DOI: https://doi.org/10.54809/jkss.vi8.311

گۆڤاری کوردستانیی بۆ لێکۆڵینەوەی ستراتیجیی

Copyright © Open access article with CC BY-NC-ND 4.0

إمكانية استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية وتأثيرها في الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15

مروان كمال رشيد

جامعة السليمانية -كلية الإدارة والاقتصاد / قسم المحاسبة

Marwan.Rashid@Univsul.Edu.Iq

أ. د. غازي عبدالعزيز سليمان البياتي

كلية القلم الجامعة رئيسا -قسم المحاسبة

Dr_Ghazi2001@Yahoo.Com

المستخلص

تناولت هذه الدّراسة تاثير استخدام تكنولوجيا الكتل Block Chain على الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥، دراسة استطلاعيّة تحليليّة لآراء عينة من المراقبين والإداريين والماليين في عينة من وحدات اقتصادية صناعية في إقليم كوردستان-العراق و اتبعت الدّراسة المنهج الوصفي التحليلي، وذلك نظراً لملائمته لطبيعة الدّراسة، كما استخدمت الاستبيان كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدّراسة، وطبقت الدّراسة على عيّنة مكونة من (١٠) الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة في إقليم كوردستان العراق، وقد وزعت استمارة الاستبيان بعدد (٩٠) استبياناً في مجتمع الدّراسة المتمثلة بالوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة العراقية الخاصة العاملة في إقليم كوردستان العراق, واستردت (٨٥) استبياناً والتي تبلغ نسبتها(٩٤،٤٤٪(. ولتحقيق أهداف الدّراسة, قام الباحث بإعداد الاستبيان والاعتماد عليها في الدّراسة التطبيقية بهدف جمع البيانات, وتم استخدام بعض أساليب التحليل الإحصائي لقياس واختبار المتغيرات.

هدفت هذه الدّراسة في التعرف على إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية وتأثيرها في الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥، والتعرف على الخطوات الخمسة التي من خلالها يتم الاعتراف بالإيراد وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي (١٥) IFRS) . وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها قيام هذا القطاع بالاعتراف بالإيراد على وفق طريقة العقد المنجز و إذ لوحظ ان ايرادات وتكاليف العقود مثبتة بمبلغها الاجمالي في قائمة المركز المالي على الرغم من ان هناك تكاليف تخص فترات سابقة ولاحقة، فضلاً عن امكانية تطبيق المعيار المذكور في قطاع المقاولات بعد تلبية متطلبات المعيار المذكور .وفي ضوء تلك النتائج توصلت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها أهمية تعزيز وتطوير استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل (Blockchain) في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة لما له آثار ايجابية على تقييم الأداء المالي وتحقيق الميزة التنافسية المناسبة لتحقيق الإعتراف بالإيراد مع عقد العملاء لرفع أرباحه وتحقيق استدامتها نتيجة: تقليل التكاليف، تحسين جودة الخدمات الصناعية وكفاءتها، زيادة حجم المعاملات ، زيادة الأرباح، سهولة الدخول إلى الأسواق المحلية والعالمية، توفير الوقت والجهد. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير النظام المحاسبي بإستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain مع المعيار الدولي للإبلاغ المالي (١٥) IFRS) والعمل على اصدار تعليمات تلزم الوحدات الإقتصادية الصناعية بتطبيقها.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain، الإعتراف بالإيراد، IFRS ١٥، الوحدات الاقتصادية الصناعية.

Recieved: 19/7/2023
Accepted: 26/8/2023

E-ISSN: 2790525-X
P-ISSN: 27905268

المبحث الأول : الجانب النظري

المقدمة:

ظهرت تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain في عام ٢٠٠٨ مواكبة لظهور عملة البيتكوين Bitcoin ، وتتميز بأنها تمكن الأطراف الذين لا يعرف بعضهم البعض من إجراء المعاملات دون ان تتطلب وسيطًا موثوقاً فيه مثل المصرف أو شبكات الدفع الالكترونية وبذلك ثم إستيعاد على الوسيط، إذ تعتمد سلسلة الكتل الرقمية على تكنولوجيا شبكة النظير للنظير Peer To Peer مع استخدام أساليب التشفير المناسبة ،وقد لاقت تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain اهتماما وصدى عالميا واسعا وبشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، نظرا لكونها إحدى التكنولوجيا المهمة التي تعد من مقومات الثورة الصناعية الرابعة والمساهمة في تغيير ملامح الاقتصاد العالمي، و إمكانياتها في فتح آفاق جديدة لتعزيز التنمية والابتكار و تحسين حياة الانسان .وتعد تكنولوجيا سلاسل الكتل" Block Chain "واجهة جديدة للمحاسبة، إذ تعرف بأنها تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع Dlt) Distributed Ledger Technology) ، تقوم على قواعد بيانات معترف بها كبديل لدفاتر الحسابات القائمة على القيد المزدوج التقليدي لإمساك الدفاتر، وتتمتع بمجموعة من المزايا المحتملة، مثل السرعة وتكامل البيانات وانخفاض التكلفة مقارنة بالأساليب الكلاسيكية لإمساك الدفاتر، وقد تحفز تلك المزايا، أصحاب رأس المال والجهات الفعالة العاملة في صناعة الخدمات المالية، بالاستثمار في هذا المجال التكنولوجي الجديد. إن إستخدام Block Chain في البيئة المحاسبية له تأثيره في خمس مراحل متعلقة بالإعتراف بالإيراد حسب معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ ، فالمبدأ الأساس للمعيار الدولي للتقارير المالية IFRS ١٥ في أن تعترف وحدة إقتصادية بالإيرادات لتصوير تحويل السلع أو الخدمات المتعهد بها للعملاء بمبلغ يعكس المقابل الذي تتوقع وحدة إقتصادية الحصول عليه مقابل تلك السلع أو الخدمات.

مشكلة الدراسة:

تتركز مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:» هل يوجد دور لإستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية على الخطوات الخمسة لإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ ؟» ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الآتية:

هل توجد علاقة و تأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال خطوة تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ ؟

هل توجد علاقة و تأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال خطوة تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ ؟

هل توجد علاقة و تأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال خطوة قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ ؟

هل توجد علاقة و تأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال خطوة تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥؟

هل توجد علاقة و تأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال

خطـوة الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥؟

أهمية الدراسة:

أن تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Blockchain تقـدم سـجلاً ثابتًـا ودائمًـا لمعاملـة يصعـب عـلى أي مصـدر سـواء أكان موثوقًـا أم لا تغيـره أو تعديلـه. يقـدم هـذا مسـتوىً جديـدًا تمامًـا مـن الأمـان والخصوصيـة والثقـة لعالمنـا عـبر الإنترنـت. تظهـر أهميـة الدراسـة مـن خـلال الموضـوع الـذى تتناولـه إذ تظهـر، الاهميـة العلميـة للدراسـة في تناولهـا احـد المواضيـع الحديثـة التـي تشـغل المجتمـع المـالي حاليـا، والـذى سـيؤدى الى إحـداث ثـورة تكنولوجيـة هائلـة وخاصـة في المجـال المحاسـبي، مـما يثـير حفيظـة الباحثـين والاكاديميـين لتنـاول هـذا الموضـوع ودراسـته، كـما تظهـر أهميتـه العمليـة في تطبيقاتـه المتعـددة في العديـد مـن الـشركات الصناعيـة في أقليـم كوردسـتان/ العـراق. وتكتسـب الدّراسـة أهميتهـا في الجانبيـن الآتيـين:

الأهمية العلمية:

قـد تضيـف هـذه الدراسـة أهميـة مواكبـة الدارسـين للمعامـلات الرقميـة الناتجـة عـن الثـورة الصناعيـة الرابعـة في إدارة ومتابعـة المعامـلات المحاسـبية الرقميـة الذكيـة وعـدم الاكتفـاء بفهـم مسـار العمليـات المحاسـبية بمنظورهـا التقليـدي فقـط، كـما تبـين الدراسـة أثـر تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Blockchain ارتباطهـا بــ (الإعـتراف بالإيـراد، عقـد مـع العمـلاء، تحديـد التزامـات الأداء ، تحديـد سـعر المعاملـة، التزامـات العقـد) في القوائـم الماليـة بأبعادهـا المشـمولة بالدراسـة.

الأهمية العمليّة:

تكمـن الأهميـة التطبيقيـة للدراسـة في التوصـل إلى نتائـج يمكـن الاسـتفادة منهـا في تطويـر الأسـاليب لتطبيـق تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل) Blockchain (، وتوظيـف التكنولوجيـا اللازمـة في جميـع القطاعـات لتحقيـق التحـول الرقمـي الكامـل مـما يعطـي جانبـاً كبـيرا مـن الأهميـة ويتيـح أيضـاً للمسـؤولين وأصحـاب القـرار معالجـة القصـور في تطبيقهـا. ومـن الممكـن أن تسـاهم الدراسـة بأبحـاث تجريبيـة حـول تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل (Blockchain) في الاقتصـادات الناشـئة لمنـع تلاشـيها. وضرورة الإلتـزام بمعيـار الإعـتراف بالإيـراد مـن العقـود مـع العمـلاء IFRS ١٥ مـن قبـل الـشركات الصناعيـة , ويـرى الباحـث بـأن هـذا المعيـار سيسـاهم في الحـد مـن المشـكلات المحاسـبية التـي تواجـه الـشركات الصناعيـة فيـما يتعلـق بموثوقيـة وحجـم الإيـرادات, فضـلا عـن إمكانيـة إيجـاد حلـول تكنولوجيـة حديثـة لمـا تقدمـه الوحـدات الإقتصاديـة وزيـادة كفاءتهـا مـن خـلال اسـتخدام التكنولوجيا.وامكانيـة الحـد مـن تلـك المشـكلات وتذليـل الصعوبـات إن وجـدت مـما قـد ينعكـس إيجابيـا عـلى الاقتصـاد العراقـي بشـكل عـام .

أهداف الدراسة:

تـبرز حاجـة بيئـة الصناعـة في إقليـم كوردسـتان العـراق إلى تحديـث أسـاليبها الخاصـة بإنتـاج المنتجـات مـن خـلال التأثيـر بـين اسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain في البيئـة المحاسـبية وتأثيرهـا في الإعـتراف بالإيـراد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥، إذ تعـاني الوحـدات الاقتصاديّـة الصناعيّـة في إقليـم مـن ضغـط الموقـف التنافـسي بسـبب ضعـف إدراك الوحـدات الاقتصاديّـة الصناعيّـة لأهميّـة التكامـل اسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والإعـتراف بالإيراد،ومـا مـدى توفـير المسـتلزمات الضروريّـة لتبنـي هـذه التكنولوجيـا التـي

المقترحة من شانها أن تغير الواقع الإنتاجي للوحدات الاقتصاديّة الصناعية ويتفرع عن الهدف الرئيس عدة أهداف فرعية وعلى النحو الآتي:

الوقوف على ماهية تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain وآلية عملها وخصائصها ومميزاتها وسلبياتها.

التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain على خطوات الإعتراف بالإيراد على وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي IFRS ١٥ في الشركات الصناعية في اقليم كوردستان /(العراق).

