

المشاكل المحاسبية والضريبية لأنشطة شركات الحوسبة السحابية في  
ضوء معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) وقانون الضريبة علي الدخل  
المصري رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ - دراسة ميدانية "

مستخلص من رسالة ماجستير بعنوان

" دراسة تحليلية للمشكلات المحاسبية والضريبية لأنشطة شركات الحوسبة  
السحابية في ضوء معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) والنظام الضريبي

اعداد الباحث :

جمال عطية عبد العظيم عبد العليم

محاسب - شركة بايو بيزنس

البريد الإلكتروني / [gamal.ataiya22@gmail.com](mailto:gamal.ataiya22@gmail.com)

اشراف:

أ.د/ حسن شلقامي محمود  
أستاذ المحاسبة  
كلية التجارة جامعة بني سويف

أ.د / عبد الرحمن عبد الفتاح محمد  
أستاذ المحاسبة والضرائب  
كلية التجارة - جامعة بني سويف  
[abdelrahman\\_1954@yahoo.com](mailto:abdelrahman_1954@yahoo.com)

## ملخص الدراسة

تمثل هدف الدراسة في تحديد المشكلات المحاسبية وكذلك الضريبية للشركات المستخدمة للخدمات السحابية والمقدمة لها من خلال تحليل المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ذات الصلة بتلك الخدمات وكذلك تحليل مدي كفاية قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ومعايير المحاسبة المصرية ذات الصلة في التطبيق والقياس والإعتراف وتحديد الوعاء الضريبي للشركات المستخدمة والمقدمة للخدمة, وقد حاول الباحث في ضوء الدراسات السابقة المتاحة تحقيق هدف الدراسة وإشتقاق فروضها نظرياً , ثم قام الباحث بإختبار فروض الدراسة ميدانياً علي عينة من ثلاثة فئات وهم المحاسبين والمديرين الماليين في الشركات المستخدمة والمزودة للخدمات السحابية وكذلك المراجعين في مكاتب المراجعة الكبرى ومأموري الفحص الضريبي ذو الصلة بقانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥.

وقد توصلت الدراسة إلي عدم كفاية المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS وخاصة المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS15 "الإيرادات من العقود مع العملاء" ومعيار المحاسبة الدولي IAS38 "الأصول غير الملموسة" ومعيار التقرير الدولي IFRS16 "الإيجارات" في التعامل مع ترتيبات الحوسبة السحابية , كما توصلت الدراسة إلي عدم صلاحية قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ في التطبيق علي بعض أنواع الشركات المزودة للخدمات السحابية وفقاً لمبدأ المنشأة الدائمة , وقصور معايير المحاسبة المصرية ذات الصلة مثل معيار ٤٨ "الإيرادات من العقود مع العملاء" ومعيار ٢٣ "الأصول غير الملموسة" في التعامل مع ترتيبات الحوسبة السحابية

وقد أوصت الدراسة بضرورة تعديل وتطوير معايير IFRS وخاصةً IFRS 15 و IAS 38 و IFRS16 , وكذلك تعديل قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ومعايير المحاسبة المصرية ذات الصلة وخاصة معيار ٤٨ ومعيار ٢٣ , حتى تتناسب في التطبيق علي ترتيبات الحوسبة السحابية من إيرادات وتكاليف ومصروفات وإيجارات وأصول غير ملموسة

الكلمات المفتاحية: المحاسبة السحابية/الحوسبة , المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS , القانون رقم ٩١ لعام ٢٠٠٥ , معايير المحاسبة المصرية .

## Summary

**The Purpose** of the study was to identify the accounting and tax problems of companies using and providing cloud services through an analysis of the relevant IFRS standards as well as an analysis of the adequacy of the Income Tax Act No. 91 of 2005 and the relevant Egyptian accounting standards in application, measurement, recognition and determination of the tax base of the User and Provider companies.

**Design / methodology / approach** : the studies and research relating to the subject matter and the theoretical derivation of the study were examined. The researcher then field-tested a sample of three categories, namely accountants and financial managers of the companies that use and provide cloud services, as well as auditors of the senior audit offices and tax examiners related to Act No. 91 of 2005.

**Finding / results** : The study found that IFRS standards, in particular IFRS 15, "Income from contracts with customers," IAS 38, "Intangible assets," and IFRS 16, were inadequate in dealing with cloud computing arrangements, The study also found that the Income Tax Law No. 91 of 2005 did not apply to certain types of cloud service providers in accordance with the permanent establishment principle, and that relevant Egyptian accounting standards such as the 48 "revenue from contracts with customers" standard and the 23 "intangible assets" standard were inadequate in dealing with Cloud Computing Arrangements .

The study recommended that IFRS standards, in particular IFRS 15, IAS 38 and IFRS 16, as well as Law 91 of 2005 and relevant Egyptian accounting standards, in particular Standard 48 and Standard 23, should be amended and upgraded to apply to cloud computing arrangements from intangible income, costs, expenses, rents and assets.

**Key words** : Cloud Accounting / computing , IFRS , ACT No. 91 of 2005 , Egyptian accounting standards

## ١- الإطار العام للبحث

١/١- مقدمة ومشكلة البحث : أصبح المجتمع المعاصر في حاجة ملحة لتضمين التكنولوجيات المتقدمة من أجل تحقيق أجندة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ التي أرستها الأمم المتحدة وصارت من إستراتيجيات كثير من دول العالم كما هو الحال في مصر(عبد الهادي , ٢٠٢١ , ص ٦ ) , وقد أصبحت الحوسبة السحابية ضرورة ملحة نظراً للظروف التي فرضها فيروس كورونا COVID-19 وسياسة الدولة المصرية نحو التحول الرقمي , وقد تبنت العديد من الشركات تلك التقنية في أنظمتها المحاسبية , ولا يمكن تصور علم المحاسبة في القرن ٢١ بدون الدعم من تكنولوجيا المعلومات إذ تتم تخزين(Otilia& Matei,2015,p1259) بيانات شركة العميل ومعالجتها بشكل أمن علي خوادم مجهز الخدمات المحاسبية في السحابة , ومن ناحية أخرى قد شكل نشاط الإقتصاد الرقمي تحدياً للنظم الضريبية الوطنية في كل من الضريبة على الدخل أو الضريبة على القيمة المضافة (عبد القادر , ٢٠١٨ , ص ٢) .

وتستخدم الشركات الحوسبة السحابية في أكثر من قسم داخل الشركة وبصفة خاصة قسم المحاسبة والعمليات المالية ومن ثم فعند قيام الشركة بتطبيق وإستخدام الحوسبة السحابية في عمليات المحاسبة المختلفة ينتج ما يعرف باسم المحاسبة السحابية (Cloud Accounting) , والمحاسبة السحابية أو " أون لاين محاسبة " هي أحدث إتجاه محاسبي ظهر في الشركات في الآونة الأخيرة وهي تساعد في الحصول علي تقارير فورية في جميع أنحاء المؤسسة (أحمد , ٢٠٢٠, ص ١٦٦) , وتعد المعايير الدولية للتقارير المالية ( IFRS ) هي مجموعة من المعايير المحاسبية وتفسيراتها الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB, وتكتسب المعايير صفة الدولية في حالة إصدارها من هيئة تنظيمية بحيث تستخدمها الشركات في كافة الدول في إعدادها لتقريرها المالية ويحقق إلتزام الشركات بها العديد من المنافع (Brown , P, 2011) نقلاً عن(كريمة , ٢٠٢١, ص ٢١) , وحتى الآن لا تحتوي المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS علي إرشادات صريحة تتناول محاسبة العميل ( الشركات المستخدمة)لتطبيقات الحوسبة السحابية محاسبياً, وتواجه شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمة والمزودة لها عدة مشاكل عند تطبيق معايير التقارير المالية IFRS في ترتيبات الحوسبة السحابية , ويقوم هذا البحث علي

توضيح تأثير تطبيق الحوسبة السحابية علي مستخدمى الخدمة (User) وعلى مقدمى الخدمة (Provider) وكذلك تأثيرها علي منظومة تحصيل الضرائب وفق قانون الضريبة علي الدخل المصري رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ويمكن للباحث تلخيص مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

التساؤل الأول : ما هي المشكلات المحاسبية التي قد تواجه شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمات السحابية (User) عند تطبيقها المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ؟ .  
التساؤل الثاني : ما هي المشكلات المحاسبية التي قد تواجه شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمات السحابية (Provider) عند تطبيقها المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS؟.  
التساؤل الثالث : ما هي التحديات الضريبية التي تواجه السلطات الضريبية المصرية بخصوص فرض الضريبة والفحص الضريبي علي إيرادات شركات الحوسبة السحابية بشقيها المستخدمة والمقدمة للخدمة وفي ضوء تطبيق قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وتعديلاته اللاحقة ؟ , وكذلك التحديات التي تواجه معدي القوائم المالية الخاضعة للضريبة عند تطبيق معايير المحاسبة المصرية كأحد متطلبات قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ لحساب الوعاء الضريبي في شركات الحوسبة السحابية ؟.

٢/١ - **هدف البحث** : يهدف هذا البحث إلي تحليل المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية للوقوف علي مدى ملائمتها في التعامل مع أنشطة شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمة وكذلك المقدمة للخدمة, إضافة إلي تقييم قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وتعديلاته اللاحقة للوقوف علي مدى ملائمة تطبيقه علي أنشطة شركات الحوسبة السحابية بشقيها المستخدمة والمقدمة وتوضيح التحديات التي تواجه معدي القوائم المالية الخاضعة للضريبة عند تطبيق معايير المحاسبة المصرية كأحد متطلبات قانون ٩١ لحساب الوعاء الضريبي في شركات الحوسبة السحابية .

٣/١ - **أهمية البحث** : يستمد البحث أهميته من تناوله أثر تطبيق تكنولوجيا الحوسبة السحابية علي العمليات المحاسبية والمالية والضريبية وأهم القضايا التي قد تنشأ نتيجة جمع الشركات بين تطبيق واستخدام تقنية الحوسبة السحابية أو تقديمها كخدمة وبين الإلتزام بمتطلبات

المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS وتطبيق قانون ٩١ , إضافة إلي ندرة الدراسات السابقة في هذا الموضوع بالمكتبات العربية والمصرية

٤/١ - **منهج البحث** : يعتمد الباحث علي المنهج الوصفي التحليلي من خلال الإطلاع علي المراجع العلمية والمصادر المرتبطة بموضوع البحث الحالي وذلك لمحاولة وضع إطار نظري متكامل لكافة الجوانب المتعلقة بموضوع البحث , بالإضافة إلي إتباع دراسة ميدانية لإختبار فروض البحث.

٥/١ - **حدود البحث** : لا يتناول البحث المشاكل المحاسبية أو الضريبية للأنشطة الأخرى غير السحابية للشركات التي تقدم أو تستخدم خدمات الحوسبة السحابية .

٦/١ - **الدراسات السابقة** :- سوف يتناولها الباحث في ثلاثة مجموعات علي النحو التالي

١/٦/١ - **المجموعة الأولى : الدراسات التي تناولت الحوسبة السحابية**

- دراسة (Dmitriy.v,&Joungyeon , et al,2021)

تتناول الدراسة أثر التحول نحو إستخدام الخدمات السحابية على الأداء المالي للشركات المستخدمة للحوسبة السحابية , وقد قامت الدراسة بتحليل عينة من متبني أو مستخدمى خدمات السحب حديثاً ومقارنة مقاييس التقارير المالية ذات الأهمية بنفس المقاييس لمجموعة شركات أخرى متشابهة من نفس الصناعات خلال الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ , وكان من نتائج الدراسة أن متبني الخدمات السحابية حديثاً يتمتعون بإنخفاض نفقات الاستهلاك وإنخفاض نفقات التشغيل مقارنة بالشركة الأخرى,بالإضافة لإرتفاع القيمة السوقية عن القيمة الدفترية لهذه المنشآتالمتبنية للخدمات السحابية مما يعني ضمناً أن المستثمرين يتوقعون زيادة نسبية في نمو الإيرادات وربما يعود ذلك إلى الكفاءات المتوقعة التي تحققت باستخدام الحوسبة السحابية.

- دراسة ( Syed-UI-Huq&Tanmay et al,2020)

هدفت الدراسة إلي توضيح تأثير الحوسبة السحابية علي أنظمة المعلومات المحاسبية العالمية والنظر في الجوانب الرئيسية التي ينبغي أن تنتظر فيها المنظمة قبل إختيار نظام المحاسبة الصحيح , وإعتمدت الدراسة علي المنهج التحليلي من خلال إستعراض وسرد الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث , وكان من نتائج

الدراسة إظهار تأثير الحوسبة السحابية الإيجابي علي نظام المعلومات المحاسبي المتمثل في إنخفاض التكاليف وتنوع الأصول ،وزيادة الأموال الإستثمارية الناتجة عن وفورات الحجم ، ومن ثم سيؤدي دمج العمليات المحاسبية والبيانات بإستخدام الإبتكارات السحابية الجديدة إلى إعادة تصميم نماذج الأعمال التجارية مع التأثير الحاسم على منهجيتها .

