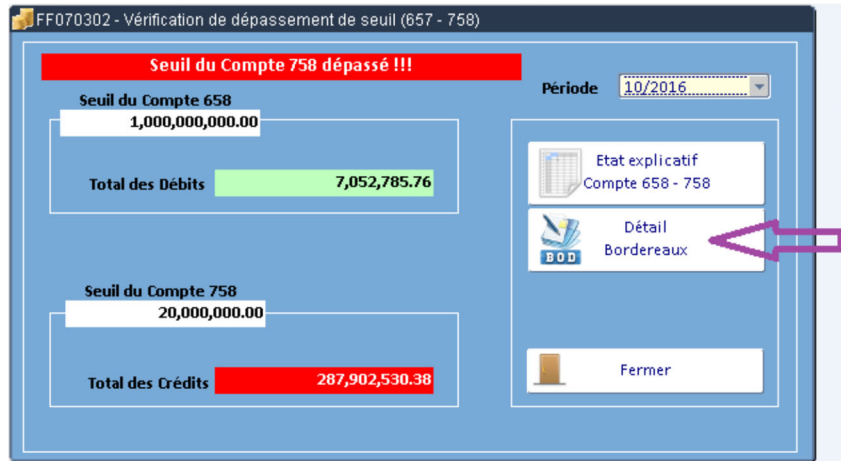
عند النقر على زر "بيان توضيحي"، يتم إنشاء بيان تلقائي بتنسيق Excel.

يسمح لك هذا الزر بإنشاء نسخة إلكترونية من البيان التوضيحي للحسابات 685 و 758. يمكن استخدام هذا الملف لمراجعة المعلومات أو طباعتها أو مشاركتها مع الآخرين.

Références Comptables		Observations					
Bordereau	Compte	Date	Contre Partie	Montant			
181896	65862299	02/2015	401010	412,50	143014 CAAR	Fact :276/2015	27/01/15 Eng.
181556	65862299	04/2015	401010	18 720,00	761810 MAITRE GACEM SALIMA	Fact :03/2014	08/03/15 Eng.
181558	65862299	04/2015	401010	18 720,00	761810 MAITRE GACEM SALIMA	Fact :06/2014	08/03/15 Eng.
181560	65862299	04/2015	401010	18 720,00	700460 AVOCAT- SLIMANI MED BENAMAR	Fact :16/2015	19/01/15 Eng.
181561	65862299	04/2015	401010	18 720,00	700460 AVOCAT- SLIMANI MED BENAMAR	Fact :24/2015	22/01/15 Eng.
181562	65862299	04/2015	401010	18 720,00	700460 AVOCAT- SLIMANI MED BENAMAR	Fact :25/2015	22/01/15 Eng.
181563	65862299	04/2015	401010	18 720,00	700460 AVOCAT- SLIMANI MED BENAMAR	Fact :11/2015	19/01/15 Eng.
181565	65862299	04/2015	401010	18 720,00	700460 AVOCAT- SLIMANI MED BENAMAR	Fact :31/2015	28/01/15 Eng.
181619	65862299	04/2015	401010	18 720,00	700460 AVOCAT- SLIMANI MED BENAMAR	Fact :30/2015	28/01/15 Eng.
				<b>150 172,50</b>			

المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

### 2.2.2 تفاصيل سجل العمليات اليومية (BOD)



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

عند النقر على زر "تفاصيل سجل العمليات اليومية" (BOD) ، يتم عرض الشاشة التالية:

توفر هذه الشاشة معلومات مفصلة حول سجل العمليات اليومية (BOD) الذي تم إنشاؤه لنقل إجمالي المصروفات والإيرادات من الحسابات 658 و 758 إلى حسابات حقوق الملكية.

تشمل المعلومات المعروضة على الشاشة ما يلي:

- رقم سجل العمليات اليومية: (BOD) رقم فريد يحدد كل سجل عمليات يومية.
- التاريخ: تاريخ إنشاء سجل العمليات اليومية.
- الحساب: الحساب الذي تم إنشاء سجل العمليات اليومية له (في هذه الحالة، إما 658 أو 758).
- المبلغ: المبلغ الإجمالي للمصروفات والإيرادات التي تم نقلها.
- الحساب المقابل: الحساب في حقوق الملكية الذي تم نقل المبلغ إليه.
- الوصف: وصف موجز لسجل العمليات اليومية.
- تفاصيل كل معاملة مدرجة في سجل العمليات اليومية: (BOD)
  - التاريخ: تاريخ المعاملة.
  - المبلغ: مبلغ المعاملة.
  - الحساب المقابل: الحساب الذي تم إدخال المعاملة فيه.
  - وصف المعاملة: وصف موجز للمعاملة.



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

يمكن للمستخدم تحديد حساب واحد أو أكثر ثم النقر على زر "تفاصيل سجل العمليات اليومية (BOD)" للحصول على بيان بتنسيق Excel يتضمن جميع القيود المحاسبية المتعلقة بالحسابات المحددة.

ملاحظة: إذا كان يجب تحديد جميع الحسابات، فسيتعين على المستخدم النقر على زر "تحديد الكل".

- يمكن للمستخدم تحديد حساب واحد أو أكثر: باستخدام مربعات الاختيار، يمكن للمستخدم تحديد الحسابات التي يريد تضمينها في البيان. يسمح ذلك للمستخدمين بالتركيز على حسابات محددة ذات أهمية بالنسبة لهم.
- ثم النقر على زر "تفاصيل سجل العمليات اليومية (BOD)" بمجرد تحديد الحسابات المطلوبة، ينقر المستخدم على هذا الزر لإنشاء البيان.
- للحصول على بيان بتنسيق Excel: يتم إنشاء البيان بتنسيق Excel، مما يجعله سهل الاستخدام ومشاركته.
- يتضمن جميع القيود المحاسبية المتعلقة بالحسابات المحددة: يتضمن البيان جميع التفاصيل المتعلقة بالحسابات المحددة، بما في ذلك:
  - التاريخ: تاريخ كل معاملة
  - المبلغ: مبلغ كل معاملة
  - الحساب المقابل: الحساب الذي تم إدخال المعاملة فيه
  - وصف المعاملة: شرح موجز للمعاملة

- **ملاحظة:** إذا كان يجب تحديد جميع الحسابات، فسيتعين على المستخدم النقر على زر "تحديد الكل": يوفر هذا الزر للمستخدمين طريقة سريعة وسهلة لتحديد جميع الحسابات في وقت واحد، دون الحاجة إلى تحديدها يدويًا.