التحقيق في درجة أمان تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain وفعاليتها في أداء المهام التي تَعد بأدائها بشكل أكثر كفاءة من المتوفر.

التعرف على الخطوات الخمس التي من خلالها يتم الاعتراف بالإيراد وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي IFRS ١٥.

التعرف على متطلبات العرض والافصاح على وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي IFRS ١٥ باستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain .

فرضية الدراسة:

بناءً على أسئلة الدراسة يمكن للباحث صياغة الفرضيات الأتية للدراسة:

الفرضية الرئيسة للدراسة : هل توجد دور الإستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية على خطوات الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

وتتفرع منها الفرضيات الأتية:

الفرضية الأولى: هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≤ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية الثانية: هل يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≤ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية الثالثة : هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≤ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية الرابعة : هل يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≤ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية الخامسة : هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≤ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية السادسة : هل يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية السابعة : هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية الثامنة: هل يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية التاسعة : هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الفرضية العاشرة : هل يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدّراسة واختبار فرضياتها تم تبني الأدوات المنهجيَّة الأتية:

١-المنهج الوصفي النظري في إطار الجانب النظري من خلال الاعتماد على المصادر المتاحة من الكتب و الدوريات و الرسائل و الإطاريح والمواقع الإلكترونيّة الرصينة.

٢-المنهج الوصفي التحليلي الإحصائي في إطار الدّراسة الميدانيّة لمتغيرات الدّراسة ضمن بيئة الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة عيّنة الدراسة من خلال إعداد استمارة استبيان كأداة لجمع البيانات الخاصة بالدّراسة الميدانيّة.

خطة الدراسة:

تقسم الدراسة الى جانبين، هما:

الأول: الجانب النظري و تناوله الإطار النظري تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain وعرض قضايا عامة متعلقة بهذه التكنولوجيا لأهداف تعريفية، يلي ذلك حديث موثق ومفصل عن واقع التبني ومجالاته وتطبيقاته في مجال المحاسبة، ونعرض أيضا إلى حركة المواكبة العالمية وإيقاعاتها المتسارعة، لنتبعها بدراسة التأثيرات والتداعيات الاقتصادية والاجتماعية بعد تحقيقنا لمسائل الجوانب الأمنية والفاعلية و كل ما يتعلق بالتكنولوجيا و تأثيراتها في الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الثاني: الجانب العملي وتم فيه إعداد إستمارة إستبانه توزع على عينة من المسؤولين والإداريين والماليين

في الوحدات الإقتصادية الصناعية عينة الدراسة، و إستخدام البرنامج الإحصائي Spss لتحليل البيانات و إثبات فرضيات الدراسة.

حدود الدراسة:

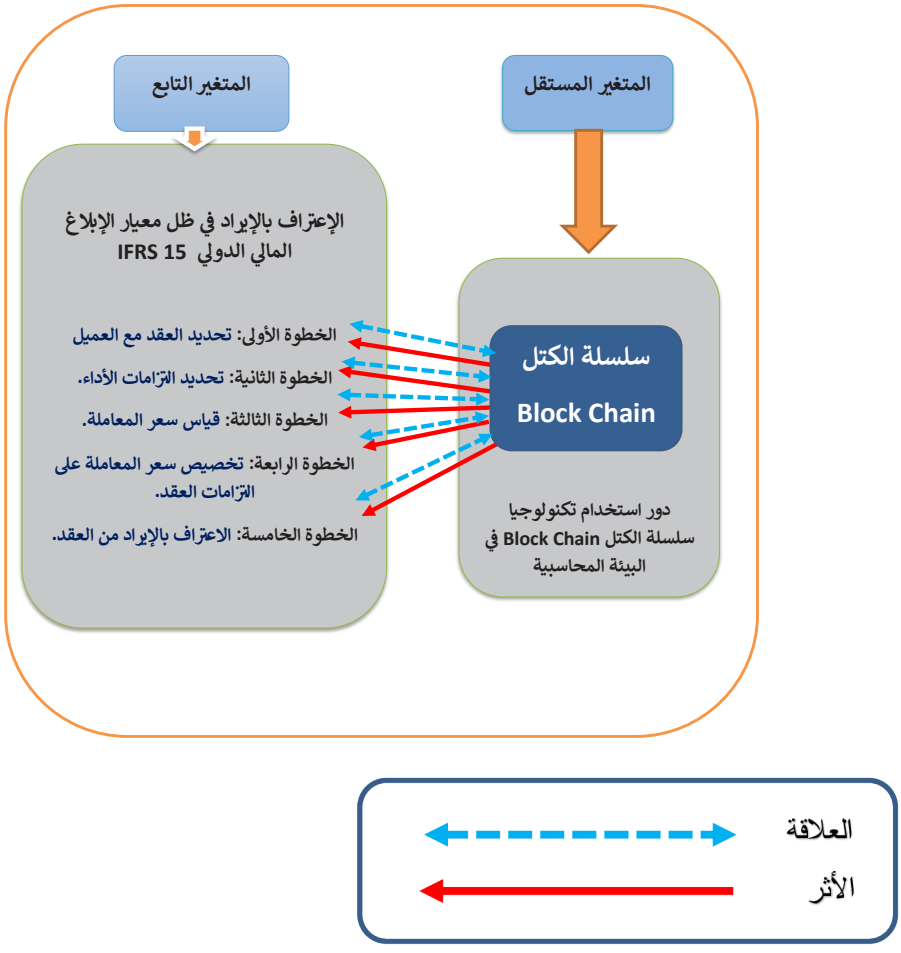
تستند الدراسة على مجموعة من المحددات المؤثرة وهي:

الحدود الزمانية: وتمثل مدة الدّراسة السنة المالية (٢٠٢٣-٢٠٢١) .

٢- الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية في الوحدات الاقتصادية الصناعية عينة الدراسة في إقليم كوردستان العراق.

نموذج الدراسة: يتكون نموذج الدراسة من متغيرين:

المتغير المستقل (سلسلة الكتل Block Chain) والمتغير التابع (الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥) وفيما يلي نموذج الدراسة



الشكل (١) : أنموذج الدّراسة

المصدر: من اعداد الباحث.

الأول: استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية

نشأة تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain:

عرفت تكنولوجيا سلسلة الكتل (Blockchain) بأنها نظام دفتر أستاذ لامركزي تم تطويره بواسطة شخص أو أشخاص يعملون تحت اسم مستعار Satoshi Nakamoto في أكتوبر ٢٠٠٨ لتسهيل تداول عملة Bitcoin صمم ناكاموتو Blockchain لحل مشكلة الإنفاق المكرر في العملات الإلكترونية، ولتمكين التبادلات في بيئة منخفضة الثقة بدون طرف ثالث، ولإنشاء دفتر الأستاذ الموزع للمعاملات التي تكون قوية ضد الفشل، ولتوفير مسار تدقيق غير قابل للتغيير. كما تم تداول أن ناكاموتو اقترح Blockchain كاستجابة للأزمة المالية العالمية لعام ٢٠٠٨ ، التي هددت المصارف من خلال قدرتها كطرف ثالث الوسيط ، لم تكن بدايات تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في العام ٢٠٠٨ بل كانت ثمرة الجهود التي راكمت التجارب والأعمال حتى وصلت هذه التكنولوجيا لما وصلت إليه، ظهرت الأفكار الأساسية وراء تكنولوجيا سلسلة الكتلBlock Chain في أواخر الثمانينيات و أوائل التسعينيات. في عام ١٩٨٩ ، طورت ليزلي لامبورت بروتوكول Paxos ، وفي عام ١٩٩٠ قدمت ورقة The Part-Time Parliament إلى معاملات Association For Computing Machinery Acm)) على أنظمة الكمبيوتر. تم نشر الورقة أخيرًا في عام ١٩٩٨. تصف الورقة نموذج إجماع للتوصل إلى اتفاق بشأن نتيجة في شبكة من أجهزة الكمبيوتر إذ قد تكون أجهزة الكمبيوتر أو الشبكة نفسها غير موثوق بها. في عام ١٩٩١ ، تم استخدام سلسلة موقعة من المعلومات كدفتر أستاذ إلكتروني لتوقيع المستندات رقميًا بطريقة يمكن أن تظهر بسهولة عدم تغيير أي من المستندات الموقعة في المجموعة (Yaga,Et Al, ٢٠١٩: ٢).

ويرى الباحث ان تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain عبارة عن منصة إذ يُسمح للأشخاص فيها بإجراء معاملات من جميع الأنواع دون الحاجة إلى محكم مركزي أو موثوق به. فهي المكان الذي يتم فيه جمع الكتل والمعاملات، كل جهاز فيها يمثل قاعدة بيانات ودفتر أستاذ، يحفظ جميع المعاملات التي تتم داخل الشبكة، وخاصية التوزيع تأتي من النسخ الموزعة في أكثر من جهاز و التأكيد على صحتها المعاملات.

مزايا تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain

تستخدم تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain شبكة موزعة تحتوي على بيانات بأشكال مقاومة للعبث. يتم تحديث معاملات سلسلة الكتل Block Chain أو إضافتها فقط من خلال إنشاء قيم تجزئة جديدة ، وبالتالي لا يمكن تعديل المعاملات الحالية. لفهم ذلك ، يجب تحديد الاستخدام المحتمل لتكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chainمقابل جميع الميزات التي تجعل سلسلة الكتل Block Chain فريدًا عن الآخرين (Tanwar,Et Al, ٢٠٢٠: ٣):

دفتر الأستاذ الموزع: يتم إلحاق المعاملات في نظام موزع على الشبكة ، مما يؤدي إلى استرداد النظام عن طريق القضاء على نقطة فشل واحدة أو كيان مركزي.

آلية الإجماع: يتم تحديث المعاملات فقط عندما يوافق جميع المستخدمين المعتمدين في الشبكة على حالة المعاملة.

المصدر: البيانات الكاملة أو سجل الموجودات متاح على شبكة سلسلة الكتلBlock Chain .

الثبات: لا يمكن تعديل السجلات الموجودة على الشبكة أو العبث بها ؛ وبالتالي ، فإن جميع المعلومات آمنة وموثوقة بها.

نهائية: عندما يتم تنفيذ معاملة على سلسلة الكتل Block Chain، لا يمكن تعديلها أو عكسها.

العقد الذكي: يتم إنشاء الرموز على شبكة سلسلة الكتلBlock Chain ، ويتم تنفيذ الكمبيوتر والعقد في حدث تم تشغيله. وبالتالي ، يتم تنفيذ الرموز تلقائيًا ضمن الإطار الزمني. تحقيقًا لهذه الغاية ، تمتلك سلسلة الكتل Block Chain القدرة على تقليل مشكلات الشفافية والأمن ، مثل ثقة الأطراف الثالثة في أي مرحلة من مراحل المعاملة؛ هذا يعني أنه تم القضاء على جميع الوسطاء أو الأطراف الثالثة مع ظهور تكنولوجيا سلسلة الكتلBlock Chain.

