مجلة بحوث متقدمة في الاقتصاد و استراتيجيات الأعمال
E-ISSN : 2773-3807
P-ISSN : 2716-9421

المجلد 02 ع.02 (2021)

ص.ص: 05-22

نظم المعلومات المحاسبية ودورها في تصميم التطبيقات المحاسبية السحابية وتأثيرها في اتخاذ القرارات

Accounting information systems and their role in designing cloud accounting applications and their impact on decision-making

أسعد محمد علي وهاب [1]*، محسن مرتضى عبد الرسول معاش[2]

Asaad Mohammed Ali Wahhab [*1], Mohsin Murtadha Abd-alrasool Maash[2]

Received : 25/09/2021 Accepted : 23/10/2021 Published : 31/12/2021

https://doi.org/10.52919/arebus.v2i2.17

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على مفهوم نظم المعلومات المحاسبية والدور المهم الذي تلعبه في تصميم تطبيقات البرامج السحابية، من خلال سهولة الوصول إلى البيانات المحاسبية والإدارية المطلوبة لأي مستوى من المستويات الإدارية، ولغرض تحقيق أهداف البحث وفرضياته تم برمجة وتصميم برنامج محاسبي سحابي باستخدام قواعد البيانات ومراقبة النتائج الخاصة بها، اذ أظهرت نتائج البحث أن اعتماد نظم المعلومات المحاسبية في البرنامج السحابي يقلل من أخطاء النقل والكتابة، وذلك لأن العمليات من القيود الى النتائج المالية تتم بصورة تلقائية، واعتماد قواعد البيانات في البرنامج السحابي يؤثر على النتائج، حيث ان استدعاء النتائج التي تم ادخالها تكون سلسلة وسهلة الاستخدام، ويوصي البحث مصممي البرامج السحابية اعتماد قواعد البيانات في تصميم البرنامج السحابية لأنه يسهل عمل البرنامج، مع توعية إدارة الشركات بأهمية المحاسبة السحابية لما لها انعكاس إيجابي على اتخاذ القرارات.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات المحاسبية، المحاسبة السحابية، قواعد البيانات، اتخاذ القرارات.

ABSTRACT

The research aims to identify the concept of accounting information systems and the important role in the designing cloud software applications, through easy access to the accounting and administrative data required for any level of management, and for purpose of achieving the research objectives and hypotheses, a cloud accounting program was programmed and designed using databases and controlling results. The results of the research showed the adoption of accounting information systems in the cloud program reduces transmission and writing errors, because the operations from restrictions to financial results are done automatically, and the adoption of databases in the cloud program affects the results as recalling the results that have been entered are chain and easy to use, and it is recommended Research designers of cloud programs Adoption of databases in the design of the cloud program because it facilitates the work of the program, with awareness of corporate management of the importance of cloud accounting because of its positive impact on decision-making.

Keywords: AIS, Cloud Accounting, Databases, Decisions-Making.

JEL Codes : M41,

How to cite this article

Wahhab A. M. A., Maash M. M. A. (2021), Accounting information systems and their role in designing cloud accounting applications and their impact on decision-making, *Advanced Research in Economics and Business Strategy Journal*, 2(2), 5-22. https://doi.org/10.52919/arebus.v2i2.17

الاحالة

وهاب أسعد محمد علي ، معاش محسن مرتضى عبد الرسول (2021)، نظم المعلومات المحاسبية ودورها في تصميم التطبيقات المحاسبية السحابية وتأثيرها في اتخاذ القرارات، مجلة بحوث متقدمة في الاقتصاد واستراتيجيات الأعمال، 2(02)، 5-22.

* Corresponding author.

[1] Assist. prof., (University of Kerbala, Faculty of Administration and Economics, Iraq), asaad.m@uokerbala.edu.iq

[2] Assist. Lecturer, University of Kerbala, Faculty of Administration and Economics, Iraq), mohsinmaash@gmail.com

This work is an open access article, licensed under a CC BY 4.0

1. المقدمة

في ظل التطور السريع في العالم الرقمي اليوم واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثرت بيئة الاعمال المحاسبية تأثيراً كبيراً على نظم المعلومات المحاسبية، حيث اعتمد عدد من شركات الأعمال الصغيرة والمتوسطة الحوسبة السحابية في تسهيل أعمالهم المحاسبية والإدارية، حيث طورت الشركات الكبيرة مراكز البيانات الضخمة الخاصة بها أو السحابة الخاصة أو السحابة المختلطة، وعلى الصعيد العالمي يتم تحقيق تطوير الأعمال من خلال الاستخدام المكثف للإنترنت وتقنيات السحابة من حيث استعمال التكنولوجيا والخدمات السحابية، وأدى هذا النهج الجديد إلى شكل جديد للأعمال، وهو شكل الأعمال السحابية الذي يؤثر بشكل كبير على استراتيجيات اعمال الشركات والطريقة التي تمارس بها اعمالها المختلفة وتحديد البنية التحتية للأجهزة والبرمجيات والاتصالات وإدارة المخاطر وإدارة التكاليف، كما تناولت الدراسات الحديثة دور التقنيات السحابية في العمليات المالية والمحاسبية داخل الشركات، لأن هذه التقنيات ستسهل عمل الشركات وتصبح أكثر سلاسة وسهولة في مساعدة أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات.

2. منهجية البحث

سوف نتطرق منهجية البحث العلمي المتبع لحل اشكالية البحث وعرض وأهدافه وأهميته وفرضياته وكالأتي:

1.2 إشكالية البحث: Research problem

يستند البحث إلى التساؤلات الآتية:

- ما هو تأثير نظم المعلومات المحاسبية على برامج المحاسبة السحابية؟
- هل استخدام قواعد البيانات يؤثر على سهولة استخراج النتائج في البرنامج السحابي؟

2.2 هدف البحث: Research Aims

التعرف على مفهوم المحاسبة السحابية والدور الذي تلعبه في إدارة البيانات لنظم المعلومات المحاسبية، من خلال سهولة الوصول إلى البيانات المحاسبية والإدارية المطلوبة لأي مستوى من المستويات الإدارية وحسب الصلاحيات الممنوحة لهم.

3.2 أهمية البحث: Research Importance

تتمثل أهمية البحث في الدور المهم نظم المعلومات في إدارة البيانات المحاسبية وخاصة في ظل التطورات الحديثة في مختلف دول العالم. لهذا كان من الأهمية في مكان الخوض في مواكبة هذا التطور، والانتقال من المفهوم التقليدي إلى أسلوب تقني حديث وهو الاعتماد على المحاسبة السحابية حيث يمكن الشركات بان تكون جميع عملياتها المحاسبية في مكان واحد، حيث يمكن لهذه الفروع ان تقوم بإدخال العمليات المالية التي تجري يوميا في آن واحد ويتم تحليلها في نفس الوقت لجميع الفروق، ويمكن أن

يتطلعوا على نتائج العمليات في أي فترة يختاروها لتظهر الحسابات على أساسها ويعتمدون عليها في قراراتهم الإدارية، الاستثمارية أو المالية، حيث تكون هذه الحسابات موجودة على الشبكة العنكبوتية، ويمكن الوصول اليها من أي مكان من العالم وعلى أي جهاز ومن أي نظام تشغيل.