BORDERAUX DU COMPTE [6586812218] - Nombre BOD: 6 AU 31/10/2016									
Compte: 6586812218 DOT.AUX AMORT. DES AUTRES IMMOBILISATIONS CORPOREL									
Bordereau	Période	Enreg	Code AT	Compte	Débit	Crédit	Unité	Libelle	
207124	03/2016	207124	301000	6812218	3 739,32	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18074-SONI TECH	
207124	03/2016	207124	301000	6586812218	1 869,66	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18074-SONI TECH	
207124	03/2016	207124	8	2818800	0,00	5 608,98	6011	MAJ AMORT BR E18074-SONI TECH	
207125	03/2016	207125	220000	6812218	3 739,32	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18076-SONI TECH	
207125	03/2016	207125	220000	6586812218	1 869,66	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18076-SONI TECH	
207125	03/2016	207125	8	2818800	0,00	5 608,98	6011	MAJ AMORT BR E18076-SONI TECH	
207126	03/2016	207126	330000	6812218	3 739,32	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18077-SONI TECH	
207126	03/2016	207126	330000	6586812218	1 869,66	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18077-SONI TECH	
207126	03/2016	207126	8	2818800	0,00	5 608,98	6011	MAJ AMORT BR E18077-SONI TECH	
207127	03/2016	207127	700000	6812218	3 739,32	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18075-SONI TECH	
207127	03/2016	207127	700000	6586812218	1 869,66	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18075-SONI TECH	
207127	03/2016	207127	8	2818800	0,00	5 608,98	6011	MAJ AMORT BR E18075-SONI TECH	
207128	03/2016	207128	130000	6812218	3 739,32	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18078-SONI TECH	
207128	03/2016	207128	130000	6586812218	1 869,66	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18078-SONI TECH	
207128	03/2016	207128	8	2818800	0,00	5 608,98	6011	MAJ AMORT BR E18078-SONI TECH	
207129	03/2016	207129	110000	6812218	5 876,08	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18079-SONI TECH	
207129	03/2016	207129	110000	6586812218	2 938,04	0,00	6011	MAJ AMORT BR E18079-SONI TECH	
207129	03/2016	207129	8	2818800	0,00	8 814,12	6011	MAJ AMORT BR E18079-SONI TECH	

المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

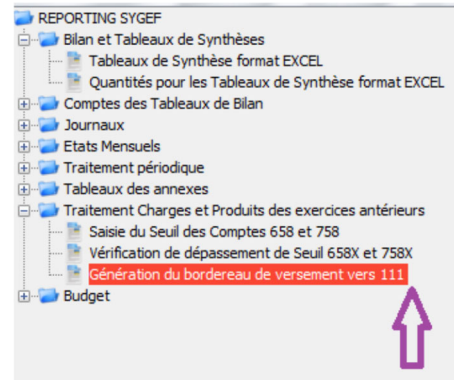
### 3. إنشاء سجل العمليات اليومية (BOD) للقيود:

تسمح هذه الشاشة بإنشاء قيود النقل وفقاً للإجراء رقم /DCP/FIN.277

- تسمح هذه الشاشة بإنشاء قيود النقل: يمكن استخدام هذه الشاشة لإنشاء قيود دفتر اليومية العامة (BOD) لنقل إجمالي المصروفات والإيرادات من الحسابات 658 و 758 إلى حسابات حقوق الملكية. يتم ذلك وفقاً للإجراء رقم /DCP/FIN277، والذي يحدد قواعد ومعايير إنشاء هذه القيود.
- وفقاً للإجراء رقم /DCP/FIN: 277 يحدد هذا الإجراء الخطوات المحددة التي يجب اتباعها لإنشاء قيود النقل، بما في ذلك الحسابات التي يجب استخدامها، والمبالغ التي يجب نقلها، وتنسيق القيود. يضمن ذلك اتساق إنشاء القيود ودقتها.

- **ملاحظة:** لا يتم تطبيق إنشاء سجل العمليات اليومية (BOD) للنقل على الوحدات التي تمارس نشاطاً للخدمات \*\*:\* لا يتم استخدام ميزة إنشاء سجل العمليات اليومية (BOD) للنقل للوحدات التي تقدم خدمات، مثل وحدات الاستشارات أو التعليم. يرجع ذلك إلى أن هذه الوحدات قد لا يكون لديها نفس متطلبات المحاسبة مثل الوحدات المنتجة.
- **ومع ذلك، ستخضع هذه الوحدات لحساب العتبة:** على الرغم من عدم تطبيق إنشاء سجل العمليات اليومية (BOD) للنقل على هذه الوحدات، فستظل تخضع لحساب العتبة المحددة في الإجراء رقم 277 /DCP/FIN. تحدد هذه العتبة الحد الأقصى للمبلغ الذي يمكن للوحدة إنفاقه أو إيراداته دون الحاجة إلى نقل المبالغ إلى حسابات حقوق الملكية.
- **وفي حالة تجاوزها، سيتم اتخاذ الإجراءات المناسبة:** إذا تجاوزت وحدة ما العتبة، فسيتم اتخاذ الإجراءات المناسبة. قد يشمل ذلك نقل المبالغ الزائدة إلى حسابات حقوق الملكية، أو اتخاذ إجراءات تصحيحية أخرى لضمان الامتثال للإجراء رقم 277 /DCP/FIN.

ثم نضغط على الزر التالي:



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

بمجرد فتح الفترة 15، سيحتاج إلى النقر على زر "إنشاء شيك الدفع إلى 111" وسيظهر التشكيل التالي:

FF070304 - génération bordereau de versement des comptes "658" et "758" vers le compte "111"

N° Bordereau	Journal	Carte	Période
288888	08	60	15/2015

Objet  
BORDEREAU DE VERSEMENT DES COMPTES "658" ET "758" VERS LE COMPTE "111"

N° Enreg.	Comptes Généraux	Analytique Tiers	Débit	Crédit	Libellé
288888	11165862299	400000	412.50		REPORT A NOUVEAU 143014 CA
288888	65862299	400000		412.50	143014 CAAR FA
288888	1116586812214	FFFFF	5,523.84		REPORT A NOUVEAU MAJ AMOR
288888	6586812214	FFFFF		5,523.84	MAJ AMORT-BR E17795-ME687
288888	1116586812214	FFFFF	2,761.92		REPORT A NOUVEAU MAJ AMOR
288888	6586812214	FFFFF		2,761.92	MAJ AMORT-BR E17796-ME687
288888	1116586812214	FFFFF	2,761.92		REPORT A NOUVEAU MAJ AMOR
288888	6586812214	FFFFF		2,761.92	MAJ AMORT-BR E17797-ME786
288888	111658607605	330000	271,540.00		REPORT A NOUVEAU 761307 EU
288888	658607605	330000		271,540.00	761307 EURL HAMIDOU
<b>Totaux</b>			<b>128,785,161.16</b>	<b>128,785,161.16</b>	

المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

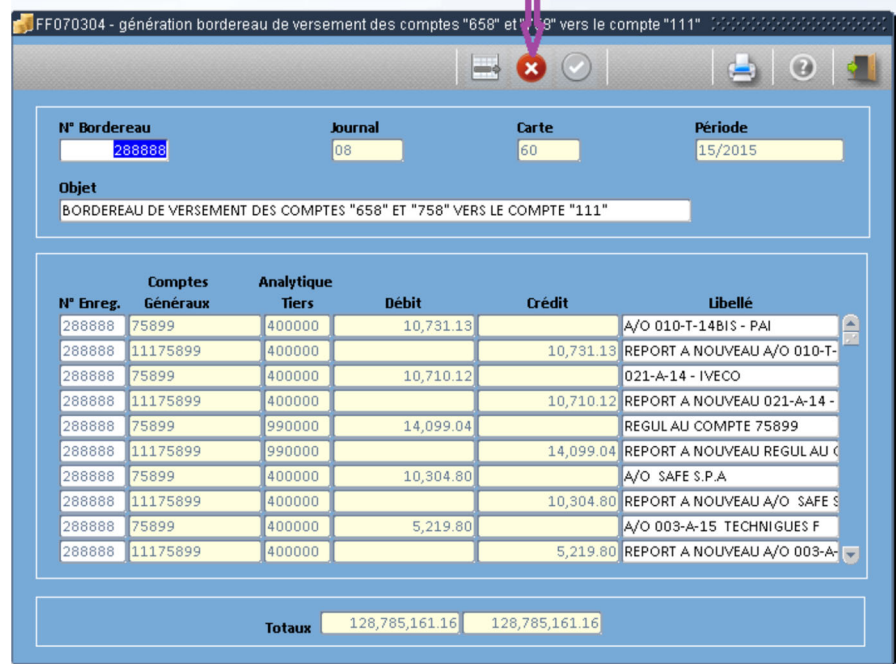
• يجب على المستخدم استخدام شاشة "المعالجة الدورية" لإغلاق الفترة الحالية حتى الوصول إلى الفترة 15: قبل أن يتمكن المستخدم من إنشاء شيك الدفع إلى الحساب 111، يجب عليه التأكد من إغلاق جميع الفترات السابقة. يتم ذلك باستخدام شاشة "المعالجة الدورية"، والتي تسمح للمستخدم بإغلاق الفترات المالية وتنفيذ معالجات نهاية الفترة الأخرى.

