النظام المحاسبي الموحد في ظل الحوسبة السحابية التحديات والحلول المقترحة

أ.م.د. سنان زهير محمد جميل
جامعة الوصل
كلية الإدارة والاقتصاد
sanan_zuhair@uomosul.edu.iq

م.م. اوراس جلو حسن جلو
جامعة صلاح الدين - اربيل
كلية الإدارة والاقتصاد
oras.hasan@su.edu.krd

ISSN 2709-6475 DOI: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2023.5.4.2

تأريخ استلام البحث ٢٠٢٣/٣/٢٦ تأريخ قبول النشر ٢٠٢٣/٤/٩ تأريخ النشر ٢٠٢٣/١٠/٣٠

المستخلص

يتطرقَ هذا البحث إلى بيان مستجدات الحوسبة السحابية وأثرها على النظام المحاسبي الموحد المطبق في الوحدات الاقتصادية الهادفة لتحقيق الربح في البيئة العراقية الملزمة قانوناً بتطبيقه، وقد أثرت هذه المستجدات على حسابات الدليل المعتمد في النظام على مستوى حسابات الموجودات، حسابات المطلوبات، حسابات الاستخدامات، وحسابات الموارد بسبب عدم ملاءمة هذه الحسابات مع المستجدات التقنية، إذ أن أهم ما توصل إليه هذا البحث، إن في حالة اعتماد خدمات الحوسبة السحابية من قبل الوحدات الاقتصادية في القطاع العام الهادف للربح (في العراق)، قد يؤدي إلى نشوء مستجدات رقمية ليس لها حسابات مخصصة ضمن دليل الحسابات المعتمد على مستوى كل من حسابات الموجودات، وحسابات المطلوبات، وحسابات الاستخدامات، وحسابات الموارد، ما يحد من قدرة الدليل للعمل كمرشد ودليل من قياس هذه المستجدات قياساً موضوعياً والاعتراف بها وعرضها والإفصاح عنها بشكل واضح وسليم ضمن القوائم والتقارير المالية، لذا يوصي الباحثان بضرورة استحداث حسابات جديدة للمستجدات الرقمية الناشئة، تتوافق مع هيكل الترميز وينبغي ان تكون مخصصة ضمن دليل الحسابات المعتمد على مستوى كل من حسابات الموجودات، وحسابات المطلوبات، وحسابات الاستخدامات، وحسابات الموارد.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، النظام المحاسبي الموحد.

Unified Accounting System in Light of Cloud Computing Challenges and Proposed Solutions

Asist.Prof.Dr. Sinan Zuhair Mohammed Jameel
Mosul University
College of Administration and Economics
sanan_zuhair@uomosul.edu.iq

Assist. Lect. Oras Galow Hassan Galow
Salahaddin University-Erbil
College of Administration and Economics
oras.hasan@su.edu.krd

Abstract

The current study seeks to identify the nature of cloud computing as one of the most important developments produced by the technical revolution we live through, and its impact on the unified accounting system in the profit-making public sector units in Iraq. When the unified accounting system was designed in 1986 AD, cloud computing had not yet appeared, and many technologies did not exist at that time. Researchers in the accounting field referred to this environment as the "paper and pen" environment. However, rapid technical developments, particularly cloud computing, have had a significant impact on many sciences, including accounting, particularly on the unified accounting system. As such, the researchers conducted an analysis of how cloud computing influences the unified accounting system. They also proposed new accounts which can be utilized by economic units that use the unified accounting system. These accounts were not mentioned in the system's guide and were suggested to take advantage of the system's flexibility. This allowed the economic units included in the application of the system to use cloud computing and deal with it easily, and to adapt the unified accounting system and specifically adapt the evidence that came with it.

Key words: Cloud Computing, Unified Accounting System.

المقدمة:

نظراً للتغيير الذي أفرزته الثورة الرقمية في آلية توفير الموارد التقنية والتي حولتها من منتجات إلى خدمات توفرها شركات الحوسبة السحابية عبر الإنترنت، بما أدى إلى زيادة قدرة جميع الوحدات الاقتصادية للاستفادة من مزايا هذه التقنيات، والتي لعبت دوراً في تحقيق الميزة التنافسية في إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، إذ إن أهم ما يميز الثورة الرقمية، خاصية الشمول على النطاق العالمي والتي مكنت الوحدات الاقتصادية العاملة في البيئة العراقية من الاستفادة من هذه المزايا، والتي أدت إلى نشوء مستجدات تشكل تحدي أمام هذه الوحدات من حيث عدم قدرة النظام المحاسبي الموحد من استيعابها ومعالجتها فضلاً عن تنظيمها، بسبب عدم تحديث هذا النظام بما يواكب هذه المستجدات على مستوى دليل الحسابات المعتمد بما يعيق تنظيم المعالجات المحاسبية، ما أدى إلى قصور في تحقيق الغرض العام للنظام المحاسبي الموحد على مستوى الوحدة الاقتصادية فضلاً عن المستوى القومي.

منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:

إن خدمات الحوسبة السحابية غيرت آلية توفير التقنيات الحديثة وحولتها إلى خدمات تمكن جميع الوحدات الاقتصادية من الاستفادة من مزاياها، ما أدت إلى نشوء تحديات مستجدة أمام النظام المحاسبي الموحد لتنظيم إجراءات العمل المحاسبي في الوحدات الاقتصادية، بما يقودنا إلى صياغة مشكلة البحث على شكل تساؤل رئيس وكما يأتي:

هل يتلاءم الدليل المحاسبي المعتمد مع مستجدات الحوسبة السحابية الناشئة على مستوى كل من: حسابات الموجودات؟ وحسابات المطلوبات؟ وحسابات الاستخدامات؟ وحسابات الموارد؟

ثانياً: أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في بيان أهم التحديات التي تواجه النظام المحاسبي الموحد لتنظيم إجراءات العمل المحاسبي في الوحدات الاقتصادية لمواكبة مستجدات الحوسبة السحابية الناشئة على مستوى دليل الحسابات المعتمد والمعالجات المحاسبية، والتي لم تتطرق إليها أي من الدراسات الأكاديمية في البيئة العراقية (**على حد علم الباحثان**) من حيث عرض مترابط لتأثير هذه التحديات وتقديم حلول مقترحة على مستوى الدليل المحاسبي المعتمد والتي سترشد المعالجات المحاسبية السليمة، بما يؤدي إلى تحقيق الهدف العام للنظام المحاسبي الموحد في تنظيم إجراءات العمل المحاسبي على مستوى الوحدة الاقتصادية (المحاسبة المالية) فضلاً عن المستوى القومي (المحاسبة القومية).

ثالثاً: هدف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق غرض أساسي يكمن في بيان مستجدات خدمات الحوسبة السحابية وتأثيرها على النظام الحاسبي الموحد المعتمد كتحديات تواجه الوحدات الاقتصادية العاملة في البيئة العراقية، ومن ثم تقديم حلول مقترحة يتحقق من خلالها مجموعة من الأهداف وكما يأتي:

١. عرض مشاكل تنظيم إجراءات العمل المحاسبي في الوحدات الاقتصادية المطبقة للنظام المحاسبي الموحد ودليل الحسابات المعتمد في مواجهة مستجدات الحوسبة السحابية.

٢. اقتراح حسابات على مستوى دليل الحسابات المعتمد في النظام المحاسبي الموحد تضمن تكامل إجراءات عمل النظام، لمواكبة مستجدات الحوسبة السحابية.
٣. ضمان تحقيق أهداف النظام المحاسبي الموحد لتوفير بيانات ومعلومات محاسبية، إحصائية، واقتصادية على مستوى الوحدة الاقتصادية (المحاسبة المالية) فضلاً عن المستوى القومي (المحاسبة القومية).

رابعاً: فرضية البحث:

بالاعتماد على تحديد مشكلة البحث، أهميته، وأهدافهِ تم تحديد فرضية البحث الرئيسة وكما يأتي:

لا يتلاءم الدليل المحاسبي المعتمد مع مستجدات الحوسبة السحابية الناشئة على مستوى كل من: حسابات الموجودات وحسابات المطلوبات وحسابات الاستخدامات وحسابات الموارد.