مزايا استخدام تكنولوجيا البلوك تشين في المحاسبة

لا شك أن هناك العديد من المزايا المتقدمة التي يمكن تحقيقها باعتماد تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain كأساس لنظم المعلومات المحاسبية وقد تم تلخيصها في الجدول الموضح أدناه:

الجدول (١) مزايا استخدام سلسلة الكتل Block Chain في المحاسبة

المجال	النتائج المتوقعة من تطبيق سلسلة الكتل Block Chain
التنظيم الإداري	سرعة الحصول على المعلومات تجعل القرارات أكثر كفاءة. المرونة والاستجابة للتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية. تزويد المستخدمين بمعلومات كاملة وموثوقة وغير متحيزة لتعظيم الموضوعية في قراراتهم.
اقتصادياً	خفض في تكلفة الحصول على المعلومات وتقليص في مصاريف حفظ الدفاتر المحاسبية. توفير المال المترتب على تقليص أعداد المحاسبين والتوفير في تكلفة البرامج المحاسبية.
مهنياً	تسخير رقابة التكنولوجيا للتأكد من الشفافية والكفاءة المحاسبية. تقديم تأكيد معقول على أن القوائم المالية بكليتها لا تتضمن اخطاء جوهرية. التوسع في مجال ومهام استخدام المعلومات المالية.
الجودة	جودة عالية في المحاسبة والرقابة والضرائب والأنظمة.
تكنولوجياً	التشغيل الآلي والتبسيط للمحاسبة والرقابة. تزامن السجلات المحاسبية. تشغيل آمن وحماية معتبرة للمعلومات من الضياع ومن التدخل غير المصرح به.

المصدر: (الجخلب، ٢٠٢١: ١٠)

ومن النواحي التي أثرت بها تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية تذكر الآتي:(الشرقاوي، ٢٠١٩: ٢١-٢٣، و Demirkan,Et Al, ٢٠٢٠: ٤-٥):

الاتساع في تقديم الخدمات الاستشارية وتبسيط ممارسات المحاسبة الداخلية: تخلو تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chainمن الاعمال التقليدية التي تستغرق وقتا طويلا مثل مسك الدفاتر والترحيل وغيرها، مما يترك مزيدا من الوقت لتفسير البيانات المالية وتقديم المشورة، وتعطي الفرصة لإضافة المزيد من القيمة إلى

أعمال العملاء، إذ تقوم مكاتب المحاسبة الكبرى بتقديم الاستشارات كوظيفة منفصلة للمحاسبة، على عكس مكاتب المحاسبة الصغيرة والمتوسطة التي تمتلك موارد أقل، وبالتالي فهي غير قادرة على تقسيم النواحي المحاسبية التقليدية، والخدمات الاستشارية إلى وظائف منفصلة، ولكن بمساعدة تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain، أصبح تقديم الخدمات الاستشارية متاح للجميع.

استبدال طريقة المحاسبة وفقا للقيد المزدوج: التغيير الأكثر وضوحا ينطوي على إمكانية استبدال طريقة القيد المزدوج التي كانت شائعة منذ عصر النهضة، والاحتفاظ بالمعلومات عن البند الواحد في دفتر واحد، وفي وقت واحد في مواقع متعددة على أجهزة كمبيوتر متعددة، فلا وسطاء، ولا تواريخ مضللة، ولا حاجة لجمع السجلات المختلفة للإدارات، وتصبح سلسلة الكتل Block Chain سجلا مطابقا تماما للمعاملات، مما يمكن من رؤية الإدخالات فور حدوثها وضمان النزاهة والشفافية لكل المعنيين وأصحاب المصلحة .

زيادة نطاق المحاسبة: تمتلك سلسلة الكتل Block Chain القدرة على تعزيز مهنة المحاسبة من خلال قدرتها على خفض التكاليف، وإعطاء الثقة في ملكية وتاريخ الموجودات، والوصول بسهولة للموارد المتاحة وتنظيمها، مما ساعد على التركيز على التخطيط والتقييم بدلا من حفظ الدفاتر، ودخول مجالات جديدة لم تتواجد فيها المحاسبة من قبل مثل قيمة البيانات التي تمتلكها الوحدات الاقتصادية الصناعية وتحليلها، والتي يعد قياسها حاليا صعب للغاية أو غير موثوق فيه.

التعلم الآلي وزيادة كفاءة وظيفة المحاسبة: التعلم الالى هو أحد أنواع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ، الذي يسمح للتطبيقات البرمجية أن تصبح أكثر دقة في تنبؤ النتائج دون القيام ببرمجتها بشكل صريح، والمهمة الأساسية للتعلم الآلي هو استخراج معلومات قيمة من البيانات، هذه التكنولوجيا تزيد من الكفاءة في مهنة المحاسبة إلى درجة غير مسبوقة، والتي بدورها ستؤثر على سير عملها المستقبلي وكيفية تفاعلها مع العملاء، والجمع بين التعلم الآلي و سلسلة الكتل Block Chain، يؤديان إلى ثورة تكنولوجية هائلة إذ تتم العملية في أن المحاسبة والتدقيق في نفس الوقت الفعلي، مع إبلاغ جميع الأطراف ذات الصلة في كل خطوة.

تغير طبيعة المهارات المطلوبة في المحاسبة: نتيجة إلغاء بعض الأعمال الروتينية والقيد المزدوج، واتساع مجالات أخرى مثل الخدمات الاستشارية وغيرها من الأنشطة ذات القيمة ، وزيادة معدلات الشفافية تغيرت المهارات المحاسبية المطلوبة المناسبة للشركات التي لها معاملات كبيرة تستند إلى سلسلة الكتل Block Chain، كما قلت مساحة الحكم المهني المتحيز من جانب المحاسبين، الناتج عن تضارب المصالح بين أهداف الإدارة وتوفير معلومات موثوقة للجمهور من أجل اتخاذ القرارات.

المحاسبة في الوقت الحقيقي: عند استخدام الوحدات الاقتصادية الصناعية العملة الرقمية كوسيط للتبادل سيتم نشر جميع معاملاتها التجارية العادية تلقائيا على سلسلة الكتلBlock Chain ، وسيكون دفتر أستاذ الوحدات الاقتصادية الصناعية بالكامل مرئياً فور اصدار كل عملية لأي مساهم أو عميل أو مقرض أو دائن تجاري أو غير ذلك من المهتمين، وبالتالي يمكن لأي شخص تجميع معاملات الوحدات الاقتصادية الصناعية في شكل بيانات الدخل والميزانية العمومية في أي وقت، ولن يحتاج بعد الآن إلى الاعتماد على البيانات المالية الفصلية التي تعدها الوحدات الاقتصادية الصناعية ومراقبي الحسابات، وهذا سيكون له فوائد هائلة، على زيادة ثقة المستثمرين في سلامة بيانات الوحدات الاقتصادية الصناعية، ومراقبي الحسابات المكلفين الذين هم أنفسهم عرفته للفساد لن يحتاجوا إلى التعهد للتأكد من دقة بيانات الوحدات الاقتصادية الصناعية. وعلى الرغم من أن هذا مفيد في إنتاج البيانات والتقارير المالية.

خفض تكلفة عمليات المحاسبة والتدقيق: وفورات التكلفة الناتجة عن سلسلة الكتل Block Chainهي جانب آخر جذاب من هذه التكنولوجيا، إذ قد تكون تكاليف المحاسبة والتدقيق باهظة بالنسبة للشركات، فنجد مثلا في عام ٢٠٠٩، دفع القطاع المصرفي الأمريكي وحده مبلغ ٢٠٠ مليار دولار كغرامات مقابل تلبية متطلبات ومعايير المحاسبة بشكل غير صحيح، ووفقا لدراسة تحت من قبل منتدى العمل الأمريكي سنة ٢٠١٦، أنفقت الشركات ٣,٦ مليار دولار على سجلات حفظ البيانات «المتبادلة»، إلا إنه يمكن تجنب كل هذه التكاليف عن طريق استخدام دفتر أستاذ لامركزي سلسلة الكتل Block Chain، ففي تقرير عام ٢٠١٩ ، توقع Goldman Sachs أنه يمكن توفير ما يصل إلى ٩٠ مليون دولار من تخفيضات التكلفة،و ٧٠٠ مليون دولار من التحسينات في تكنولوجيا المعلومات، كما سيتم تخفض تكاليف الامتثال الضريبي بشكل كبير لأن عملية فرض الضرائب يمكن أن تكون آلية عبر سلسلة الكتلBlock Chain .

الحد من إدارة الأرباح: المحاسبة في الوقت الأتي «الفعلي» على سلسلة الكتل Block Chainمن شأنها أن تقلل إلى حد كبير عمليات التحايل المحاسبي للتلاعب في الأرباح المبلغ عنها، فلا يمكن للمديرين استخدام استراتيجيات مثل تأجيل عقود البيع إلى مدة سابقة لإعداد التقارير أو استهلاك مصروفات التشغيل، والتي يجب أن يتم صرفها على الفور، ودفعها إلى مدد مستقبلية، ولن يحتاج المحللون إلى بذل المزيد من الجهد لتقييم القيم العادلة لأسهم الشركات، إذ سيكون لديهم المعلومات الحقيقية من أجل هذه المهمة، إن الآثار المحتملة لهذه التغييرات تؤدى الى أن يدير المديرون شركاتهم بشكل مختلف إذ أصبحت إدارة الأرباح أكثر صعوبة.

ومع ذلك ، على الجانب السلبي لمحاسبة سلسلة الكتل Block Chainالجديدة ، تظل شبكة الأعمال دائمًا عالية جدًا بسبب الهجمات الإلكترونية. المستقبل وثروة العديد من الشركات العملاقة في جميع أنحاء العالم تعتمد الآن على قدراتها لحماية نفسها من مثل هذه التهديدات الخارجية. تركز معظم هذه الهجمات دائمًا على الوصول إلى المعلومات المطلوبة حول المعاملات والموارد المالية التي تشغلها أي شركة أو أي أفراد (أصوات ، بدون تاريخ). يتطلب الموقف المهدد تعاونًا دوليًا على نطاق واسع بين الشركات والأطراف المعنية للتكاتف وتبادل الخبرات لتحقيق الأفضل وجعل محاسبة سلسلة الكتل Block Chain محمية بشكل أفضل.

كيف ستغير سلسلة الكتل Block Chain المحاسبة

سلسلة الكتل Block Chain تمهد طريقها ببطء للمحاسبة وإذا تم تطبيقها كليا فمن المحتمل تغيير المحاسبة للأبد. وفيما يلي نظرة حول الآثار المترتبة على استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في المحاسبة (الجخلب، ٢٠٢١: ١٠-١١):

سلسلة الكتل Block Chain ستجعل من التدقيق غير مهم: لأن العمليات تخزن في دفتر أستاذ موزع بما يجعلها متاحة الوصول من جميع الأشخاص المصرح لهم، وإن الشيء الجيد في ذلك أن كل القيود موزعة ومغلقة مشفرة وبذلك يصعب تدمير أو تعديل المعلومات بما يمنع تدخل الأشخاص. أما عن الأخبار السيئة، فإن ما تقدم يحد من الحاجة للمدققين أو يغير من دورهم بشكل كلي.

نظام محاسبي فوري مبني على سلسلة الكتل Block Chain: نظام برمجي يتيح إجراء معاملات العملة والمشتقات المالية والمستندات الرقمية الأخرى بين نظيرين أو أكثر، ويخزن بيانات المعاملة في كتل محمية بالتشفير والتي يتم التحقق من سلامتها من خلال عملية التعدين، ويمكن هذا النظام من تكوين القوائم المالية في أي وقت.