• بمجرد فتح الفترة 15: بعد إغلاق جميع الفترات السابقة، يمكن للمستخدم فتح الفترة 15. هذا يعني أن المستخدم سيكون الآن قادرًا على إدخال المعاملات وتنفيذ المهام الأخرى المتعلقة بهذه الفترة المالية المحددة.

• سيحتاج إلى النقر على زر "إنشاء شيك الدفع إلى 111": بمجرد فتح الفترة 15، يمكن للمستخدم النقر على هذا الزر لبدء عملية إنشاء شيك الدفع إلى الحساب 111. الحساب 111 هو حساب حقوق الملكية، والذي يُستخدم لتسجيل المساهمات المالية من المساهمين.

• وسيظهر التشكيل التالي: بعد النقر على زر "إنشاء شيك الدفع إلى 111"، ستظهر شاشة جديدة تحتوي على معلومات حول شيك الدفع. سيحتاج المستخدم إلى مراجعة هذه المعلومات وإدخال أي بيانات إضافية مطلوبة قبل المتابعة.

ملاحظة: إذا كان هناك المزيد من المعالجات المحاسبية التي يجب إجراؤها في السنة المالية، فيجب إلغاء سجل العمليات اليومية (BOD) للحساب 111 باستخدام زر "الحذف"



FF070304 - génération bordereau de versement des comptes "658" et "758" vers le compte "111"

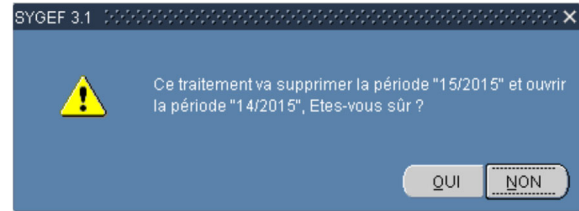
N° Bordereau: 288888 Journal: 08 Carte: 60 Période: 15/2015

Objet: BORDEREAU DE VERSEMENT DES COMPTES "658" ET "758" VERS LE COMPTE "111"

N° Enreg.	Comptes Généraux	Analytique Tiers	Débit	Crédit	Libellé
288888	75899	400000	10,731.13		A/O 010-T-14BIS - PAI
288888	11175899	400000		10,731.13	REPORT A NOUVEAU A/O 010-T-
288888	75899	400000	10,710.12		021-A-14 - IVECO
288888	11175899	400000		10,710.12	REPORT A NOUVEAU 021-A-14 -
288888	75899	990000	14,099.04		REGUL AU COMPTE 75899
288888	11175899	990000		14,099.04	REPORT A NOUVEAU REGUL AU C
288888	75899	400000	10,304.80		A/O SAFE S.P.A
288888	11175899	400000		10,304.80	REPORT A NOUVEAU A/O SAFE S
288888	75899	400000	5,219.80		A/O 003-A-15 TECHNIGUES F
288888	11175899	400000		5,219.80	REPORT A NOUVEAU A/O 003-A-
Totaux			128,785,161.16	128,785,161.16	

المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

يؤدي هذا الإلغاء إلى حذف الفترة 15 تلقائيًا وفتح الفترة 14.



المصدر: صورة شاشة لبرنامج SYGEF مستمدة من مصلحة المالية والمحاسبة

يمكن للمستخدم إعادة إنشاء سجل العمليات اليومية (BOD) للحساب 111 مرة أخرى، باتباع نفس الخطوات، بعد الانتهاء من هذه المعالجات المحاسبية.

## المطلب الثالث: مقومات وركائز ممارسات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة

سنسلط الضوء في هذا المطلب على المقومات والركائز الأساسية التي تعتمد عليها ممارسات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة. من خلال عرض مقومات وركائز هذا النظام، مما يمكننا من تقييم مدى نجاح مؤسسة سوناطراك في تبني التحول الرقمي والاستفادة منه.

### الفرع الأول: مقومات التحول الرقمي في مجال المحاسبة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة

تتمثل مقومات التحول الرقمي في مؤسسة سوناطراك لسكيدة في مجال المحاسبة بما يلي:

- **الالتزام:** يعمل النظام على تبسيط الالتزام باللوائح والمعايير المحاسبية المحلية والعالمية. يمكن تصميمه تلقائياً للتكيف مع متطلبات الامتثال المتطورة، وبالتالي تبسيط عملية إدارة الامتثال وتوفير الوقت والموارد الثمينة للمؤسسات.
- **الأتمتة:** النظام قادر على أتمتة العديد من المهام المحاسبية العادية، بما في ذلك إدخال البيانات وحفظ السجلات، وبالتالي توفير الوقت للموظفين وتمكينهم من التركيز على المهام التي تضيف قيمة.
- **الشفافية:** من خلال هذا النظام، يمكن الكشف عن المعلومات والقرارات المالية بطريقة واضحة ومفهومة للمستخدمين. وهذا يعزز الشفافية والمساءلة داخل الإطار التنظيمي، ويغذي الثقة ويعزز ممارسات صنع القرار المستنيرة. سهولة الاستخدام: تم تجهيز النظام بواجهة بديهية وسهلة الاستخدام، مما يقلل من ضرورة التدريب المكثف للموظفين. يمكن للمستخدمين البدء بسرعة وفعالية في استخدام النظام دون الحاجة إلى خبرة فنية متقدمة.

### الفرع الثاني: مزايا وركائز التحول الرقمي في مجال المحاسبة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة

من خلال المقابلات التي قمنا بها مع إطارات في مجال المحاسبة في مؤسسة سوناطراك لسكيدة تبين لنا ان نظام SYGEF يقوم بتوفير العديد من المزايا المهمة في مجال المحاسبة نذكر منها:

- يعد تعزيز الكفاءة والدقة ميزة بارزة للنظام لأنه يبسط العمليات المحاسبية المختلفة، وبالتالي يقلل من حدوث الأخطاء البشرية ويعزز الدقة في البيانات المالية.
- يسهل النظام تحليل البيانات المحاسبية من خلال تقديم أدوات تحليلية متطورة تمكن المحاسبين من التعمق في البيانات المالية بوتيرة أسرع، وبالتالي دعم القرارات المالية المستنيرة.