4.2 فرضية البحث: Hypotheses

يستند البحث الى الفرضيات الآتية:

- إن استخدام قواعد البيانات تؤثر على نتائج عمل البرنامج السحابي.
- تساعد نظم المعلومات المحاسبية على تحسين نتائج برامج المحاسبة السحابية.

5.2 اسلوب البحث: Research method

1.5.2 الجانب النظري: الاعتماد على أهم المصادر الأجنبية والعربية والبحوث والدراسات والدوريات والمقالات الحديثة في موضوع البحث.

2.5.2 الجانب العملي: تصميم برنامج محاسبي سحابي باستخدام قواعد البيانات ومراقبة النتائج الخاصة بها.

3. نظم المعلومات المحاسبية والمحاسبة السحابية AIS & Cloud Accounting

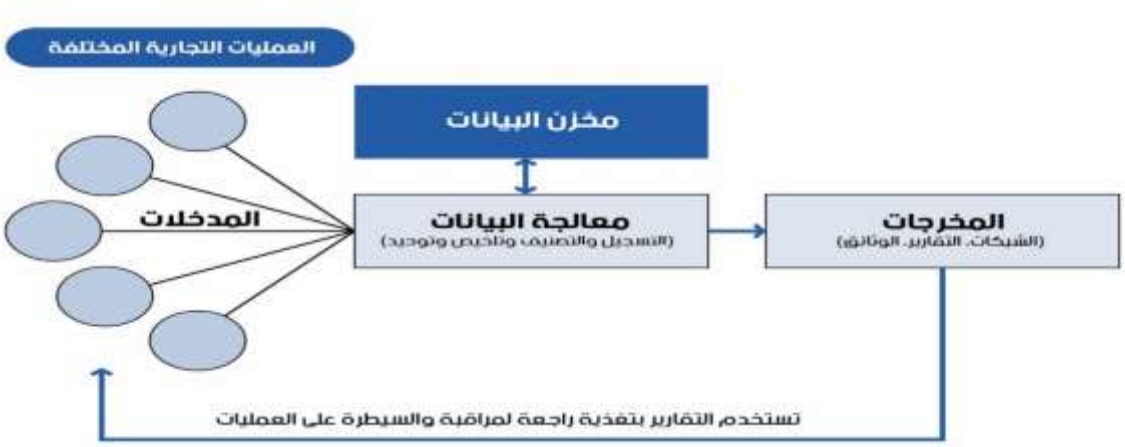
1.3 مفهوم نظم المعلومات المحاسبية The concept of Accounting information systems

يشير مفهوم نظم المعلومات المحاسبية AIS إلى الهيكل الذي تستخدمه الشركات لجمع المعلومات المالية للمؤسسة وتخزينها وإدارتها ومعالجتها واستردادها، وتعتبر نظم المعلومات المحاسبة كجزء أساسي من المنظمة (Georgantopoulos,2006 :129) ، وقسم المحاسبة وهو أحد الأنظمة الفرعية للمؤسسات، وكان أيضا أحد أولئك الذين تأثروا مبكراً بهذه التطورات والتغييرات، حيث تكتسب المعلومات أهمية وتتشابك مع التكنولوجيا، ولم يغير هذا الوضع الهيكل النظري للمحاسبة، ولكنه أحدث تغييراً جذرياً في عمليات التوثيق والتسجيل والإبلاغ عن تشكيل المراحل المحاسبية الأساسية، وظهرت الموضوعات الرئيسية للمحاسبة مثل المحاسبة المالية وإعداد التقارير، ومحاسبة التكلفة والإدارة، والتدقيق والضرائب، كامتداد لآثار هذه التغييرات، والتكامل مع التقنيات الجديدة كضرورة. (ALLAHVERDI, 2011 :125)، ويعد نظام المعلومات المحاسبية (AIS) بمثابة هيكل تستخدمه الشركة لجمع وتخزين وإدارة ومعالجة واسترجاع بياناتها المالية، حتى يمكن استخدامها من قبل المحاسبين والاستشاريين ومحللي الأعمال والمدراء وكبار المسؤولين الماليين والمدققين وشركات التحاسب الضريبي، وتعتبر نظم المعلومات المحاسبية AIS مسؤولة عن جمع وتخزين ومعالجة البيانات المالية والمحاسبية المستخدمة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإدارة الداخلية، بما في ذلك المعاملات غير المالية التي تؤثر بشكل مباشر على معالجة المعاملات المالية. (Hall, 2010:3-4)، وأن البيانات هي جزءً لا يتجزأ من نظام المعلومات المحاسبية، لذلك فهي تتطلب اعتبارا خاصا أثناء التعامل معها، كما أن مخازن البيانات في قاعدة البيانات آمنة ومأمونة ولكن إلى حد

معين، وقد يتم اختراق البيانات، اذ يمكن لشخص واحد على الأقل لديه وصول غير مقيد معالجة البيانات حسب إرادته أو متطلبات الشركة، لذلك، يجب اقتراح نظام قائم على الكمبيوتر للشركات لحفظ معلوماتها المالية لتجنب المخاطر التي قد تحدث نتيجة ظروف غير متوقعة (SARWAR, et al, 117306 2021:

والشكل (1) ادناه يوضح النظرة العامة لنظم المعلومات المحاسبية.

الشكل 1: نظرة عامة على نظام المعلومات المحاسبية(Turner, et al, 2017:5)



2.3 الوظائف الرئيسية للنظم المحاسبية The main functions of accounting systems

يمنح النظام المحاسبي الشركة طريقة لعرض وتحليل المعلومات المالية ويوفر وظيفة جمع وتخزين البيانات النظام والأنشطة التجارية، وترصد النظم العمليات من المستندات وتسجل هذه العمليات في القيود اليومية وترحل هذه القيود الى سجل الاستاذ وتصنف حسب نوع الحساب، كما توفر الأنظمة معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات، وتتضمن هذه المعلومات عادة تقارير في شكل بيانات، ويجب أن يتأكد النظام من أن المعلومات التي تخرج من النظام موثوقة والحفاظ على أمان أصول الشركة. (Christauskas & Misevičienė, 2012:16)، وأشار Khalid1 & Kot أن من فوائد اعتماد نظم المعلومات المحاسبية للشركات هي تمتعها بوظائف متزايدة، حيث يتم تحسين وتعزيز دقة الضوابط والتوازنات الداخلية، ويضمن النظام أن الحسابات متوازنة بشكل صحيح مع أوقات معالجة فعالة، مما يوفر واجهة تقارير خارجية محسنة، ويتم رقمنة السجلات مثل البيانات المالية ومراجعات الأداء بواسطة نظم المعلومات المحاسبية مما يسمح للمستثمرين والمساهمين تحديد مدى جودة أداء استثماراتهم في ظل ظروف السوق بسهولة، ويمكن استخدام هؤلاء المستثمرين لتمويل الأسهم أثناء توسع الشركة، وتتضمن أنظمة المعلومات عملية تنظيم موارد الشركات مثل البيانات والعمليات والسياسات والبروتوكول وبرامج المهارات الأجهزة والمكونات الأخرى التي تعمل معاً على تعزيز قدرات ووظائف الشركة، ومما سبق من المتوقع صراحة أن يكون نظام المعلومات المحاسبي مرتبطا بجودة الإدارة (Khalid1 & Kot, 2021 :2)، وأشار Monteiro& Cepêda لقد غيرت