### ٢/٦/١- المجموعة الثانية : الدراسات التي تناولت IFRS وقانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥

#### - دراسة ( علي ، ٢٠٢٠ )

هدفت هذه الدراسة إلي تقييم أثر تطبيق المعيار المصري رقم ٤٨ بعنوان الإيرادات من العقود مع العملاء علي تحسين المراجعة الضريبية لأرباح العقود مع العملاء وخاصة العقود طويلة الأجل من خلال تحسين منفعة المعلومات المحاسبية وجودة التقارير المالية والأثر علي حل المشكلات المحاسبية والضريبية المتعلقة بالإيرادات من العقود مع العملاء وبصفة خاصة المشكلات المحاسبية والضريبية للعقود طويلة الأجل وتحقيق العدالة الضريبية ، وإعتمدت الدراسة علي الجمع بين المنهجين الإستقرائي والإستنباطي وقد قام الباحث بعمل دراسة ميدانية ، وقد توصلت الدراسة إلي إن المعيار المصري رقم ٤٨ يتضمن متطلبات جديدة للإعتراف والقياس والعرض والإفصاح الخاصة بالإيراد وأن تطبيقه يساهم في حل مشكلات التحاسب الضريبي الحالية من خلال زيادة الإفصاح المحاسبي وزيادة التحفظ المحاسبي والحد من ظاهرة عدم تماثل المعلومات والحد من إدارة الأرباح ومن ثم زيادة جودة المعلومات المحاسبية ، كما توصلت الدراسة إلي وجود توافق كبير بين المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 ومعيار المحاسبة المصري ٤٨ في أساليب الإعتراف والقياس والإفصاح ، وقد أوصت الدراسة بضرورة وجود تعديل تشريعي علي المادة ٢١ من قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ليواكب صدور معيار المحاسبة المصري رقم ٤٨ في التحاسب عن الأرباح الفعلية دون المتوقعة لكي تتطابق طريقة قياس الربح المحاسبي مع الربح الضريبي .

#### دراسة ( Jaara ,Khaled&Al-Khraisat, Bara'ah,2018 )

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر الانتقال إلى تطبيق المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 الإعتراف بالإيرادات من العقود مع عملاء في شركات الإتصالات الأردنية ، وكدراسة حالة أجريت في شركة الإتصالات الأردنية (أورنج) للفترة بين ٢٠١٠-٢٠١٧ ، أعاد الباحثان حساب إيرادات العقود مع العملاء بأثر رجعي ، وفصلوا بين عائدات السلع من عائدات الخدمات ، كما قاموا بحساب الأصول من العقود في

نهاية كل فترة مؤقتة بالنسبة للتقارير المرحلية الفصلية عن جميع فترات الدراسة ، وإستخدم عدد من الأساليب الإحصائية ؛ وأهمها الإحصاءات الوصفية والتوزيع الطبيعي للبيانات ، وأوصت الدراسة بحث شركات الإتصالات السلكية واللاسلكية العاملة في الأردن ، ولا سيما شركة أورانج على تطبيق المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 لتأثيره على تحقيق الشفافية في الكشف عن البيانات ، وزيادة موثوقية القياس المحاسبي التقرير المالي.

### ٣/٦/١ - المجموعة الثالثة : الدراسات التي ربطت بين الحوسبة السحابية وبين IFRS وقانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ .

#### - دراسة (إبراهيم ، ٢٠٢١ )

تهدف الدراسة إلى دراسة التحول الرقمي وإشكالية فرض ضريبة على المعاملات الرقمية، وسبل الحد من التحديات التي تعوق فرض ضريبة على المعاملات الرقمية في مصر، بالإضافة إلى دراسة تجارب الدول الأخرى (فرنسا، إيطاليا، المملكة المتحدة) في هذا المجال، وذلك من خلال إستخدام المنهج الوصفي التحليلي ، من أهم نتائج الدراسة أن هناك خطر تآكل القاعدة الضريبية الوطنية في ظل تزايد الاقتصاد الرقمي، عدم ملائمة التشريعات الضريبية في مصر للتحولات العميقة في المعاملات المالية ومن ثم صعوبة فرض ضريبة على المعاملات الرقمية بشكل كبير لغياب الحدود المكانية والزمانية بين طرفي المعاملة الرقمية، بالإضافة إلى عدم وجود وثائق أو مستندات رقمية حيث يتحدى التحول الرقمي الممارسات الضريبية التقليدية بنماذج الأعمال الجديدة مثل مبيعات البرامج والكتب الإلكترونية والطباعة ثلاثية الأبعاد، وأنهاك أمكانية للأستفادة من تجارب الدول المتقدمة، مثل فرنسا وانجلترا في تطبيق ضريبة مؤقتة على الأعمال الرقمية حتى يتم صياغة نموذج ضريبة دولية على الأعمال الرقمية يطبق على جميع دول العالم ، وأوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بالبنية التحتية المعلوماتية، و المساهمة مع المنظمات والمؤسسات العالمية لصياغة نظام ضريبي دولي ملائم للتحولات الكبيرة في الاقتصاد الرقمي .

#### - دراسة (العايدي ، ٢٠١٩ )

هدفت الدراسة تقييم مدى ملائمة المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS عن القياس والتقرير على إيرادات شركات الحوسبة السحابية ،حيث إتسمت طبيعة تلك الإيرادات بالتنوع والتغير من لحظة زمنية لإخري، إضافة إلى كونها مركبة مما أدى إلى التعقد في طبيعتها ،وما تبعه من أثار على كيفية قياسها محاسبياً ، وتناول الباحث الدراسات السابقة في مجال البحث كمدخل لإستقراء الآراء المتعلقة بموضوع



البحث، ثم تناول طبيعة وماهية إيرادات شركات الحوسبة السحابية ، ثم تناول كيفية الإعراف والقياس المحاسبى لإيرادات تلك الشركات في ضوء IFRS وعندما إتضح للباحث صحة فروض البحث نظرياً قام بإجراء دراسة إستكشافية في البيئة المصرية للتعرف على آراء وتوجهات الفئات المهمة بموضوع البحث ،وقد توصلت الدراسة إلي صحة فروض البحث وهى أن IFRS لا يوفر المتطلبات العملية والعملية الملائمة لقياس إيرادات شركات الحوسبة السحابية ، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة دراسة معطيات IFRS المتعلقة بقياس الإيرادات بما يتناسب مع طبيعة الإيرادات لمثل شركات الحوسبة السحابية .

#### - دراسة (عبد الرسول، ٢٠١٧ )

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على قضية فرض ضرائب على إعلانات مواقع التواصل الإجتماعي مثل جوجل وفيسبوك، فالتطور الذي تشهده الإعلانات الرقمية يعد أحد التحديات أمام الفكر الضريبي التقليدي، كما أنه يثير الكثير من التساؤلات حول المعاملة الضريبية للإعلانات والصفقات التي تتم من خلال التجارة الإلكترونية، قد رصدت الدراسة أهم الصعوبات التي تواجه قيام الإدارة الضريبية في تطبيق الضرائب على الإعلانات الرقمية على مواقع التواصل الإجتماعي فى مصر مثل عدم خضوع المقررات الرئيسية لمواقع التواصل الإجتماعي للقانون الضريبي المصري لوجودها في دول أخرى، وكذلك الوجود الافتراضي للإعلانات الرقمية، وقصور التشريع الضريبي رغم نجاح بعض الدول الأخرى في تطبيق الضرائب على الإعلانات الرقمية مثل إنجلترا وفرنسا .

وقد أكدت الدراسة على صعوبة مراقبة مأموريات الضرائب ووزارة المالية لشركات الدعاية والإعلان التي تنشر إعلاناتها عبر مواقع التواصل الإجتماعي، و أن فرض ضرائب على الإعلانات الرقمية يتطلب إحصاء كامل لعدد المنتجات والسلع التي يتم نشرها عبر هذه المواقع، والتأكد من أن هذه المنتجات يتم إنتاجها داخل مصر، وهل شركات الإعلان التي تعمل على الإنترنت تتواجد في مصر من عدمه ؟ .

#### - دراسة ( الصايغ, ٢٠١٦ )

هدفت الدراسة بصفة رئيسية إلى وضع إطار يساعد في قياس مستوى الإفصاح المحاسبى عن الأصول الفكرية في شركات الحوسبة السحابية، وتطبيق الإطار المقترح على عينة من شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة التي تزاول أنشطتها في البيئة المصرية لتحديد نسبة إفصاح تلك الشركات عن المعلومات الواجب توافرها طبقاً للإطار المقترح ، وتوصلت الدراسة إلى قصور النموذج المحاسبى الحالي وعدم ملائمتة

للتعبير عن محفزات تحقيق القيمة في ظل الإقتصاد المعرفي مما جعل القوائم المالية تفقد ملائمتها لتلبية إحتياجات مستخدمي التقارير المالية، وإنه بالرغم من كثرة جهود المنظمات العلمية والمهنية المتعلقة بالإفصاح عن الأصول الفكرية في الشركات إلا إن هذه الجهود لم تسفر عن إصدار معيار محاسبي يلزم الشركات بالإفصاح عن معلومات الأصول الفكرية، وإن الإفصاح عن الأصول الفكرية في شركات الحوسبة السحابية يساهم في تحسين مستوى الإفصاح بالتقارير المالية مما يجعلها قادرة على قيامها بدورها الأساسي لكافة مستخدمي تلك التقارير، وأوصت الدراسة اللجنة الدائمة لمعايير المحاسبة بأن تتضمن معايير المحاسبة الإفصاح عن معلومات الأصول الفكرية ضرورة إلزام الشركات المساهمة المصرية بالإفصاح المحاسبي عن الأصول الفكرية.

#### - دراسة ( المليجي, ٢٠١٥ )

هدفت الدراسة إلي بيان التأثير الذي يمكن أن تحدثه الأنشطة والخدمات التي تؤديها شركات الحوسبة السحابية علي عمليتي القياس والإفصاح المحاسبي، وأستخدم الباحث فقط المنهج الوصفي في تقييم المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 وتقييم قانون الضريبة علي الدخل المصري رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وقرار وزير المالية رقم ١٧٢ لسنة ٢٠٠٥ , وقد تم توضيح المشاكل المحاسبية الناشئة عن تلك الأنشطة والخدمات ومن ثم إفرز مشاكل ضريبية , ومن أمثلة تلك المشاكل التي يمكن أن تحدثها الأنشطة والخدمات التي تؤديها شركات الحوسبة السحابية مشكله الاعتراف والقياس والإفصاح عن تكلفة الأصول المستخدمة لبناء تكنولوجيا الحوسبة السحابية ومشكلات الاعتراف والقياس والإفصاح عن إيرادات أنشطه شركات الحوسبة السحابية ومشكلات الاعتراف والقياس والإفصاح عن التأجير المرتبط بأنشطه شركات الحوسبه السحابيه , وتوصلت الدراسة إلي عدم كفاية كل من المعيار الدولي للتقرير المالي رقم ١٥ بعنوان الإيرادات من العقود مع العملاء وقانون الضريبة علي الدخل المصري رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وقرار وزير المالية رقم ١٧٢ لسنة ٢٠٠٥ في تقديم حلول لجميع المشاكل المحاسبية والضريبية المتعلقة بالإيرادات الناشئة عن خدمات الحوسبة السحابية

٤/٦/١ - التعليق العام علي المجموعات الثلاثة للدراسات السابقة : بعد سرد ومناقشة ما يمكن التوصل إليه من دراسات سواء كانت دراسات تتناول متغيرات الدراسة كل متغير علي حدة ( دراسات المجموعة الأولى والثانية ) أو دراسات تجمع بين متغيرات الدراسة ( دراسات المجموعة الثالثة ) إلا أن

الباحث قد وجد أن الدراسة الحالية تختلف عن جميع هذه الدراسات في بعض النقاط والتي لم توجد في أي دراسة أخرى كما يلي :

- تناول الدراسة للمشكلات المحاسبية في ضوء معايير IFRS بشكل عام ومن ثم التعرض والإشارة للمعايير المرتبطة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية مثل المعيار الدولي للتقرير المالي "IFRS15" الإيرادات من العقود مع العملاء" والمعيار الدولي للتقرير المالي IFRS16 "الإيجارات" ومعيار المحاسبة الدولي IAS38 "الأصول غير الملموسة"

- أن الدراسة الحالية توضح المشاكل المحتملة في ضوء معايير IFRS لكل من الشركات المقدمة للخدمة والشركات المستخدمة للخدمة معاً - إتساع حجم العينة للدراسة الحالية لتناولها أكثر من غرض تريد تحقيقه وإثبات فروضه .

- تناول الدراسة الحالية للمشكلات الضريبية لشركات الحوسبة السحابية بشقيها المقدمة والمستخدمه ومدى ملائمة معايير المحاسبة المصرية للاعتراف وقياس إيرادات شركات الحوسبة السحابية المزودة للخدمات السحابية ومحاولة إثبات النتائج عملياً .

#### ٧/١ - فروض البحث :

**الفرض الأول :** لا يساهم تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية في تقديم إطاراً كافياً لحل المشاكل المحاسبية المحتملة في شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمات السحابية.

**الفرض الثاني :** لا يساهم تطبيق كلاً من قانون الضريبة على الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ومعايير المحاسبة المصرية ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة في تقديم إطاراً كافياً لتحديد الوعاء الضريبي وفرض وتحصيل الضريبة على أنشطة شركات الحوسبة السحابية.

## ٢ - ماهية الحوسبة السحابية

١/٢ - تعريف الحوسبة السحابية : يمكن للباحث تعريف الحوسبة السحابية على أنها تكنولوجيا حديثة هدفها وصول المستخدم في أي وقت وفي أي مكان إلي الملفات والتطبيقات والبرامج والبيانات المخزنة على السحابة متى كان الجهاز المستخدم متصل بالإنترنت بشكل أسهل وأسرع وأكثر أماناً من الطرق العادية التقليدية

٢/٢ - أنواع الحوسبة السحابية : توجد عدة نماذج من الحوسبة السحابية ومنها:

١/٢/٢ - البنية التحتية كخدمة **Infrastructure as a Service (IaaS)**: تتيح بنيتها التحتية مثل ( التخزين, الأجهزة , الاتصالات , البرامج ) للمستخدمين للعمل كجهاز افتراضي يمكن من خلاله تخزين الملفات وإجراء جميع عمليات المعالجة عبر الإنترنت

٢/٢/٢ - منصات العمل كخدمة **Platform as a Service (PaaS)** تعد للمستخدم بمثابة نظام تشغيل بيئة برمجية ، قاعدة بيانات ، خادم ويب يمكن للمستخدم التعامل معها دون أي تكلفة أو تعقد مرتبط بشراء مكونات مادية أو برمجية. إستخدام السحابة كمنصة لوضع عدة تطبيقات عليها, كما يمكنك وضع نظام تشغيل كامل ايضاً .