خامساً: محاور البحث:

وفقاً لما تقدم، وبغية تحقيق اهداف البحث ولغرض اثبات أو نفي فرضيته تم تقسيم البحث الى أربع محاور، وهي:

المحور الأول: الحوسبة السحابية نبذة عن نشأتها، مفهومها، خدماتها.
المحور الثاني: النظام المحاسبي الموحد وتحديات الحوسبة السحابية.
المحور الثالث: التنظيم المحاسبي المقترح في دليل الحسابات كمرشد للمعالجات المحاسبية.
المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

المحور الأول: الحوسبة السحابية نبذة عن نشأتها، مفهومها، خدماتها:

أولاً: نبذة عن الحوسبة السحابية:

يقترن مفهوم الحوسبة السحابية بأجهزة الحاسوب المركزية الضخمة منذ خمسينات القرن الماضي عندما عدها الخبراء آنذاك مستقبل الحوسبة، والتي اعتمدت لأول مرة تقنية تقاسم الوقت في قدرات وحدة المعالجة المركزية (Timesharing) من قبل بعض المؤسسات الأكاديمية والتجارية؛ إذ كان يمكن الوصول إليها عبر أجهزة حاسوب طرفية كانت تسمى (غير ذكية - dumb terminals) لأنها كانت لا تملك القدرة على معالجة البيانات بل تعتمد على وحدة المعالجة المركزية الموجودة في جهاز الحاسوب المركزي (Sedani & Doshi,2015:36)، تلاها مشروع (ARPANET) أواخر الستينات كأول إستخدام لتقنية شبكة المعلومات والاتصالات من قبل وزارة الدفاع الأمريكية بغية نقل وتبادل المعلومات العسكرية بشكل آمن وسريع (جلو، ٢٠٢٠: ١٥)، ومن ثم تلتها فترة السبعينات بظهور تقنية الآلات الافتراضية (Virtual Machines) من خلال استخدام برنامج للمحاكات الافتراضية مكنت من استخدام انظمة تشغيل مختلفة على جهاز حاسوب واحد بما أدى إلى تطوير قدرة الحواسيب المركزية سالفة الذكر (Sedasni & Doshi, 2015:36)، وفي منتصف الثمانينيات طبق مشروع (Electronic Villages) لربط القرى البعيدة مع مركز المدينة في الدول الاسكندنافية من قبل (Lars) من جامعة (Aodeiss) وقد امتدت هذه التجربة للمملكة المتحدة في مشروع مضيف (قرية مانشيستر) بغية تطوير ومتابعة المستجدات على الصعيد الاجتماعي، التعليمي، والاقتصادي عبر شبكة المعلومات الحكومية (جلو، ٢٠٢٠: ١٥)، لتأتي فترة التسعينيات والألفية الجديدة بمستجدات تقنية متعددة ومختلفة في مجال المعلومات والاتصالات بدءاً

من تقنية[١] (Virtualized Private Network Connection) وصولاً إلى تكامل خدمات الحوسبة السحابية من قبل الشركات الرائدة في هذا المجال (Salesforce & Amazon & Google & Oracle) وغيرها العديد (Sedasni & Doshi,2015:37)؛ ففي الأعوام الأخيرة أحدثت الحوسبة السحابية انعطاف استراتيجي ونقلة نوعية في إدارة تقنيات أنظمة المعلومات والاتصالات وتوصيل خدماتها، والتي أدت إلى نقل جزء كبير من عمليات نصب المكونات المادية، البرمجيات، الصيانة، وخزن البيانات إلى طرف خارجي كمقدم خدمات، ما أدى إلى تغير آلية توفير المتطلبات من موارد تقنيات المعلومات والاتصالات بما يمكن الوحدات الاقتصادية من التوسع في توفير أحدثها على وفق ما تقتضيه الحاجة من حيث سعة التخزين، نطاق الاتصال، وقوة المعالجة وغيرها (الزيادي، ٢٠٢٠: ٤٧).

وعليه يرى الباحثان إن الحوسبة السحابية هي امتداداً لمحاولات مستمرة من تطوير تقنيات الأجهزة، المعلومات، والاتصالات والتي تكاملت في توفير موارد هذه التقنيات على شكل خدمات، ما جعلها في مصاف الخدمات العامة مثل الكهرباء والتي مكنت الجميع سواء الأفراد، المؤسسات، والحكومات من مواكبة مستجدات عصر الثورة الرقمية.

ثانياً: مفهوم الحوسبة السحابية، خدماتها، ومتطلباتها:

بحسب مؤسسة (Oracle Cloud الشرق الأوسط)[٢] الرائدة في هذا المجال فإن "الحوسبة السحابية والحلول المرتبطة بها توفر القدرة والإمكانية للوصول إلى حساب الموارد والمنتجات عبر الإنترنت، بما في ذلك تخزين البيانات، خدمات الحوسبة، أدوات التطوير، تطبيقات الأعمال، وحلول الشبكات والدفع مقابل استخدامها؛ إذ تتم استضافة هذه الخدمات السحابية في مركز بيانات مورّد البرامج، فضلاً عن إدارتها بواسطة موفر خدمات السحابة أو على الموقع في مركز بيانات الزبون"، والتي توفر **ثلاثة أنواع من السحابات** تختلف من حيث مستوى الأمان وكل نوع يتطلب مستوى إدارة مختلف من الزبون، **الأولى السحابة العامة** من خلالها يوفر مزوّد الخدمة البنية التحتية في مقره للعديد من المستخدمين، **والثانية السحابة الخاصة** والتي تستخدم حصراً من قبل مؤسسة واحدة سواء المستضافة في مقر الزبون أو في مقر مزوّد الخدمة ذات مستوى أعلى من الأمان والتحكم، أما **الثالثة فهي السحابة الهجينة** من النوعين العام والخاص والتي تمكن مستخدميها من استضافة تطبيقاتهم الحيوية على خوادمهم الخاصة بغية زيادة الأمان والتحكم اما تطبيقاتهم الثانوية تخزن في موقع مزوّد الخدمة، كما توفر ثلاثة أنواع رئيسة من الخدمات السحابية وهي: **البرامج كخدمة (SaaS)، والمنصة كخدمة (PaaS)، والبنية التحتية كخدمة (IaaS)**؛ إذ لا يوجد نهج واحد يناسب الجميع فيما يتعلق بالسحابة، بل الأمر يتعلق في المقام الأول بالعثور على حل مناسب يدعم متطلبات أعمال الزبون.

وعليه يرى الباحثان منذ ظهور تقنيات الأجهزة، المعلومات، والاتصالات تزايدت حاجة الوحدات الاقتصادية للاستفادة من مزاياها، وكانت في سباق مستمر لمواكبة مستجداتها بغية توظيف

(١) للمزيد من التفاصيل يرجى الاطلاع على دراسة:
Sedani, Jatankumar and Doshi, Minal, (2015), Cloud Computing: From the Era of Beginning to Present, International Journal of Novel Research in Computer Science and Software Engineering, Vol. 2, Issue 2.