التكنولوجيا الرقمية الطريقة التي ننفذ بها أنشطتنا البشرية، مما سهلت لأصحاب الأعمال انشطتهم المختلفة والتي مكنتهم التكنولوجيا الرقمية بالوصول الى المعلومات الخاصة بشركاتهم، بغض النظر عن أي جزء من العالم هم أو حجم أعمالهم، وأن مفهوم" نظام المعلومات المحاسبة "واسع ومتعدد التخصصات بطبيعته"، اذ تعمل نظم المعلومات المحاسبية على أتمتة المعلومات التي تنتجها المحاسبة في الواقع، ومع التقدم المستمر للتكنولوجيا، تم استبدال أنظمة المحاسبة اليدوية بأنظمة معلومات المحاسبة الرقمية، لذلك، فإن التحسينات في تكنولوجيا المعلومات قد سهلت المحاسبة المالية، وكذلك استخدام إجراءات محاسبة التكاليف والإدارية والأنظمة المحاسبية والإدارية الأخرى (Monteiro & Cepêda, 2021:3)

3.3 نظم المعلومات المحاسبية ودورها في صناعة القرار

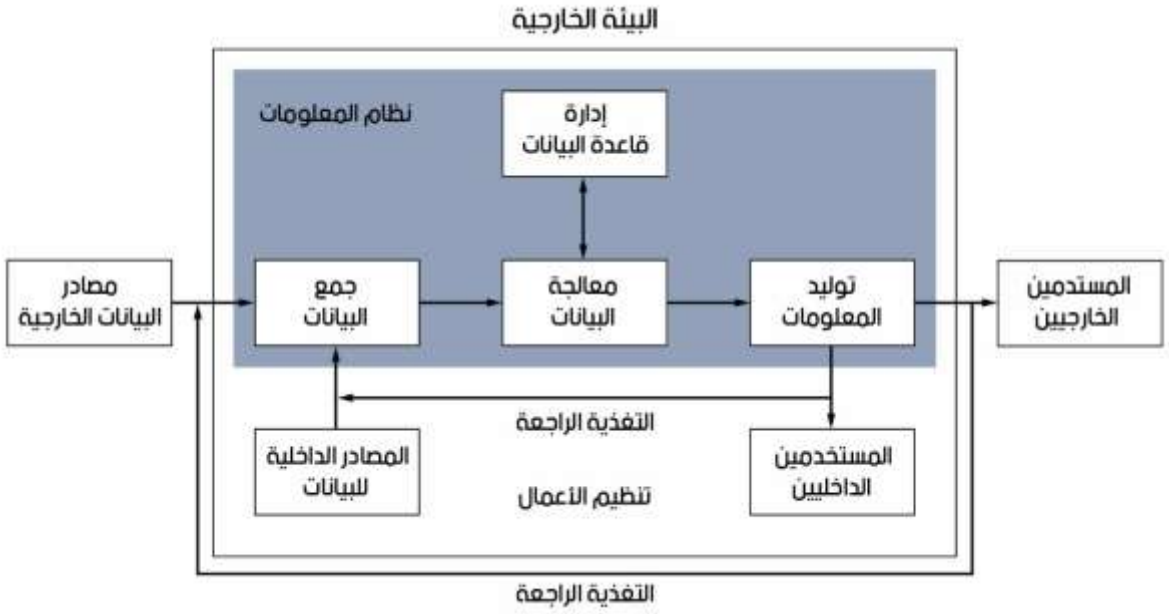
AIS and their Role in Decision-Making

لكي تتمكن مؤسسات الأعمال من تحقيق أهدافها فإنها تحتاج إلى نظام معلومات محاسبية جيد، ينفذ نظام المحاسبة الفعال وظيفته بناءً على المعلومات والبيانات الصحيحة التي تم الحصول عليها في الوقت المناسب، تساهم البيانات التي تم الحصول عليها من نظام المحاسبة المستندة إلى الكمبيوتر في نجاح الشركة (Allahverdi, 2011:1)، ويرى Monteiro & Cepêda أن المعلومات المحاسبية مطلوبة من قبل المديرين للتنبؤ بالأهداف الاستراتيجية المستقبلية للشركة وتحديدها، وأن نجاح تطبيق نظام المعلومات المحاسبية الإدارية سيكون له تأثير كبير على تحسين أداء الشركة لتحقيق النجاح في صنع القرار، ويجب أن تكون المعلومات المحاسبية ذات جودة عالية، وذات صلة ومفيدة في عملية صنع القرار (Monteiro & Cepêda, 2021 :2)، ويتضمن نظام المعلومات المحاسبية ثلاثة أنواع من المعلومات التي تحتاجها مؤسسات الأعمال في أنشطتها، وهذه المعلومات هي التي يجب تقديمها إلى المستخدمين الداخليين، والمعلومات التي يجب تقديمها إلى المستخدمين الخارجيين، والمعلومات اللازمة لتقييم الشركة. (Allahverdi, 2011:2)، ويمكن فحص المساهمات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبية للمشروع التجاري تحسين الجودة وخفض تكاليف المنتجات أو الخدمات على سبيل المثال، يمكن لنظم المعلومات المحاسبية مراقبة الآلات بحيث يتم إخطار المشغلين على الفور عندما يقع الأداء خارج حدود الجودة المقبولة، وهذا يساعد في الحفاظ على جودة المنتج ويقلل من النفايات ويخفض التكاليف، كما يمكنه من تتبع المعلومات في الوقت المناسب لتحقيق الكفاءة، ويمكن ايضاً لنظام المعلومات المحاسبي من خلال تبادل الخبرات الى تحسين العمليات (Marshall, et al, 2017:11)، وأن الإفصاح المحاسبي يعد معيارا مهما لبيان المركز المالي إلى جانب المعايير الأخرى المستخدمة في الإعداد، فالإفصاح عبارة عن بيان بمعلومات أموال الشركة من أجل تلبية احتياجات المستثمرين والكيانات الأخرى. ومن المفترض أن تظهر البيانات المالية جميع المعلومات الرئيسية المهمة لمستخدمي المعلومات والتي تساعدهم على اتخاذ القرارات بطريقة مناسبة، وأن حجم المعلومات التي يجب الإفصاح عنها يعتمد على خبرة المستخدم، ومتطلباته، وان القياس المحاسبي الذي أدى إلى ظهور ثلاثة مفاهيم للإفصاح، وهي، الإفصاح الكامل، والإفصاح العادل،

والإفصاح الكافين وهذه الأنواع الثلاثة ماهي الا وسائل لاتخاذ القرار الصحيح من عدمه. Qatawneh, (Bader&2021 :206) ، ولاحظ Sottilare أن العديد من عناصر نظم المعلومات المحاسبية التي قد تغير ظهور النتائج للمعلومات النهائية، ومن ناحية أخرى، قد تلعب دورا في تحديد جوانب صنع القرار في ضوء نتائج تطبيقات نظام المعلومات المحاسبي. (Robert Sottilare, et a, 2020 :178)