٣/٢/٢ - البرامج كخدمة **Software as a Service (SaaS)** : مجموعة من البرامج المتنوعة عبر خادم السحابة تكون متاحة للإستخدام العام للجمهور .

٣/٢ - أهم التحديات التي تواجه مستخدمي الحوسبة السحابية:

الإعتماد الكلي على الإتصالات والإنترنت , الإعتماد الكلي على مقدم الخدمة ومن ثم إمكانية إبتزاز مزود الخدمة , الهجوم الخارجي على الخدمة External Attacks , حماية حقوق الملكية الفكرية لمستخدمي الحوسبة السحابية من الإنتهاك , متطلبات علميه إضافية لمقارنة مزودي الخدمة من حيث القدرات المهنية والكفاءة ومن حيث الالتزام الأخلاقي , عدم الإطمئنان الأمني لمدى الاعتمادية على التشغيل المستمر للخدمة عبر الحوسبة السحابية , عدم الإطمئنان الأمني

لمدى الإعتدالية لحماية شركات الحوسبة السحابية لبيانات ومعلومات المؤسسات من إختراق أو تدمير معلوماتها الحساسة (خليل , ٢٠١٨ , ص ٢١)

## ٤/٢ - الحوسبة السحابية في بيئة الأعمال المصرية

تعتبر مصر من الأسواق الواعدة لتبنى خدمات الحوسبة السحابية فكبرى شركات الحوسبة السحابية في العالم لديها فروع ووكلاء لها داخل مصر مثل شركة مايكروسوفت مصر و EMC و IBM مصر , وشركة أوراكل مصر وجوجل مصر وأمازون وغيرها من الشركات الكبرى.

وكانت مصلحة الضرائب المصرية في طليعة المؤسسات المصرية التي نادى واتجهت فعلياً نحو تطبيق وإستخدام تقنيات الحوسبة السحابية تماشياً مع سياسة الدولة المصرية نحو التحول الرقمي للأعمال والشمول المالي تحقيقاً لأجندة التنمية المستدامة ورؤية مصر لعام ٢٠٣٠ ونظراً لما يشهده العالم من تطور تقني هائل في المجالات العديدة وحتى لا تكون مصر بعيدة عن هذا التطور ولعل أهم ما قامت به مصلحة الضرائب المصرية في هذا الصدد :

### ١ - الإقرار الضريبي الإلكتروني      ٢- الفاتورة الإلكترونية

ومن حيث جهود المصلحة نحو زيادة الإيرادات الضريبية من فئات كانت لا تخضع لقانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ علي الرغم من تحقيق أرباح هائلة من إستخدام وسائل التواصل الإجتماعي مثل فيس بوك ويوتيوب وهم ما يطلق عليهم صناع المحتوى ( اليوتيوب والبلوجزر ) فقد قامت مصلحة الضرائب المصرية بتعديل بعض أحكام قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ بموجب قانون رقم ٢٦ لسنة ٢٠٢٠ لإخضاع أرباح من يمارسون أنشطة التجارة الإلكترونية أو صنع المحتوى ( اليوتيوب والبلوجزر ) لقانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ بعد تعديله بنسب معينة حسب الدخل .

### ٣- المشاكل المحاسبية والضريبية لشركات الحوسبة السحابية

#### ١/٣- المشاكل المحاسبية في شركات الحوسبة السحابية المستخدمة في ضوء IFRS

تواجه شركات الحوسبة السحابية التي تستخدم خدمات الحوسبة السحابية عدة مشاكل عند تطبيق معايير التقارير المالية IFRS والتي لا تحتوي (EY, July 2021, p1) حتي الآن علي إرشادات صريحة تتناول كيفية محاسبة العميل أي الشركات المستخدمة عن ترتيبات الحوسبة السحابية بكافة نماذجها سواء نموذج البرمجيات كخدمة SaaS أو نموذج المنصة كخدمة PaaS أو نموذج البنية التحتية كخدمة IaaS , وعن أهم المشاكل التي تواجه شركات الحوسبة السحابية في ضوء قرارات لجنة تفسيرات معايير التقارير المالية المصدرة IFRIC ومعايير IFRS بصفة عامة والتي تتمثل في :

- ما إذا كان الحق في الوصول إلى البرمجيات في ترتيبات الحوسبة السحابية ضمن نطاق المعيار الدولي IAS 38 " الأصول غير الملموسة " أم معيار التقرير المالي الدولي IFRS 16 " الإيجارات " , وبمعني آخر إذا كان العقد يحتوي على عقد إيجار برمجي ، فهل يطبق العميل الشروط الواردة في معيار التقرير المالي الدولي IFRS 16 " الإيجارات " أم المعايير المحاسبية الدولي IAS 38 , وبطريقة أخرى ما إذا كانت الفقرة 3e تنطبق من معيار التقرير المالي الدولي IFRS 16 " الإيجارات " على ترتيبات الترخيص الواردة فيها فقط، أم أنها تنطبق على نطاق واسع على جميع ترتيبات الترخيص بما في ذلك تراخيص البرامج أم لا

ولمناقشة هذه الجزئية يقوم الباحث بسرد متطلبات IFRS التي تناولت هذه المسألة وتحليلها , حيث تنص الفقرة ٦ من IAS 38 " الأصول غير الملموسة " على إن الحقوق التي يحتفظ بها مستأجر بموجب إتفاقات الترخيص لبند مثل أفلام الصور المتحركة وتسجيلات الفيديو والمسرحيات والمخطوطات وبراءات الإختراع وحقوق النشر تقع ضمن نطاق هذا المعيار، وهي مستبعدة من نطاق المعيار, ويشير الباحث إلي أن تحليل اللجنة لهذه المسألة ناتج عن فهم اللجنة لعبارة "مثل" في الفقرة ٦ من المعيار الدولي للمحاسبة ٣٨ حيث قرأتها اللجنة بمعني "على سبيل

المثال" ومن ثم تنطبق هذه الفقرة على نطاق واسع على جميع أنواع الترخيص بما فيها تراخيص البرامج بما فيها ترتيبات البرامج كخدمة SaaS.

فعلي الرغم من اتفاق كل من ACTEO وANC صراحة مع رأي اللجنة إلا أن هذا الإستنتاج قد واجه بعض الإعتراضات من قبل الكثير من المنظمات والهيئات المحاسبية العالمية المهتمة بالمحاسبة حيث رأي كل من Deloitte و GFRC و KPMG و ASBJ أن عبارة " مثل " في الفقرة ٦ من IAS 38 يمكن أن تقرأ بأكثر من طريقة , حيث رأيت Deloitte أن هذه الكلمة يمكن أن تقرأ لتقول أن IAS 38 يطبق علي إتفاقيات الترخيص لبندود "مشابهة " لأفلام للصور المتحركة وتسجيلات فيديو ومسرحيات...الخ التي لا تشمل بالضرورة إيجار برمجي , وأعتقد كلا من Deloitte و KPMG أن الفقرة ٤ من IFRS 16 يمكن أن تنطبق علي إيجار البرمجيات مما يعني أن العميل يمكن أن يطبق إما IAS 38 أو IFRS 16 علي إيجار البرمجيات (IFRIC® Agenda ref 5 , September 2018 , P 9) .

- وفي جزئية أخرى من المشاكل المحتملة للشركات المستخدمة للحوسبة السحابية هي ما إذا كانت هل ترتيبات الحوسبة السحابية بأنواعها المختلفة تنشئ أصولاً غير ملموسة للعميل , وبمعني آخر ما إذا كان يؤدي تشكيل وتكييف أو تعديل برامج التطبيقات إلي إنشاء أصولاً غير ملموسة للعميل , وبطريقة أخرى ما إذا كان البرنامج السحابي الذي يستخدمه العميل ( الشركات المستخدمة ) يعتبر بالنسبة لها أصل أم خدمة .

ولمناقشة هذه الجزئية يقوم الباحث بسرد متطلبات IFRS التي تناولت هذه المسألة وتحليلها حيث تعرف الفقرة ٨ من المعيار الدولي IAS 38 "الأصول غير الملموسة"الأصل غير المادي بأنه "أصل غير نقدي يمكن التعرف عليه بدون مادة مادية" , لكي يحصل العميل على أصل غير مادي يجب أن يؤدي الترتيب إلى: (أ) أصل، يعرف بأنه " مورد يتحكم فيه الكيان نتيجة لأحداث سابقة ومن المتوقع أن تتدفق منه منافع اقتصادية في المستقبل إلى الكيان " (الفقرة ٨ من IAS 38) , (ب) وهذا أمر يمكن تحديده أي أنه قابل للفصل أو ينشأ عن حقوق تعاقدية أو حقوق أخرى (الفقرة ١٢ من المعيار الدولي ٣٨) .

وتنص الفقرة ١٣ من المعيار الدولي IAS 38 على أن الكيان يتحكم في أحد الأصول إذا كان للكيان القدرة على الحصول على الفوائد الاقتصادية المستقبلية التي تتدفق من المورد الأساسي (الأصل غير المادي) وتقييد وصول الآخرين إلى تلك الفوائد (المورد والعملاء الآخرين) ، ومن ثم يري الباحث أن العنصر البارز في تقييم ما إذا كان الترتيب يتضمن أصل غير ملموس هو مدى توافر عنصر السيطرة علي الأصل من عدمه .

فإذا نظرنا للأنواع المختلفة من ترتيبات الحوسبة السحابية يعتقد الباحث أن الفقرة ١٣ من المعيار الدولي IAS 38 يمكن أن تنطبق بشكل كبير علي PaaS "منصة العمل كخدمة" حيث أنه في هذه الحالة يقوم العميل ( الشركة المستخدمة ) بتأجير مساحة تخزينية للمورد وتكون هذه المساحة تحت تصرف وسيطرة العميل الكاملة وله الحق في وضع أي بيانات أو برامج أو تطبيقات أو حتي تصميم موقع للشركة عليها ومن ثم إذا وجد برنامج مصمم خصيصاً للعميل بواسطة المورد أو بواسطة العميل نفسه علي المساحة التخزينية التي قام بتأجيرها فإن العميل يسيطر علي هذا البرنامج وبناءً عليه تنشأ أصول غير ملموسة للعميل متمثلة في البرنامج السحابي المخزن علي أجهزة وسيرفيرات مورد خدمة الحوسبة السحابية ، أما في حالة IaaS البنية التحتية كخدمة فيري الباحث أن مورد الخدمة قد يقوم ببناء سحابة خاصة للعميل من خلال جعل البنية التحتية للمورد تحت تصرف العميل ومن ثم إن وجد برنامج سحابي فإنه سيكون في غالب الأحيان قد صمم خصيصاً للعميل ومن ثم فهذا البرنامج تنطبق عليه نص الفقرة ١٣ من IAS 38 ومن ثم يعتبر أصلاً غير ملموس ، أما بالنسبة لترتيبات SaaS نجد أن هناك غموضاً بشأن مدى توافر متطلبات الفقرة ١٣ من IAS 38 عليها، وأوضحت لجنة تفسيرات معايير التقارير المالية في قرار الأجنحة النهائي لها في إجتماع مارس ٢٠١٩ أن ترتيبات SaaS لا ينشئ عنها في غالب الأحيان أصولاً غير ملموسة حيث تكون السيطرة والتحكم في حيازة مورد الخدمة وأن العميل ليس له الإ الوصول لبياناته ويستخدم البرنامج حسب السلطات الممنوحة له من قبل مورد الخدمة ومن ثم لا يستطيع تقييد قدرة الآخرين علي الإستفادة من هذا البرنامج ويظهر ذلك جلياً في إستخدام برامج facebook أو برنامج youtube, بمعنى أن الجوهر بالنسبة للعديد من هذه الترتيبات هو أن الكيان تعاقد على الحصول على الخدمات بدلاً من الحصول على (أو تأجير) أصول البرمجيات(IFRIC® Agenda ref 7 , March 2019, P 11).



أما إذا كانت هناك تعديلات ( تكوين أو تخصيص) في البرنامج لصالح العميل فقد رأت لجنة تفسيرات المعايير الدولية للتقارير المالية IFRIC أن تقييم وجود أصول غير ملموسة ناشئة عن هذه التكوينات يتوقف علي طبيعة ومخرجات التشكيل أو التكيف المنفذ ووفقاً لبنود وشروط العقد الخاصة بترتيبات SaaS والحكم المهني مطلوب ( , IFRIC® Agenda (Paper 2 , April 2021, P 5 , فإذا كانت التكوينات والتعديلات جوهرية بمعنى أنها تؤدي لسيطرة العميل علي البرنامج وتقييد قدرة الآخرين للحصول علي الفوائد المستقبلية من البرنامج , أو إذا كان العقد يمنح العميل حقاً حقيقياً في إمتلاك البرنامج , أو القدرة على إستضافة ذلك البرنامج على الخادم الخاص به (أو طرف ثالث ) ففي هذه الحالة ينشئ أصلاً غير ملموس للعميل متمثل في أصل البرنامج , أما إذا كانت التكوينات والتعديلات عادية أو قياسية لا تؤدي للحصول العميل علي السيطرة علي البرنامج الرئيسي أو شفرة البرنامج بمعنى أن تكون هذه التكوينات أو التعديلات غير جوهرية ففي هذه الحالة لا يكون البرنامج أصلاً غير مادياً للعميل .