(٢) للمزيد من التفاصيل يرجى زيارة الموقع الرسمي لمؤسسة (Oracle Cloud الشرق الأوسط) عبر الرابط أدناه:
https://www.oracle.com/middleeast-ar/

أدواتها على نحو يحقق لها الميزة التنافسية في خدماتها ومنتجاتها؛ إذ كان توفير متطلبات التطورات التقنية (البنية التحتية) يشكل عبءً على الوحدات الاقتصادية وقد يقصي العديد منها لمواكبتها من حيث الكلفة، المساحات (المادية)، الطاقة، الصيانة والكوادر المؤهلة وغيرها من المتطلبات، إلا إن ديمومة تطور تقنية المعلومات والاتصالات أفرزت تغيير جذري استراتيجي في توفير متطلبات البنية التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات وحولتها من منتجات إلى خدمات توفرها تقنية الحوسبة السحابية عبر الإنترنت مقابل الدفع حسب الاستخدام ووفق متطلبات بسيطة، وهذا ما أكدت عليه مؤسسة (Oracle Cloud الشرق الأوسط) في إنها وفرت بديلاً تَفوّق على تقنيات المعلومات التقليدية، من حيث التكلفة في القضاء على النفقات الرأسمالية، والسرعة والأداء لتوفير مساحات التطوير والاختبار الآني، وزيادة التعاون للإنتاجية، فضلاً عن المرونة في التوسع على النطاق العالمي، وهذا ما يؤكد على أهمية بحثنا الذي يقدم حلول ومعالجات مقترحة للقصور المستجد في تنظيم إجراءات العمل المحاسبي للنظام المحاسبي الموحد المعتمد في الوحدات الاقتصادية في جمهورية العراق والتي اعتمدت خدمات الحوسبة السحابية.

المحور الثاني: النظام المحاسبي الموحد وتحديات الحوسبة السحابية:

أولاً: نبذة عن النظام المحاسبي الموحد ـ طبيعة، أهدف، ونطاق:

يعد النظام المحاسبي الموحد (المطبق في العراق في وحدات القطاع العام الهادفة للربح منذ العام ١٩٨٢) إحدى حلقات التطور في الفكر المحاسبي والذي صمم استجابة لمتطلبات الجهات الحكومية الهادفة للتوحيد المحاسبي والتي تعتمد المركزية في إدارة الأنشطة الاقتصادية على المستوى الإداري للوحدات الاقتصادية، والذي يعد كنظام للمعلومات المحاسبية، الاقتصادية، والإحصائية من خلال قيد وتجميع حسابات الوحدات الاقتصادية مع الحسابات القومية، بما يؤدي إلى تقديم بيانات ومعلومات محاسبية، إحصائية، واقتصادية تعمل على ترشيد عملية اتخاذ قرارات مستخدمي المعلومات المحاسبية على المستوى الإداري للمحاسبة القومية والمحاسبة المالية، لذا فإن مفهوم النظام المحاسبي الموحد لا يختلف عن مفهوم المحاسبة المالية إلا من حيث التوحيد المطلق (التام أو الكامل) لمجموعة من الفروض، المبادئ، القواعد والأسس المقبولة قبولاً عاماً والتي يعتمدها النظام في تنظيم إجراءات العمل المحاسبي في الوحدات الاقتصادية المشمولة بالتطبيق، لذا سنتطرق إلى تعريف النظام المحاسبي الموحد والذي تم تعريفه على أنه: (العامري، ٢٠٢٠: ٩-١٠)

"مجموعة من المفاهيم والمصطلحات والأسس والمبادئ والإجراءات اللازمة لتبويب، تسجيل، وتشغيل العمليات المالية في مجموعة موحدة من السجلات المحاسبية المستخدمة داخل الوحدات الاقتصادية تبعاً لنظرية القيد المزدوج، وذلك لغرض بيان نتيجة أعمال هذه الوحدات ومراكزها المالية خلال فترة زمنية معينة".

وبالاعتماد على دراسة وتحليل النظام المحاسبي الموحد[٣] يرى الباحثان أنه قد تم اعتماد فروض، مبادئ، أسس وأحكام محددة وموحدة تتوافق مع الإطار المفاهيمي لمعايير المحاسبة المالية الدولية[٤]، بغية تنظيم إجراءات العمل المحاسبي في الوحدات الاقتصادية ذات التمويل الذاتي العاملة

(٣) لمزيد من التفاصيل، يرجى الاطلاع على:
جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية، النظام المحاسبي الموحد، ط٢، ٢٠١١.

(٤) كان ذلك بعد ان تم اجراء بعض التعديلات على النظام المحاسبي الموحد من قبل اللجان المختصة المشكلة لهذا الغرض من قبل ديوان الرقابة المالية ووزارة المالية العراقية.

ضمن نطاق تطبيقه ذلك لتحقيق هدفين رئيسين، **الأول** يهدف إلى تحقيق الغرض الرئيس للمحاسبة القومية والمتمثل بالحصول على المؤشرات الاقتصادية الإجمالية من خلال ربط حسابات الوحدات الاقتصادية مع الحسابات القومية، أما **الثاني** تمثل بتلبية احتياجات مستخدمي معلومات المحاسبة المالية الداخليين والخارجيين من خلال توفير بيانات ومعلومات محاسبية عن نتائج أعمال الوحدات الاقتصادية، وفي كلا الحالتين سيتحقق الغرض العام للنظام المحاسبي الموحد ألا وهو ترشيد عملية اتخاذ قرارات التخطيط والرقابة على جميع المستويات سواء الوحدة الاقتصادية، الأجهزة الخارجية، والقطاع الاقتصادي العام (دوائر القطاع العام)، عبر تقديم بيانات أساسية وأدوات تحليلية لازمة لذلك، وهذا ما يؤكده (قدوري، ٢٠١٥: ٨-٩) في إن النظام المحاسبي الموحد "ساهم في توحيد اللوائح والقوانين المحاسبية، وعملية تسجيل البيانات المحاسبية على مستوى الشركات والصناعات النوعية وعلى المستوى القومي بأوسع معانيه، من جهة إعداد الحسابات الختامية والموازنة التخطيطية في إطار محدد من الأسس، القواعد، المصطلحات، والتعاريف المحاسبية، وهو يتناول مفردات رئيسة متضمناً المحاسبة المالية، المحاسبة الإدارية، ومحاسبة التكاليف، وقد أكد على ذلك (العامري، ٢٠٢٠: ١٢) في إن النظام المحاسبي الموحد "قد حقق هدفاً جوهرياً من أهدافه الذي يتمثل في توحيد المفاهيم والأسس والقواعد المحاسبية في الوحدات الاقتصادية[٥] كافة وبما يخدم عملية إعداد الحسابات القومية، ومن ثم أسس النظام نوع من الفهم المشترك ما بين محاسب الشركات والمحاسب القومي حول المفاهيم، المصطلحات، الإجراءات، والقواعد، مما يسهل العمل المحاسبي ويوفر جانباً كبيراً من الوقت، التكلفة، والجهد في إنجاز العمل المحاسبي على جميع المستويات الإدارية"، وهذا ما يدعم أهمية هذا البحث من حيث إن اعتماد الحوسبة السحابية من قبل الوحدات الاقتصادية سيؤدي إلى نشوء مستجدات على مستوى الموجودات، المطلوبات، الاستخدامات، والموارد لم تنظمها إجراءات العمل المحاسبي الحالية للنظام المحاسبي الموحد، ما يؤدي إلى قصور الإفصاح في القوائم المالية عن البيانات والمعلومات المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية؛ إذ يهدف البحث إلى تسليط الضوء على هذه الإشكالية ومن ثم تقديم مقترحات حلول تتلاءم مع تحقيق الهدف الرئيس العام للنظام المحاسبي الموحد سالف الذكر لمواكبة تقنيات الثورة الرقمية.

ثانياً: المعالجات المحاسبية والدليل المحاسبي المعتمد نحو التوحيد بين المحاسبة المالية والمحاسبة القومية:

بالاعتماد على الشرح الوارد في النظام المحاسبي الموحد لتفسير ماهية المعاملات المالية التي تدخل ضمن كل حساب من حسابات الدليل المعتمد[٦]، يرى الباحثان إن توحيد النظام المحاسبي الموحد ليس الغرض الرئيس المنشود تحقيقه بل تحقيق القدرة للانتقال من القياس المحاسبي على المستوى الجزئي (الوحدات الاقتصادية) إلى القياس المحاسبي على المستوى الكلي (المحاسبة القومية)، بما يمكن من تنظيم وتطوير المجتمع على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، فعلى

(٥) بعد ان الزمت الدولة العراقية جميع الوحدات الاقتصادية في القطاع العام الهادفة للربح بتطبيق النظام المحاسبي الموحد؛ إذ الزمت وحدات القطاع الخاص أي الوحدات الاقتصادية المشمولة بقانون الشركات رقم ٣٦ لسنة ١٩٨٣ (والذي حل محله لاحقاً قانون الشركات رقم ٢١ لسنة ١٩٩٧) بتطبيق النظام المحاسبي الموحد منذ تاريخ ١٩٨٦/١/١.