المقدمة للعقود الذكية: العقود الذكية هي برامج كمبيوتر تشغل على تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain، هذه البرامج تضع قواعد للعقد وتفرض الاتفاقية عند تحقق تلك القواعد، فالعقود الذكية ستغير بشكل كلي طريقة عمل المحاسبة وذلك باستبدال العمليات المالية العادية. و يحتفظ العقد الذكي بشكل أساسي بالأموال ويطلقها فقط عند تحقق الشروط بشكل كامل ، و تعمل العقود الذكية في موضعة شبيهة للضمان التقليدي لكنها مؤتمتة آليا بشكل كامل .

محاسبة القيد الثلاثي: المحاسبة المالية الحالية مبنية على نظام القيد المزدوج، في مسك الدفاتر ذات القيد المزدوج كل طرف في القيد المحاسبي يتطلب طرف أخر في ذات القيد من الجهة الأخرى. إن سلسلة الكتل Block Chain على وشك تغيير هذا النمط لصالح تشجيع محاسبة القيد الثلاثي، إذ تحفظ السجلات لدى ثلاثة أطراف الطرفين التقليديين و سلسلة الكتل Block Chain كطرف جديد.

مهارات المحاسبين: المحاسبون الناجحون سيكونون أولئك الذين يعملون في تقييم التفسير الاقتصادي الحقيقي لسجلات سلسلة الكتل Block Chain، وربط السجل بالواقع الأقتصادي والتقييم.

الآثار الإيجابية المحتملة: الآثار الإيجابية على المحاسبة تلخيصها بالأتي في ان المصدر الوحيد للبيانات المحاسبية أصبح مضمونا، وأن البيانات المحاسبية لا يمكن أن تكون مزورة، وقد طرا تحسين ملحوظ على شفافية المعلومات المحاسبية، وكذلك أصالة وموثوقية بيانات التدقيق، وحدثت تحسينات على صعيد صعوبة القدرة على تعديل البيانات والاحتفاظ بسجلات محاسبية دائمة، وتحسينات على الكفاءة المحاسبية، والوصول إلى إجراء مقاصات وتسويات فورية.

الثاني: مفهوم الايراد حسب متطلبات المعيار IFRS١٥ :

يتم الاعتراف بالإيراد عند الوفاء بالتزام الأداء، من خلال تلقي العميل السلعة أو الحصول على الخدمة في مدة زمنية محددة، واستخدام العميل للسلعة أو الاستفادة من الخدمة، ويتم الاعتراف بالإيراد عن القيمة المخصصة لالتزام الأداء عند الوفاء بهذا الالتزام من جانب وحدة إقتصادية، وعند نقل السيطرة على السلعة أو الخدمة للعميل، ويتم نقل السيطرة في نقطة زمنية معينة، ويتم قياس قيمة الإيرادات من العقود مع العملاء وفقا لمتطلبات معيار١٥.IFRS ، سواء كانت هذه العقود مكتوبة أو غير مكتوبة، ويقدم هذا المعيار ارشادات خاصة بتعديل وتجميع العقود، واضمحلال موجود العقد، والتعديلات التي تؤثر على موجود والتزام العقد، وتغيير الإطار الزمني ليصبح الحق في المقابل غير مشروط، والتغيير في الإطار الزمني للوفاء بإلتزام الأداء مثال الإعتراف بالإيراد الناتج عن التزامات العقد. ويعد من أهم مؤشرات نقل السيطرة للسلعة أو الخدمة للعميل ما يلي (عبد الباقي ، ٢٠٢١: ١٠):

أن يكون للوحدات الإقتصادية الصناعية الحق في الحصول على مقابل السلعة أو الخدمة المقدمة

أن يكون للعميل سند قانوني للسلعة أو الخدمة

قيام وحدة إقتصادية بتحويل الحيازة المادية للموجود

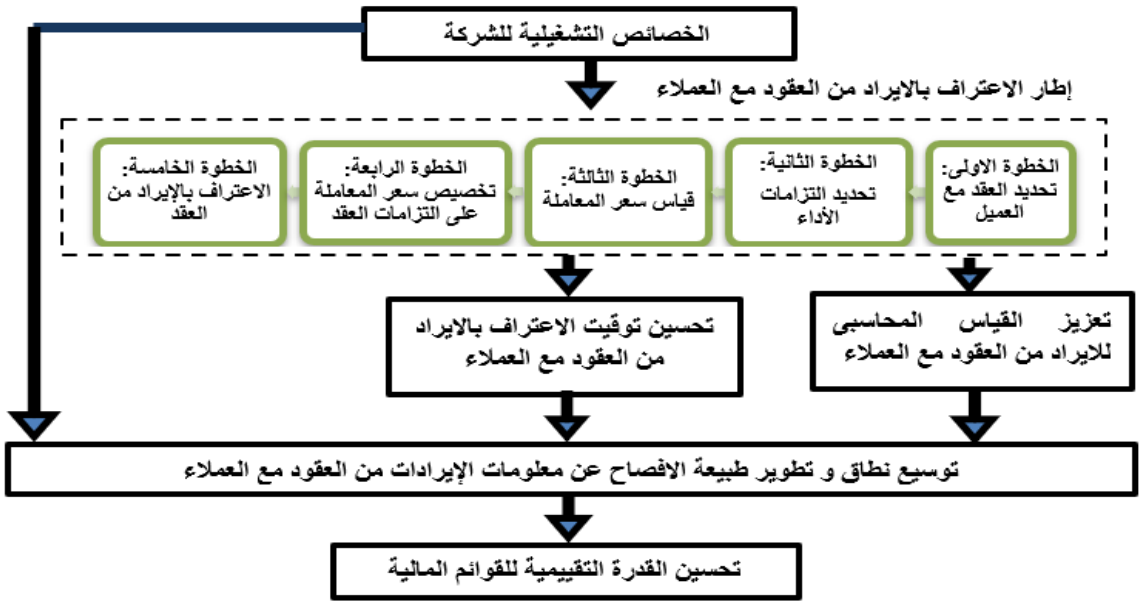
ث - إنتقال مخاطر السلعة أو الخدمة للعميل ج- موافقة العميل على السلعة أو الخدمة المقدمة

ويعترف المعيار الدولي للتقارير المالية IFRS ١٥ (Acar,Et Al, ٢٠٢٠:١٣١) بالمعاملات المدرة للإيرادات كعقود ويتوافق مع الإطار المفاهيمي لأنه يعتمد على الإيرادات. وفقًا للمعيار ، العقد هو اتفاقية تنشئ حقوقًا

والتزامات قابلة للتنفيذ بين طرفين أو أكثر. إنفاذ الحقوق والالتزامات في العقد هو مسألة قانونية. قد تكون العقود مكتوبة أو شفهية أو بأي طريقة أخرى تعتمدها الوحدات الاقتصادية الصناعية وفقًا لممارساتها التجارية. لذلك ، تستند الإيرادات القياسية على الحقوق التعاقدية بين الوحدات الاقتصادية الصناعية والعميل. نظرًا لأن المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية IFRS ١٥ الإيرادات من عقود العملاء هو معيار شامل لإثبات الإيرادات ، فإنه يشمل أيضًا التطبيقات الضرورية لبرامج ولاء العملاء.

الاعتراف بالإيراد وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي (IFRS ١٥)

يقدم هذا المعيار انموذج شامل للاعتراف بالإيراد يكون فيه المبدأ الأساسي التزام الوحدة الاقتصادية بتحويل السلعة أو الخدمة المتفق عليها مع العميل بمبلغ يعكس القيمة التي تتوقع الوحدة الحصول عليها في مقابل تلك السلعة أو الخدمة، ولغرض الاعتراف بالإيراد فقد وضع المعيار خمس خطوات اساسية المتطلبات تطبيقه (يعقوب و أخرون ، ٢٠١٩: ٣٣٧).



شكل رقم (١) : أثر الخصائص التشغيلية للشركات على مستوى إمتثالها بمتطلبات معيار التقرير المالي الدولي رقم (١٥) للافصاح عن معلومات الإيرادات من العقود مع العملاء ، وإنعكاسها على القدرة التقييمية لقوائمها المالية(من إعداد الباحث).

الشكل (٢) : توضيح خطوات الاعتراف بالإيراد وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي (IFRS ١٥)

المصدر: (إبراهيم ، ٢٠٢٠: ٩٤٦)

حدد المعيار IFRS ١٥ خمس خطوات اساسية يجب على الشركات تطبيقها لتحديد القيم التي يجب الاعتراف بها كإيراد من العقود مع العملاء وهي كالتالي(يعقوب و أخرون ، ٢٠١٩: ٣٣٨ و عبدالوهاب، ٢٠٢٠: ١٦٧ و Napier,Et Al, ٢٠٢٠:٤٨٧ و Dalkilic, ٢٠١٤:٧٣ و عبد الباقي ، ٢٠٢١: ٩):

الخطوة الأولى: تحديد العقد مع العميل:

من الضروري تحديد العقد مع العميل ، وقد يشمل ذلك الدمج عدة اتفاقيات قانونية منفصلة في عقد واحد أو تقسيم اتفاقية واحدة إلى عدة عقود لأغراض الاعتراف. من المرجح أن تتم كتابة عقود العمل لتحقيق الأهداف التجارية، بدلاً من أن تلائم معيارًا محاسبيًا. ومع ذلك ، على الهامش ، قد تسعى الشركات

لمواءمة شكل اتفاقياتهم القانونية مع الطريقة التي تم تحديد هذه الاتفاقات من أجلها أغراض المعيار الدولي للتقارير المالية ١٥. تلزم هذه الخطوة تحديد العقد بين الوحدة الاقتصادية والعميل، ويعرف العقد (Contract) وفق المعيار (IFRS١٥) على انه اتفاق بين طرفين او اكثر تنشأ عنه حقوق قانونية والتزامات خاصة بأطراف العقد قابلة للتنفيذ، ويمكن أن تكون هذه العقود مكتوبة او شفوية او ضمنية في ممارسات اعمال الوحدة الاقتصادية الاعتيادية . وتعرف الوحدة الاقتصادية بأنها « الوحدات الإقتصادية الصناعية التي تقوم بنشاط اقتصادي معين (انتاج، تجارة، تقديم خدمة)»، أما العميل (Customer) فيعرف بأنه الطرف الذي يتعاقد مع الوحدة الاقتصادية لغرض حصوله على السلعة أو الخدمة وهي مخرجات لأنشطتها الاعتيادية، إذ يعد توافد العملاء كأساس لاستمرارية الوحدة الاقتصادية في تأدية أعمالها وتحقيق نجاحها» ويجب أن تتوافر في العقود التي تبرمها الوحدة الاقتصادية مع العملاء استيفاء الشروط الاتية:

حقيقة العقد أي قيمة التدفقات النقدية المستقبلية وتوقيتها والمخاطر المتعلقة بها التي تكون معرضة للتغيير نتيجة للالتزام بالعقد.

موافقة الأطراف المشتركة على الشروط

امكانية الوحدة بتحديد حقوق اطراف العقد بخصوص السلع والخدمات التي سيتم تحويلها.