- الجزئية الثالثة من المشاكل المحتملة للشركات المستخدمة للحوسبة السحابية هي ما إذا كانت ترتيبات الحوسبة السحابية أو مكوناتها تفي بتعريف عقد الإيجار في إطار معيار التقرير المالي الدولي IFRS 16 "الإيجارات" أم لا

ولتحليل هذه الجزئية يقوم الباحث بسرد متطلبات IFRS التي تناولت هذه المسألة , حيث تنص الفقرة ٩ من المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 16 "الإيجارات" على أن "العقد هو، أو يحتوي، عقد إيجار إذا كان العقد يحمل الحق في التحكم في استخدام أصل محدد لفترة من الوقت , وتفسر الفقرتان ٩ و B9 من IFRS 16 أن العقد ينقل الحق في استخدام الأصل إذا كان للعميل طوال فترة الاستخدام كل من:

- أ. الحق في الحصول إلى حد كبير على جميع المنافع الاقتصادية من استخدام الأصول(أصل محدد).
- ب- الحق في توجيه استخدام هذا الأصل .

وقد لاحظت اللجنة في قرار أجندتها النهائي الصادر عن إجتماعها في مارس ٢٠١٩ أن الحق في الحصول علي الفوائد المستقبلية لبرمجيات المورد المطبقة على البنية التحتية السحابية للمورد في ترتيبات SaaS لا يعطي العميل في حد ذاته أي حقوق في إتخاذ القرارات بشأن كيفية استخدام البرمجيات ولأي غرض تستخدم البرمجيات , إذ سيكون للمورد تلك الحقوق من خلال

تحديد كيفية ومتى يتم تحديث البرنامج أو إعادة تشكيله أو تحديد الأجهزة (أو البنية التحتية) التي ستدير البرنامج. وبناء على ذلك إذا لم ينقل العقد إلى العميل سوى الحق في الوصول إلى برمجيات المورد على مدى مدة العقد ، فإن العقد لا يحتوي على عقد إيجار ، بمعنى آخر يري الباحث أنه لتحديد أن ما اذا كانت ترتيبات الحوسبة السحابية تفي بتعريف عقد الإيجار في إطار المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 16 "الإيجارات" لا بد أن تكون هذه الترتيبات ينشأ عنها أصول سواء كانت أصولاً ملموسة أو أصولاً غير ملموسة ومن ثم يحمل الحق في التحكم في استخدام الأصل المحدد لفترة من الوقت نموذج كما هو الحال في غالب الأحيان في نموذج PaaS ونموذج IaaS البنية التحتية كخدمة

- أما الجزئية الرابعة من المشاكل المحتملة للشركات المستخدمة للحوسبة السحابية هي ما إذا كان العميل يستطيع قياس الأصل غير المادي وأي مسؤولية متعلقة باكتساب ذلك الأصل غير المادي أو الإيجار البرمجي في ترتيبات الحوسبة السحابية .

ولمناقشة هذه الجزئية يقوم الباحث بسرد متطلبات IFRS التي تناولت هذه المسألة وتحليلها حيث أنه إذا كان لدى العميل أصل غير ملموس في ترتيب SaaS أو ترتيبات PaaS أو ترتيبات IaaS فقد يكون من الصعب قياس ذلك الأصل غير المادي وأي مسؤولية ذات صلة ، كما أوضحت اللجنة إلى أنه إذا حصل العميل على عقد إيجار برمجي ، فإن تطبيق معيار المحاسبة الدولي ٣٨ يعترف بحق الاستخدام كأصل غير ملموس في تاريخ بدء العقد ، وقياس حق الاستخدام في البداية بالتكلفة ، وأشارت إلى أن إرشادات التطبيق الواردة في الفقرة B58-B62 من المعيار IFRS 15 بشأن التراخيص قد تكون مفيدة في تقييم ما إذا كانت حقوق العميل كافية لإعطائه الحق في استخدام البرمجيات ، وهناك بعض الاعتراضات من جانب كلاً من ACTEO ، ASBJ ، KPMG ، ASCG ، GFRC علي تحليل اللجنة لمسألة الاعتراف والقياس في المعايير الدولية للمحاسبة ٣٨ بخصوص الإشارة الي IFRS 15 ويوضحها الباحث فيما يلي : (IFRIC® Agenda ref 7 , March 2019, P 5)

- (أ) قد يعني ضمناً أن الأطراف المقابلة لإتفاق الترخيص يجب أن تطبق المحاسبة المتماثلة.
- (ب) لم توضع الشروط الواردة في الفقرة B58-B62 من المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 لغرض تحديد متى يحصل العميل على أصل وهي غير كافية لهذا الغرض.

(ج) رخصة البرمجيات هي عموماً رخصة "حق إستخدام" تطبيقاً للمعايير الدولية للتقرير المالي رقم ١٥. وكثيراً ما يعترف الموردون بالإيرادات المتأتية من ترتيبات السحب بمرور الوقت ليست لأن رخصة البرمجيات هي رخصة "حق الوصول" بل لأنها لا يمكن تمييزها عن خدمة الإستضافة، وقد يؤدي تطبيق الإرشادات التطبيقية بشأن التراخيص في المعيار الدولي ١٥ للتقرير المالي الي نتيجة غير ملائمة نتيجة إستنتاج العميل إلى أن له الحق في إستخدام البرمجيات وليس الحق في الوصول إليها.

يعتقد الباحث أن في معظم ترتيبات SaaS لن يكون لدي العميل أصل غير مادي خاص بالحق في الوصول إلى برنامج المورد ولذلك فإن الصعوبات المحتملة في القياس المذكورة لن تنشأ، وتري (PwC, October, 2018, P 4) أنه نتيجة لذلك فإن مصاريف الإشتراك الشهرية في خدمة SaaS تعامل كمصروف علي مدار فترة العقد ولا يتم رسملتها نظراً لفشلها في الوفاء بمعايير تصنيفها كإيجار في ضوء IFRS 16 بالإضافة إلي فشلها في مقابلة معايير الرسمة كأصول غير ملموسة طبقاً للمعيار IAS 38 .

وفي ضوء ما تقدم تري كل من ACTEO ، ASBJ ، وشركة KPMG ، Deloitte ، وشركة ANC ، ولجنة معايير المحاسبة في ألمانيا (ASCG) أن هناك حاجة إلى تحسين المعيار الدولي للمحاسبة IAS 38. وتقول KPMG إن قرار جدول الأعمال المؤقت يخلص إلى أن المعيار الدولي للمحاسبة ٣٨ هو المعيار ذي الصلة غير أن التحليل يعتمد أساساً على مفاهيم في المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 16 "الإيجارات" والمعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 لتطبيق المعيار الدولي للمحاسبة IAS 38 وهذا في رأيه يبرز أن معيار المحاسبة الدولي ٣٨ لم يعد صالحاً لغرض في التعامل مع العدد المتزايد من ترتيبات الأصول غير الملموسة المعقدة المرتبطة بالتحويل الرقمي. (IFRIC<sup>®</sup> Agenda ref 7 , March 2019, P 6) ، هذا وقد أعترفت لجنة IFRIC بتلك القصور في معيار IAS 38 مشيرة إلي أن المجلس سوف يحتاج لوضع مشروع تطوير IAS 38 علي أجندة وضع المعايير (IFRIC<sup>®</sup> Agenda ref 7 , March 2019, P 7).

## ٢/٣ - المشاكل المحاسبية لشركات الحوسبة السحابية المزودة للخدمة

١/٢/٣ : مشكلة الإعراف بالإيرادات في ضوء معيار IFRS 15 بعنوان الإيرادات من العقود : - يحاول الباحث حصر ما أمكن التوصل إليه من مشاكل محاسبية متعلقة بالشركات المقدمة للخدمة من خلال التركيز علي الإيرادات بإعتبارها أهم بنود قائمة الدخل بالنسبة لأي شركة وذلك من خلال تحليل خطوات الإعراف بالإيرادات الخمسة وفقاً للمعيار IFRS 15 بعنوان الإيرادات من العقود مع العملاء من خلال نموذج يتضمن خمس خطوات كما يلي:

تتمثل الخطوة الأولى في تحديد العقد مع العميل حيث تنص الفقرة ٩ من المعيار الدولي IFRS 15 علي أنه سيكون عقداً مع أحد العملاء إذا تم إستيفاء كافة الشروط التالية :

(١) موافقة جميع الأطراف على العقد. (٢) تحديد حقوق كل طرف وشروط الدفع بوضوح فيما يتعلق بنقل السلع أو الخدمات (٣) للعقد مادة تجارية وأن يتم النظر في المقابل الخاص بالسلع أو الخدمات التي سيتم جمعها

وبإسقاط هذه الشروط علي شركات الحوسبة السحابية يري (العابدي , ٢٠١٩ , ص ١٩ ) أن الشرط الخاص بقيام المنشأة بتحديد شروط الدفع قد لا يمكن تحقيقه إلي حد كبير حيث يمكن للعميل سواء منفرد أو في المجموع أن يغير أو يبديل طريقة ومنهجية مقابل الخدمة في لحظة زمنية معينة حسب رغباته ومتطلباته دون الرجوع أو الحصول علي موافقة شركة السحابية , وذلك لأن هذه العملية تتم من قبل العميل أو تعدل في لحظة زمنية بسيطة قد تكون ثواني معدودة من خلال تطبيقات تكنولوجية معدة لذلك , كما يمكن العودة أو الإقلاع عنها أو تغيير طريقة تلقي الخدمة من خلال أيضاً تطبيقات تكنولوجية معدة لذلك , بالإضافة إلي أنه يمكن التوقف عن ذلك من حيث أن هذه العملية تعتبر إجراء من طرف واحد من أطراف العقد , مع الأخذ في الإعتبار أن الطرف الثاني هو شركات الحوسبة السحابية التي لا تعترض أو ترفض هذا الإجراء لكونه لا يتعارض مع طبيعة خدماتها , إلا أنه في نفس الوقت لا يتفق مع متطلبات IFRS 15 في هذا الشأن , ومن حيث تحديد طبيعة العقد لفترة زمنية معينة يتساءل الباحث عن الكيفية التي تتدفق خلالها الإيرادات الي الشركات المقدمة للخدمات السحابية هل من خلال تعاقد محدد وثابت القيمة ؟ أم تتغير الإيرادات من آن إلي آخر وبسرعة دون الحاجة إلي موافقة مزود الخدمة ؟ ويتضح من

خصائص الحوسبة السحابية أنها خدمات ذاتية بناء علي الطلب حيث يتاح للمستخدم معالجة خدمات التخزين حسب حاجاته وتلقائيا دون الرجوع لمزود الخدمة , بالإضافة إلي إمكانية تجميع مصادر لخدمة العديد من مستخدمي الحوسبة السحابية بشكل ديناميكي وإعادة تخصيصها وفقاً لطلب المستخدم ومن ثم لا تتفق مع متطلبات IFRS 15 حيث يمكن أن تتغير تلك الطبيعة من آن إلي آخر وعدة مرات خلال فترة زمنية واحدة حتي وإن كانت أسبوعاً واحداً , وتتص الفقرة ٤ من IFRS 15 أنه إذا لم يتم إستيفاء جميع الشروط السابقة في العقد لا يتم الإعتراف بالإيراد الجزئي الذي يتم إستلامه وبدلاً (p4, , 2014, Grant Thornton ) من ذلك يتم تأجيل تلك الإيرادات لحين إستيفاء كافة شروط العقد أو إذا كان هذا الإيراد الذي تم تلقيه غير قابل للإسترداد ويكون الأداء قد أكتمل, أو يكون الترتيب قد ألغي .

وهناك قضية أخرى وهي طبيعة تصنيف العقد بإعتبارها أحد عقود الملكية الفكرية خاصة إذا قام العميل بإستئجار مساحة تخزينية أو برنامج سحابي من شركات الحوسبة السحابية المزودة لهذه الخدمة فهل هذا العقد يقع في نطاق المعيار الدولي IFRS 15 أم المعيار الدولي IFRS 16 بعنوان الإيجارات أم المعيار الدولي IAS 38 بعنوان الأصول غير الملموسة ؟ ويمكن القول ان طبيعة العقود المبرمة بين مزود الخدمة وعملائها لا يمكن إعتبارها بشكل مطلق ضمن نطاق المعيار الدولي IFRS 15 والمعيار الدولي IFRS 16 فهي تتدرج في جزئية أو تعامل معين مثل قياس الإيرادات للشركات المزودة للخدمات السحابية تحت IFRS 15 كما تتدرج في جزئية أخرى تحت IAS 38 وأحيانا IFRS 16 إذا أحتوت علي إيجار برمجي

أما الخطوة الثانية وهي تحديد إلتزامات الأداء فيتمثل حجر الزاوية في IFRS 15 في أن الإيرادات يعترف بها عند الوفاء بالإلتزامات الأداء "المتميزة" بدلاً من العقد ككل ( Grant Thornton ) (p2, , 2014) , وتواجه شركات الحوسبة السحابية في هذا الصدد عدة تحديات ولعل أهمها ترتيبات العناصر المتعددة في العقد والتي يصعب فصل كل منها عن الآخر حيث كثيراً ما تقدم كيانات خدمات السحب خدمات مهنية مثل التنفيذ ، ونقل البيانات ، ورسم خرائط العمليات التجارية ، والتدريب ، وخدمات إدارة المشاريع بالإضافة إلى الخدمات السحابية نفسها. وقد تكون هذه الخدمات المهنية لازمة لكي يبدأ العميل في إستخدام خدمات السحب بالطريقة المبينة في العقد

(EY January 2015, P16). أما الخطوة الثالثة فتتمثل في تحديد سعر المعاملة ثم تأتي الخطوة الرابعة في تخصيص سعر المعاملة علي كل أداء ألتزام منفصل .