(٦) لمزيد من التفاصيل، يرجى الاطلاع على:
جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية، دليل الحسابات المعتمد، ط٢، ٢٠١١.

المستوى الجزئي فإن النظام يعد دليل يرشد المهنيين سواء المحاسبين لتنظيم إجراءات العمل المحاسبي و/أو مراقبي الحسابات كأداة لتفعيل الرقابة على الوحدات الاقتصادية المشمولة بالتطبيق، بما يضمن الإفصاح عن قاعدة ضخمة من البيانات والمعلومات المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية والتي تؤدي بدورها إلى ربط حسابات الوحدات الاقتصادية معاً وتجميعها على مستوى الحسابات القومية بغية توفير مستلزمات التخطيط، التنفيذ، والرقابة على المستوى الجزئي والمستوى الكلي، أما على المستوى الكلي فإن البيانات والمعلومات المحاسبية التي يوفرها (يجمعها) النظام في الحسابات القومية تعد اداة في غاية الأهمية للتحضير والتهيئة في مرحلة إعداد استراتيجيات وأهداف الخطة الاقتصادية، والتي من خلالها يمكن تحديد معدل النمو على مستوى الدخل القومي وعلى مستوى الوحدات الاقتصادية، بما يمكن من تحديد مواطن القوة والضعف في الاقتصاد ومن ثم التنبؤ بما يمكن من تحديد الخطط الاقتصادية المستقبلية، فضلاً عن إن بيانات ومعلومات الحسابات القومية تعد أداة مهمة للرقابة الاقتصادية على التنفيذ لمختلف القطاعات من خلال مقارنة الفعلي مع المخطط (المعياري).

وعليه فإن الهيكل العام لدليل الحسابات المعتمد في النظام المحاسبي الموحد يفي بكافة المتطلبات اللازمة للوحدات الاقتصادية للتطبيق بما يؤدي إلى توفير البيانات والمعلومات المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية على المستويين الجزئي والكلي؛ إذ تم اتباع طريقة الترميز العشري لترقيم حسابات الدليل المحاسبي وقد اعطيَّ لكل حساب ترميز خاص به بغية تميزه عن الحسابات الأخرى، كما تم تقسيم دليل الحسابات إلى ثلاث مجموعات من الحسابات؛ إذ تشتمل **المجموعة الأولى** على حسابات الميزانية والتي تتكون من حسابات الموجودات ترميز رقم (١) وحسابات المطلوبات ترميز رقم (٢)، أما **المجموعة الثانية** تشتمل على حسابات النتيجة والتي تتكون من حسابات الاستخدامات ترميز رقم (٣) وحسابات الموارد ترميز رقم (٤)، في حين تشتمل **المجموعة الثالثة** على حسابات المراقبة والتي تتكون من خمس حسابات لمراكز الكلف والتي تبدأ من ترميز رقم (٥) إلى ترميز رقم (٩)، فضلاً عن استحداث حسابات متقابلة لبعض حسابات الموجودات ذات الترميز رقم (١٩) ليكون لها حسابات دائنة مقابلة ضمن حساب المطلوبات ذات الترميز رقم (٢٩) ضمن حسابات الميزانية، بغية تحقيق الرقابة، السيطرة، والتخطيط، فضلاً عن الربط بين حسابات المحاسبة المالية وحسابات المحاسبة القومية، مما يجعل هيكل دليل الحسابات المعتمد **دليل ومرشد** للنظام المحاسبي الموحد في تنظيم إجراءات العمل المحاسبي للمعاملات المالية في الوحدات الاقتصادية وفق مجموعة من المبادئ، الإجراءات، والأسس واجبة التطبيق للمعالجات المحاسبية على سبيل المثال لا الحصر، الفقرة ثانياً: رقم (١) "إعداد القيد على المستوى الاخير المثبت في الدليل"[٧]؛ إذ تتم هذه المعالجات بالاعتماد على طريقة القيد المزدوج عبر تثبيت طرفي القيد (المدين والدائن) على عدة مستويات تحليلية تبدأ من المستوى الثالث، فإذا كان هذا المستوى يحلل إلى حسابات فرعية من مستويات أدنى فيجب تثبيتها أيضاً حتى الوصول إلى المستوى المطلوب، أو يعتمد تثبيت القيد بشكل مباشر عند المستوى الثلاثي في حال التوقف عند هذا المستوى ولم يتم تحليله إلى مستويات أدنى من الحسابات الفرعية، كل ذلك يتم الإفصاح عنه عبر القوائم المالية والحسابات الختامية متمثلة في

(٧) للمزيد من التفاصيل يرجى الإطلاع على:
جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية، النظام المحاسبي الموحد – الفصل الثالث (المعالجات المحاسبية)، ط٢، ٢٠١١.

الميزانية العامة وحسابات النتيجة كل حسب نوع القطاع سواء الصناعي، التجاري، المقاولات، والخدمي، فضلاً عن العديد من الكشوفات التحليلية.

وعليه ووفقاً للتحليل السابق، يرى الباحثان إنه إذا ما ارادت الوحدات الاقتصادية في القطاع العام الهادف للربح (في العراق) اعتماد الحوسبة السحابية في عملها، فإن ذلك سيشكل تحدياً أمامها للأسباب الآتية:

١. عدم قدرة النظام المحاسبي الموحد المعتمد في هذه الوحدات من معالجة مستجدات خدمات الحوسبة السحابية، لأن النظام صمم لبيئة عمل تقليدية وليس تقنية متطورة؛ اذ إنه يحتاج إلى تعديل وتحديداً الدليل المحاسبي المعتمد.
٢. لا يمكن اعتماد دليل الحسابات (بوضعه الحالي)؛ إذ لا يتضمن حسابات تضم مستجدات الحوسبة السحابية على مستوى الموجودات، المطلوبات، الاستخدامات، والموارد، والذي تم تصميمه في فترة لم يكن وجود للحوسبة السحابية، ويجب استحداث حسابات تلائم هذه المستجدات.
٣. للسببين اعلاه، لن تتمكن المعالجات المحاسبية من الاسترشاد لتنظيم إجراءات العمل المحاسبي.

وبالتالي فإنها لن تتمكن من توفير كافة المتطلبات اللازمة للوحدات الاقتصادية لتطبيق النظام المحاسبي الموحد لتوفير البيانات والمعلومات المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية على **المستويين الجزئي والكلي**، وهذا ما سيتم التطرق إليه في الفقرة الآتية.