والشكل 2 يوضح الشكل العام لنظام المعلومات المحاسبية:

شكل 2: الشكل العام لنظام المعلومات المحاسبية (Hall, 2010:11)



4. المحاسبة السحابية ونظم المعلومات المحاسبية Cloud Accounting & AIS

مع وجود عصر الاقتصاد الرقمي لتحقيق النمو، تحتاج الشركات الصغيرة والمتوسطة إلى تحسين إدارة أعمالها مثل المحاسبة الإدارية لتمكينها من الحصول على المزيد من القدرات التنافسية، وأن أهمية المحاسبة تجعل المديرين المالكين يعتمدون بشكل كبير على نظام المعلومات المحاسبية (AIS)، وستكون المشروعات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة أكثر فعالية وكفاءة في التشغيل من خلال استخدام النظام الآلي، وبالتالي من الضروري التنفيذ على الرغم من مواجهة موارد محدودة مثل التكاليف والخبرة، وستحصل على قيمة المزايا الأساسية لنظام المعلومات المحاسبي من خلال الحوسبة السحابية (CC) بسبب انخفاض تكاليف الاشتراك، ورغم ذلك فإن معدلات استخدام المحاسبة السحابية في البلدان النامية مثل إندونيسيا وماليزيا وتايلاند تبدو منخفضة إلى حد ما على الرغم من أن تكلفة الاشتراك فيها منخفضة التكلف (M. Ferdinand .et all,2021 :2) ، وأشار HAMUNDU أن كثير من الشركات اليوم تستخدم التطبيقات المحاسبية المتصلة محليا بخوادم البيانات (المحاسبة الالكترونية)، بينما تستخدم الفئة الثانية على قواعد بيانات أكثر قوة تمكن العديد من المستخدمين من العمل في وقت واحد، وهذه الفئة

تستخدم برامج المحاسبة المتنقلة مع لوحات المعلومات المالية التي تتضمن استخدام الأجهزة المحمولة بناءً على هذه الفئة، الاعتماد على (المحاسبة السحابية)، من خلال استخدام تقنيات وتطبيقات الحوسبة السحابية (CC) التي تعتبر حاليًا تقنية ناشئة، وهو نظام محاسبة عبر الإنترنت يعالج ويسلم البيانات المالية من المستخدمين إلى الخوادم البعيدة التي يملكها موفرو الخدمات السحابية والتي لا تقتصر على موقع مادي واحد، ويستخدم النظام بشكل أساسي شكل نشر السحابة العامة للمجموعة من المستخدمين في الشركة (HAMUNDU, 2020 :751)

والجدول أدناه يوضح المقارنة بين نظم المعلومات المحاسبية السحابي والتقليدي

جدول 1: مقارنة بين نظم المعلومات المحاسبية السحابي والتقليدي (Asatiani, et al, 2019:5-6)

خاصية	نظم المعلومات المحاسبية السحابي	نظم المعلومات المحاسبية التقليدي
خدمات عند الطلب	يمكن للعميل توفير إمكانات الحوسبة مثل مساحة التخزين حسب الحاجة، مما يزيد من قابلية تطوير نظام المعلومات المحاسبية	تقتصر شركة المزودة على ميزات المنتج المحددة مسبقاً في العقد. قد تتوفر وظائف وتحديثات إضافية ولكن عادةً ما يلزم ترقية إلى إصدار مختلف من البرنامج
التوفر عبر الشبكة	يتوفر عبر الانترنت ويمكن الوصول اله من قبل الاجهزة المختلف (مثل الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة)	يتوفر فقط في الجهاز التي تم تنصيب البرنامج فيه
التزويد	تزويد موارد الحوسبة لموفر نظام المعلومات المحاسبية لخدمة العديد من الشركات العميلة	تتحمل شركة العميل مسؤولية ضمان موارد الحوسبة اللازمة
المرونة المتسارعة	قابلية مزود نظام المعلومات المحاسبية وإصدارها بشكل مرن، مثلاً يتم توفير التحديثات لنظام المعلومات المحاسبية تلقائياً	تتخذ شركة العميل قرارات بشأن التحديثات والميزات الإضافية
خدمة القياس	يمكن مراقبة استخدام الموارد والتحكم فيها والإبلاغ عنها، مما يوفر الشفافية لكل من مزود نظام المعلومات المحاسبية والشركة المستفيدة	قد تضع الشركة المزودة ممارسات لمراقبة الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المحاسبية التقليدية

5. مفهوم نظم إدارة البيانات The concept of data management systems

بالنسبة للكثيرين يولد النظام مصطلح الصور الذهنية لأجهزة الكمبيوتر والبرمجيات، في الواقع فإن المصطلح له قابلية تطبيق أوسع بكثير، وبعض النظم طبيعية في حين أن البعض الآخر مصطنع – تتراوح النظم الطبيعية بين الذرة –نظام من الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات– إلى الكون –نظام من المجرات والنجوم والكواكب، وجميع أشكال الحياة النباتية والحيوانية، وهي أمثلة على النظم الطبيعية، أما النظم الاصطناعية هي من صنع الإنسان وتشمل هذه الأنظمة كل شيء من الساعات إلى الغواصات والأنظمة الاجتماعية إلى أنظمة المعلومات (Hall, 2010:5).

1.5 مكونات نظم إدارة البيانات Components of data management systems

يحتوي نظام إدارة قواعد البيانات على عدة مكونات يؤدي كل منها مهاماً مهمة في بيئة نظام إدارة قاعدة البيانات، فيما يلي قائمة بالمكونات الموجودة في قاعدة البيانات وبيئتها:

(Prabhjot, et al, 2017:363-364), (ElMasri, et al, 2011:35-36)

– **البرنامج:** هي مجموعة البرامج المستخدمة للتحكم في قاعدة البيانات الشاملة وإدارتها، وهذا هو المكون الرئيسي لأن هذا البرنامج هو الذي يتحكم في كل شيء.

– **الأجهزة:** عندما نقول "الأجهزة" فإننا نعني الكمبيوتر والأقراص الصلبة وقنوات الإدخال –الإخراج للبيانات، وأي مكون فعلي آخر مشارك قبل تخزين البيانات في الذاكرة.

– **البيانات:** البيانات هي المورد الذي صمم من أجله إدارة قواعد البيانات والدافع وراء إنشاء نظام إدارة قواعد البيانات هو تخزين البيانات واستخدامها.

– **المستخدمين:** هم الأشخاص الذين يديرون قواعد البيانات ويقومون بعمليات مختلفة على قواعد البيانات في نظام قاعدة البيانات.

– **الإجراءات:** تشير الإجراءات إلى الإرشادات العامة لاستخدام نظام إدارة قواعد البيانات، يتضمن ذلك إجراءات لإعداد وتثبيت نظام إدارة قواعد البيانات، لتسجيل الدخول والخروج من هذا البرنامج، لأخذ نسخ احتياطيةً وإنشاء تقارير، إلخ.