- هناك فائدة كبيرة تتمثل في توفير الوقت والتكاليف بسبب أتمتة العديد من العمليات المحاسبية الروتينية، مما يؤدي إلى الحفاظ على الوقت والجهد والنفقات المرتبطة بالمعاملات المحاسبية اليدوية.
- يظهر النظام القدرة على الاندماج بسلاسة مع أنظمة الإدارة الأخرى داخل المنظمة، وبالتالي إثراء تدفق المعلومات بين الإدارات المختلفة.
- يساهم النظام في ضمان الامتثال للقوانين والمعايير المحلية والدولية المتعلقة بالمحاسبة والضرائب، وبالتالي التخفيف من المخاطر القانونية والمالية.
- يوفر النظام سهولة الوصول إلى المعلومات من خلال توفير الوصول السريع إلى البيانات والتقارير المالية، وبالتالي تبسيط إدارة الموارد المالية وتمكين عمليات صنع القرار الفوري.
- تعتبر ميزة التحديثات التلقائية للنظام جديرة بالملاحظة حيث يمكنها تحديث المعلومات والبيانات تلقائيًا، مما يضمن بقاء البيانات المحاسبية محدثة باستمرار وذات صلة.

## المبحث الثالث: نتائج الدراسة

سنتطرق في هذا المبحث الى عرض نتائج دراستنا الميدانية التي قمنا بها في مركب تكرير البترول سكيكدة مع عرض لنقاط القوة والضعف لنظام SYGEF وتقييم لاستخدامات النظام في المؤسسة مع تقديم توصيات ووافق للمؤسسة حول استخدام هذا النظام

### المطلب الأول: تقييم استخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيكدة

سنتطرق في هذا المطلب الى تقييم لاستخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك سكيكدة، مع ذكر لنقاط القوة والضعف لنظام SYGEF مع ابراز لبعض ايجابيات وسلبيات هذا النظام

#### الفرع الأول: نقاط القوة

يملك نظام SYGEF العديد من نقاط القوة نذكر منها ما يلي:

- **ربح الوقت:** من خلال انجاز العمليات المحاسبية في ظرف وجيز حدا منا يعطي وقتا للمستخدمين في انجاز عمليات اخرى
- **موثوقية المعلومات:** اي ان المعلومات المقدمة صحيحة وخالية من العيوب والأخطاء
- **سرعة في معالجة المعلومات:** يكون ذلك مع ادخال البيانات اللازمة والمعلومات التي تعالج تلقائيا بسرعة عالية جدا وبدون اي تأخير
- **تقليل التكاليف:** من خلال تقليص مصاريف العمليات المحاسبية مثل تكاليف العمالة
- **يشجع على العمل الجماعي:** من خلال التعاون بين المحاسبين والمستخدمين الآخرين للنظام في مركب تكرير البترول
- **تسهيل وصول المعلومات من قسم لآخر بسرعة**
- **دقة في المعلومات والبيانات:** عن طريق التقليص من الهفوات البشرية في تقييد البيانات وذلك من خلال تصحيح المعلومات المدخلة الخاطئة
- **تكامله مع الأنظمة الأخرى:** مثل نظام GATIOR ونظام SYSMOG ونظام GESSOR في تداول المعلومات فيما بينهم

#### الفرع الثاني: نقاط الضعف

- وجود خلل من حين لآخر وذلك حين اطفاء النظام واعادة تشغيله. حيث يأخذ وقت طويلا مما يسبب بعض التأخر في انجاز الوظائف المحاسبية
- كثير الأعطاب: حيث من حين لآخر لاحظ مجموعة من الموظفين انه عند استعمالهم لهذا النظام وادخالهم للبيانات لا تظهر لهم في واجهة النظام
- ضعف في المهارات الرقمية: حيث يفتقر بعض الموظفين والمحاسبين الجدد منهم في مركب تكرير البترول الى المهارات اللازمة لإستخدام هذا النظام
- حماية المعلومات: يثير هذا النظام مخاوف بسيطة لمكرب تكرير البترول من ناحية امن المعلومات مما ادى الى حفظ البيانات في عدة قواعد بيانات في اماكن مختلفة خوفا من تلف أحد القواعد
- صعوبة تكيف الموظفين مع النظام منا ادى الى تضييع وقت في اكتساب معارف حول النظام
- صعوبة التناسق مع النظام القديم: حيث واجه المكرب صعوبة كبيرة في دمج هذه التقنيات الجديدة مع النظام القديم
- الصيانة التقنية: حيث يحتاج النظام الى تحديث بشكل دوري من قبل مختصين مما يأخذ وقت كبير

وبعد تطرقنا لنقاط القوة والضعف لنظام SYGEF يمكننا استخلاص بعض من ايجابيات وسلبيات هذا النظام

#### أ. الإيجابيات

- تناسق البيانات بين الأقسام
- تحسين جودة التقارير المالية
- توفير الوقت
- تسهيل التدقيق: مما يجعله أكثر شفافية

#### ب. السلبيات

- تعتبر قليلة ومع ذلك يمكن تصليحها
- صعوبة تأمين المعلومات
- بعض الأعطاب البسيطة
- عوائق التكامل مع النظام القديم

## المطلب الثاني: إنعكاسات استخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة على وضعية المؤسسة في المجال الاستراتيجي والتسييري.

أحدثت عملية التحول الرقمي ثورة كبيرة في الممارسات المحاسبية والمالية لمؤسسة سوناطراك لسكيدة، مما أدى إلى تأثيرات ملحوظة على وضع المؤسسة في المجالات الاستراتيجية التسييرية. وقد لعب التحول الرقمي دورا محوريا في تعزيز فعالية وأداء كل من الإجراءات المحاسبية والمالية، مع رفع معايير الشفافية والمسؤولية داخل المؤسسة.

### أولاً: على المستوى التسييري فيما يلي:

من خلال دراستنا لنظام SYGEF في مركب تكرير البترول وتعرفنا على مزاياه بشكل عام وبشكل خاص على العمليات المحاسبية ونقاط قوته وضعفه توصلنا والى ان نظام SYGEF ينفع بشكل كبير جدا للعمليات المحاسبية على المستوى التسييري من خلال تكامل البيانات بشكل سلس بين المحاسبة والادارة مما يجعل اعداد التقارير المالية والادارية بشكل فوري مما يساعد الادارة في اتخاذ قرارات بطريقة سريعة حيث يساهم ايضا في الامتثال للمعايير و المقاييس المحاسبية والإدارية وذلك يجعله يقلص المخاطر القانونية لكن مع ذلك توجد بعض العراقيل التي تقف في وجه النظام من ناحية تسييرية كالحاجة الى تطوير مهارات الموظفين و الصيانة التقنية له حيث اذا قامت المؤسسة بالتصدي لهذه التحديات فإن نظام SYGEF يمكن ان يكون أداة ذات كفاءة عالية اي بمعنى آخر اداة قوية لتحسين العمليات المحاسبية على المستوى التسييري

### ثانياً: على المستوى الإستراتيجي

نذكر منها ما يلي:

من خلال دراستنا لنظام SYGEF واجراء مقابلة مع رئيس مصلحة المحاسبة بمركب تكرير البترول لسكيدة توصلنا الى ان نظام SYGEF ينفع بشكل كبير على المستوى الاستراتيجي من خلال استعمال بيانات نظام SYGEF لإرشاد إستراتيجيات المصلحة وتحديد الأهداف المالية والمحاسبية لها حيث يساعد كذلك النظام في المتابعة الاستراتيجية من خلال مراقبة تنفيذ الإستراتيجيات مما يسهل من اتخاذ الإجراءات التعديلية اذا لزم الأمر. ويساهم كذلك نظام SYGEF في وضع خطط محاسبية ومالية للمستقبل مما يقوي التخطيط الإستراتيجي حيث ينفع كذلك وبدرجة عالية للنتبأ بالتوجهات المستقبلية من الناحية المحاسبية والمالية مما يساهم في اتخذا قرارات استراتيجية هامة وأخيرا نستنتج من خلال هذه الدراسة ان نظام SYGEF ينفع بشكل كبير جدا على المستوى الإستراتيجي والتسييري في مجال المحاسبة والمالية.