ثالثاً: مستجدات الحوسبة السحابية وتحدياتها أمام النظام المحاسبي الموحد:

إن اعتماد الحوسبة السحابية من قبل الوحدات الاقتصادية في القطاع العام الهادفة للربح بغية الاستفادة من مزايا تطور تقنيات الأجهزة، المعلومات، والاتصالات لتحقيق الميزة التنافسية في ظل العولمة لتقديم الخدمات و/ أو المنتجات، ستواجه هذه الوحدات عدة تحديات وعلى مختلف الأصعدة أهمها مواكبة النظام المحاسبي الموحد المعتمد في بيئتها من حيث تنظيم إجراءات العمل المحاسبي للمستجدات الناشئة والتي أثرت على دليل الحسابات المعتمد وبما أثرَ على المعالجات المحاسبية والتي سنتطرق إليها وفق ما يأتي:

١. حسابات الموجودات الثابتة والذي يتضمن ممتلكات الوحدة الاقتصادية (المتداولة والثابتة، الملوسة وغير الملموسة) والتي تستخدم بهدف إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، فإن الحوسبة السحابية تقدم خدمات يمكن التمتع بمزاياها مدى الحياة مثل خدمات التوثيق للبريد الإلكتروني وحسابات الترويج أو الحسابات الأخرى وخدمات حسابات التخزين ذات الحماية والتشفير العالي فضلاً عن العديد من تراخيص البرامج المكتبية السحابية، والتي تعد موجودات ثابتة تقنية (رقمية) غير ملموسة مملوكة للوحدة الاقتصادية تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في العملية الإنتاجية أو الخدمية **وهذه الموجدات الرقمية ليس لها حسابات مخصصة ضمن الدليل المعتمد في النظام المحاسبي الموحد**، وبالتالي ينبغي استحداثها ضمن حساب ترميز رقم (١١٣) آلات ومعدات ضمن أجهزة الاتصال اللاسلكي أو ضمن حساب ترميز رقم (١١٦٣) حاسبات الكترونية، فضلاً عن أن **هذه الموجودات ليس لها حسابات مخصصة لها ضمن حساب ترميز رقم (١٢) مشروعات تحت التنفيذ الذي يهدف إلى تجميع كلف الاستثمارات التي تخلق طاقة إنتاجية في طور الإنتاج أو الشراء كما ويشمل الموجودات الثابتة غير المستعملة.**
٢. حسابات الموجودات النقدية التي تشمل المبالغ النقدية الموجودة في الصندوق ورصيد الحسابات الجارية لدى المصارف، فإن متطلبات الدفع مقابل خدمات الحوسبة السحابية يتم اما عبر بطاقات

الدفع الإلكترونية سواء مسبقة الدفع أو ذات الحسابات البنكية او عن طريق تحويل الاموال الكترونياً عبر وسيط بنكي، وهذه الحسابات غير موجودة في حسابات الدليل المعتمد، **وبالتالي ينبغي استحداثها** ضمن حساب ترميز رقم (١٨١) النقدية بالصندوق أو ضمن حساب ترميز رقم (١٨٣) نقدية لدى المصارف.

٣. حسابات المطلوبات والتي تشمل هذه الحسابات مخصصات إطفاء لتكاليف تاريخية يصعب تحديدها بشكل دقيق لاستهلاك الموجودات الرقمية بسبب استخدامها في النشاط الجاري وانخفاض قيمتها، والتي ينبغي استحداثها ضمن حساب ترميز رقم (٢٣) التخصيصات.

٤. حسابات الاستخدامات والذي يشمل تكاليف عناصر الإنتاج المستخدمة في نطاق نشاط الوحدة الاقتصادية، فإن انتفاع الوحدات الاقتصادية من خدمات الحوسبة السحابية سيكون عبر آلية التأجير وسيتم الدفع مقابل الاستخدام، وهذه المصاريف ليس لها حساب مخصص في الدليل المعتمد للنظام المحاسبي الموحد، وعليه ينبغي استحداثها ضمن حساب ترميز رقم (٣٣) المستلزمات الخدمية ضمن حساب ترميز رقم (٣٣٤٤) اتصالات عامة أو ضمن حساب ترميز رقم (٣٣٥) استئجار آلات ومعدات.

٥. حسابات الموارد والذي يتمثل في إجمالي الإيرادات التي تحصل عليها الوحدة الاقتصادية في القطاع العام الهادفة للربح نتيجة بيع السلع أو تقديم الخدمات فضلاً عن الإيرادات العرضية، وكنتيجة للخدمات التي تقدمها الحوسبة السحابية والتي مكنت الوحدات الاقتصادية الاستفادة من مزايا التقنيات الحديثة الأجهزة، المعلومات، والاتصالات ما يمكنها من الاستثمار في سوق الحوسبة السحابية وتقديم خدماتها للغير، ما يؤدي إلى نشوء نوع جديد من الإيرادات ليس لها حسابات مخصصة ضمن دليل الحسابات المعتمد في النظام المحاسبي الموحد، لذلك ينبغي استحداثها ضمن حساب ترميز رقم (٤٣٢) إيراد خدمات الاتصالات.

٦. المعالجات المحاسبية إن التحدي الكبير الذي سيواجه النظام المحاسبي الموحد هو النقدية التي نشأت فيها معاملات مالية إلكترونية آنية عبر الإنترنت مقابل خدمات الحوسبة السحابية، وهذا يتعارض مع المعالجات المحاسبية المعتمدة في النظام المحاسبي الموحد عبر توسيط حسابات وسيطة عند قيد وتسجيل المعاملات المالية سواء عند دفع الوحدات الاقتصادية لخدمات الحوسبة أو في حال استلام الإيرادات مقابل تقديم خدمات الحوسبة السحابية للغير كنشاط رئيس تزاوله الوحدة الاقتصادية.

وبالاعتماد على ما سبق يرى الباحثان إن عدم قدرة النظام المحاسبي الموحد في تنظيم إجراءات العمل المحاسبي للتحديات المستجدة عن خدمات الحوسبة السحابية في الوحدات الاقتصادية سواء على مستوى الموجودات، المطلوبات، الاستخدامات، والموارد، يكمن في عدم وجود حسابات مخصصة كوعاء لقيد المعاملات المالية الناشئة لهذه الخدمات، وبالتالي لا يوجد مرشد يستدل به النظام في تنظيم إجراءات العمل المحاسبي، ما يؤدي إلى عدم قدرة النظام من قياسها قياساً موضوعياً والاعتراف بها وعرضها والإفصاح عنها بشكل واضح وسليم ضمن القوائم والتقارير المالية، وفي حالة عدم استحداث تلك الحسابات المقترحة فانه سيتم قيدها والافصاح عنها بشكل ضمني في حسابات بمختلف مستويات الدليل غير مخصصة حسب طبيعة المعاملة المالية، بما يتعارض مع أهم المبادئ المحاسبية للنظام ألا وهما مبدأ القياس فضلاً عن مبدأ الإفصاح الكافي والذي ينص على: "ضرورة شمول التقارير المالية على جميع المعلومات اللازمة والضرورية لإعطاء مستخدمي هذه التقارير صورة واضحة وصحيحة عن الوحدة المحاسبية، ويتم ذلك بالتأشير

على القوائم المالية أو بإضافة كشوفات ملحقة أو ضمن تقرير الإدارة وذلك وفقاً للقاعدة المحاسبية العراقية" والذي سيؤدي إلى قصور في بيانات ومعلومات القوائم المالية المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية، فضلاً عن التعارض مع مبدأ مقابلة المصروفات بالإيرادات الذي ينص على: "إن الهدف الرئيس للمحاسبة إعداد التقارير المالية لإظهار نتائج أعمال الوحدة الاقتصادية عبر تجميع المصاريف وما يقابلها من إيرادات لنفس الفترة"؛ إذ إن التبويب غير الدقيق (بدون الاعتماد على طبيعة المعاملة المالية) سيؤدي إلى عدم القدرة على التميز بين النشاط الجاري وبين النشاط الاستثماري هذا من جانب.

أما على الجانب الآخر فإنه وفق قيود ومحددات النظام المحاسبي الموحد (الاستثناءات) فإن ذلك سوف يتعارض مع ما ورد في فقرة (الأهمية النسبية) والتي تنص على: "تعتبر المعلومات المحاسبية عديمة الأهمية إذا تضمينها أو حذفها لا يؤثر على متخذ القرار"، وعليه فإن تضمين مستجدات خدمات الحوسبة السحابية سواء كان على مستوى حسابات الموجودات، المطلوبات، الاستخدامات، والموارد سالفة الذكر ضمن حسابات غير مخصصة حسب طبيعتها المالية، سيؤدي ذلك إلى فتح المجال أمام الاجتهادات الشخصية والذي قد يدخل ضمن مجال ما يعرف بالمحاسبة التجميلية (المحاسبة الابداعية) من حيث التلاعب في إجمالي وقيم هذه الحساب سالفة الذكر بهدف تحقيق غايات على المستوين الإداري أو الفردي، يمكن من خلالها تظليل بيانات ومعلومات القوائم المالية المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية بما لا يعكس الواقع الحقيقي في إظهار نتائج الأعمال والمركز المالي للوحدة الاقتصادية، ما يجعل الأثر السلبي بالغ على متخذي القرارات على مختلف المستويات الإدارية في المحاسبة المالية والمحاسبة القومية، وعليه تكمن أهمية هذا البحث بما سيقدمه من حلول مقترحة لهذه المشاكل المستجدة في عصر الثورة الرقمية والتي سنتطرق إليها في (المحور الثالث).