– **لغة الوصول إلى قاعدة البيانات:** لغة الوصول إلى قاعدة البيانات هي لغة بسيطة مصممة لكتابة أوامر للوصول إلى البيانات المخزنة في أي قاعدة بيانات وإدراجها وتحديثها وحذفها.

– **مدير قاعدة البيانات وقت التشغيل:** هو مكون البرنامج المركزي لنظام إدارة قواعد البيانات الذي يتفاعل مع برامج المستخدمين والاستعلامات المقدمة، ويتعامل مع الوصول إلى قاعدة البيانات في وقت التشغيل، وتتمثل مهمتها في تحويل العمليات في استفسارات المستخدم، يوفر تحكمًا للحفاظ على تناسق البيانات وسلامتها وأمانها.

– **مدير البيانات:** يطلق عليه أيضاً مدير ذاكرة التخزين المؤقت، وهو المسؤول عن معالجة البيانات في قاعدة البيانات، مما يوفر استرداداً للنظام الذي يسمح له باستعادة البيانات بعد الخطأ.

–**محرك قاعدة البيانات:** الخدمة الأساسية لتخزين ومعالجة وتأمين البيانات، مما يوفر وصولاً محكماً ومعالجةً سريعةً للمعالجة لتلبية متطلبات التطبيقات الأكثر استهلاكا للبيانات، وغالباً ما يستخدم لإنشاء قواعد بيانات علائقية لمعالجة المعاملات عبر الإنترنت، أو معالجة تحليل البيانات عبر الإنترنت.

– **قاموس البيانات:** هذه مساحة مخصصة داخل قاعدة بيانات تستخدم لتخزين معلومات حول قاعدة البيانات نفسها.

– **كاتب التقرير:** هو برنامج يستخرج المعلومات من ملف واحد أو أكثر ويقدم المعلومات بتنسيق محدد.

6. تطبيقات المحاسبة السحابية العملية Practical cloud accounting applications

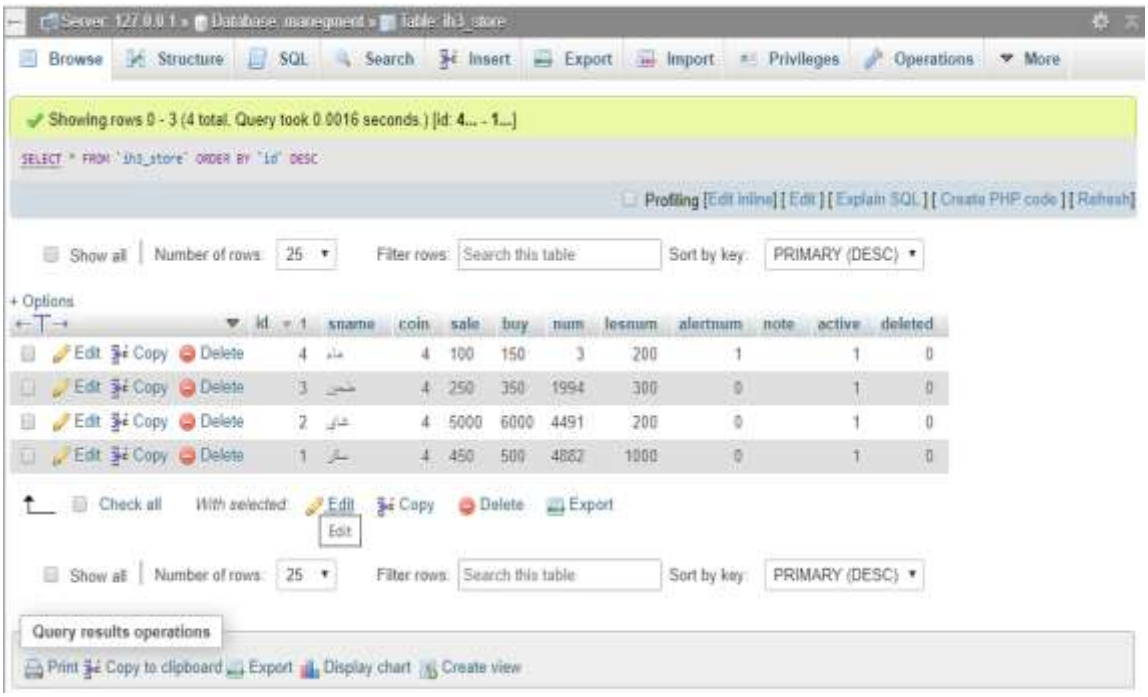
تم تصميم برنامج محاسبي سحابي وذلك لأغراض تطبيق البحث وفي هذا المبحث سنتطرق في كل جزء من البرنامج من مراحل تصميم قاعدة البيانات الى ادخال البيانات وظهور النتائج.

1.6. المخزن:

في هذ القسم يظهر لدينا جميع المواد التي تم شراؤها: تاريخ شرائها والكمية التي تم شراؤها وسعر شرائها والسعر التي سيتم بيعه، وعند اضافة قيد الايرادات سيتم تقليل المواد التي تم بيعها تلقائياً من المخزن، ويمكن ايضاً تحديد فترة محددة لمشاهدة المواد التي تم شراءها في هذه الفترة، والكميات المتوفرة حتى يتم تبليغ مسؤول المشتريات لكي يأمر بشراء مواد جديدة للمخزن.

ومن خلال هذه المتطلبات، تم تصميم جداول البيانات لهذا القسم وتقسيم الجداول على أساس الاستفادة الفعلية منه، كما يوضح الشكل رقم (3).

شكل 3: جدول المخزن



وعند اعتماد قواعد البيانات، وبرمجتها باللغات المستعملة لهذا البرنامج السحابي ستظهر صفحة الإدخال على الشكل الآتي:

شكل 4: إضافة مادة في المخزن



وعند ادخال المواد في المخزن يظهر النتيجة على الشكل الآتي:

شكل 5: إضافة المواد للمخزن

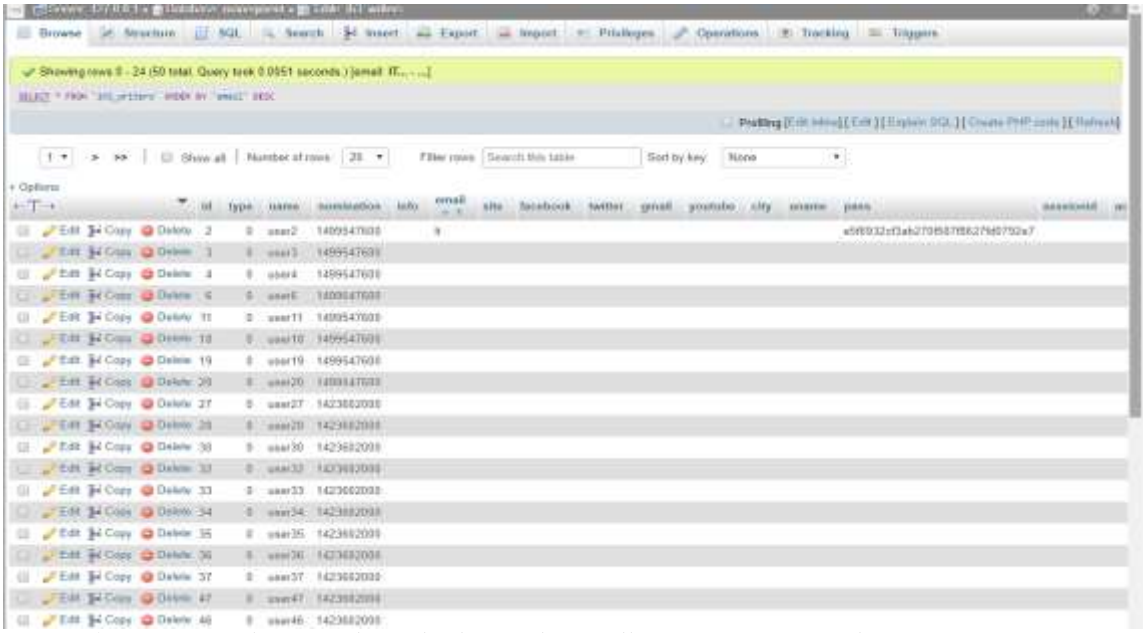


2.6 الموظفون:

في هذا القسم ستظهر أسماء جميع الموظفين التي تم ادخالهم، ومقدار رواتبهم ومقدار العلاوة السنوية للراتب على الراتب الإسمي والسلف التي تم اعطاءه لهم، ومقدار الاستقطاعات لهذه السلف والخصومات التي توجد على رواتبهم، ونوع العملة التي يتقاضاه الشخص، ففي بعض الأحيان هناك عمال أجانب يتقاضون أجورهم بالدولار أو اليورو، وصلاحية كل شخص إذا كان مخول للدخول إلى البرنامج أو لا، ونوع الصلاحية التي يمتلكها الشخص عند الدخول إلى البرنامج، وأيضاً يتم إظهار العنوان الوظيفي لهذا الشخص، ويمكن من خلال هذه الصفحة إضافة موظفين جدد والتعديل على ملفاتهم الشخصية، وإضافة الأوليات اللازمة لهم.

في إطار هذه المتطلبات تم تصميم جداول البيانات لهذا القسم، وتقسيم الجداول على أساس الاستفادة الفعلية من هذا القسم، كما يوضحه الشكل الآتي:

شكل 6: جدول الموظفون



وعند اعتماد قواعد البيانات وبرمجتها باللغات المستعملة لهذا البرنامج السحابي، ستظهر صفحة الإدخال على الشكل الآتي:

شكل 7: إضافة موظف



وعند ادخال الموظفين وصرف رواتب شهر معين، تظهر النتيجة على الشكل الآتي:

شكل 8: صرف الرواتب لشهر معين



جدول رواتب شهر :(10-2019)

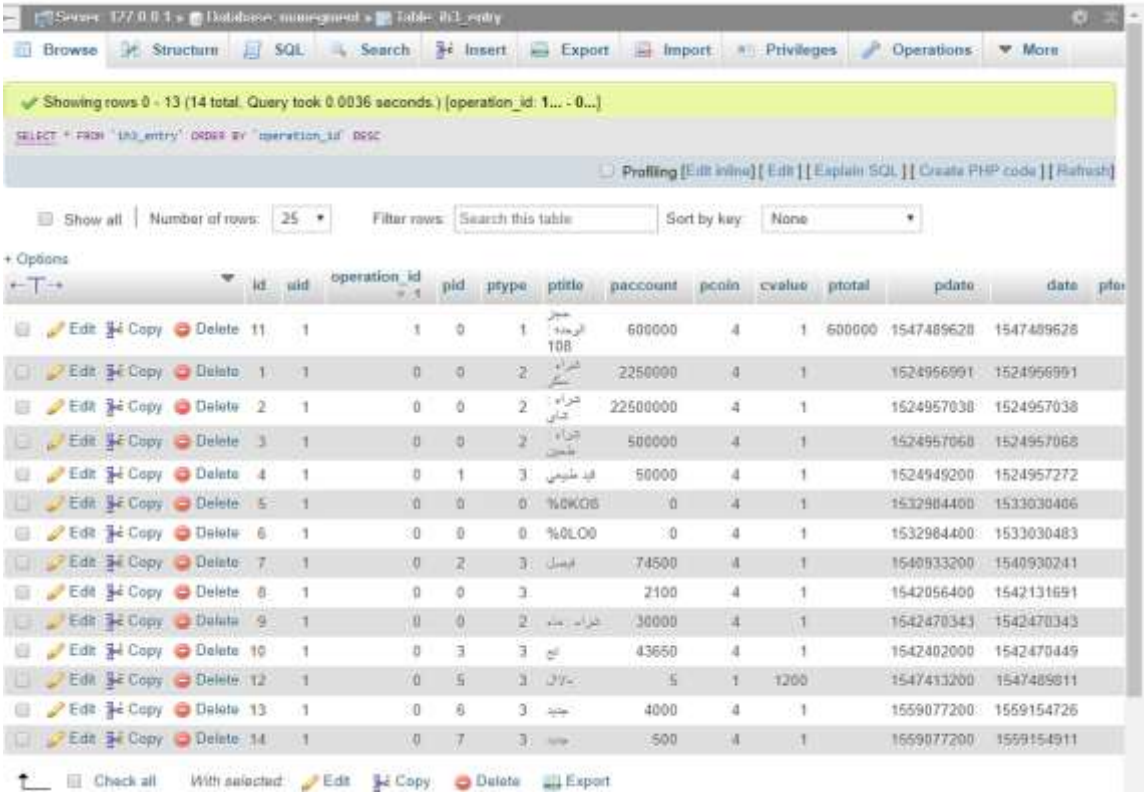
ID	الاسم	الوظيفة	الراتب الاسمي	علاوة سنوية	المخصصات	السلف	الكلي بالـIQD
1	حسين علي	كاشير	IQD 525000	-	-	200000	525000
2	عبدالله سلام	محاسب	IQD 600000	-	57500	0	657500
3	مصطفى جمال الدين	اختصاصي	IQD 500000	-	70000	0	570000
4	ثابت ناصر	اختصاصي	IQD 500000	-	-	0	468000
5	حيدر عبد الكريم	مشتريات	IQD 550000	-	-	0	550000
6	ليث محمد	توصيل	IQD 300000	-	-	0	250000
7	علي عبد الامير	توصيل	IQD 300000	-	-	0	300000
8	علي شاكر	توصيل	IQD 300000	-	-	0	222000
9	علي صدام	توصيل	IQD 300000	-	-	0	265500
10	علي عبادي	توصيل	IQD 300000	-	-	0	175000
11	احمد كاظم	مشتريات	IQD 300000	-	-	0	285000
12	حسين الفرج	توصيل	IQD 300000	-	-	0	200000
13	سيف حاسم	توصيل	IQD 300000	-	-	0	290000
14	حيدر طالب	فني	IQD 300000	-	-	0	270000
15	حسنين الحدادي	مشرف توصيل	IQD 550000	-	-	0	445000
16	مصطفى الموسوي	كاشير	IQD 550000	-	-	0	397000
17	احمد الموسوي	كاشير	IQD 525000	-	-	0	525000
18	مصطفى صادق	كاشير	IQD 525000	-	-	0	413000
19	احمد كاشي	كاشير	IQD 525000	-	-	0	525000
20	محمد السوري	مدير	IQD 900000	-	-	0	900000
21	امين حدو	خدمات	USD 400	-	-	0	480000
22	امير	خدمات	USD 400	-	-	0	480000
23	علاء الدين	خدمات	USD 400	-	-	0	480000
24	سافين	خدمات	USD 400	-	-	0	480000
25	هاسيب	خدمات	USD 400	-	-	0	480000
26	بو نيو	خدمات	USD 400	-	-	0	480000

3.6 الإيرادات والنفقات:

في هذا القسم يمكن إضافة قيد صرف جديد أو قيد ايراد جديد، كما يمكن مشاهدة جميع القيود التي تم ادخالها في أي تاريخ يتم اختياره من قبل المستخدم لكي يراجع القيود التي تم إدخالها، والتأكد من تواريخها والمبالغ التي تم ادخالها سابقاً.