## المطلب الثالث: استخلاص استشرافي حججي لإستخدامات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمالية في مؤسسة سوناطراك لسكيدة.

مع التطور الرقمي المتسارع، أصبح من الضروري على المؤسسات مواكبة هذا التطور والسعي لاستغلاله بأحسن طريقة ممكنة من أجل تحسين أدائها، خاصة في مجال المحاسبة والمالية. وفي هذا المطلب، سنقوم بتقييم واستخلاص اليات عمل نظام SYGEF على مستوى مؤسسة سوناطراك مع التوقعات المتعلقة بالتحول الرقمي على مستوى المؤسسة

### الفرع الأول: تقييم واستخلاص اليات عمل نظام SYGEF على مستوى مؤسسة سوناطراك

يمثل نظام SYGEF فقرة نوعية في تقدم و تطور المحاسبة و المالية و من أسباب الانتقال من نظام CGFRA إلى نظام SYGEF النواقص في نظام CGFRA حيث نذكر منها:

- صعوبة في حماية و أمن البيانات
- نظام CGFRA يتم تسجيل العمليات المحاسبية فيه عن طريق نظام يدوي أوتوماتكي على عكس نظام SYGEF يسجلها أليا
- نظام CGFRA غير مدمج حيث نقصد به أن جميع الاقسام مستقلة كل قسم مستقل عن الاخر في حين نظام SYGEF نظام مدمج كل الاقسام معا في نظام واحد متكامل أي إذا أراد قسم الشراء الاطلاع على الفواتير يطلع عليها من نفس النظام عن طريق قسم الدفع
- كذلك نظام CGFRA يقدم نفس النتائج المقدمة في نظام SYGEF لكن هنالك فرق في المعالجة حيث أن نظام CGFRA يأخذ وقت كبير في معالجة العمليات المحاسبية على عكس نظام SYGEF
- في نظام CGFRA عند إحتياج أحد المستخدمين للمعلومات من قسم المخزونات على سبيل المثال يجب على الموظف الانتقال إلى قسم المخزونات لأخذ المعلومات لكن في نظام SYGEF متكامل مع الانظمة الاخرى مثل نظام GATIOR و نظام SYSMOG حيث يخول نظام SYGEF الاطلاع على المعلومات و البيانات المتواجدة في هذه الانظمة بضغط زر بسهولة تامة
- و لكن رغم ذلك وجد في نظام SYGEF بعض النواقص نذكرها فيما يلي :
- حيث تعرف بعض المهندسين أن نظام SYGEF ليس متوفر على مساحة تخزين كبيرة نظرا لكم الهائل للمعلومات و البيانات المذخلة يوميا في النظام
- كذلك من النواقص التي يحتويها النظام أنه لا يقوم بالتحديث تلقائيا أي بمعنى آخر حتى يتم صيانتة تقنيا من قبل مختصين بشكل دوري

- مخاوف من النظام من ناحية أمن المعلومات و حمايتها من التلاعبات
- نظام SYGEF يعطي صلاحية للمستخدمين بإنجاز مهامهم رغم أن هذه المهام تكون خلال مراحل مع ذلك عند عدم إنجاز المرحلة الاولى يخول النظام للمستخدم لإنجاز المرحلة الثانية مما يؤدي إلى تلاعبات بالنتائج

- في غالب الاحيان يقدم النظام تقارير مالية محدودة أي غير كاملة مما يصعب الامر قليلا على الإدارة لإتخاذ القرارات

- وجود مشاكل من حين لآخر في دقة البيانات نتيجة لأخطاء إدخال البيانات اليدوية من طرف المستخدمين و عدم توفر ميزات تحقق في هذه الاخطاء

- حيث أدت هذه النقائص التي ظهرت على نظام SYGEF إلى إنتهاج و إتباع نظام جديد حيث عرف بأنه نظام متكامل و أقل نقائص من نظام SYGEF و هو نظام SAP نظام إدارة موارد المؤسسة حيث يربط بين جميع الاقسام و المصالح مما يخول سهولة إنتقال المعلومات و البيانات على سبيل المثال عمليات الإستهلاك لقطع الغيار المخزنة التي تشرف عليها دائرة المشتريات و التي كانت من قبل تقدم لمصلحة المحاسبة و المالية بشكل متأخر و غالبا على شكل ورقي لكن مع هذا النظام يخول امكانية الكشف عن الإستهلاك اليومي من مصلحة لأخرى دون الانتظار حيث له مساحة تخزين أكبر بكثير من نظام SYGEF بسبب أنه يجمع و يوحد شركة سوناطراك ككل التي بدورها تنقسم إلى فروع و مركبات

#### الفرع الثاني: التوقعات المتعلقة بالتحول الرقمي على مستوى مؤسسة سوناطراك سكيدة

ومن هنا نقدم مجموعة من التوقعات بناءا على تقييمنا لنظام SYGEF حيث نتوقع:

- وبفضل توفر بيانات محاسبية ومالية دقيقة زيادة مستوى الشفافية
  - تطور وتحسن في التنبؤات والتوقعات المستقبلية المحاسبية والمالية
  - تحسن كفاءة إتخاذ القرارات السليمة
  - يمكن نظام SYGEF في المستقبل دعم وتوسع في المجال المحاسبي
- وفيما يلي يمكننا تقديم مجموعة من التوقعات المتعلقة بالتحول الرقمي من نظام SYGEF إلى نظام SAP
- أنه في حالة الإنتقال من نظام SYGEF إلى نظام SAP تحسن في كفاءة اتخاذ القرارات
  - تطور وتحسن في التنبؤات والتوقعات المستقبلية للمحاسبة والمالية
  - يساهم في المستقبل دعم وتوسع في مجال المحاسبة في جميع النواحي
  - ربح مساحة تخزين كبيرة للمعلومات والبيانات المالية والمحاسبية

- من المتوقع دمج تقنيات الذكاء الإصطناعي في أنظمتها لتحسين التنبؤات والتحليلات والكشف عن الإحتيالات
- من المتوقع كذلك دمج تقنية البلوكتشين لتعزيز شفافية وأمن المعلومات المحاسبية
- الإفصاح في الوقت المناسب بفضل دمج تقنيات الحوسبة السحابية مما يمكن المدراء بالحصول على معلومات محدثة بشكل مستمر
- شفافية المعلومات و دقتها
- من المتوقع أيضا و مع دمج هذه التقنيات تمكن النظام من تحديث نفسه أوتوماتيكيا مما يردى إلى توافق الإفصاحات المحاسبية بشكل مستمر مع اللوائح
- يوحد معايير الإفصاح المحاسبي عبر الشركات العالمية
- من المتوقع أيضا أن نظام SAP سيضمن أمن البيانات المالية من التلاعبات مما يقوي الشفافية و الثقة في الإفصاحات المالية