إلتزام اطراف العقد باداء ارتباطاتها وتأكيد نيتها بالحصول على حقوقها التعاقدية.

امكانية الوحدة بتحصيل الامور التي تم تحديدها مقابل السلع والخدمات التي سيتم تحويلها للعملاء.

وإذا لم يتضمن العقد جميع الشروط المذكورة أعلاه تقوم الوحدة باعادة تقييم العقد لتضمين جميع الشروط ومن ثم يتم تطبيق المعيار١٥ على العقد.

الخطوة الثانية:- تحديد التزامات الأداء في العقد

يتضمن العقد وعودًا بنقل البضائع أو الخدمات إلى العميل. إذا كانت تلك السلع أو الخدمات مميزة ، فإن الوعود هي التزامات أداء ويتم المحاسبة عنها بشكل منفصل. تكون السلعة أو الخدمة مميزة إذا كان بإمكان العميل الاستفادة من السلعة أو الخدمة بمفردها أو مع موارد أخرى متاحة بسهولة للعميل ، ويمكن تحديد وعد الكيان بنقل السلعة أو الخدمة إلى العميل بشكل منفصل عن الوعود الأخرى في العقد.

إلتزام الأداء هو السلعة أو الخدمة التي تقدمها وحدة إقتصادية للعميل، ويجب توافر شرطين عند تحديد التزامات الأداء هما:

١- السلع أو الخدمات ذات القدرة على التميز:- يمكن للعميل الاستفادة من السلعة أو الخدمة بحد ذاتها او الى جانب غيرها من الموارد المتاحة للعميل، ويستطيع الاستفادة من السلعة أو الخدمة من خلال الاستعمال او الاستهلاك او البيع مما يولد منافع اقتصادية.

٢- السلع او الخدمات المميزة في سياق العقد:- وتتعهد الوحدة الاقتصادية بنقل السلع أو الخدمات للعميل بإذ تكون محددة بشكل مستقل عن التعهدات الاخرى في العقد.

.

الخطوة الثالثة:- قياس سعر المعاملة

سعر المعاملة هو المبلغ المقابل في العقد الذي يتوقع الكيان الحصول عليه مقابل نقل البضائع أو الخدمات الموعودة إلى العميل. يمكن أن يكون سعر المعاملة مبلغًا ثابتًا يلتزم العميل يرفعه، ولكنه قد يتضمن أحيانًا مقابلًا أو مقابلًا متغيرًا في شكل آخر غير النقد. ويمكن تفصيل ذلك وفق الأتي:

١- العنصر المتغير: يعني اختلاف مبلغ وتوقيت جزء من سعرالمعاملة بسبب الاستقطاعات والمبالغ المستردة والائتمانات والامتيازات السعرية والحوافز والمكافآت وغيرها من البنود المماثلة وفقا للمعيار وتقديرهذه المبالغ المتغيرة وادراجها في سعر المعاملة بموجب طريقة القيمة المتوقعة اوطريقة المبلغ المرجح ايهما يتوقع بشكل افضل وبالمقابل الذي تستحقه الوحدة فيجب على الوحدة تطبيق الطريقة المختارة بشكل ثابت طوال مدة العقد وتحديث سعرالمعاملة المقدر في نهاية كل مدة.

٢- عنصر التمويل: في العقود الخاصة التي تتطلب معاملات معينة ولا يطبق استلام المبلغ في مدة نقل البضائع او الخدمات للعميل أي في حالة دفع المبلغ مقدمة اوبعد تقدير الخدمات يجب على الوحدة الانتباه إلى آثار القيمة الزمنية للنقود على اجمالى سعر المعاملة ويتعين على الوحدات الاقتصادية الصناعية تقييم ما اذا كان الترتيب يحتوي على عنصر تمويلي كبير عندما تكون المدة بين دفع العميل وتحويل الوحدات الاقتصادية الصناعية للبضائع اوالخدمات اكبر من سنة واحدة.

٣- المبلغ المدفوع او المستحق للعميل : يأخذ في الاعتبار المبلغ المدفوع او المستحق للعملاء شكل النقد او أي شكل آخرممكن تطبيقه على المبالغ المستحقة للشركة ، وبالنسبة للدفع من قبل الوحدات الاقتصادية الصناعية إلى العميل فيتم التعامل على انه شيء اخرغيرتخفيض سعر المعاملة وينبغي أن يكون مقابل سلعة أو خدمة متميزة تقدم للعميل والذي يتفق مع معايير الابلاغ المالي الدولية وقد تحتاج بعض الوحدات الى اعادة تقييم معاملة المبلغ المدفوع او المستحق للعميل.

الخطوة الرابعة: تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد

يجب تخصيص سعر المعاملة لكل التزام أداء على أساس "أسعار البيع المستقلة» النسبية لكل سلعة أو خدمة مميزة موعودة في العقد. في بعض الحالات ، قد يكون تحديد أسعار البيع المستقلة عملية معقدة ، و قد تقرر الشركات عدم إدراج الالتزامات في العقود التي تحتاج إلى تقديرها أسعار البيع المستقلة ، أو لتغيير عملياتها بإذ يمكن أن تكون أسعار البيع المستقلة لوحظ بدلا من تقديره. اما فيما يخص المقابل المتغير المتفق عليه في العقد فان الوحدة الاقتصادية تخصص المبلغ المتغير (والتغيرات اللاحقة عليه) كاملا لالتزام الاداء او لسلعة أو خدمة مميزة، والتي تشكل التزام اداء واحد اذا تحققت الشروط الاتية:

شروط الدفع المقابل المتغير مرتبطة على وجه التحديد بجهود الوحدة الاقتصادية للوفاء بالتزام الاداء او تحويل السلع أو الخدمات المميزة.

٢- تخصيص المبلغ المتغير من المقابل بالكامل لالتزام اداء او سلعة أو خدمة مميزة بما يتسق مع مبدأ التخصيص العام عند الاخذ بنظر الاعتبار جميع التزامات الأداء وشروط الدفع في العقد. وجاءت دراسة Mazars و Bdo حول الضمان بانه خدمة مستقلة لان الوحدة الاقتصادية تقدم خدمة الضمان فضلا عن المنتج الذي يتوافق مع المواصفات المطلوبة، وينبغي على الوحدة الاقتصادية احتساب الضمان المتفق عليه كالتزام اداء منفصل (مستقل) وتخصص هذه الوحدة جزءاً من سعر الصفقة لإلتزام الأداء هذا في حالة الاعتراف بالإيراد، ويؤخذ بنظر الاعتبار طول مدة الضمان وطبيعة المهام والالتزامات المتفق عليها كما في حالة خدمات الضمان المرتبطة بعقود المقاولات او الطويلة الأجل.

الخطوة الخامسة: الاعتراف بالإيراد من العقد

يتم الاعتراف بالإيراد عند الوفاء بالإلتزام. في كثير من الحالات ، اتخاذ القرار سيكون ما إذا كان قد تم الوفاء بالالتزام واضحًا ، ولكن ستكون هناك معاملات على الهامش إذ النقطة الدقيقة للرضا غير واضحة (كانت هذه مشكلة مع الإعتراف بالإيرادات السابقة). قد تقرر الشركات تقليل أي درجة من عدم اليقين من خلال تعديل العقود (أو ممارساتها التجارية) لتشمل نقطة محددة يكون عندها التزام يمكن عده راضيًا. هناك قضية معينة تتعلق فيما إذا كان يتم الوفاء بالالتزامات بمرور الوقت ، وليس في وقت محدد. معيار IFRS ١٥ لتحديد ما إذا كان الوفاء بالتزامات الأداء بمرور الوقت غامضة نوعًا ما ، لكنه يبدو أنه يقلل من قدرة الشركات على استخدام طريقة النسبة المئوية للإنجاز. فضلا عن إلى العملية المكونة من خمس خطوات ، أدخل المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية IFRS ١٥ معايير تحد من قدرة الشركات على ذلك معاملة التكاليف المتكبدة في تنفيذ العقود كموجودات ، وتتطلب الشركات للاعتراف بالتكاليف الإضافية للحصول على عقد موجود إذا كانت الوحدات الاقتصادية الصناعية تتوقع ذلك استرداد التكاليف. قد يكون من الأسهل على الوحدات الاقتصادية الصناعية قياس هذه التكاليف إذا تم الحصول على العقود والوفاء بها مقابل رسوم من قبل طرف خارجي وليس داخليًا. ويتم الاعتراف بالإيراد بمرور الوقت وفق هذه الطريقة عند استيفاء احد الشروط الاتية -:

١- استلام العميل المنافع المقدمة من أداء الوحدة الاقتصادية واستهلاكها في نفس الوقت الذي تؤدي الوحدة مها مها.

٢- ينشأ عن أداء الوحدة الاقتصادية الموجود ، إذ يجعل العميل يسيطر على الموجود الذي تم انشاؤه او تعزيزه (الاعمال قيد الإنجاز لبناء مبنى او معدات متخصصة واضافتها لممتلكات العميل كما في قطاع المقاولات).

٣- لا ينشأ عن أداء الوحدة الاقتصادية الموجود ذو استخدام بديل للوحدة الاقتصادية (بمعنى لا يمكن بيع الموجود الى عميل اخر وانهاء العقد القائم) ويكون للوحدة الاقتصادية الحق في استلام دفعة عن الاداء المنجز حتى تاريخه. ووفق هذه الطريقة من الاعتراف بالإيراد يمكن للوحدة الاقتصادية اسخدامها لقياس التقدم نحو الوفاء الكامل لالتزامات الأداء لتحديد الايراد الذي يجب عليها الاعتراف به على وفق طريقتين.

طريقة المخرجات: - يتم الاعتراف بالإيراد على اساس المقاييس المباشرة لقيمة السلع او الخدمات المحولة للعميل حتى التاريخ المتعلق بالسلع أو الخدمات المتبقية بالعقد (الوحدات المنتجة، تقييم النتائج المستهدفة، الوقت المنقضى).

طريقة المدخلات: - يتم الاعتراف بالإيراد على اساس مجهودات الوحدة الاقتصادية أو المدخلات اللازمة للوفاء بالتزام الاداء (الموارد المستهلكة، التكاليف المتكبدة، الوقت المستنفذ، ساعات الالة المستخدمة). ويتفق الباحث مع طريقة المخرجات كونها تمثل وصف افضل بالنسبة لأداء الوحدة الاقتصادية وممثلة بصدق لنقل السلعة أو الخدمة ، فضلا عن عدم وجود تقديرات في احتساب التكاليف.

وترتبط الخطوات الأولى والثانية والخامسة بشكل أساسي بالاعتراف بالإيرادات، بينما ترتبط الخطوتان الثالثة والرابعة ارتباطاً وثيقاً بقياس قيمة الإيرادات.