المحور الثالث: التنظيم المحاسبي المقترح في دليل الحسابات بما يرشد المعالجات المحاسبية:

بعد أن استعرضنا في المحور السابق أهم مستجدات الحوسبة السحابية الناشئة على مستوى دليل الحسابات المعتمد والمعالجات المحاسبية وعدم قدرة النظام المحاسبي الموحد على مواكبة تنظيمها؛ إذ يكمن تأثير هذه المستجدات الناشئة على حسابات الدليل المعتمد في إنه سيتم قيدها وتسجيلها ضمن مستويات مختلفة من الحسابات لا تتوافق مع طبيعتها المالية، **بسبب عدم وجود حسابات مخصصة لذلك في الدليل المعتمد**، والتي تمثل تحدياً يواجه الوحدات الاقتصادية في توفير البيانات والمعلومات المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية على مستوى القياس الجزئي للمحاسبة المالية وعلى مستوى القياس الكلي للمحاسبة القومية، لذا سنتطرق في هذا المحور للتنظيم المحاسبي المقترح لمستجدات الحوسبة السحابية الناشئة عبر استحداث حسابات ضمن دليل الحسابات المعتمد في النظام المحاسبي الموحد – الطبعة الثانية المحدثة في عام ٢٠١١[٨]، تتلاءم مع ترميز الهيكل العام للدليل على مستوى الموجودات، المطلوبات، الاستخدامات، والموارد والذي بدوره سيرشد

(٨) وهذا ما سمح به النظام المحاسبي الموحد في العراق، وتحديداً ضمن المرونة التي تركت في الدليل المحاسبي المعتمد في النظام، علماً ان ديوان الرقابة المالية ووزارة المالية اجازوا ذلك، أي اجازة امكانية التعديل عن طريق اضافة حسابات جديدة لمعالجة أي مستجد تقني أو اقتصادي أو مالي.

المعالجات المحاسبية في النظام المحاسبي الموحد لتنظيم إجراءات العمل المحاسبي على المستويين الجزئي والكلي بما يواكب مستجدات الحوسبة السحابية في الوقت الحالي[٩] وكما يأتي:

أولاً: الحسابات المقترحة على مستوى حسابات الموجودات الثابتة في دليل الحسابات المعتمد:

على المستوى الإجمالي حساب ترميز رقم (١) الموجودات، ضمن المستوى العام حساب ترميز رقم (١١) موجودات ثابتة يستحدث حساب على المستوى المساعد يستحدث له ترميز رقم (١١٩) الموجودات الرقمية[١٠] يقسم إلى أربع حسابات على المستوى الفرعي كالآتي:

١. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (١١٩١) موجودات الحوسبة السحابية يقسم إلى ثلاث حسابات رئيسة على المستوى الجزئي، الأول حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩١١) موجودات خدمة البرامج، الثاني حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩١٢) موجودات خدمة المنصة، الثالث حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩١٣) موجودات خدمة البنية التحتية.

تشمل هذه الحسابات المقترحة تكاليف شراء وتجهيز منصات الحوسبة السحابية المملوكة للوحدات الاقتصادية، والتي تم اقتنائها لتقديم خدمات الحوسبة السحابية كنشاط أساسي خدمي يقدم للغير، سواء كانت موجودة في مراكز الخدمات للوحدة الاقتصادية أو منها الموجودة في مراكز خدمات الغير.

٢. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٢) التخزين الرقمي يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى الجزئي، الأول حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٢١) موجودات التخزين الرقمي المحلي، الثاني حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٢٢) موجودات التخزين الرقمي الدولي.

تشمل هذه الحسابات المقترحة كلفة حسابات التخزين المملوكة للوحدة الاقتصادية مدى الحياة والمتواجدة على سيرفرات مزود الخدمة سواء كانت محلية أو دولية، والتي تتمكن الوحدة الاقتصادية من تخزين بياناتها ومعلوماتها على سيرفرات خارجية من دون تحمل تكاليف متطلباتها مثل الطاقة، الصيانة، والأجهزة والمعدات وغيرها.

٣. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٣) التوثيق الرقمي يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى الجزئي، الأول حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٣١) التوثيق الرقمي المحلي، الثاني حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٣٢) التوثيق الرقمي الدولي.

تشمل هذه الحسابات المقترحة **كلفة خدمات التوثيق الإلكترونية** مدى الحياة المقدمة من المؤسسات العالمية الرائدة في مجال خدمات الحوسبة السحابية ومجال التواصل الاجتماعي وغيرها، والتي اصبحت أدوات أساسية للتجارة الإلكترونية في عصر الثورة الرقمية على سبيل المثال لا الحصر خدمات توثيق البريد الإلكتروني بغية زيادة خاصية الأمان ومنع الاختراق،

(٩) ستختلف الحسابات المستجدة وتفاصيلها بين قطاع وآخر، فضلاً عن إن تسارع التطورات على صعيد الثورة الرقمية قد ينشئ مستقبلاً مستجدات تتطلب إقتراح حسابات جديدة لا يمكن التنبؤ بها في الوقت الحالي، كما قد تتطلب هذه المستجدات على سبيل المثال لا الحصر حذف بعض حسابات الموجودات أو تغيير تصنيفها أو غير ذلك، لذا سنقترح في هذا المحور أهم الحسابات على مختلف مستويات حسابات الدليل سواء الإجمالية، العامة، المساعدة، الفرعية، الجزئية، والتحليلية.

(١٠) يجب استحداث حسابات مقابلة لهذه الحسابات المستحدثة ضمن حسابات ترميز رقم (١٢) مشروعات تحت التنفيذ تتوافق مع تسمية الحسابات المقترح على مستوى حسابات الموجودات الثابتة، بغية تحديد كافة الاستثمارات لشراء وتهيئة الموجودات الرقمية تطبيقاً لأهم مبادئ النظام المحاسبي الموحد وهو حصر حجم الإنفاق الرأسمالي للوحدة الاقتصادية، وهذا ما ينصح به الباحثان على وجوب إعداد دراسات مستقبلية تتعلق باستحداث حسابات مقابلة.

فضلاً عن خدمات توثيق الحسابات والصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي بما يضفي عليها السمة الرسمية الخاصة بالوحدة الاقتصادية للحد من الحسابات والصفحات الوهمية المزيفة.

٤. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (١١٩٤) الموجودات الرقمية الأخرى.

يشمل هذا الحساب المقترح كلفة توفير متطلبات تقديم خدمات الحوسبة السحابية التي قد تستجد في عصر مستجدات الثورة الرقمية ولا يمكن تبويبها ضمن الحسابات المقترحة سالفة الذكر، بما يمكن من تنظيم إجراءات العمل المحاسبي لأي مستجدات رقمية تنشأ في المستقبل.

ثانياً: الحسابات المقترحة على مستوى حسابات الموجودات النقدية في دليل الحسابات المعتمد:

على المستوى الإجمالي حساب ترميز رقم (١) الموجودات، ضمن المستوى العام حساب ترميز رقم (١٨) النقدية يستحدث حساب على المستوى المساعد يستحدث له ترميز رقم (١٨٦) بطاقات الدفع الإلكترونية يقسم إلى حسابين على المستوى الفرعي كما يأتي:

١. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (١٨٦١) البطاقات البنكية يقسم إلى حسابين على المستوى الجزئي، الأول حساب على المستوى الجزئي يستحدث له ترميز رقم (١٨٦١١) البطاقات البنكية بالدينار، والثاني حساب على المستوى الجزئي يستحدث له ترميز رقم (١٨٦١٢) البطاقات البنكية بالعملة الأجنبية.