بينما الخطوة الخامسة وهي الإعتراف بالإيرادات عند الوفاء بالتزامات الأداء فيتمثل المبدأ الرئيسي للمعيار ١٥ علي الإعتراف بالإيراد بمجرد الوفاء بالتزامات الأداء المنفصلة ويتم ذلك بنقل السلع أو الخدمات للعميل بمبلغ يعكس الإيراد التي تتوقع الشركة أن يكون مقابل نقل تلك السلع أو الخدمات ويتم إكمال النقل عندما يتحكم العميل في السلع والخدمات أو الأصل محل التعاقد , وهو ما يشير إلي مفهوم السيطرة , بمعنى آخر يتم الإعتراف بالإيراد عندما تتحقق السيطرة علي الأصل كمؤشر لوفاء الشركة بتعهدات الأداء , وتنص الفقرة ٣٨ من المعيار ١٥ أن مؤشرات نقل السيطرة والتحكم والتي يعترف العميل بالإيرادات عند نقطة زمنية معينة تتمثل في , ولكنها لا تقتصر علي :

- (١) موافقة العميل علي الحصول علي الأصل
- (٢) الملكية القانونية للأصل بالنسبة للعميل
- (٣) نقل المنشأة الملكية المادية للأصل للعميل
- (٤) تحمل العميل لمخاطر ومكافئات المتعلقة بنقل ملكية الأصول
- (٥) حق المنشأة في تلقي مقابل الأصول المنقولة للعميل.

وبإسقاط الشروط السابقة المتعلقة بالإعتراف بالإيراد مع مرور الوقت أو عند نقطة زمنية معينة علي شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمات السحابية نجد أن في هذه الشركات في أغلب الأحوال كما في حالات السحابة العامة أو السحابة الهجين وبعض حالات السحابة الخاصة لا يسيطر العميل علي الخدمة بشكل كافي كما أوضحنا سابقاً وبدلاً من ذلك يستفيد بها حسب إحتياجاته وطلباته فقط ومن ثم فأن فلسفة المعيار ١٥ القائم علي تحقيق السيطرة للعميل كشرط للأعتراف بالإيراد لا تتفق مع طبيعة نشاط هذه الشركات.

وأضاف (العايدي , ٢٠١٨ , ص ص ٢٢ : ٢٣ ) أن إطلاق قضية الإلتزام بالأداء من قبل الشركة بمرور الوقت لا تتفق وطبيعة نشاط الشركات المقدمة للخدمات السحابية وذلك لكونه عند أي نقطة زمنية سيتم الإعتراف بالإيرادات لإعداد قوائم نتائج الأعمال , وكيف يتم تحديد ذلك

بدرجة مقبولة من الدقة في حال طالت وتفاوتت مدد الإلتزام بالأداء تجاه العميل , كما أن العميل لا يسيطر علي الأصل أو الخدمة عند نشأته أو زيادته وذلك لكون الأصل مازال في حوزة شركة الحوسبة بكل معاني الإستحواذ حيث إن ماينتقل للعميل هي الإستفادة من خدمات الأصل فقط وبالتالي لا مجال لتحقيق مفهوم السيطرة طبقاً للمعيار IFRS 15.

وقد أشار ( المليجي , ٢٠١٥ , ص ٢ )إلي مجموعة متنوعة من المشاكل التي تواجه شركات الحوسبة السحابية وفقاً للمعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 وهي :

١-مشكلة الإعراف والقياس والإفصاح عن تكلفة الأصول المستخدمة لبناء تكنولوجيا الحوسبة السحابية وغيرها من المصروفات حيث تتعدد أنواع الأصول المستخدمة بين أصول ملموسة وأصول غير ملموسة فضلاً عن عدم وجود اطار لحصر وتحليل وقياس التكاليف المرتبطة ببناء واقتناء تلك الأصول

٢-مشكلات الإعراف والقياس والإفصاح عن التأجير المرتبط بأنشطة شركات الحوسبة السحابية حيث تتعدد البدائل المتاحة أمام تلك الشركات في التأجير حيث يمكن أن تقوم بتأجير البرامج والتطبيقات بشكل منفصل كأصول غير ملموسة كما يمكنها أن تقوم بتأجير مساحة مخصصة داخل الشركة ليقوم المستفيد من الحوسبة السحابية بوضع الخادم الخاص به وإبرام عقد مختلف بخلاف تأجير المكان يتم تقديم خدمات شركة الحوسبة السحابية إلى المستفيد بمقتضاه كما يمكنها أن تقوم بتأجير المساحة والخادم والبرامج والتطبيقات إلى المستفيد

٣- مشكلات الاعتراف والقياس والافصاح عن إيرادات أنشطة شركات الحوسبة السحابية حيث تتعدد الإتفاقيات التي يمكن أن تجربها تلك الشركات مع مستخدمي خدمات الحوسبة السحابية فقد تكون تلك الإتفاقيات على شكل الإتفاقيات ذات العناصر المتعددة أو إتفاقيات التصرف في الأصول الفكرية ,أو الإيرادات المحصلة مقدماً من العملاء وغير قابلة للإسترداد أو إتفاقيات تحرير الفاتورة مع الإحتفاظ بالسلعة فضلاً عن تنوع نظم التسعير وما يتبع ذلك من التأثير على التعهدات المنفصلة في العقد وطريقة توزيع سعر المعاملة على تعهدات الأداء المنفصلة بالعقد ومن أهم المشكلات الفرعية ذات الإرتباط بالإيراد في شركات الحوسبة السحابية مشكلة توقيت الاعتراف بالإيراد وقياس قيمته وقياس تعهدات الأداء المتعددة.

### ٢/٢/٣ : مشكلة الإفصاح عن الأصول الفكرية في شركات الحوسبة

**السحابية المزودة للخدمة :** تعرف الأصول الفكرية علي أنها مجموعة العناصر التي تؤدي إلي زيادة ودعم القدرة التنافسية للوحدة علي مواكبة التطور التكنولوجي مما يؤدي في النهاية إلي زيادة معدل نمو الشركة وزيادة قيمتها السوقية بما يعود بالنفع علي الأقتصاد القومي (صايغ , ٢٠١٦ , ص ١٥٢) .

وأضاف الباحث الإفصاح المحاسبي عن الأصول الفكرية يوفر لكافة المستخدمين الرؤية الشاملة عن القيمة العادلة للشركة مما يساعدهم في التنبؤ بأدائها في المستقبل وتوفير معلومات دقيقة ومفيدة عن القيمة الفعلية للشركة , أما أنواع الأصول الفكرية فقامت العديد من الدراسات بتصنيف أو تقسيم الملكية الفكرية إلي عدة أقسام وأختار الباحث التقسيم الذي قدمه ( Omer ) ( Christain, 2014 , p146 & الذي قسم الأصول الفكرية إلي ستة أقسام وهي

الأستراتيجية : وتشمل جودة المنتج , الإتفاقيات المبرمة , المسئولية الإجتماعية , الأستثمار البيئي , الإندماجات , رؤية الوحدة , الاستثمار في مجالات جديدة .الأصول البشرية وتشمل : جودة الإدارة , التغييرات في عدد العاملين , نظم الحوافز و القيمة المضافة لكل عامل , سياسات التأمين ,, خبرة العاملين , سياسات التدريب , نظم المعاشات , الأسهم المملوكة للعاملين , المديرين , العملاء وتشمل : العملاء الجدد , الحصة السوقية , المبيعات , العملاء علي المواقع الألكترونية , القيمة المضافة من العملاء , العلاقات مع العملاء المنظمة أو العمليات وتشمل : ثقافة الشركة , الهيكل التنظيمي , السياسات البيئية , الدعاوي القضائية , المعلومات , الأتصالات داخل الشركة , الابتكار والبحوث والتطوير وتشمل : براءات الأختراع , المشاريع المستقبلية , والبحوث الأساسية , وأخيراً التكنولوجيا وتشمل : نظم تكنولوجيا المعلومات , العمليات عبر الإنترنت , الأستثمار في التكنولوجيا الجديدة

ويمكن الإفصاح عن الأصول الفكرية بعدة طرق منها : التقارير السنوية التي يتم إصدارها بصورة منتظمة , منشورات الإكتتاب الأولية , العروض المقدمة للمحللين الماليين , تقارير الإستدامة , وفي شركات الحوسبة السحابية التي تتميز بضخامة رأس المال المستثمر الذي قد يصل إلي مليارات الدولارات وتنوع أنشطتها مابين خدمات سحابية ومايتبعها من مهام مكتملة لتلك



الأنشطة وخدمات غير سحابية ، ويحتاج مستخدمي التقارير المالية في هذه الشركات إلي المعلومات المرتبطة بالأصول الفكرية بتلك الشركات ( صايغ ، ٢٠١٦ ، ص ١٦٧ ) ، ولا تتضمن المعايير الدولية للتقارير المالية أي إفصاح عن الأصول الفكرية سوي ما يتضمنه معيار المحاسبة الدولي IAS 38 بعنوان الأصول غير الملموسة والذي تناول فقط براءات الإختراع والعلاقات مع العملاء وولائهم والتي تعتبر جزءاً من الأصول الفكرية وليس ككل. (صايغ ، ٢٠١٦ ، ص ١٥٣ )

### ٣/٣ - المشاكل الضريبية لشركات الحوسبة المزودة والمستخدمة للخدمة

١/٣/٣- المشاكل الضريبية لشركات الحوسبة السحابية المزودة : يقوم الباحث بتصنيف الشركات السحابية المزودة للخدمة إلي قسمين :

١/٣/٣/١ شركات تقدم خدماتها علي الإنترنت أو عن طريق وكلاء وليس لها واقع مادي في مصر

٢/٣/٣/٢ شركات تقدم خدماتها علي الإنترنت ولها واقع مادي من خلال مراكز أو مقار في مصر

١/٣/٣/١ - شركات تقدم خدماتها علي الإنترنت أو عن طريق وكلاء وليس لها واقع مادي في مصر من خلال مراكز أو مقار

هناك الكثير من المعوقات التي تواجه الإدارة الضريبية المصرية لفرض الضريبة علي هذا النوع من الشركات من حيث أنه لا ينطبق عليها قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ بإعتبارها منشأة دائمة أو تم تأسيسها وفقاً للقوانين المصرية ومن ثم لا توجد سلطة لإخضاع هذه الشركات للضريبة علي إيراداتها المحققة في مصر ، أما إذا كانت تعمل من خلال وكلاء مقيمين في مصر فما يخضع للضريبة إلا العمولة التي يتلقاها الوكيل أو الوسيط في سبيل تقديم خدمات هذه الشركات للعملاء

٢/٣/٣/٢ - شركات تقدم خدماتها علي الإنترنت ولها واقع مادي من خلال مراكز أو مقار في مصر قد يكون نشاطها الرئيسي هو الخدمات السحابية أو كانت تلك الأنشطة إلي جانب أعمال ومهام أخرى كخدمات الإستشارات المالية والمحاسبية أو بيع البرامج أو خدمات

الإتصالات أو غيرها من الخدمات التي تؤديها تلك الشركات لعملائها المقيمون في مصر ، وهناك نوعين من هذه الشركات:

١/٢/١/٣/٣ - شركات لها مقر داخل مصر بينما جميع مكونات خدماتها السحابية خارج مصر.  
٢/٢/١/٣/٣ - شركات تكون جميع مكونات خدماتها السحابية داخل مصر.

١/٢/١/٣/٣ - شركات لها مقر داخل مصر بينما جميع مكونات خدماتها السحابية خارج مصر. مثل شركة جوجل Google وساب SAP وشركة أوركل Oracle وشركة أي بي إم IBM وشركة أمازون Amazon وغيرها من رواد الخدمات السحابية في العالم ، هذه الشركات لها فروع ومراكز داخل مصر غير أن مكونات الخدمات السحابية المادية من سيرفيرات وأجهزة ومعدات ووسائل إتصال وشبكات وأنظمة تشغيل ومراكز بيانات وغيرها من مكونات البنية التحتية للخدمات السحابية تقع خارج مصر ، والسؤال المطروح هنا هل يمكن إعتبار هذه الشركات منشآت دائمة ومن ثم ينطبق عليها قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وتعديلاته ؟ ، وللإجابة عن هذا السؤال نجد أن المادة ٤ تنص علي أنه يقصد بالمنشأة الدائمة في تطبيق أحكام هذا القانون كل مكان ثابت للأعمال يتم من خلاله تنفيذ كل أو بعض أعمال المشروعات الخاصة بشخص غير مقيم في مصر وذكرت في البنود (أ ، ب) إعتبار كل من محل الإدارة والفرع من أشكال المنشأة الدائمة فهل هذا ينطبق علي مقر بعض الشركات العالمية التي تقدم الحوسبة السحابية في البيئة المصرية كشركة جوجل أو شركة إي بي إم وغيرها من الشركات العالمية التي لها مقر في مصر وتقدم خدمات الحوسبة السحابية ؟ ويرى (معهد التخطيط القومي المصري ٢٠١٩ ص ١٠) أن قانون الضريبة على الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ يشترط أن يكون للشركة مقر دائما في مصر حتى يمكن فرض الضريبة على أرباحها وهذا الشرط لا ينطبق على شركات الإقتصاد الرقمي ومنها شركات الحوسبة السحابية، يضاف إلى ذلك أن القانون يستثنى الأنشطة التحضيرية والمساعدة مثل أنشطة التخزين والتسليم وتجميع البيانات والمعلومات من تعريف المنشأة الدائمة .

وفي هذا السياق ذكر (عبد القادر ، ٢٠١٨ ، ص ٥) أن المشكلة الضريبية الأساسية عند تطبيق القواعد والمعايير الضريبية التقليدية الموجودة حالياً تقوم على إعتبار مكان الخادم أو السيرفر Server هو المنشأة الدائمة ومن ثم سهولة قيام الشركات العاملة في أنشطة الإقتصاد

الرقمي والتي منها شركات الحوسبة السحابية بتخصيص هذه البرامج ونقلها بين الشركات المرتبطة بما يحقق معاملة ضريبية تفضيلية، بما تتمتع به هذه الشركات من إمكانية فصل الملكية القانونية لهذه الأصول عن الأنشطة المرتبطة بتطوير هذه الأنشطة.