### الفرع الثالث: التوصيات المتعلقة بالتحول الرقمي في مجال المحاسبة على مستوى مؤسسة سوناپراك

يساعد نظام SYGEF في مراقبة العمليات المالية والمحاسبية بشكل دقيق جدا وفيما يلي توصيات نوصي بها من أجل الظفر و إستغلال النظام بشكل أكثر فعالية:

- يجب تطوير مهارات الموظفين لإستخدام هذا النظام بكفاءة عالية للحصول على معلومات دقيقة وخالية من العيوب
- نوصي أيضا بالدعم الفني للنظام أي الصيانة التقنية للنظام بشكل دوري وإستعمال تحديثات جديدة للنظام و تطويره
- إقامة إتفاقية مع إحدى شركات الاعلام الآلي من أجل تخزين بيانات النظام و حفظها بأمان في قاعدة بيانات أخرى تحسبا لأيمن عمليات القرصنة او تلف في قاعدة بيانات النظام المحفوظة فيه
- الزيادة في سرعة الأنترنت من أجل التخلص من عائق الاعطاب التي تحدث نتيجة تدهور في الأنترنت

## خلاصة الفصل الثاني

تعتبر مؤسسة سوناطراك مركب تكرير البترول RAIK من اهم المؤسسات الوطنية والعمومية فمن خلال التحول الرقمي الفعال بها ضرورة حتمية لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية وسرعة في اتخاذ القرارات كما يعتبر نظام SYGEF من اهم الأنظمة التي تركز عليها مؤسسة سوناطراك وتستعمله من اجل تحسين كفاءة العمليات المحاسبية فمن خلال المقابلات التي قمنا بها مع رئيس مصلحة قسم المحاسبة العامة عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة التي لها علاقة بالتحول الرقمي في مركب تكرير البترول والتعرف على مراحل استخدام هذا النظام مع التطرق لمجموعة من نقاط قوة وضعف النظام التي تعتبر من نواقص هذا النظام كذلك انعكاسات هذا النظام في مجال المحاسبة على المستوى الاستراتيجي والتسييري

وقد تبين لنا ان نظام SYGEF يعتبر نقلة نوعية في تقدم و تطور المحاسبة و المالية في مؤسسة سوناطراك سكيكدة و من ابرز أسباب الانتقال من نظام CGFRA إلى نظام SYGEF النواقص في نظام CGFRA حيث نذكر منها:

- صعوبة في حماية و أمن البيانات
- نظام CGFRA يتم تسجيل العمليات المحاسبية فيه عن طريق نظام يدوي أوتوماتكي على عكس نظام SYGEF يسجلها أليا
- نظام CGFRA غير مدمج حيث نقصد به أن جميع الاقسام مستقلة كل قسم مستقل عن الاخر في حين نظام SYGEF نظام مدمج كل الاقسام معا في نظام واحد متكامل أي إذا أراد قسم الشراء الاطلاع على الفواتير يطلع عليها من نفس النظام عن طريق قسم الدفع
- وفي الأخير قمنا بتقديم عدة توقعات وتوصيات من اجل الظفر بنظام خالي من العيوب ومن ابرز التوصيات ما يلي:
  - السعي لإقامة إتفاقية مع إحدى شركات الاعلام الآلي من أجل تخزين بيانات النظام و حفظها بأمان في قاعدة بيانات أخرى تحسبا لأيمن عمليات القرصنة او تلف في قاعدة بيانات النظام الموضوعة فيه
  - ضرورة الزيادة في سرعة الأنترنت من أجل التخلص من مشاكل الاعطاب التي تحدث بسبب تدهور سرعة الأنترنت

الخاتمة

## الخاتمة

في ختام بحثنا هذا تمكنا من الإجابة على السؤال الرئيسي للبحث حيث تبين لنا أبعاد التحول الرقمي التي تؤثر على كفاءة العمليات المحاسبية تتمثل فيما يلي:

تسلط الدراسة الضوء على العديد من الأبعاد الرئيسية، بما في ذلك تعزيز الكفاءة من خلال التشغيل الآلي للعمليات. يبسط SYGEF العديد من المهام المحاسبية الروتينية مثل إدخال البيانات وتعزيز الإنتاجية والدقة. وعلاوة على ذلك، فإنها تعزز التكامل بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة، وتسهل تبادل المعلومات وتعزز الاتصال والتنسيق. بالإضافة إلى ذلك، تقدم SYGEF أدوات تحليلية قوية لتفسير البيانات المالية وتحويلها إلى رؤى استراتيجية قيمة تدعم اتخاذ قرارات أكثر دقة. تعزز الشفافية من خلال سهولة الوصول إلى المعلومات المالية، مما يعزز المساءلة ويخفف من مخاطر الأنشطة الاحتمالية. من خلال تقليل الأخطاء البشرية، تضمن SYGEF دقة السجلات المالية، وبالتالي تعزيز ثقة أصحاب المصلحة في البيانات. تسمح أتمتة المهام العادية للمحاسبين بالتركيز على تحليل البيانات وتقديم التوصيات الاستراتيجية للإدارة. وبالتالي، يجب على المحاسبين اكتساب مهارات جديدة، لا سيما في تحليل البيانات والاستخدام الفعال للأدوات الرقمية.

## الإجابة على الفرضيات

## 1. الإجابة على الفرضية الرئيسية

أظهرت الدراسة صحة الفرضية القائلة بأن تطبيق جوانب مختلفة من التحول الرقمي يعزز بشكل كبير كفاءة العمليات المحاسبية داخل مؤسسة سوناطراك سكيكدة. ففي مركب تكرير البترول سكيكدة، أدى التحول من نظام CGFRA إلى SYGEF إلى تحسين ملحوظ في كفاءة العمليات المحاسبية. ويظهر ذلك فيما يلي: داخل مجمع تكرير البترول RA1K، أدى الانتقال من CGFRA إلى SYGEF إلى تعزيز كفاءة العمليات المحاسبية بشكل ملحوظ.

تم تمكين هذا الإنجاز من خلال:

- أتمتة المهام: تعمل SYGEF على تبسيط التشغيل الآلي للعديد من المهام المحاسبية المتكررة مثل إدخال البيانات وصيانة السجلات، وبالتالي تقليل استهلاك الوقت وتعزيز دقة المعالجة.
- التكامل بين الإدارات: تنشئ SYGEF اتصالات بين الإدارات المتنوعة داخل الكيان، مما يسهل تدفق المعلومات ويعزز التواصل والتنسيق فيما بينها.

- تحليل البيانات: تقدم SYGEF أدوات تحليلية قوية تساعد في فهم البيانات المالية وتحويلها إلى رؤى استراتيجية، والتي بدورها تساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة.

## 2. الإجابة على الفرضيات الثانوية:

**نثبت صحة الفرضية الأولى** حيث: تلعب تقنيات التحول الرقمي دوراً هاماً في تعزيز كفاءة الأنشطة المحاسبية المختلفة داخل مؤسسة سوناطراك سكيكدة. وتؤكد الدراسة صحة هذه الفرضية من خلال توضيح التطور الملحوظ في الكفاءة العمليات المحاسبية بعد الانتقال من CGFRA إلى SYGEF في مركب تكرير البترول سكيكدة. وقد تجلى ذلك في تسريع وتسهيل معالجة الفواتير والمعاملات المالية، وإعداد تقارير مالية أكثر دقة وسرعة.