تم تصميم جداول البيانات لهذا القسم، وتقسيم الجداول على أساس الاستفادة الفعلية، كما يوضح الشكل الآتي:

شكل 9: جدول القيود



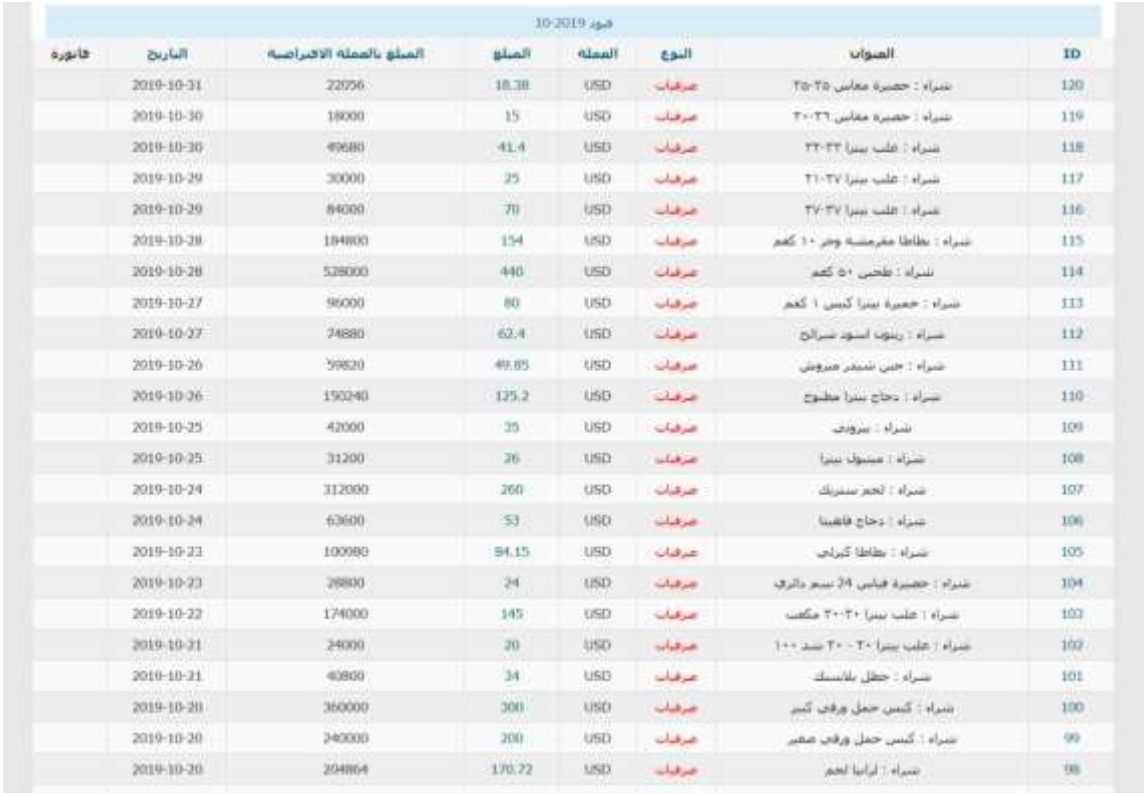
وعند اعتماد هذه قواعد البيانات وبرمجتها باللغات المستعملة لهذا البرنامج السحابي، ستظهر صفحة الإدخال على الشكل الآتي:

شكل 10: إضافة قيد



عند ادخال القيود تظهر النتيجة على الشكل الآتي:

شكل 11: القيود



ID	العنوان	النوع	العملة	المبلغ	المبلغ بالعملة الافتراضية	التاريخ	فاتورة
120	شراء : حصيرة مغاس ٢٥-٣٥	عرقيات	USD	18.38	22056	2019-10-31	
119	شراء : حصيرة مغاس ٢٦-٣٠	عرقيات	USD	15	18000	2019-10-30	
118	شراء : علب بيترا ٣٣-٣٣	عرقيات	USD	41.4	49680	2019-10-30	
117	شراء : علب بيترا ٢٧-٣١	عرقيات	USD	25	30000	2019-10-29	
116	شراء : علب بيترا ٣٧-٣٧	عرقيات	USD	70	84000	2019-10-29	
115	شراء : بطاطا مغرمشة وجر ١٠ كغم	عرقيات	USD	154	184800	2019-10-28	
114	شراء : طحين ٥٠ كغم	عرقيات	USD	440	528000	2019-10-28	
113	شراء : حصيرة بيترا كبيس ١ كغم	عرقيات	USD	80	96000	2019-10-27	
112	شراء : زيتون اسود سراج	عرقيات	USD	62.4	74880	2019-10-27	
111	شراء : حبي شمندر مبروش	عرقيات	USD	49.85	59820	2019-10-26	
110	شراء : دجاج بيترا مطبوخ	عرقيات	USD	125.2	150240	2019-10-26	
109	شراء : بيروني	عرقيات	USD	35	42000	2019-10-25	
108	شراء : مسبوك بيترا	عرقيات	USD	26	31200	2019-10-25	
107	شراء : لحم سترلك	عرقيات	USD	260	312000	2019-10-24	
106	شراء : دجاج فاهيتا	عرقيات	USD	53	63600	2019-10-24	
105	شراء : بطاطا كيراي	عرقيات	USD	84.15	100980	2019-10-23	
104	شراء : حصيرة فياس 24 بسم دائري	عرقيات	USD	24	28800	2019-10-23	
103	شراء : علب بيترا ٣٠-٣٠ مكعب	عرقيات	USD	145	174000	2019-10-22	
102	شراء : علب بيترا ٢٠ - ٢٠ شد ١٠٠	عرقيات	USD	20	24000	2019-10-21	
101	شراء : حقل بلاستك	عرقيات	USD	34	40800	2019-10-21	
100	شراء : كيس حمل ورقي كبير	عرقيات	USD	300	360000	2019-10-20	
99	شراء : كيس حمل ورقي صغير	عرقيات	USD	200	240000	2019-10-20	
98	شراء : لبابا لحم	عرقيات	USD	170.72	204864	2019-10-20	

4.6 العملات المحلية والاجنبية:

وهي احدى المميزات لهذا البرنامج حيث يستطيع البرنامج بالتعامل مع عدد غير محدود من العملات، ويمكن تحديد العملة الرئيسية والعملات الفرعية وادخال قيمة كل عملة بما يقابلها من العملة الأصلية للبرنامج، ويمكن أيضا أن تعتمد إدارة البرنامج أو الشركة على عملة واحدة فقط، ويمكن أيضاً ازالة العملات التي تم اضافتها سابقاً.