و يرى الباحث أن المعيار IFRS ١٥ قدم حلولا لبعض المشاكل المحاسبية عن الإيراد كالبيع مع حق الرد و

الضمانات و التراخيص و ترتيبات إعادة الشراء كما أكد المعيار على عرض العقود مع العملاء في قائمة المركز المالي ضمن الموجودات (موجود العقد) أو الالتزامات (التزام العقد) و ذلك اعتمادا على العلاقة بين أداء وحدة إقتصادية و مدفوعات العميل كما يتم عرض أي حقوق غير مشروطة في المقابل بشكل مستقل الذمم مدينة. كما يجب أن يتم الإفصاح عن المعلومات النوعية و الكمية حول العقود مع العملاء و تفصيل الإيراد و أرصدة العقد و الإفصاح أيضا الأحكام الهامة في تطبيق المعيار و الموجودات المعترف بها عن تكاليف الحصول أو الوفاء بالعقد مع العميل، و بالتالي يؤثر هذا المعيار على معظم الوحدات الإقتصادية الصناعية التي تطبق المعايير الدولية للتقارير المالية و سوف يتفاوت الأثر بين الوحدات الإقتصادية الصناعية و أخرى بحسب طبيعة العقود التي تتعامل فيها .

المبحث الثاني : التحليل الوصفي لعيّنة الدّراسة واختبار الفرضيات

يهدف هذا المبحث إلى تحليل أنموذج الدّراسة والتحقق من صحة فرضياتها للتعرف على علاقات الارتباط والتأثير والتباين بين متغيرات الدّراسة, من خلال استخدام عدد من الأساليب الإحصائية التي اختيرت لإجراء التحليل الإحصائي على متغيرات الدّراسة, وعلى النحو الآتي:

أولاً: وصف مجتمع وعيّنة الدّراسة:

يتكون مجتمع الدّراسة من الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة العراقية الخاصة العاملة في إقليم كوردستان العراق, إذ أنها تمثل مجتمعاً للدّراسة ويبلغ عددها (١٠) وحدات اقتصادية صناعية في الإقليم، والذي يوضح أسماء الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة في إقليم كوردستان العراق. (معمل المياه المعدنية Slemani، معمل المياه المعدنية Life، الوحدات الاقتصادية الصناعية لافارج لصناعة الإسمنت، الوحدات الاقتصادية الصناعية Green Iraq Co، معمل جمانكي لانتاج المياه المعدنية والغازية(مياه مازى)، معمل كاشو، الوحدات الاقتصادية الصناعية Pioneer الأدوية، معمل طابوق ئاسو، معمل التناهي لإنتاج Brc، الوحدات الاقتصادية الصناعية الماس لصناعة الإسمنت). واستخدمت الباحث طريقة العيّنة العشوائية, إذ تم توزيع (٩٠) استبياناً في مجتمع الدّراسة المتمثلة بالوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة العراقية الخاصة العاملة في إقليم كوردستان العراق, واستردت (٨٥) استبياناً والتي تبلغ نسبتها(٩٤,٤٤٪. ولتحقيق أهداف الدّراسة, قام الباحث بإعداداستبيان والاعتماد عليها في الدّراسة التطبيقية بهدف جمع البيانات, واستخدام الاستبيانة التي تعتبر من الأساليب الأكثر شيوعا في مثل هذه الدّراسة, وتتألف الاستبيانة من قسمين وكما يأتي:

القسم الأول: وهو عبارة عن المعلومات العامة, والمعلومات الشخصية عن المستجيبين (العمر, المؤهل العلمي, التخصص العلمي, المسمى الوظيفي, عدد سنوات الخبرة).

القسم الثاني: وهو عبارة عن محاور الدّراسة, ويتكون من (٤٨) فقرة موزعة على ستة محاور.

المحور الأول: تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية من خلال خطوات الخمسة الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

المحور الثاني: تأثير إستخدام تكنولوجيا Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال خطوة تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

المحور الثالث: تأثير إستخدام تكنولوجيا Block Chain و الاعتراف بالإيراد من خلال خطوة تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

المحـور الرابـع: تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة قيـاس سـعر المعاملـة في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

المحـور الخامـس: تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة تخصيـص سـعر المعاملـة علـى التزامـات العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

المحـور السـادس: تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

ثانياً: اختبار الفرضيتين الأولى والثانية:

١-اختبـار الفرضيّـة الأولى وتحليلهـا والتـي تنـص: توجـد علاقـة ارتبـاط ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى (A ≥ ٠,٠٥) بيـن إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين تحديـد العقـد مـع العميـل في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

بينـت نتائـج تحليـل معامـل الارتبـاط بـين متغـيري الدّراسـة وحسـب المـؤشر الـكلي الموضـح في الجـدول رقـم (١٢) وجـود علاقـة معنويّـة قويّـة وموجبـة بـين المتغيريـن وعـلى المسـتوى الـكلي وبمسـتويات عاليّـة، إذ بلغـت قيّمـة معامـل الارتبـاط بـين تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين تحديـد العقـد مـع العميـل في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥ إلى (.٧٥٨** ٠) وعنـد مسـتوى معنـوي (٠,٠٥)، وبلغـت القيّمـة الاحتماليّـة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠ إذ تؤكـد هـذه النتيجـة أن هنالـك تلازمـاً بـين المتغيريـن مـما يمكـن الاسـتنتاج منـه إن تشـجيع الوحـدات الاقتصاديّـة الصناعيّـة بتطبيـق هـذا إسـتخدام يـؤدي إلى تتـم كتابـة عقـود العمـل لتحقيـق التجاريـة الأهـداف، في الحفـاظ عـلى القوائـم مقاومـة للتلاعـب بسـجلات البيانـات المتزايـدة باسـتمرار وتسـمح بتبـادل آمـن للمـواد القيمـة مثـل الأمـوال أو الأسـهم أو حقـوق الوصـول إلى البيانـات. وتحسـين الجـودة العقـد مـع العميـل. توجـد علاقـة ارتبـاط ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى (A ≥ ٠,٠٥) بيـن إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين تحديـد العقـد مـع العميـل في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

الجـدول (٢) معامـل الارتبـاط بـين تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين تحديـد العقـد مـع العميـل في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد المتغير المستقل	تحديـد العقـد مـع العميـل في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS 15	
تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS 15.	معامل الارتباط	(Sig) القيّمة الاحتماليّة
	.758** ٠	0.000

** علاقة معنويّة عند مستوى (٠,٠٥ ≥P-Value) N= ٨٥

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرامج الإحصائي) Spss).

٢- تحليـل التأثـير بـين متغـيرات الدّراسـة: يوجـد تأثـير ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى (A ≥ ٠,٠٥) بيـن إسـتخدام

تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

تشير نتائج أنموذج الانحدار الخطي البسيط الموضح في الجدول رقم (١٣) إلى تأثير المتغير المستقل « تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد «على المتغير المعتمد» تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.» وعلى النحو الآتي:

وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد) على المتغير المستجيب أو المعتمد (تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥) وعلى مستوى المؤشر الكلي، إذ بلغت قيّمة المستوى المعنوي (P-Value) المحسوبة (٠,٠٠٠) وهي أقل بكثير من قيّمة المستوى المعنوي الافتراضي والذي اعتمدته الدّراسة، وتدعمه قيّمة (F) المحسوبة والبالغة (١١١,٨٢٧) كانت أكبر من قيمتها الجدوليّة والبالغة (٣,٩٦) وبدرجات حرية (٨٤) مما يشير إلى معنويّة التأثير وعند مستوى (٠,٠٥). واستناداً إلى هذه النتيجة يمكن الاستنتاج بوجود تأثير لمتغير تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد على المتغير تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥. والذي يشير إلى أن اعتماد الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة على إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤثر في تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ كما وتشير نتائج التحليل على المستوى الكلي إلى الآتي:

على ضوء معادلة الانحدار تبيّن أن قيّمة الثابت (B٠) والبالغة (١,١٧٦) أن هناك وجود في تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ وبمقدار (١,١٧٦) حتى لو كانت تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

أما قيّمة الميل الحدي (B١) فقد بلغت (٠,٧٥٨) وهي دلالة على أن تغيراً مقداره واحد (١) في متغير تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤدي إلى تغير تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بمقدار (٠,٧٥٨)، وهو تغير كبير يمكن الاستناد عليه في تفسير تأثيرللمتغير المستقل (تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد) في المتغير المعتمد(تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥), وكانت قيّمة (T) المحوسبة (١٠,٥٧٥) وهي قيّمة معنويّة عند المستوى المعنوي (٠,٠٥).

أما قيّمة (R٢) فقد بلغت (٠,٥٧٤) والتي تشير إلى أن ما نسبته (٥٧,٤٪) من التغير الذي يحدث في تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ يعود إلى تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد ، أي أن القيّمة التفسيريَة للمتغير المستقل فيما يحدث للمتغير المستجيب بلغت (٥٤,٤٪)، كما تشير هذه النتيجة إلى أن النسبة التأثيرية المتبقية والبالغة (٤٢,٦٪) تعود إلى متغيرات أخرى.

الجدول (٣) تحليل تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد / المتغير المستقل	تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15			
	الثابت- B0	B1	F	R2
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	1.176 T (4.581) Sig. (0.000)	0.758 T (10.575) Sig. (0.000)	111.827 Sig. (0.000)	%57.4

ثانياً: اختبار فرضيات الثالثة والرابعة:

١- اختبار الفرضيّة الثالثة وتحليلها والتي تنص:- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

بينت نتائج تحليل معامل الارتباط بين متغيري الدّراسة وحسب المؤشر الكلي الموضح في الجدول رقم (١٤) وجود علاقة معنويّة قوية وموجبة بين المتغيرين وعلى المستوى الكلي وبمستويات عاليّة، إذ بلغت قيّمة معامل الارتباط بين متغير» تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « و تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥. إلى (٠,٧٩٦**) وعند مستوى معنوي (٠,٠٥)، وبلغت قيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠) إذ تؤكد هذه النتيجة أن هنالك تلازماً بين المتغيرين مما يمكن الاستنتاج أن فعّاليّة تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة يؤدي إلى تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥, وبهذا تحققت صحة الفرضيّة الفرعيّة الثالثة التي تنص على وجود علاقة معنويّة لكل من إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الجدول (٤) معامل الارتباط بين تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد / المتغير المستقل	تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15	
	معامل الارتباط	(Sig) القيّمة الاحتماليّة
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	0.796**	0.000

** علاقة معنويّة عند مستوى ٠,٠٥ (P-Value≤٠,٠٥)) N=٨٥

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل البرامج الإحصائي) Spss)

٢- تحليل التأثير بين متغيرات الدّراسة (يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام

تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

تشير نتائج أنموذج الانحدار الخطي البسيط الموضح في الجدول رقم (١٥) إلى تأثير المتغير المستقل « تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « في المتغير المعتمد « تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ « وعلى النحو الآتي:

وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد) على المتغير المستجيب أو المعتمد (تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥) وعلى مستوى المؤشر الكلي، إذ بلغت قيّمة المستوى المعنوي (P-Value) المحسوبة (٠,٠٠٠) وهي أقل بكثير من قيّمة المستوى المعنوي الافتراضي والذي اعتمدته الدّراسة، وتدعمه قيّمة (F) المحسوبة والبالغة (١٤٣,٧٠٣) كانت أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (٣,٩٦) وبدرجات حرية (٨٤) مما يشير إلى معنويّة التأثير وعند مستوى (٠,٠٥). واستناداً إلى هذه النتيجة يمكن استنتاج التأثير لمتغير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ والذي يشير إلى أن فعّاليّة إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة يؤثر في تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ كما وتشير نتائج التحليل على المستوى الكلي إلى الآتي:

على ضوء معادلة الانحدار تبيّن أن قيّمة الثابت (B٠) والبالغة (١,٢٢١) أن هناك حافزاً قوياً لتحسين قيّمة المنتجات في السوق من خلال تحسين الجودة (١,٢٢١) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من وجود تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

أما قيّمة الميل الحدي (B١) فقد بلغت (٠,٧٩٦) وهي دلالة على أن تغيراً مقداره واحد (١) في تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤدي إلى تغير تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بمقدار (٠,٧٩٦)، وهو تغير كبير يمكن الاستناد عليه في تفسير التأثير للمتغير المستقل تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في المتغير المعتمد تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥, وكانت قيّمة (T) المحوسبة (١١,٩٨٨) وهي قيّمة معنويّة عند المستوى المعنوي (٠,٠٥).