٢/٢/١/٣/٣ - شركات تكون جميع مكونات خدماتها السحابية داخل مصر.

وتتشارك هذه النوعية من الشركات في المشكلات الضريبية التي تواجهها مع المشكلات التي تواجه النوع الثاني من الشركات وهي

٢/٣/٣ - الشركات المستخدمة للخدمات السحابية في مايلي:

هنا لا تواجه السلطات الضريبية المصرية مشاكل متعلقة بمدي إنطباق قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ علي مثل هذه النوعية من الشركات باعتبارها منشآت دائمة، غير أن السلطات الضريبية المصرية والقائمين علي إعداد الميزانية وفقاً لمعايير المحاسبة المصرية قد يواجهون معوقات كثيرة عند القيام بفرض الضريبة علي مثل هذه الشركات ومنها:

(أ) مشكلة تحديد الوعاء الضريبي : حيث تنص المادة ١٧ من قانون الضرائب علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ علي ضرورة إعداد قائمة الدخل طبقاً لمعايير المحاسبة المصرية التي هي في واقع الأمر ترجمة(جريدة الوقائع المصرية ، ٢٠٢٠ ص ١٠ ) لمعايير IFRS الصادرة عن الإتحاد الدولي للمحاسبين ، ولا تتضمن معايير المحاسبة المصرية حتي الآن أي إرشادات صريحة تتناول المحاسبة في شركات الحوسبة السحابية قد تظهر عدة مشاكل علي النحو التالي :

١- مشكلة مطابقة شروط الإعتراف بالإيراد الواردة في الفقرات ٣١ و ٣٣ من معيار المحاسبة المصري رقم ٤٨ الإيرادات من العقود مع العملاء علي إيرادات شركات الحوسبة السحابية المزودة للخدمة في SaaS, PaaS, IaaS وهي نفس مشكلة الأعتراف بالإيراد في معيار IFRS 15 والتي تم توضيحها سابقاً ، وقد تقوم بعض الشركات المستخدمة لخدمات الحوسبة السحابية بإستئجار مساحات تخزينية من مزودي الخدمة سواء لغرض رفع كفاءة أعمالها من خلال تحميل ملفات وبيانات الشركة علي السيرفر لتسهيل دخول الموظفين والعملاء وفقاً لسلطاتهم وإحتياجاتهم في أي وقت وأي مكان أو لتصميم موقع للشركة علي الإنترنت أو سواء إستخدام هذه المساحات التخزينية

لأغراض تجارية كتصميم برامج موسيقي أو فيديو أو برامج محاسبية متاحة للإستخدام العام أو أنشطة تسويقية أو تجارة إلكترونية لبيع السلع والخدمات الخاصة بالشركة أو برامج صور أو غيرها من الأنشطة الأخرى بإستخدام نموذج المنصة كخدمة Paas , وفي هذه الحالة تواجه السلطات الضريبية المصرية صعوبات كثيرة في كيفية تصنيف الإيرادات الناتجة عن هذه الأنشطة أو مدي إنطباق معايير الإعتراف علي هذه الإيرادات أو حتي كيفية حصرها وقياسها بالطرق المحاسبية التي تنص عليها قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وتعديلاته .

٢- مشكلة فصل التزامات الأداء ذات العناصر المتعددة وتحديد السلع المتميزة عن غيره افي عقود شركات الحوسبة السحابية وفقاً للفقرات ٢٣ , ٢٧ , ٢٩ , ٣٠ من المعيار المصري ٤٨

٣- مشكلة تحديد طبيعة العقد المبرم بين شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة وعملائها وفقاً لشروط الفقرة ٩ من معيار المحاسبة المصري ٤٨ والمشابهة لحد كبير جداً لشروط تحديد العقد في المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS15 وقد تم توضيح هذه المشكلة سابقاً .

٤- مشكلة إعتقاد هذه الشركات بشكل كبير علي توليد الإيرادات من الأنشطة غير ملموسة للأصول ومن ثم قد تنتج مشاكل متعلقة بالترخيص أو مشاكل في الملكية الفكرية للبرامج .

٥- تعدد أنواع التكاليف وصعوبة تصنيفاتها والتي تتكبدتها شركات الحوسبة السحابية في سبيل إبرام عقود مع عملائها وتقديم الخدمة لهم فهي تكاليف رأسمالية أم تكاليف جارية ؟ وإختلافها أحيانا عن المادة ٢٢ في قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥

٦- كيفية تصنيف خدمات SaaS التي تتلقاها من مزودي الخدمة هل تعتبر أصول غير ملموسة أم تعتبرها كخدمات وفقاً للمعايير المحاسبية التي تستخدمها

(ب) مشكلة تطلب الخبرات التقنية والتكنولوجية الكافية لمأموري الفحص الضريبي في فحص نشاط شركات الحوسبة السحابية المزودة للخدمة والتي ينطبق عليها قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥

ويضيف (إبراهيم , ٢٠٢١ , ص٢٧٤ ) بعض تحديات و معوقات فرض الضريبة علي الأعمال الرقمية في مصر مثل مشكلة الحصر الضريبي ومشكلة توصيف الدخل المكتسب من

المعاملات الرقمية التي تتم في الفضاء الرقمي ومشكلة إستغلال الشركات الرقمية متعددة الجنسيات للثغرات القانونية في الدول التي تمارس أعمالها فيها مثل ثغرة الأنشطة التحضيرية وثغرة الوكلاء كما تفعل شركة (أوبر) الآن في مصر، ومشكلة تآكل الوعاء الضريبي وتحويل وجهة الأرباح والتي تتمثل لجوء الشركات متعددة الجنسيات لتجنب الضريبي من خلال إستغلال الثغرات الموجودة في النظام الضريبي في الدول المختلفة.

#### ٤ - الدراسة الميدانية "

#### ١/٤: الإحصاء الوصفي لمتغيرات عينة ومجتمع الدراسة

##### ١/١/٤ - أساليب وإجراءات التحليل الإحصائي :

١/١/٤ - تصميم قائمة الاستقصاء: قام الباحث في ضوء الهدف الرئيسي للبحث وفروض البحث بتصميم قائمة استقصاء بهدف جمع البيانات من ثلاث فئات وذلك بهدف استبيان آرائهم عن المشكلات المحاسبية والضريبية المرتبطة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية في ضوء المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS وقانون الضريبة علي الدخل المصري رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥، وتتمثل فئات الدراسة في:

١. فئة المحاسبين والمديرين الماليين بالشركات التي تستخدم تقنية الحوسبة السحابية وكذلك الشركات المزودة لتلك الخدمة والتي تطبق المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS مثل شركة IBM وشركة ACT وشركة مايكروسوفت وشركة إريكسون وشركة e-Finance وشركة هواوي وشركة أوركل والمصرية للإتصالات We ووزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات والجهاز القومي لتنظيم الإتصالات NTRA وهيئة الرقابة المالية وشركة فودافون مصر .

٢. فئة مأموري الفحص الضريبي العاملين بالإدارات الضريبية وخاصة مأمورية ضرائب الإستثمار بوسط البلد ومأمورية ضرائب الشركات المساهمة بلازغي ومأمورية ضرائب الدخل العجوزة والمهندسين ومأمورية مركز كبار الممولين ومتوسطي الممولين بمدينة نصر ، حيث أن هذه الإدارات هي الأكثر تعاملًا مع الشركات الكبرى التي تستخدم الحوسبة السحابية وتطبيق IFRS

**فئة المراجعين بمكاتب المراجعة** وخاصة مكاتب المراجعة الأربعة الكبرى Big 4 وهم مكتب KPMG حازم حسن ، ومكتب Deloitte صالح وبرسوم وعبد العزيز ، ومكتب Mazars مصطفى شوقي ، ومكتب PWC ، بالإضافة إلي عدد من مكاتب المراجعة الأخرى مثل مكتب Grant Thornton محمد هلال ، ومكتب RSM - Egypt - مجدي حشيش ، ومكتب (E Y) Ernst & Young حيث أن هذه المكاتب هي الأكثر تعاملًا مع الشركات الكبرى التي تستخدم تقنية الحوسبة السحابية وتطبق المعايير الدولية للتقارير المالية ، وقد تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة الطبقية، إذ قام الباحث بإعداد (١٨٠) قائمة استقصاء، وتم توزيعهم بشكل تحكيمي بالتساوي على فئات الدراسة الثلاث كما هو موضح بالجدول رقم (١) التالي:

فئات الدراسة		عدد القوائم	عدد القوائم المستردة	عدد القوائم المستبعدة	القوائم الصحيحة
النسبة	عدد	الموزعة			
المحاسبين والمديرين الماليين	٦٠	٤٦	٤	٤٢	٪٧٠
مأموري الفحص الضريبي	٦٠	٤٧	٧	٤٠	٪٦٧
المراجعين	٦٠	٥٢	٣	٤٩	٪٨١.٧
الإجمالي	١٨٠	١٤٥	١٤	١٣١	٪٧٢.٨

وللموافقة أو عدم الموافقة على أسئلة الاستقصاء فقد تم تصميم الأسئلة وفقاً لمقياس ليكرت **Likert Scale** الخماسي ( موافق تماماً، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، وغير موافق تماماً )

#### ٢/٤ - تحليل النتائج واختبار فروض البحث ١/٢/٤ - التأكد من ثبات وصدق

**متغيرات الدراسة:** قام الباحث باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ لقياس ثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة، وقد تبين أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لإجمالي متغيرات الدراسة لعينة المحاسبين والمديرين الماليين بالشركات قد بلغ (٠,٩٧٩) مما يدل على الثبات المرتفع لعينة الدراسة، الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي (الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات)، حيث بلغ (٠,٩٨٩). كما بلغ معامل الثبات لعينة مأموري الفحص الضريبي (٠,٩٤٠) ومعامل الصدق (٠,٩٦٩)، في حين بلغ معامل الثبات لعينة المراجعين (٠,٩٧٥) ومعامل الصدق (٠,٩٨٧) كما يظهر في الجدول (٤)

المراجعين		مأموري الفحص الضريبي		المحاسبين والمديرين الماليين بالشركات		العبارات	محاور الاستقصاء
معامل الصدق	معامل الثبات	معامل الصدق	معامل الثبات	معامل الصدق	معامل الثبات		
٠.٩٥٧	٠.٩١٦	٠.٩٣٠	٠.٨٦٦	٠.٩٧٠	٠.٩٤٢	١٦	١. مدى توفير المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية، إطاراً كافياً لحل المشاكل المحاسبية المحتملة في شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمات السحابية .
٠.٩٧٢	٠.٩٤٥	٠.٩٢٤	٠.٨٥٤	٠.٩٧٣	٠.٩٤٧	١٨	٢. حول مدى توفير قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ إطاراً كافياً لفرض وتحصيل الضريبة علي أنشطة شركات الحوسبة السحابية. ومدى وجود قصور في معايير المحاسبة المصرية ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية بشقيها المستخدمة والمزودة للخدمات السحابية والتي يتحدد بموجبها الوعاء الضريبي .
٠.٩٨٧	٠.٩٧٥	٠.٩٦٩	٠.٩٤٠	٠.٩٨٩	٠.٩٧٩	٤٨	الاستقصاء ككل

٢/٢/٤ - إختبار فروض البحث جدول (٥) الإحصاء الوصفي لعبارات الفرض الأول

المراجعين		مأموري الفحص الضريبي		المحاسبين والمديرين الماليين		العبرة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.٦٢٤	٣.٦٩	.٨٠٢	٣.٦٥	.٧٤٧	٣.٦٩	١. إن التفسيرات المتعددة لكلمة مثل الواردة في الفقرة e3 قد أدت إلى عدم التأكد من معرفة أي معيار يندرج تحته إيجار البرامج في ترتيبات الحوسبة السحابية هل تحت معيار IAS ٣٨ الأصول غير الملموسة أم معيار IFRS 16 (X1.1) الإيجارات.
.٩٧٢	٣.٨١	.٦١٥	٣.٦٧	.٧٥٩	٣.٦٤	٢. هناك إختلاف في تحديد تكاليف ترتيبات الحوسبة السحابية إذا إختار العميل تطبيق IFRS 16 بدلاً من IAS 38 علي إيجار البرامج في ترتيبات الحوسبة السحابية . (X1.2) .
.٨٤١	٣.٥٧	.٤٩٣	٣.٧٥	.٨٧٨	٣.٧٦	٣. إن عدم وجود مفهوم واضح لكلمة ترخيص في كل من معيار المحاسبة الدولي IAS 38 أو معيار IFRS 16 قد أدت إلي التخطي في تحديد أي معيار تندرج تحته ترتيبات الحوسبة السحابية (X1.3)
.٩٦٩	٣.٦٥	.٧٨٤	٣.٥٠	.٧٤٨	٣.٦٩	٤. لا يتحكم العميل في ترتيبات SaaS البرامج كخدمة بموجب نص الفقرة ١٣ من IAS 38 نتيجة عدم سيطرة العميل عند الوصول إلي البرنامج علي كافة المنافع المستقبلية من البرنامج وتقييد وصول الآخرين ( المورد والعملاء الآخرين ) إلي تلك المنافع إلا في بعض الحالات الخاصة. (X1.4)
.٨٨٩	٣.٨٥	.٨١٦	٣.٤٧	.٩١٧	٣.٥٠	٥. لا يتحكم العميل في ترتيبات PaaS المنصة كخدمة بموجب نص الفقرة ١٣ من IAS 38 نتيجة عدم سيطرة العميل عند الوصول إلي البرنامج علي كافة المنافع المستقبلية من البرنامج وتقييد وصول الآخرين ( المورد والعملاء الآخرين ) إلي تلك المنافع إلا في بعض الحالات الخاصة. (X1.5)