٢. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (١٨٦٢) بطاقات مسبقة الدفع يقسم إلى حسابين على المستوى الجزئي، الأول حساب على المستوى الجزئي يستحدث له ترميز رقم (١٨٦٢١) بطاقات مسبقة الدفع بالدينار، والثاني حساب على المستوى الجزئي يستحدث له ترميز رقم (١٨٦٢٢) بطاقات مسبقة الدفع بالدولار.

إن استحداث هذه الحسابات سيمكن الوحدات الاقتصادية من تنظيم إجراءات العمل المحاسبي للمعاملات المالية النقدية الإلكترونية عبر الإنترنت، بما يمكن من التمييز بين المعاملات النقدية الإلكترونية وفق البطاقات البنكية وبين بطاقات الدفع المسبق سواء بالعملة المحلية أو بالعملة الأجنبية.

ثالثاً: الحسابات المقترحة على مستوى حسابات المطلوبات في دليل الحسابات المعتمد:

على المستوى الإجمالي حساب ترميز رقم (٢) المطلوبات، ضمن المستوى العام حساب ترميز رقم (٢٣) التخصيصات، ضمن المستوى المساعد حساب ترميز رقم (٢٣١) مخصص الاندثار المتراكم يستحدث حساب على المستوى الفرعي يستحدث له ترميز رقم (٢٣١٧) مخصص اندثار الموجودات الرقمية.

تشمل هذه الحسابات المستحدثة إطفاء لتكاليف تاريخية يصعب تحديدها بشكل دقيق والتي تشمل استهلاك هذه الموجودات الرقمية بسبب استخدامها في النشاط الجاري وانخفاض قيمتها، أما على الجانب الآخر يوجد موجودات رقمية يتم معاملتها مثل النباتات، الحيوانات، والنفقات الإيرادية المؤجلة من حيث تنزيل قيمة الاندثار بشكل مباشر سنوياً بسبب تحديد سنوات استخدامها من قبل مزود الخدمة.

رابعاً: الحسابات المقترحة على مستوى حسابات الاستخدامات في دليل الحسابات المعتمد:

على المستوى الإجمالي حساب ترميز رقم (٣) الاستخدامات، ضمن المستوى العام حساب ترميز رقم (٣٣) المستلزمات الخدمية، ضمن المستوى المساعد حساب ترميز رقم (٣٣١) خدمات

الصيانة يستحدث حساب على المستوى الفرعي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧) صيانة الموجودات الرقمية يقسم إلى أربع حسابات على المستوى الجزئي وكما يلي:

١. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧١) صيانة موجودات خدمة البرامج يقسم إلى حسابين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧١١) صيانة موجودات خدمة البرامج – المحلية، والثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧١٢) صيانة موجودات خدمة البرامج – الدولية.

٢. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٢) صيانة موجودات خدمة المنصة يقسم إلى حسابين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٢١) صيانة موجودات خدمة المنصة – المحلية، والثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٢٢) صيانة موجودات خدمة المنصة – الدولية.

٣. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٣) صيانة موجودات خدمة البنية التحتية يقسم إلى حسابين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٣١) صيانة موجودات خدمة البنية التحتية – المحلية، والثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٣٢) صيانة موجودات خدمة البنية التحتية – الدولية.

٤. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٤) صيانة الموجودات الرقمية الأخرى يقسم إلى حسابين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٤١) صيانة الموجودات الرقمية الأخرى – المحلية، والثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٣٣١٧٤٢) صيانة الموجودات الرقمية الأخرى – الدولية.

تشمل هذه الحسابات المقترحة المصاريف المدفوعة للغير عن خدمات صيانة الموجودات الرقمية للحوسبة السحابية المتواجدة حصراً في مراكز خدمات الوحدة الاقتصادية، والتي تقدم خدمات الحوسبة السحابية كنشاط رئيس سواء المبالغ المدفوعة للمؤسسات المحلية أو الدولية.

أما على المستوى الإجمالي حساب ترميز رقم (٣) الاستخدامات، ضمن المستوى العام حساب ترميز رقم (٣٤) مقاولات **وخدمات** يستحدث حساب على المستوى المساعد يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣) خدمات الحوسبة السحابية يقسم إلى ثلاث حسابات على المستوى الفرعي وكما يأتي:

١. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣١) خدمات البرامج السحابية يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى الجزئي، الأول حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣١١) خدمات البرامج السحابية المحلية، الثاني حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣١٢) خدمات البرامج السحابية الدولية.

٢. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣٢) خدمات المنصات السحابية يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى الجزئي، الأول حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣٢١) خدمات المنصات السحابية المحلية، الثاني حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣٢٢) خدمات المنصات السحابية الدولية.

٣. حساب فرعي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣٣) خدمات البنية التحتية السحابية يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى الجزئي، الأول حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣٣١) خدمات البنية التحتية السحابية المحلية، الثاني حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٣٤٣٣٢) خدمات البنية التحتية السحابية الدولية.

تشمل هذه الحسابات المستحدثة المبالغ التي تدفعها الوحدة الاقتصادية إلى الغير سواء محلية أو أجنبية مقابل الانتفاع من خدمات الحوسبة السحابية عبر الإنترنت مقابل الاستخدام، بما يمكن الوحدات الاقتصادية من تنظيم إجراءات العمل المحاسبي للنفقات المستجدة في ظل الثورة الرقمية.

٤. على المستوى العام حساب ترميز رقم (٣٧) الاندثار يستحدث حساب على المستوى المساعد يستحدث له ترميز رقم (٣٧٩) اندثار الموجودات الرقمية.

يشمل هذا الحساب المستحدث قيمة اقساط اندثار الموجودات الرقمية الثابتة والتي تستخدم في نشاط الوحدة الاقتصادية محتسبة وفقاً للتعليمات والقوانين المعتمدة.

خامساً: الحسابات المقترحة على مستوى حسابات الموارد في دليل الحسابات المعتمد:

على المستوى الإجمالي حساب ترميز رقم (٤) الموارد، ضمن المستوى العام حساب ترميز رقم (٤٣) إيراد النشاط الخدمي بغية إدراج إيرادات خدمات الحوسبة السحابية، ينقل حساب ترميز رقم (٤٣٢) إيراد خدمات الاتصالات من المستوى المساعد ضمن نفس التبويب إلى المستوى الفرعي ويستحدث له ترميز رقم (٤٣٢١) إيراد خدمات الاتصالات، وتستحدث تسمية (إيراد خدمات الاتصالات والحوسبة السحابية) للمستوى المساعد حساب ترميز رقم (٤٣٢)، ومن ثم تمكين استحداث حساب على المستوى الفرعي بالإضافة إلى الحساب المنقول ترميز رقم (٤٣٢١)، يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢) إيراد خدمات الحوسبة السحابية يقسم إلى ثلاث حسابات على المستوى الجزئي وكما يأتي:

١. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢١) إيراد خدمات البرامج السحابية يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢١١) إيراد خدمات البرامج السحابية المحلية، الثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٤٣١٢) إيراد خدمات البرامج السحابية الدولية.

٢. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢٢) إيراد خدمات المنصة السحابية يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢٢١) إيراد خدمات المنصة السحابية المحلية، الثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢٢٢) إيراد خدمات المنصة السحابية الدولية.

٣. حساب جزئي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢٣) إيراد خدمات البنية التحتية السحابية يقسم إلى حسابين رئيسين على المستوى التحليلي، الأول حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢٣١) إيراد خدمات البنية التحتية السحابية المحلية، الثاني حساب تحليلي يستحدث له ترميز رقم (٤٣٢٢٣٢) إيراد خدمات البنية التحتية السحابية الدولية.