أما قيّمة (R٢) فقد بلغت (٠,٦٣٤) والتي تشير إلى أن ما نسبته (٦٣,٤٪) من التغير الذي يحدث في تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ يعود إلى تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد، أي أن القيّمة التفسيرية للمتغير المستقل فيما يحدث للمتغير المستجيب بلغت (٦٣,٤٪)، كما تشير هذه النتيجة إلى أن النسبة التأثيرية المتبقية والبالغة (٣٦,٦٪) تعود إلى متغيرات أخرى.

الجدول (٥) تحليل التأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد / المتغير المستقل	تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15			
	الثابت-B0	B1	F	R2
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	1.221 (T (5.402 Sig. ((0.000	0.796 T ((11.988 Sig. ((0.000	143.703 Sig. ((0.000	٪63.4

** معنوية عالية عندما تكون القيمة الاحتمالية (Sig.≤ 0.05) F (84) = 3.96 N= 85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل البرامج الإحصائي ((Spss

ثالثاً: اختبار فرضيات الخامسة والسادسة

١- اختبار الفرضيّة الخامسة وتحليلها والتي تنص : « توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≤ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

بينت نتائج تحليل معامل الارتباط بين متغيري الدّراسة وحسب المؤشر الكلي الموضح في الجدول رقم (١٦) وجود علاقة معنويّة قوية وموجبة بين المتغيرين وعلى المستوى الكلي وبمستويات عاليّة، إذ بلغت قيّمة معامل الارتباط بين متغير» تأثير ستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « و « قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ «إلى (٠,٧٥٨**) وعند المستوى المعنوي (٠,٠٥)، وبلغت قيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value =٠,٠٠٠) إذ تؤكد هذه النتيجة أن هنالك تلازماً بين المتغيرين مما يمكن الاستنتاج أن وجود تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة يؤدي إلى قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ وبهذا تحققت صحة الفرضيّة الفرعيّة الخامسة التي تنص على وجود علاقة معنويّة تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد كإحدى التكنولوجيا الحديثة للوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة و قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

الجدول (٦) معامل الارتباط بين تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد / المتغير المستقل	قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15	
	معامل الارتباط	(Sig) القيّمة الاحتماليّة
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	0.758**	0.000

** علاقة معنويّة عند مستوى ٠,٠٥ ((٠,٠٥≥P-Value)) =N ٨٥

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي Spss)).

٢-تحليل التأثير بين متغيرات الدّراسة (يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥).

تشير نتائج أنموذج الانحدار الخطي البسيط الموضحة في الجدول رقم (١٧) إلى تأثير المتغير المستقل « تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد «على المتغير المعتمد « قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ « وعلى النحو الآتي:

وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد) على المتغير المستجيب أو المعتمد (قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥) وعلى مستوى المؤشر الكلي، إذ بلغت قيّمة المستوى المعنوي (P-Value) المحسوبة (٠,٠٠٠) وهي أقل بكثير من قيّمة المستوى المعنوي الافتراضي والذي اعتمدته الدّراسة، وتدعمه قيّمة (F) المحسوبة والبالغة (١١٢,٤٣٨) كانت أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (٣,٩٦) وبدرجات حرية (٨٤) مما يشير إلى معنويّة التأثير وعند مستوى (٠,٠٥). واستناداً إلى هذه النتيجة يمكن الاستنتاج بأن هناك تأثيراً لمتغير تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في المتغير و قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ والذي يشير إلى أن وجود الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة يؤثر في قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ كما وتشير نتائج التحليل في المستوى الكلي إلى الآتي:

على ضوء معادلة الانحدار تبيّن أن قيّمة الثابت (B٠) والبالغة (١,٣١١) أن هناك وجود قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ و بمقدار (١,٣١١) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من وجود تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

أما قيّمة الميل الحدي (B١) فقد بلغت (٠,٧٥٨) وهي دلالة على أن تغيراً مقداره واحد (١) في متغير تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤدي إلى تغير قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بمقدار (٠,٧٥٨)، وهو تغير كبير يمكن الاستناد عليه في تفسير التأثير للمتغير المستقل تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد على المتغير المعتمد قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥, وكانت قيّمة (T) المحوسبة (١٠,٦٠٤) وهي قيّمة معنويّة عند المستوى المعنوي (٠,٠٥).

أما قيّمة (R٢) فقد بلغت (٠,٥٧٥) تشير إلى أن ما نسبته (٥٧,٥٪) من التغير الذي يحدث في قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ يعود إلى تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل

Block Chain والاعـتراف بالإيـراد ، أي أن القيّمـة التفسـيرية للمتغـير المسـتقل فيـما يحـدث للمتغـير المسـتجيب بلغـت (٥٧,٥٪)، كـما تشـير هـذه النتيجـة إلى أن النسـبة التأثيريـة المتبقيـة والبالغـة (٤٢,٥٪) تعـود إلى متغـيرات أخـرى.

الجـدول (٧) تحليـل التأثـير بـين إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد علـى قيـاس سـعر المعاملـة في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد المتغير المستقل	قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15			
	الثابت-B0	B1	F	R2
تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS 15.	1.311 (T (5.184 S i g . ((0 . 0 0 0	0.758 T ((10.604 S i g . ((0 . 0 0 0	112.438 S i g . ((0 . 0 0 0	%57.5

** معنوية عالية عندما تكون القيمة الاحتمالية (Sig.≤ 0.05) F (84) = 3.96 N= 85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي SPSS))

رابعاً: اختبار فرضيات السابعة والثامنة:

١-تحليـل علاقـات الارتبـاط للفرضيـة السـابعة والتـي تنـص:» توجـد علاقـة ارتبـاط ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى (A ≥ ٠,٠٥) بيـن إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين تخصيـص سـعر المعاملـة علـى التزامـات العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥».

بينـت نتائـج تحليـل معامـل الارتبـاط بـين متغـيري الدّراسـة وحسـب المـؤشر الـكلي الموضـح في الجـدول (١٨) وجـود علاقـة معنويّـة قويـة وموجبـة بـين المتغيريـن وعـلى المسـتوى الـكلي وبمسـتويات عاليّـة، إذ بلغـت قيّمـة معامـل الارتبـاط بـين متغـير» تأثيـر إسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد « و « تخصيـص سـعر المعاملـة علـى التزامـات العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥»إلى (٠,٦٩٨**) وعنـد المسـتوى المعنـوي (٠,٠٥)، وبلغـت قيّمـة الاحتماليّـة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠) إذ تؤكـد هـذه النتيجـة أن هنالـك تلازمـاً بـين المتغيريـن مـما يمكـن الاسـتنتاج أن وجـود تأثيـر الاسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد في الوحـدات الاقتصاديّـة الصناعيّـة يـؤدي إلى تخصيـص سـعر المعاملـة علـى التزامـات العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥, وبهـذا تحققـت صحـة الفرضيّـة الفرعيّـة السـابعة التـي تنـص علـى وجـود علاقـة ارتبـاط ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى .٠٥)≥٠ (A لتأثيـر إسـتخدام بـين الاسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين تخصيـص سـعر المعاملـة علـى التزامـات العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥».

جدول (٨) معامل الارتباط بين تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد المتغير المستقل	تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15	
	معامل الارتباط	(Sig) القيّمة الاحتماليّة
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	**0.698	0.000

** علاقة معنويّة عند مستوى ٠,٠٥ (P-Value ≤٠,٠٥)) N=٨٥

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .(Spss)

٢- تحليل التأثير بين متغيرات الدّراسة : يوجد تأثير ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

تشير نتائج أنموذج الانحدار الخطي البسيط الموضح في الجدول رقم (١٩) إلى تأثير المتغير المستقل « تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد» على المتغير المعتمد « تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥» وعلى النحو الآتي:

وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد) على المتغير المستجيب أو المعتمد (تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥) وعلى مستوى المؤشر الكلي، إذ بلغت قيّمة المستوى المعنوي (P-Value) المحسوبة (٠,٠٠٠) وهي أقل بكثير من قيّمة مستوى المعنويّة الافتراضي والذي اعتمدته الدّراسة، وتدعمه قيّمة (F) المحسوبة والبالغة (٧٩,٠٥٠) كانت أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (٣,٩٦)، وبدرجات حرية (٨٤) مما يشير إلى معنويّة التأثير وعند مستوى (٠,٠٥). واستناداً إلى هذه النتيجة يمكن الاستنتاج بأن هناك تأثيراً لمتغير تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في المتغير المعتمد تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ والذي يشير إلى أن وجود إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة يؤثر في تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ كما وتشير نتائج التحليل على المستوى الكلي إلى الآتي:

على ضوء معادلة الانحدار تبيّن أن قيّمة الثابت (B٠) والبالغة (١,٨٩٢) أن هناك وجوداً لتخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ وبمقدار (١,٨٩٢) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من منتجات ذات الجودة العالية والكلفة الأقل في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

أما قيّمة الميل الحدي (B1) فقد بلغت (٠,٦٩٨) وهي دلالة على أن تغيراً مقداره واحد (١) في متغير تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤدي إلى تغير تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بمقدار (٠,٦٩٨)، وهو تغير كبير يمكن الاستناد عليه في تفسير التأثير للمتغير المستقل تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد على المتغير المعتمد تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥, وكانت قيّمة (T) المحوسبة (٨,٨٩١) وهي قيّمة معنويّة عند المستوى المعنوي (٠,٠٥).

أما قيّمة (R2) بلغت (٠,٤٨٨) تشير أن ما نسبته (٤٨,٨٪) التغير الذي يحدث في تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ يعود إلى تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد ، أي أن القيّمة التفسيرية للمتغير المستقل فيما يحدث للمتغير المستجيب بلغت (٤٨,٨٪)، كما تشير هذه النتيجة إلى أن النسبة التأثيرية المتبقية والبالغة (٥١,٢٪) تعود إلى متغيرات أخرى.

الجدول (٩) تحليل التأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد	تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15			
المتغير المستقل	الثابت-B0	B1	F	R2
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	1.892 (T (7.891 (Sig. (0.000	0.698 (T (8.891 (Sig. (0.000	79.050 (Sig. (0.000	٪48.8

** معنوية عالية عندما تكون القيمة الاحتمالية (Sig.≤ 0.05) F (84) = 3.96 N= 85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي((spss.