**نثبت صحة الفرضية الثانية** حيث: يلعب التحول الرقمي أيضاً دوراً حاسماً في رفع دقة المهام المحاسبية في سوناطراك. وتؤكد الدراسة أن نظام SYGEF يساهم بشكل فعال في تقليص الأخطاء البشرية وتحسين جودة التقارير المالية المقدمة. ويتحقق ذلك من خلال تقليل احتمالية وقوع أخطاء أثناء إدخال البيانات وتسجيلها والتدقيق على المعاملات المالية، مما يترتب عنه بيانات أكثر دقة وتنظيماً.

وبعد اتمامنا لهذه الدراسة **نرفض صحة الفرضية الثالثة** حيث ان التحول الرقمي لا يؤثر على أدوار ومسؤوليات المحاسبين في سوناطراك،.

## النتائج:

أظهرت الدراسة ما يلي:

- أن للتحول الرقمي تأثيراً إيجابياً كبيراً على كفاءة العمليات المحاسبية في مؤسسة سوناطراك سكيكدة. فقد أدى استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية إلى تحسين دقة البيانات المالية وسرعة معالجتها، مما أدى بدوره إلى تقليل التكاليف وتحسين كفاءة الموظفين. كما ساهم التحول الرقمي في تعزيز الشفافية والمساءلة في العمليات المالية لمؤسسة سوناطراك سكيكدة.
- يستلزم التحول الرقمي في مجال المحاسبة دمجاً شاملاً للتقنيات الرقمية في جميع جوانب العمليات المحاسبية، بهدف تعزيز الكفاءة والفعالية
- تكمن أهمية التحول الرقمي في قدرته على أتمتة العمليات، وتخفيف الأخطاء، ودمج الأنظمة، وتعزيز دقة البيانات، وتعزيز الشفافية، ومكافحة الفساد، وتسهيل التزام المؤسسات باللوائح المالية.

- تشمل الأدوات الرقمية المستخدمة في المحاسبة إدارة علاقات العملاء (CRM) وتخطيط موارد المؤسسات (ERP) وتقنية blockchain والحوسبة السحابية، والتي تساهم بشكل جماعي في تحسين العمليات وإمكانية الوصول السلس إلى البيانات.
- تشمل تداعيات التحول الرقمي تبسيط العمليات، وآليات الرقابة المعززة، وتحسين جودة التقارير المالية، وزيادة الأداء المالي التنظيمي.
- تواجه تحديات مختلفة تنفيذ التحول الرقمي، وتشمل الأبعاد المالية والموارد البشرية والاجتماعية والتقنية والإدارية والقانونية.

### التوصيات:

انطلاقاً مما سبق يمكننا تقديم التوصيات التالية:

- الاستثمار في الأدوات والتطبيقات الرقمية: يجب على مركب تكرير البترول بمؤسسة سوناطراك الاستمرار في الاستثمار في الأدوات والتطبيقات الرقمية الحديثة لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية بشكل أفضل.
- تطوير مهارات الموظفين في استخدام التكنولوجيا الرقمية: يجب على مركب تكرير البترول بمؤسسة سوناطراك توفير برامج تدريبية للموظفين لتعزيز مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا الرقمية.
- تعزيز ثقافة التحول الرقمي: يجب على مركب تكرير البترول بمؤسسة سوناطراك تعزيز ثقافة التحول الرقمي بين موظفيها من خلال تشجيعهم على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية في عملهم اليومي.
- مشاركة أفضل الممارسات: يجب على مركب تكرير البترول بمؤسسة سوناطراك سكيكدة مشاركة أفضل التطبيقات المتعلقة بالتحول الرقمي مع باقي المؤسسات من أجل اكتساب خبرات أكثر في المجال.
- يجب تدريب الموظفين على نظام SYGEF كونه امرًا بالغ الأهمية لنجاح التحول الرقمي في الجزائر.
- يجب توفير برامج تدريبية شاملة، مع التركيز على مهارات استخدام النظام وتحليل البيانات.
- تكامل SYGEF مع الأنظمة الأخرى ضروري لضمان سلاسة تبادل المعلومات. حيث يساعد التكامل بين الأنظمة في تحسين اتخاذ القرارات وتوفير رؤية بعيدة أفضل لأداء المؤسسة.
- يعتبر أمن البيانات المالية أمرًا بالغ الأهمية في نظام SYGEF. حيث يجب اتخاذ إجراءات صارمة، بما في ذلك تكنولوجيا التشفير والتحكم في الوصول، لحماية البيانات من التلاعب أو التزوير.
- تعتبر الصيانة التقنية الدورية وتحديث النظام باستمرار أمرًا ضروريًا لضمان الكفاءة ومواكبة مختلف التطورات التكنولوجية المعاصرة.
- يجب إجراء تقييمات دورية لأداء النظام، بما في ذلك تحليل البيانات، لضمان تحسين الفعالية و الأداء

- تساعد الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في المحاسبة في تعزيز استخدام SYGEF وتسهيل التطبيق. يعتبر التعاون بين الوزارات ذات الصلة أمرًا بالغ الأهمية لتطوير مختلف الاستراتيجيات الناجحة.

يعد التحول الرقمي ضروريًا لمؤسسات اليوم التي تسعى إلى البقاء في المنافسة. ويوفر التحول الرقمي العديد من الفوائد لمؤسسة سوناطراك سكيكدة، بما في ذلك تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، وتعزيز الشفافية، وتقليل التكاليف.

### افاق الدراسة

انطلاقاً من دراستنا هذه تنبثق عنها افاق لدراسات مماثلة لها وتساهم في تنمية هذا المجال مثل:

- دراسة تحليلية لكيفية تأثير التحول الرقمي على مهارات المحاسبين وكفاءتهم
- التحديات والفرص المرتبطة بتنفيذ التحول الرقمي في المحاسبة في سوناطراك سكيكدة
- دراسة مقارنة بين كفاءة العمليات المحاسبية في الشركات التي تبنت التحول الرقمي والشركات التي لم تتبنى التحول الرقمي

# قائمة المراجع

### قائمة المراجع:

#### أولاً: المراجع باللغة العربية

##### • الكتب

1. إسمهان ماجدة الطاهر، مها مهدي الخفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2011.

##### • الأطروحات والمذكرات

1. نجاح يخلف، دور التسويق بالعلاقات في كسب ولاء الزبائن دراسة ميدانية لشركات الاتصالات: موبيليس، جازي، أوريدو، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة باتنة 1، 2017 / 2018.

##### • المجلات والدوريات

1. أحمد حمدي النحاس، ندى طارق دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 03، 2022.

2. برحومة نريمان، حابي احمد، أثر التحول الرقمي على ممارسات المحاسبة الإبداعية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد 08، العدد 01، 2023.

3. تامر مزيد رفاعه، أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي "دراسة تطبيقية على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية"، مجلة جامعة البعث، المجلد 46، العدد 02، 2024.

4. خيرة شاوشي، زهرة خلوف، التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 05، العدد 01، 2023.

5. خالد بعاشي، مرزوقة جلال، تحديات مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، المجلد 06، العدد 02، 2024.

6. عبيدة سليمة، محمد علي حسين الشامي، دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، مجلة الإبداع، جامعة بليدة 02، الجزائر، المجلد 13، العدد 01، 2023.