تم تصميم جداول البيانات وتقسيم الجداول على أساس الاستفادة الفعلية، كما يوضحه الشكل الآتي:

شكل 12. جدول العملات



عند اعتماد قواعد البيانات وبرمجتها باللغات المستعملة لهذا البرنامج السحابي ستظهر صفحة الإدخال على الشكل الآتي:

شكل 13. إضافة عملة



وعند ادخال القيود تظهر النتيجة على الشكل الآتي:

شكل 14. العملات



7. الخاتمة:

بعد مناقشة الأدبيات التي تناولت موضوع نظم المعلومات المحاسبية والحوسبة السحابية واستعراض تصميم البرنامج المحاسبي السحابي، توصل الباحثان الى بعض الاستنتاجات والتوصيات كما يلي:

أ. الاستنتاجات

- إن اعتماد نظم المعلومات المحاسبية في البرنامج السحابي يقلل من أخطاء النقل والكتابة لأن العمليات من القيود الى النتائج المالية تتم بصورة تلقائية.
- نظم المعلومات المحاسبية توفر أساس تستند عليه قواعد البيانات التي يتم اعتمادها في برمجة البرنامج المحاسبي السحابي.
- اعتماد قواعد البيانات في البرنامج السحابي يؤثر على النتائج، حيث أن استدعاء النتائج التي تم ادخالها تكون سلسلة وسهلة.
- إن توسع عمل الشركات والتي أصبحت عابرة للقارات، حيث أصبحت المحاسبة التقليدية والمعتمدة على البرامج المحاسبية الجاهزة لا تلبي الغرض المطلوب منها بفعالية وسرعة.
- سهولة الوصول إلى جميع العمليات التي تمت في الشركة من قبل المحاسب أو المدير في أي وقت والرجوع الى أي تاريخ بضغطة زر واحدة ومن أي مكان في العالم.

ب. التوصيات

- يجب على مصممين البرامج السحابية اعتماد قواعد البيانات في تصميم البرنامج السحاب لأنه يسهل عمل البرنامج.
- توعية إدارة الشركات بأهمية المحاسبة السحابية، لما سيكون له من انعكاس ايجابي عل اتخاذ القرارات.
- على الشركات الصغيرة والمتوسطة وحتى الكبيرة على حد السواء اعتماد المحاسبة السحابية، لأن هذا التقنية ستطور الشركة وتضيف قيمة لها وتقلل من الجهد والتكلفة وهذه التقنية هي المستقبل لمهنة المحاسبة.
- تدريب المحاسبين ومدير الحسابات والمدراء على كيفية استخدام البرامج السحابية ليكونوا مواكبين لهذا التطور.

REFERENCES

Allahverdi Metin, (2011),``A general model of accounting information systems," in Proc. 5th Int. Conf. Appl. Inf. Commun. Technol. (AICT), Oct., pp. 15. http://dx.doi.org/10.1109/ICAICT.2011.6110886

Allahverdi, Metin. (2011), « A General Model of Accounting Information Systems » Conference: Application of Information and Communication Technologies (AICT), 2011 5th International Conference, international conferences and journals. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6110886/

Asatiani, Aleksandre, et all, (2019), « Impact of accounting process characteristics on accounting outsourcing-Comparison of users and non-users of cloud-based accounting information systems. International Journal of Accounting Information Systems », International Journal of Accounting Information Systems, Vol.34. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.06.002

Christauskas, Ceslovas& Miseviciene, Regina,(2012), "Cloud-computing based accounting for small to medium sized business". ECONOMICS OF ENGINEERING DECISIONS , Vol. 23, No. 1, pp.14-21. https://doi.org/10.5755/j01.ee.23.1.1220

Elmasri, Ramez & Navathe, Shamkant B. (2011). Fundamentals of database systems », Hall, Severn Edition, South Western Educational Publishing. http://site.iugaza.edu.ps/hmadi/files/2014/11/JAMES-AIS_unprotected.pdf

Georgantopoulos, Andreas G., et al, (2006), ``Recent developments and trends in accounting information systems," J. Bus. Finance Res., vol. 3, no. 1, pp. 19, https://doi.org/10.20448/2002.31.1.9

Hamundu Ferdinand Murni, et al, (2020), "Intention to Adopt Cloud Accounting: A Conceptual Model from Indonesian MSMEs Perspectives" Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 12 , pp. 749–759. https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.749

Khalid Bilal & Kot Michal, (2021), "The Impact of Accounting Information Systems on Performance Management in the Banking Sector", IBIMA Business Review, Vol. 2021, pp. 1-15. https://doi.org/10.5171/2021.578902

Lim, F. P. C. (2013), « Impact of information technology on accounting systems », Asia-Pasific Jornal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities and Socialgy, Vol.3, No.2, pp. 93-106. http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2013.12.02

M. Ferdinand, et al, (2021), "accounting information system adoption among indonesian msmes: a conceptual model for cloud computing", Journal of Engineering Science and Technology, pp. 1-14. https://jestec.taylors.edu.my/Articles%20in%20Press/16_6_27%20AiP.pdf

Marshall. B. R, P. J. Steinbart, (2017), « Accounting Information Systems », 14edition, Pearson Publishing,https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Romney-Accounting-Information-Systems-14th-Edition/PGM333479.html

Monteiro Albertina Cepêda & Catarina, (2021), "Accounting Information Systems: Scientific Production and Trends in Research", MDPI, Basel, Switzerland, Vol. 9, No. 67, pp. 1-25 https://doi.org/10.3390/systems9030067

Prabhjot, P., & Sharma, N. (2017). Overview of the Database Management System.

International Journal of Advanced Research in Computer Science, Vol.8, No. 4, pp. http://www.ijarcs.info/index.php/Ijarcs/article/view/3778

Qatawneh Adel & Bader Ayman, (2021), "THE INFLUENCE OF AIS ON DECISION-MAKING: A STRUCTURAL EQUATION MODEL", Journal of Governance and Regulation / Volume 10, Issue 2, Special Issue, pp.204-215. https://doi.org/10.22495/jgrv10i2siart2

Sarwar Muhammad Imran , et al,, (2021), "Data Vaults for Blockchain-Empowered Accounting Information Systems", IEEE, VOL.9, pp. 117306- 117324. http://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3107484

Sottilare Robert, et al, (2020). Representing functional relationships of adaptive instructional systems in a conceptual model. In R. Sottilare, & J. Schwarz (Eds.), HCII 2020: Adaptive instructional systems (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12214, pp. 176–186). https://doi.org/10.1007/978-3-030-50788-6_13

Turner L., Weickgenannt A., M. K., (2017), « Copeland, Accounting Information Systems Controls and Processes », WILEY Publishing,. https://www.wiley.com/enus/Accounting+Information+Systems%3A+Controls+and+Processes,+4th+Edition-p-9781119577836

www.myreadingroom.co.in www.ecomputernotes.com

www.studytonight.com