٣.٤٥	.٨٨٩	٣.٥٢	.٦٤٠	٣.٦٩	.٧٤١	٦. لا يتحكم العميل في ترتيبات IaaS البنية التحتية كخدمة بموجب نص الفقرة ١٣ من IAS 38 لعدم سيطرة العميل عند الوصول إلي البرنامج علي كافة المنافع المستقبلية من البرنامج وتقييد وصول الآخرين ( المورد والعملاء الآخرين ) إلي تلك المنافع إلا في بعض الحالات الخاصة. (X1.6)
٣.٦٩	.٧١٥	٣.٧٥	.٥٨٨	٣.٧٥	.٧٥٠	٧. لا تعطي ترتيبات SaaS حقا للعميل في توجيه استخدام البرمجيات بمعنى إتخاذ قرارات بشأن كيفية ولأي غرض تستخدم البرمجيات ولذلك لا ينطبق عليها نص الفقرة ٩ من IFRS 16 الإيجارات إلا في بعض حالات تكييف البرمجيات الخاصة ( X1.7 )
٣.٥٧	.٩١٤	٣.٣٥	.٧٦٩	٣.١٢	.٩٤٩	٨. إذا حصل العميل علي أصل غير ملموس في ترتيبات SaaS أو ترتيبات Paas أو ترتيبات IaaS فمن الصعب قياس ذلك الأصل الغير مادي وأي مسئولية ذات صلة. (X1.8)
٣.٤٥	.٩١٦	٣.٣٠	.٧٥٧	٣.٣٠	.٨٩٤	٩. إن الإشارة إلي الفقرات B 62 - B58 من معيار IFRS 15 بشأن الترخيص قد تعني ضمناً أن الأطراف المقابلة لإتفاقية الترخيص يجب أن تطبق المحاسبة المتماثلة. (X1.9)
٣.٣٨	.٩٨٦	٣.٣٧	.٧٤٠	٣.٥٩	.٧٨٨	١٠. إن الإشارة إلي الفقرات B62 - B58 من معيار IFRS 15 بشأن الترخيص قد تؤدي إلي نتيجة غير ملائمة وهي إستنتاج العميل بأن له الحق في استخدام البرمجيات السحابية وليس الوصول إليها فقط ( X1.10 )
٣.٦٦	.٨٤٥	٣.٧٧	.٥٣٠	٣.٤٤	.٨٤٢	١١. إن معيار المحاسبة الدولي IAS 38 يعتمد علي تحليل مفاهيم في معيار IFRS 15 ومعيار

IFRS 16 لتطبيقه. (X1.11)					
٣.٨٨	٨٣٢.	٣.٦٠	٦٧١.	٣.٨١	٧٣٠.
٣.٧٨	٨٩٨.	٣.٧٧	٤٧٩.	٣.٦١	٩٥١.
٣.٦٦	٨٥٤.	٣.٧٠	٨٢٢.	٣.٦٩	٩٨٣.
٣.٦١	٩٣٥.	٣.٦٥	٦٩٩.	٣.٥٧	٩٥٧.
٣.٦١	٩٣٥.	٣.٦٠	٧٤٤.	٣.٤٤	٩٥٨.
٣.٦٣	٦٤٤.	٣.٥٩	٣٩٩.	٣.٦٠	٦٣٠.

#### ١/٢/٢/٤ - إختبار الفرض الأول للبحث:

إستهدف هذا الفرض إختبار ما إذا كان تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية، يقدم إطاراً كافياً لحل المشاكل المحاسبية المحتملة في شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمات السحابية. وقد إستخدم الباحث في هذا الشأن الإحصاء الوصفي لعبارات الفرض الأول حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) أن المتوسط العام لجميع العبارات محل الفرض الأول أكبر من (٣)، حيث بلغ (٣.٦٣)، (٣.٥٩)، (٣.٦٠) للعينات الثلاث؛ المحاسبين والمديرين الماليين، مأموري الفحص الضريبي، المراجعين على التوالي. وهذا يدل على أن تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية، لا يساهم في تقديم إطاراً كافياً لحل المشاكل المحاسبية المحتملة في شركات الحوسبة السحابية المستخدمة للخدمات السحابية، مما يعني وجود قصور في معايير التقارير المالية ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية. وذلك من وجهة نظر عينات الدراسة الثلاث، كما يلاحظ أن الانحراف المعياري العام لجميع العبارات أقل من الواحد الصحيح، مما يدل على انخفاض التشتت في استجابات العينات الثلاث لهذه العبارات محل الفرض الأول.

#### ٢/٢/٢/٤ إختبار الفرض الثاني للبحث:

إستهدف هذا الفرض إختبار ما إذا كان قانون الضريبة على الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ومعايير المحاسبة المصرية لا يوفران إطاراً كافياً لتحديد الوعاء الضريبي في فرض وتحصيل الضريبة على أنشطة شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة وفيما يلي جدول (٦) الإحصاء الوصفي لعبارات الفرض الثاني

المراجعين		مأموري الفحص الضريبي		المحاسبين والمديرين الماليين		العبارة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.٧٥٩	٣.٧٥	.٨٩٣	٣.٣٥	.٩٠٩	٣.٦١	١. إن تطبيق شروط قانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ بشأن وجوب توافر مفهوم المنشأة الدائمة قد أصبح عائقاً أمام فرض الضريبة على إيرادات الشركات المقدمة للخدمات السحابية . X3.1
.٨٧٥	٣.٦٧	.٨٤٦	٣.٤٧	.٩٥٤	٣.٦٦	٢. لا تنطبق البنود (أ، ب) في المادة ٤ من قانون ٩١ والتي اعتبرت محل الإدارة والفرع من أشكال المنشأة الدائمة علي الشركات العالمية التي لها مراكز أو مقر لها داخل مصر بينما جميع مكونات خدماتها السحابية خارج مصر. X3.2
.٨٤٢	٣.٥٣	.٧٥٩	٣.٥٧	.٦٤٦	٣.٨٥	٣. إن تطبيق القواعد والمعايير الضريبية التقليدية الموجودة حالياً تقوم على اعتبار مكان الخادم أو السيرفر Server هو المنشأة الدائمة. X3.3
.٩٩١	٣.٧٣	.٧٤٧	٣.٥٧	.٦٨٣	٣.٨٥	٤. أن التحدي الرئيسي لفرض الضريبة وفقاً لقانون ٩١ على الاقتصاد الرقمي ومنها شركات الحوسبة السحابية هي الطبيعة المتنقلة وغير الملموسة للسلع والخدمات الرقمية. X3.4
.٩٠٧	٣.٧٣	.٤٧٩	٤.٠٢	.٦٩٦	٤.٠٤	٥. هناك مشكلة قصور هيكل النظام الضريبي المحلي ومستوى التقدم التقني في مواجهة عملية فرض ضريبة على الأعمال والشركات الرقمية. X3.5
.٧٩٦	٣.٠٨	.٥٨٨	٢.٩٥	.٩٤٢	٣.٥٤	٦. إن اختفاء أدلة الإثبات المستندية الورقية التقليدية وإحلال المستندات الالكترونية غير

						الرئية محلها يعقد عملية التحاسب الضريبي ويزيد من فجوة التهرب الضريبي. X3.6
.٨٤٦	٣.٦٩	.٥٠٠	٣.٨٢	.٧٢٩	٣.٨٣	٧. لا تتضمن معايير المحاسبة المصرية التي يعد بموجبها القوائم المالية الخاضعة للضريبة حتي الآن أي إرشادات صريحة تتناول المحاسبة في شركات الحوسبة السحابية. X3.7
.٩١٤	٣.٥٥	.٩٢٥	٣.٣٧	.٧٨٠	٣.٦٩	٨. هناك مشكلة مطابقة شروط الاعتراف بالإيراد الواردة في الفقرات ٣١ و ٣٣ من معيار المحاسبة المصري رقم ٤٨ الإيرادات من العقود مع العملاء علي إيرادات شركات الحوسبة السحابية المزودة للخدمة. X3.8
.٩٥٧	٣.٤٢	.٩٣٠	٣.٤٢	.٨٣٤	٣.٧١	٩. إن مفهوم السيطرة القائم عليه معيار المحاسبة المصري ٤٨ " الإيرادات من العقود مع العملاء لا يتفق مع طبيعة خدمات شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة حيث لا يحصل على السيطرة الكافية في أي من ترتيبات SaaS البرامج كخدمة الأكثر شيوعا بين أنماط الخدمات السحابية. X3.9
.٩٣٥	٣.٢٨	.٥٦٣	٣.٨٠	.٧٦٩	٣.٥٧	١٠. تظهر مشكلة فصل التزامات الأداء ذات العناصر المتعددة وتحديد الخدمات والسلع المتميزة عن غيرها في عقود شركات الحوسبة السحابية وفقا للفقرات ٢٣ , ٢٧ , ٢٩ , ٣٠ من معيار المحاسبة المصري ٤٨ X3.10
.٧٣٠	٣.٦١	.٧٤٩	٣.٥٥	.٦٦٠	٣.٦١	١١. وجود مشكلة تحديد طبيعة العقد المبرم بين شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة وعملائها وفقا لشروط الفقرة ٩ من معيار المحاسبة المصري ٤٨ والمشابهة لحد كبير جدا لشروط تحديد العقد في المعيار الدولي للتقرير

المالي X3.11.IFRS 15					
٣.٨٣	٧٩٣.	٣.٤٥	٨١٤.	٣.٤١	٩٥٥.
<p>١٢. ظهور مشكلة اعتماد هذه الشركات بشكل كبير علي توليد الإيرادات من الأنشطة غير الملموسة للأصول ومن ثم قد تنتج مشاكل متعلقة بالترخيص أو مشاكل في الملكية الفكرية للبرامج X3.12</p>					
٣.٧١	٨٣٤.	٣.٥٢	٨١٦.	٣.٥٧	٨٤١.
<p>١٣. هناك صعوبة تواجه معدي القوائم المالية الخاضعة للضريبة في تصنيف طبيعة العقد بين الشركة مزود الخدمة السحابية وبين عملائها باعتبارها أحد عقود الملكية الفكرية وأي المعيار يندرج تحته العقد أهو المعيار المصري ٤٨ " الإيرادات من العقود مع العملاء أم المعيار ٢٣ الأصول غير الملموسة. X3.13</p>					
٣.٦٤	٨٢١.	٣.٣٢	٨٥٩.	٣.٣٨	٩٩٢.
<p>١٤. في شركات الحوسبة السحابية المقدمة يصعب فصل التزامات الأداء المتعددة في العقد كأحد متطلبات خطوات الاعتراف بالإيراد في معيار المحاسبة المصري ٤٨ " الإيرادات من العقود مع العملاء. X3.14</p>					
٣.٧٣	٨٢٨.	٣.٤٠	٧٧٧.	٣.٢٩	٧٨٣.
<p>١٥. لا يحصل العميل علي السيطرة الكاملة بشكل كافي علي ترتيبات المنصة كخدمة PaaS وعلي ترتيبات البنية التحتية كخدمة IaaS ومن ثم لا يتفق مع متطلبات معيار المحاسبة المصري ٤٨ " الإيرادات من العقود مع العملاء للاعتراف بالإيراد في شركات الحوسبة المزودة. X3.15</p>					
٣.٦٦	٩٥٤.	٣.٧٠	٧٢٣	٣.٤١	٨٨٧.
<p>١٦. إن تعدد أنواع التكاليف والأصول اللازمة لاقتناء وتقديم خدمات الحوسبة السحابية وتعدد بدائل التأجير المتاحة قد يؤدي إلي ظهور مشاكل في الاعتراف والقياس والإفصاح عن تكلفة</p>					

						الأصول المستخدمة لبناء تكنولوجيا الحوسبة السحابية وبدائل التأجير المتعددة المرتبطة بأنشطة الشركات المقدمة للخدمات السحابية واختلافها أحياناً عن المادة ٢٢ في قانون X3.16.٩١
.٩٩٠	٣.٢٤	.٥٩٤	٣.٨٢	.٧٨٣	٣.٨٥	١٧. يحتاج قياس إيرادات شركات الحوسبة السحابية إلي تعديلات في معيار المحاسبة المصري ٤٨ " الإيرادات من العقود مع العملاء لتحقيق متطلبات الاعتراف بالإيراد في شركات الحوسبة السحابية. X3.17
.٩٥٠	٣.٦٣	.٦٣٠	٣.٧٥	.٨٥٤	٣.٩٥	١٨. إن معيار المحاسبة المصري رقم ٢٣ " الأصول غير الملموسة لم يعد صالحاً في التعامل مع العدد المتزايد من الأصول غير الملموسة في ترتيبات الحوسبة السحابية ومنها ترتيبات SaaS و ترتيبات Paas و ترتيبات IaaS بالإضافة إلي ترتيبات الأصول الغير ملموسة المرتبطة بالتحول الرقمي ومن ثم الحاجة إلي تطويره ليشمل هذه الأنواع الجديدة. X3.18
.٦٨٢	٣.٥١	.٤٢٩	٣.٥٥	.٥٨٧	٣.٧٤	<b>المتوسط الحسابي العام للفرض الثاني</b>

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) أن المتوسط العام لجميع العبارات محل الفرض الثاني أكبر من (٣)، حيث بلغ (٣.٧٤)، (٣.٥٥)، (٣.٥١) للعينات الثلاث؛ المحاسبين والمديرين الماليين، مأموري الفحص الضريبي، المراجعين على التوالي. وهذا يدل على أن قانون الضريبة على الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ومعايير المحاسبة المصرية ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية المقدمة للخدمة لا يوفران إطاراً كافياً لتحديد الوعاء الضريبي وفرض وتحصيل الضريبة على أنشطة شركات الحوسبة السحابية، مما يعني وجود قصور في قانون الضريبة على الدخل والمعايير المصرية ذات الصلة بأنشطة شركات الحوسبة السحابية وذلك من وجهة نظر عينات الدراسة الثلاث، كما يلاحظ

أن الانحراف المعياري العام لجميع العبارات أقل من الواحد الصحيح، مما يدل على انخفاض التشتت في استجابات العينات الثلاث لهذه العبارات محل الفرض الثاني.