7. علي عباس علي شنن، أثر التحول الرقمي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة (دراسة ميدانية)، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، جامعة دمياط، المجلد 04، العدد 01، 2023.
8. سوسن فوزي عساف، نوى محمد عبدربه، أهمية التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة بالتطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 07، العدد 12، 2021.
9. مرزوق أمال، تقنية البلوكتشين وتطبيقاتها الاقتصادية، مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، جامعة 08 ماي 1945، المجلد 01، العدد 05، 2021.
10. مصطفى أحمد حامد رضوان، أثر التحول الرقمي على الناتج المحلي الإجمالي، المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد 01، العدد 02، 2022.
11. مصطفى أحمد حامد رضوان، عصام أحمد البديري، أثر التحول الرقمي على المتغيرات الاقتصادية الكلية، المجلة العلمية للبحوث التجارية، العدد 03، 2023.
12. مفيدة ضو الهواري، عائشة عبد الله مرزوق، فاعلية التحول الرقمي في مجال المحاسبة وتأثيره على أداء المحاسب والإداري، مجلة صرمان للعلوم والتقنية، المجلد 05، العدد 02، 2023.
13. محمد أكرم بلولة، وافية زاير، مريم تواتي، دور نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحسين إدارة سلسلة الإمداد نظام تخطيط موارد شركة ABAS كنموذج، مجلة البدائل الاقتصادية والإدارية، المجلد 03، العدد 04، 2021.
14. واثرة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 02، 2021.
15. ياسر عبد الرحمان، إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال، مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية، المجلد 03، العدد 01، 2018.
16. رشا محمد حمدي الحداد، أثر تطبيق التحول الرقمي على المراجعة الداخلية وتحقيق الشمول المالي - دراسة ميدانية في البنوك المصرية، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد 06، العدد 03، 2022.

• الملتقيات

1. عبد الرحمان محمد سليمان رشوان، محمد عبد الله أبو رحمة، التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، 2020.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1. S. Ølnes et autres, Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing, Government Information Quarterly, 2017, volumes 34, numero 3.
2. Mihailo Jovanovic, Zeljko Tomic, ERP and CRM Data Integration, Journal for theory and practice of management, volume 21, 2016, pages.

# قائمة الملاحق

## قائمة الملاحق

### قائمة الملاحق

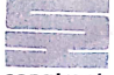
الملحق رقم: 01: جداول الطرف الثالث بالاستثناء الشركات التابعة

CGFRA		DIFF	SYGEF	
CODE	DESIGNATION		FCODTIERS	FNOM_RS
62001	IR ALGERIE 2,BD MED V ALGER	OK	062001	IR ALGERIE 2,BD MED V ALGER
161001	ALSTHOM RUE BAPTISTE MARCET BP 42 LECREUSOT	OK	161001	ALSTHOM RUE BAPTISTE MARCET BP 42 LECREUSOT
161002	ACB 30 AVENUE KLEBER 75116 PARIS	OK	161002	ACB 30 AVENUE KLEBER 75116 PARIS
161004	ALCATEL 56 AVENUE JAN JAURES 92707 COLOMBES CEDEX	OK	161004	ALCATEL 56 AVENUE JAN JAURES 92707 COLOMBES CEDEX
161005	BORNE CHEMIN DE LA CARRIERE 216 RUE J.TALIVE 93500	OK	161005	BORNE CHEMIN DE LA CARRIERE 216 RUE J.TALIVE 93500
161006	BORG WERNER PO BOX 1300 4700BH RONSERDAAL HOLLAND	OK	161006	BORG WERNER PO BOX 1300 4700BH RONSERDAAL HOLLAND
400489	EXOSAF EURL -BATNA-	OK	400489	EXOSAF EURL -BATNA-
400490	ENERGELEC EURL -SKIKDA-	OK	400490	ENERGELEC EURL -SKIKDA-
400491	E.P.W DE REALISATION ET D'ENTRETIEN DES ESPACES VERT SKIKDA	OK	400491	E.P.W DE REALISATION ET D'ENTRETIEN DES ESPACES VERT SKIKDA
400492	EMERSON F,Z,E -DUBAI	400492		
400493	ETS GRAR KARIMA	400493		
400501	FINAIR	OK	400501	FINAIR
400502	FOURE LAGADEC	OK	400502	FOURE LAGADEC
400834	ALFA LAVAL - France-	OK	400834	ALFA LAVAL - France-
400835	ALGERAC	400835		
400836	INPROTEC SRL -Italie-	400836		
400837	AQUATEC BIOTECHNOLOGIE	400837		
500001	JGC -JAPAN-	OK	500001	JGC -JAPAN-
500002	JHON CRANE	OK	500002	JHON CRANE
500003	JOH HEIR BONEMANN GMBH- GERMANY-	OK	500003	JOH HEIR BONEMANN GMBH- GERMANY-
500004	JURA PLAST GMBH - ALLEMAGNE-	OK	500004	JURA PLAST GMBH - ALLEMAGNE-

الملحق رقم 02: جدول الأطراف الغائبة

CODE	DESIGNATION	DATE DE CREATION
400492	EMERSON F,Z,E -DUBAI	17/08/2016
400493	ETS GRAR KARIMA	22/08/2016
400835	ALGERAC	27/10/2016
400836	INPROTEC SRL -Italie-	06/11/2016
400837	AQUATEC BIOTECHNOLOGIE	20/11/2016

سوناطراك



sonatrach  
Activité RPC  
Division Raffinage  
Raffinerie de Skikda  
N° 502/DRH/2024

## Attestation de stage

Le Chef de Département Ressources Humaines de la Raffinerie de Skikda, atteste par la présente que :

L'étudiant (e) : **DJOUAMA HAMED**

Né(e) le : **24/07/2001**

Inscrit (e) à l'Université : **20 Aout 1955 –SKIKDA-**.

A effectué un stage pratique durant la période : DU : **28/04/2024** au **02/05/2024**

Spécialité : **Master 2 en Comptabilité et audit.**

La présente attestation est délivrée à l'intéressé (e) pour servir et valoir ce que de droit.

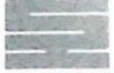
Fait à Skikda, le 30/05/2024

Le Chef de Département des Ressources Humaines

Mr **S. AOUED** Sofiane  
Chef de Département  
Ressources Humaines RAIK

NB : Il ne sera délivré qu'un seul exemplaire de cette attestation

سوناطراك



sonatrach  
Activité RPC  
Division Raffinage  
Raffinerie de Skikda  
N°518/DRH/2024

## Attestation de stage

Le Chef de Département Ressources Humaines de la Raffinerie de Skikda, atteste par la présente que :

L'étudiant (e) : **CHEKROUD AMOKRANE**

Né(e) le : **05/01/2000**

Inscrit (e) à l'Université : **20 Aout 1955 -Skikda-**

A effectué un stage pratique durant la période : DU : **25/02/2024** au **29/02/2024**

Spécialité : **Master 2 en Comptabilité et Audit.**

La présente attestation est délivrée à l'intéressé (e) pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Skikda, le 04/06/2024

Le Chef de Département des Ressources Humaines

**S. AOUED**

Mr **S. AOUED** Sofiane  
Chef de Département  
Ressources Humaines RAIK

NB : Il ne sera délivré qu'un seul exemplaire de cette attestation