تشمل هذه الحسابات المقترحة إيرادات تتحصل عليها الوحدات الاقتصادية مقابل تقديم خدمات الحوسبة السحابية بمختلف أنواعها مقابل الاستخدام؛ إذ تم تقسيم كل نوع من الخدمات السحابية إلى قسمين بالاعتماد على مصدر الإيراد سواء الداخلي أو الخارجي.

وعليه يرى الباحثان من خلال الحسابات المقترحة سالفة الذكر إن دليل الحسابات المعتمد سيتضمن كافة المستجدات الناشئة للحوسبة السحابية على مختلف مستويات حسابات الموجودات، المطلوبات، الاستخدامات، والموارد، بما يرشد المعالجات المحاسبية للنظام المحاسبي الموحد لقيد وتسجيل كافة معاملات الحوسبة السحابية المالية والافصاح عنها في القوائم المالية على المستوى

الجزئي للمحاسبة المالية وعلى المستوى الكلي للمحاسبة القومية، والذي سيؤدي بدوره إلى توفير بيانات ومعلومات محاسبية، إحصائية، واقتصادية تواكب مستجدات الثورة الرقمية؛ إذ إن الحسابات المقترحة تتوافق مع طبيعة المعاملات المالية المستجدة للحوسبة السحابية بما يمكن من تمييزها وتحديدها بشكل مستقل وبيان أثرها على النشاط الجاري للوحدة الاقتصادية ومركزها المالي، فضلاً عن إنه ضمن كل مستوى من الحسابات المقترحة تقسم إلى نوعين من الحسابات يمكن من خلالها التمييز بين المعاملات المالية على المستوى الدولي وبين المعاملات المالية على المستوى المحلي، بما يخدم هدف التوحيد على مستوى المحاسبة القومية. واستناداً لما سبق فان فرضية البحث مقبولة تماماً.

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء ما تم عرضه ومناقشته في هذا البحث، ومن منظور مفاهيمي واستقرائي، يمكن للباحثان وضع مجموعة من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها وعلى وفق ما يأتي:

١. إن اعتماد خدمات الحوسبة السحابية من قبل الوحدات الاقتصادية قد يؤدي الى نشوء مستجدات رقمية ليس لها حسابات مخصصة ضمن دليل الحسابات المعتمد على مستوى كل من حسابات الموجودات، وحسابات المطلوبات، وحسابات الاستخدامات، وحسابات الموارد.
٢. عدم قدرة الدليل المحاسبي المعتمد النظام المحاسبي الموحد العمل كمرشد ودليل لتنظيم إجراءات العمل المحاسبي لمعالجة مستجدات الحوسبة السحابية على مستوى الوحدات الاقتصادية.
٣. عدم قدرة النظام المحاسبي الموحد من قياس هذه المستجدات قياساً موضوعياً والاعتراف بها وعرضها والإفصاح عنها بشكل واضح وسليم ضمن القوائم والتقارير المالية.
٤. عجز النظام المحاسبي الموحد عن توفير البيانات والمعلومات المالية التي تلبي احتياجات مستخدميها الداخليين والخارجين عن نتائج أعمال الوحدات الاقتصادية.
٥. عدم قدرة النظام المحاسبي الموحد من تحقيق غرضه المنشود الرئيس، من حيث الانتقال من القياس المحاسبي على المستوى الجزئي إلى القياس المحاسبي على المستوى الكلي.
٦. عدم قدرة النظام المحاسبي الموحد من تحقيق التكامل على مستوى المحاسبة الجزئية (المحاسبة المالية) وعلى مستوى المحاسبة الكلية (المحاسبة القومية)، بما يعيق توفير المؤشرات الاقتصادية الإجمالية لتنظيم وتطوير المجتمع على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي.
٧. قصور الإفصاح في القوائم المالية لتوفير البيانات والمعلومات المحاسبية، الإحصائية، والاقتصادية، بما يعيق تقديم بيانات أساسية وأدوات تحليلية لترشيد عمليات اتخاذ قرارات التخطيط والرقابة على مختلف المستويات الإدارية للمحاسبة المالية والقومية.
٨. غياب دقة وصحة بيانات ومعلومات المحاسبة القومية، أدى إلى الحد من كفاءة وفاعلية أدوات ووسائل الرقابة الفعلية في تحقيق السيطرة على واقع العمل التنفيذي لمختلف القطاعات الاقتصادية.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على الاستنتاجات السابقة، يوصي الباحثان بشكل رئيس ضرورة استحداث حسابات للمستجدات الناشئة عن الحوسبة السحابية، تتوافق مع هيكل الترميز مخصصة ضمن دليل الحسابات

المعتمد على مستوى كل من حسابات الموجودات، وحسابات المطلوبات، وحسابات الاستخدامات، وحسابات الموارد، تعمل كمرشد ودليل للنظام المحاسبي الموحد لقياس هذه المستجدات الرقمية قياساً موضوعياً والاعتراف بها وعرضها والإفصاح عنها بشكل واضح وسليم ضمن القوائم والتقارير المالية، بما يقودنا إلى مجموعة من التوصيات المحددة تتحقق من خلالها التوصية وكما يأتي:

١. استحداث حسابات على مستوى حسابات الموجودات الثابتة ضمن دليل الحسابات المعتمد، يمكن من خلالها قياس وعرض الموجودات الرقمية للحوسبة السحابية.
٢. استحداث حسابات على مستوى حسابات الموجودات النقدية ضمن دليل الحسابات المعتمد، بما يمكن من التمييز بين المعاملات النقدية الإلكترونية وفق البطاقات البنكية وبين بطاقات الدفع المسبق سواء بالعملة المحلية أو بالعملة الأجنبية.
٣. استحداث حسابات على مستوى حسابات المطلوبات ضمن دليل الحسابات المعتمد، تمكن من قياس وعرض استهلاك الموجودات الرقمية بسبب استخدامها في النشاط الجاري وانخفاض قيمتها.
٤. استحداث حسابات على مستوى حسابات الاستخدامات ضمن دليل الحسابات المعتمد، بغية قياس وعرض المصاريف المدفوعة للغير عن خدمات صيانة موجودات الحوسبة السحابية الرقمية.
٥. استحداث حسابات على مستوى حسابات الموارد ضمن دليل الحسابات المعتمد، تمكن من قياس وعرض الإيرادات المتحققة عن تقديم خدمات الحوسبة السحابية.

المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر العربية:

١. جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية، النظام المحاسبي الموحد، ط٢، ٢٠١١.
٢. جمهورية العراق، ديوان الرقابة المالية، دليل الحسابات المعتمد، ط٢، ٢٠١١.
٣. جلو، اوراس جلو حسن، (٢٠٢٠)، إطار مقترح للنظام المحاسبي الحكومي اللامركزي في بيئة الحكومة الإلكترونية في العراق، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٤. الزيادي، عبد العظيم دريفش، ٢٠٢٠، دراسة تأثير قابليات أنظمة المعلومات في جني مكاسب تنافسية مستمدة من الحوسبة السحابية: الدور الوسيط لنجاح توظيف خدمات الحوسبة السحابية: دراسة في عينة من الشركات صغيرة الحجم في محافظة ذي قار، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١٠، العدد ٤، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة ذي قار، العراق.
٥. العامري، سعود جايد مشكور، ٢٠٢٠، النظام المحاسبي الموحد "أطر نظرية وتطبيقات عملية".
٦. قدوري، صباح، ٢٠١٥، تحديث النظام المحاسبي الموحد، دعما لتطبيق سياسة محاسبية موحدة في الاقتصاد العراقي، شبكة الاقتصاديين العراقيين.
٧. الموقع الرسمي لمؤسسة (Oracle Cloud الشرق الأوسط) الرائدة في مجال خدمات الحوسبة السحابية، (٢٠٢٣)، https://www.oracle.com/middleeast-ar/.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

8. Sedani, Jatankumar & Doshi, Minal, (2015), Cloud Computing: From the Era of Beginning to Present, International Journal of Novel Research in Computer Science and Software Engineering, Vol. 2, Issue 2.