## ٥- نتائج وتوصيات البحث

### ١/٥ : نتائج البحث

- حتي وقتنا هذا لا توجد إرشادات صريحة في المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS تتناول بشكل صريح ترتيبات الحوسبة السحابية علي غرار معايير المحاسبة الأمريكية US GAAP مما دعا لجنة تفسيرات معايير التقارير المالية إلي نشر تفسيرين حيث تناول التفسير الأول الذي نشر في مارس ٢٠١٩ حق العميل أو مستخدم السحابة في الوصول للبرامج المستضافة علي سحابة المورد في ترتيبات البرامج كخدمة SaaS , بينما تناول التفسير الثاني الذي نشر في أبريل ٢٠٢١ معالجة تكاليف التكوين والتخصيص للبرامج أيضاً في ترتيبات SaaS فقط غير أن هذه التفسيرات قد واجهت بعض الاعتراضات في بعض النقاط من قبل العديد من الهيئات العالمية الكبرى المعنية بمهنة المحاسبة , كما أنهما لم يتناولوا الأنواع والنماذج الأخرى من ترتيبات الحوسبة السحابية مثل IaaS و PaaS

- هناك إتفاق بين لجنة تفسيرات المعايير الدولية وبين الكثير من الهيئات الدولية المعنية بمهنة المحاسبة وطبقاً لنتائج الدراسة الميدانية هناك ضرورة لتعديل وتطوير معيار المحاسبة الدولي IAS 38 "الأصول غير الملموسة " حتى يكون ملائم في تناول ترتيبات الحوسبة السحابية وغيرها من الأصول غير الملموسة المرتبطة بالتحول الرقمي .

- هناك صعوبات في مدي تطبيق الخطوات الخمسة للإعتراف بالإيرادات في المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 " الإيرادات من العقود من العملاء " علي الإيرادات الناتجة من تقديم الشركات للخدمات السحابية بأنواعها للعملاء ومن ثم فإن معيار IFRS 15 لا يلائم تطبيقه علي إيرادات السحابية للشركات المزودة للخدمة .

- هناك صعوبات في مدي تطبيق الفقرة ٩ من المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 16 " الإيجارات " علي ترتيبات الحوسبة السحابية وخاصة ترتيبات البرامج كخدمة SaaS



- لا ينطبق مفهوم المنشأة الدائمة وفق أحكام قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ علي إيرادات الخدمات السحابية للشركات الدولية التي لها مقر فرعية في مصر بينما مراكز بياناتها وإدارتها الرئيسية وباقي مكونات البنية التحتية السحابية خارج مصر

- تطبق أحكام قانون الضريبة علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ علي إيرادات الخدمات السحابية للشركات التي تقدم الخدمات السحابية في مصر مثل شركة أورنج والمصرية للإتصالات ومن ثم لا توجد إشكالية في فرض وتحصيل الضريبة علي مثل هذه النوعية من الشركات , إلا أن هناك قصوراً في معايير المحاسبة المصرية والتي تعد بموجبها القوائم المالية الخاضعة للضريبة وخاصة معيار المحاسبة المصري ٤٨ بعنوان الإيرادات من العقود مع العملاء ومعيار المحاسبة المصري ٢٣ بعنوان الأصول غير الملموسة في التطبيق علي ترتيبات الحوسبة السحابية .

- هناك جهوداً مبذولة من جهة السلطات الضريبية المصرية في مواكبة التغيرات التكنولوجية المتلاحقة في بيئة الأعمال المصرية وتماشياً مع سياسة التحول الرقمي وظهر ذلك جلياً في تبني مصلحة الضرائب المصرية للإقرار الضريبي الإلكتروني ومنظومة الفاتورة الإلكترونية مع حث وإلزام الشركات بالتحول نحو تطبيق الفاتورة الإلكترونية , ومن ناحية أخرى تم تعديل قانون الضريبة علي دخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ بموجب القانون رقم ٢٦ لسنة ٢٠٢٠ بفرض ضريبة علي أرباح ممارسي التجارة الإلكترونية أو من يقوم بنشاط صنع المحتوي مثل اليوتيوب والبلوجزر ,

## ٢/٥ - توصيات البحث

- ضرورة قيام لجنة تفسيرات ووضع المعايير الدولية IFRC ومجلس معايير المحاسبة الدولي IASB بتعديل أو تطوير كلاً من معيار المحاسبة الدولي IAS 38 لإدراج فئات الأصول غير الملموسة في ترتيبات الحوسبة السحابية وضرورة تعديل شروط الاعتراف بالإيراد وفق معيار IFRS 15 لكي يلائم تطبيقه الإيرادات من الخدمات السحابية للشركات المزودة لتلك الخدمات للعملاء .

- ضرورة قيام مصلحة الضرائب المصرية واللجنة القانونية بمجلس الشعب بإجراء تعديل جزئي علي قانون ضريبة الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ لكي يلائم تطبيقه إيرادات الخدمات السحابية للشركات العالمية المزودة لتلك الخدمات والتي لا ينطبق عليها مفهوم المنشأة الدائمة .

- ضرورة تعديل معايير المحاسبة المصرية وخاصة المعيار المصري رقم ٤٨ والمعيار رقم ٢٣ ذات الصلة بأنشطة الخدمات السحابية لكي يلائم تطبيقها علي ترتيبات الحوسبة السحابية بأنواعها.

### ٣/٥- الأبحاث المستقبلية المقترحة :

١- يقترح الباحث مناقشة المشاكل الضريبية لشركات الحوسبة السحابية المستخدمة والمقدمة للخدمة في ضوء تحليل قانون ضريبة القيمة المضافة المصري.

٢- يقترح الباحث مناقشة المشاكل المحاسبية للشركات المزودة والمستخدمة للحوسبة السحابية في ضوء إصدارات معايير المحاسبة الأمريكية US GAA

### ٦ - مراجع البحث

#### ١/٦ - مراجع عربية

- إبراهيم ، أمال علي ، ( ٢٠٢١ ) ، " دور التحول الرقمي في دعم الإيرادات الضريبية ( مع إشارة خاصة للاقتصاد المصري)" ، مجلة البحوث المالية ، جامعة بورسعيد ، مج ٢٢ ، ع الأول ، ص ص ٢٦٠-٢٩١

- أحمد ، بقيمان إبراهيم ، (٢٠٢٠) ، " العوامل المؤثرة في توجه الشركات لإعتماد المحاسبة السحابية : دراسة تطبيقية علي شركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان " ، مجلة الفنون والأدب والعلوم الإنسانية والاجتماع ، كلية الإمارات للعلوم التربوية ، ع ٥٤ ، ص ص ١٦٤ - ١٧٨ .

- الصايغ ، عماد سعد محمد ، (٢٠١٦) ، " إطار مقترح لقياس مستوى الإفصاح المحاسبي عن الأصول الفكرية في شركات الحوسبة السحابية: دراسة تطبيقية" ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، كلية التجارة ، جامعة بنها ، س٣٦ ، ع٤٤ ، ص ص ١ - ١٨٢ .
- العائدي ، ثروت مصطفى علي ، ( ٢٠١٩ ) ، " تقييم مدى ملائمة المعايير الدولية للتقارير المالية IFRS للقياس والتقرير عن إيرادات شركات الحوسبة السحابية: دراسة استكشافية" ، مجلة الفكر المحاسبي ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، مج٢٣ ، ع٢٤ ، ص ص ١ - ٥٠ .
- المليجي ، هشام حسن عواد ، (٢٠١٥) ، " مشكلات التحاسب الضريبي عن إيرادات شركات الحوسبة السحابية في ضوء معيار التقرير المالي رقم (١٥) المحاسبة عن الإيرادات من العقود مع العملاء " ، المؤتمر الضريبي الثاني والعشرين: تطوير النظام الضريبي المصري في ضوء متطلبات الإستثمار والتنمية ، الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب ، مج٣ ، ص ص ١ - ٢٤
- جريدة الوقائع المصرية ٢٠٢٠ ، معايير المحاسبة المصرية الصادرة كإطار مكمل للنظام المحاسبي الموحد بقرار رئيس الجهاز المركزي للمحاسبات رقم ٧٣٢ لسنة ٢٠٢٠ - مج ١ ، ع ١٤٣ تابع (ب) في ٢٤ يونيه .
- خليل ، صفاء سليمان حسن ، (٢٠١٨) ، " تطبيق تقنية الحوسبة السحابية بالمؤسسات الحكومية" ، مجلة الدراسات العليا ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النيلين ، مج ١١ ، ع ٤١ ، السودان .
- عبد الرسول ، ياسر عوض ، ( ٢٠١٧ ) " المشاكل الضريبية للإعلان الرقمي في مصر (مقارنة ببعض النظم الأجنبية ) " ، المؤتمر العلمي الرابع بكلية الحقوق بعنوان القانون والإعلام ، جامعة طنطا ، أبريل . <https://law.tanta.edu.eg/files/conf4/>
- عبد الهادي ، محمد محمد ، (٢٠٢١) ، "أهمية مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة " ، مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (كمبيوتر ) ، ع ٢٤ ، مايو ، ص ص ٦ - ٨ .

- عبد القادر ، مصطفى محمود ، (٢٠١٨) ، "مكافحة التجنب الضريبي الدولي في ضوء أنشطة الإقتصاد الرقمي: هل هو ضرورة أم رفاهية"، المركزي المصري للدراسات الاقتصادية (OECD) ، ورقة عمل رقم ١٩٥ ، يونيو .
- علي ، مصطفى محمد رمضان ، ( ٢٠٢٠ ) ، " قياس مدي تأثير معيار ٤٨ المصري لنتائج أعمال العقود مع العملاء علي ترشيد التحاسب الضريبي"،المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، كلية التجارة بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس، مج ١١ ، ع ٣ ، ص ص ٧٩٧-٨١٨.
- كريمة ، دينا عبد العليم ، ( ٢٠٢١ ) ، "أثر إستخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية وإنعكاسها على تطوير المعايير الدولية للتقارير المالية " ، مجلة الفكر المحاسبي ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، مج ١ ، ع ٢٥ ، ص ص ٣٦٠ - ٤٠٨ .
- قانون الضرائب علي الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ، موقع وزارة المالية المصرية .
- معايير المحاسبة الدولية IFRS - الهيئة العامة للمحاسبين العاميين السعودية SCOPA <https://www.SCOPA.com>
- معيار المحاسبة المصري رقم ٤٨ " الإيرادات من العقود مع العملاء " <https://draminlotfyoffice.com/details/1103#>
- معهد التخطيط القومي (٢٠١٨/ ٢٠١٩) (الثورة الصناعية الرابعة وتحديات التنمية المستدامة ، لقاء الخبراء، وقائع الحلقة الرابعة .

## ٢/٦ مراجع أجنبية

Brown ، P.(2011)،"International Financial Reporting Standards : What are the Benefits ?"، Accounting and Business Research ، Vol.41، No.3، . Pp. 269-285.

Dmitriy V. Chulkov& Steve Cox & Joungy Kim ،(2021)،" Financial Impact of Moving to Cloud Computing " ، Journal of Applied Business &Economics .2021، Vol. 23 Issue 1، . Pp 227-235.

EY ، ( 2021 ) ، " Applying IFRS Accounting for cloud computing costs "، Updated July. [https://www.ey.com/en\\_gl](https://www.ey.com/en_gl)

- EY , (2015) , “The new revenue recognition standard - software and cloud services “ January. <https://www.EY.com>
- IFRS® Interpretations Committee , (2018) , “ Cloud computing arrangements “ , IFRS® Interpretations Committee meeting , Agenda ref 5 , September . <https://www.IFRS.com> .
- Grant Thornton , (2014) , “ A new global standard on revenue Software and cloud services industries “ . <http://www.gti.org/>
- IFRS® Interpretations Committee meeting , (2019) , “ IAS 38 | Customer’s right to access the supplier’s software hosted on the cloud “ , Agenda ref 7 , March . <https://www.IFRS.com>
- IFRS® Interpretations Committee meeting , (2021) “ Configuration or Customisation Costs in a Cloud Computing Arrangement (IAS 38 Intangible Assets) “ , Agenda Paper 2 , Published in April . <https://www.IFRS.com> .
- Jaara ,Khaled Jamal & Al-Khraisat , Bara’ah Shaheen ‘.(2018).” The Impact of Transition to the Application of IFRS 15: Recognition of Revenue from Contracts with Customers a Case Study (Jordan Telecommunication's Company – Orange -) “. American Based Research Journal ‘. Middle East University Amman Jordan ‘. Vol-7-Issue-2 Feb-2018 ISSN (2304-7151).<https://ssrn.com/abstract=3577637>
- . Omer ‘F ‘. & Christain ‘N ‘.(2014) “ Improving The Information Environment For Analysis ” ‘ Journal Of Intellectual Capital Vol .15 .Iss.1‘ Pp.142-156.
- Otilia ‘Dimitriu‘ & Matei .Marian‘(2015).” Accounting in The Cloud” Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society‘ Bari‘ Italy‘ 27-29
- Syed Moudud - Ul -Huq‘ Md. Asaduzzaman and Tanmay Biswas‘.(2020).”Role of cloud computing in global accounting information”.‘ Accounting information systems.‘ Vol. 33 No. 3‘ 2020 Pp. 231-250. [www.emeraldgroupublishing.com/licensing/reprints.htm..](http://www.emeraldgroupublishing.com/licensing/reprints.htm..)