خامسا: اختبار فرضيات التاسعة والعاشرة:

١-تحليل علاقات الارتباط للفرضية التاسعة والتي تنص:» توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنويّة عند مستوى (A ≥ ٠,٠٥) بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥.

بينت نتائج تحليل معامل الارتباط بين متغيري الدّراسة وحسب المؤشر الكلي الموضح في الجدول (٢٠) وجود علاقة معنويّة قوية وموجبة بين المتغيرين وعلى المستوى الكلي وبمستويات عاليّة، إذ بلغت قيّمة معامل الارتباط بين متغير» تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « و « الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥»إلى (٠,٧٠٩**) وعند المستوى

المعنـوي (٠,٠٥)، وبلغـت قيّمـة الاحتماليّـة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠) إذ تؤكـد هـذه النتيجـة أن هنالـك تلازمـاً بـين المتغيريـن مـما يمكـن الاسـتنتاج أن وجـود تأثيـر الاسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد في الوحـدات الاقتصاديّـة الصناعيّـة يـؤدي إلى الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥, وبهـذا تحققـت صحـة الفرضيّـة الفرعيّـة التاسـعة التـي تنـص عـلى وجـود علاقـة ارتبـاط ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى .٠٥)≥ (A لتأثيـر بيـن إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

جـدول (١٠) معامـل الارتبـاط بـين تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد وبـين الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد المتغير المستقل	الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS 15	
تأثيـر إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS 15.	معامل الارتباط	(Sig) القيّمة الاحتماليّة
	**0.709	0.000

** علاقة معنويّة عند مستوى ٠,٠٥ P-Value≥٠,٠٥)) N=٨٥

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .(Spss)

٢- تحليـل التأثـير بـين متغـيرات الدّراسـة : يوجـد تأثـير ذات دلالـة معنويّـة عنـد مسـتوى (A ≥ ٠,٠٥) بيـن إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد عـلى الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

تشـير نتائـج أنمـوذج الانحـدار الخطـي البسـيط الموضـح في الجـدول رقـم (٢١) إلى تأثـير المتغـير المسـتقل « تأثـير إسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد» عـلى المتغـير المعتمـد « الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥» وعـلى النحـو الآتي:

وجـود تأثـير معنـوي للمتغـير المسـتقل (تأثـير إسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد) عـلى المتغـير المسـتجيب أو المعتمـد (الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥) وعـلى مسـتوى المـؤشر الـكلي، إذ بلغـت قيّمـة المسـتوى المعنـوي (P-Value) المحسـوبة (٠,٠٠٠) وهـي أقـل بكثـير مـن قيّمـة مسـتوى المعنويّـة الافـتراضي والـذي اعتمدتـه الدّراسـة، وتدعمـه قيّمـة (F) المحسـوبة والبالغـة (٨٣,٩١٠) كانـت أكـبر مـن قيمتهـا الجدوليـة والبالغـة (٣,٩٦)، وبدرجـات حريـة (٨٤) مـما يشـير إلى معنويّـة التأثـير وعنـد مسـتوى (٠,٠٥). واسـتناداً إلى هـذه النتيجـة يمكـن الاسـتنتاج بـأن هنـاك تأثـيراً لمتغـير تأثـير الاسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد في المتغـير المعتمـد الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥ والـذي يشـير إلى أن وجـود الاسـتخدام بـين تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain والاعـتراف بالإيـراد في الوحـدات الاقتصاديّـة الصناعيّـة المبحوثـة يؤثـر في الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥ كـما وتشـير نتائـج التحليـل عـلى المسـتوى الـكلي إلى الآتي:

عـلى ضـوء معادلـة الانحـدار تبـيّن أن قيّمـة الثابـت (B٠) والبالغـة (١,٤٤٠) أن هنـاك وجـود الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥ وبمقـدار (١,٤٤٠) حتـى لـو كانـت تأثـير إسـتخدام بـين

تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من منتجات ذات الجودة العالية والكلفة الأقل في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

أما قيّمة الميل الحدي (B١) فقد بلغت (٠,٧٠٩) وهي دلالة على أن تغيراً مقداره واحد (١) في متغير تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤدي إلى تغير الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بمقدار (٠,٧٠٩)، وهو تغير كبير يمكن الاستناد عليه في تفسير التأثير للمتغير المستقل تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد على المتغير المعتمد الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥, وكانت قيّمة (T) المحوسبة (٩,١٦٠) وهي قيّمة معنويّة عند المستوى المعنوي (٠,٠٥).

أما قيّمة (R٢) فبلغت (٠,٥٠٣) تشير الى أن ما نسبته (٥٠,٣٪التغير الذي يحدث في الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥يعود إلى تأثيرالاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد ،أي أن القيّمة التفسيرية للمتغير المستقل فيما يحدث للمتغير المستجيب بلغت (٥٠,٣٪)، كما تشير هذه النتيجة إلى أن النسبة التأثيرية المتبقية والبالغة (٤٩,٧٪)تعود إلى متغيرات أخرى.

الجدول (١١) تحليل التأثير بين إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد على الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥

المتغير المعتمد	الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15			
المتغير المستقل	الثابت-B0	B1	F	R2
تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15.	1.440 (T (5.304 (Sig. (0.000	0.709 (T (9.160 (Sig. (0.000	83.910 (Sig. (0.000	٪50.3

** معنوية عالية عندما تكون القيمة الاحتمالية (Sig.≤ 0.05) F (84) = 3.96 N= 85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي((spss.

استنتاجات:

١-تتوافق مخرجات هذه التكنولوجيا مع مقاصد على الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بفاعلية وسرعة وشفافية فيما تستلزمه الشفافية، مع التسهيل على الناس في الإجراءات، بالإضافة لاختصار التكاليف والجهود وتحسين البيئة. وذلك بخاصة إذا تم تطويرها وتفادي القصور الأمني الموجود فيها حاليا.

٢-تبيّن من خلال نتائج الدّراسة قيّمة معامل الارتباط بين تأثير إستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain و الاعتراف بالإيراد وبين تحديد العقد مع العميل في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ إلى (.٧٥٨** ٠) وعند مستوى معنوي (٠,٠٥)، وبلغت القيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠). أن هناك وجود الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ وبمقدار (١,٤٤٠) حتى لو كانت تأثير

الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من منتجات ذات الجودة عاليّة و كلف الأقل في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

٣-تبيّن من خلال نتائج الدّراسة قيّمة معامل الارتباط بين متغير « تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « و تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥. إلى (٠,٧٩٦**) وعند مستوى معنوي (٠,٠٥)، وبلغت قيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠) أن هناك حافزاً قوياً لتحسين قيّمة المنتجات في السوق من خلال تحسين الجودة (١,٢٢١) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن تحديد التزامات الأداء في العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من وجود تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

٤-تبيّن من خلال نتائج الدّراسة قيّمة معامل الارتباط بين متغير تأثير إستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « و « قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ «إلى (٠,٧٥٨**) وعند المستوى المعنوي (٠,٠٥)، وبلغت قيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠). أن هناك وجود قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ و بمقدار (١,٣١١) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن قياس سعر المعاملة في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من وجود تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

٥-تبيّن من خلال نتائج الدّراسة قيّمة معامل الارتباط بين متغير تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد و « تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥»إلى (٠,٦٩٨**) وعند المستوى المعنوي (٠,٠٥)، وبلغت قيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠). أن هناك وجوداً لتخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ وبمقدار (١,٨٩٢) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن تخصيص سعر المعاملة على التزامات العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من منتجات ذات الجودة العالية والكلفة الأقل في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة.

٦-تبيّن من نتائج الدّراسة ميدانيّة وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد « و « الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥»إلى (٠,٧٠٩**) وعند المستوى المعنوي (٠,٠٥)، وبلغت قيّمة الاحتماليّة إلى (P- Value= ٠,٠٠٠). أن هناك وجود الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ وبمقدار (١,٤٤٠) حتى لو كانت تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد مساوية للصفر. وعليه

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ تستمد خصائصها وبمستويات عاليّة من منتجات ذات الجودة عاليّة و كلف الأقل في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة المبحوثة. أما قيّمة الميل الحدي (B١) فقد بلغت (٠,٧٠٩) وهي دلالة على أن تغيراً مقداره واحد (١) في متغير تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد يؤدي إلى تغير الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ بمقدار (٠,٧٠٩)، وهو تغير كبير يمكن الاستناد عليه في تفسير التأثير للمتغير المستقل تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد على المتغير المعتمد الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥, وكانت قيّمة (T) المحوسبة (٩,١٦٠) وهي قيّمة معنويّة عند المستوى المعنوي (٠,٠٥). أما قيّمة (R٢) فبلغت (٠,٥٠٣) تشير الى أن ما نسبته (٥٠,٣٪التغير الذي يحدث في الاعتراف بالإيراد من العقد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ يعود إلى تأثير الاستخدام بين تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain والاعتراف بالإيراد ، أي أن القيّمة التفسيرية للمتغير المستقل فيما يحدث للمتغير المستجيب بلغت (٥٠,٣٪)، كما تشير هذه النتيجة إلى أن النسبة التأثيرية المتبقية والبالغة (٤٩,٧٪) تعود إلى متغيرات أخرى.

التوصيات:

يتعيّن على الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة ومن ضمنها عيّنة البحث إشراك كافة الأقسام ذات العلاقة بإنتاج المنتجات من خلال تشكيل فريق يتولى مهمة تطوير وتصميم المنتجات بما يتلائم مع نتائج عملية مسح السوق لكي يتم نشر هذه المتطلبات عبر كافة سلسلة القيّمة التي تمر فيها المنتجات بمراحلها ومن تلك التكنولوجيا تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain.

ينبغي للوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة عيّنة البحث إقامة دورات تدريبية وتطويرية للعاملين فيما يخص التكنولوجيا التي اثبتت فاعليتها في تحسين قيّمة المنتجات في السوق وتطويره وكذلك تسهم في ايجاد المنتجات التي تعكس متطلبات العملاء من جهة ومواجهة المنافسة من جهة أخرى ومن تلك تكنولوجيا سلسلة الكتل (Blockchain) و تطبيق المعيار الدولي للإبلاغ المالي (IFRS ١٥).

استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل (Blockchain) في المصانع له آثار ايجابية على تحقيق استدامتها نتيجة: تقليل التكاليف، تحسين جودة الخدمات وكفاءتها ، زيادة الأرباح، سهولة الدخول إلى الأسواق المحلية والعالمية توفير الوقت والجهد.

الدور الذي يؤديه تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain كإحدى التكنولوجيا الحديثة في تكلفة الإدارة الحديثة الذي من شأنه أن يساعد الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة على مواكبة التطورات المستمرة في بيئة الأعمال و ذلك لما تتميز به هذه التكنولوجيا من قدرة إدارة الموارد بشكل فعّال و مؤثر و ذلك لاعتمادها على الطاقة الفعلية لهذه الموارد دون الطاقة النظريّة و اعتمادها كتكنولوجيا تساعد في تخفيض التكاليف و تحسين الجودة و تحقيق السعر التنافسي و رضاء العملاء و انعكاس ذلك بالنتيجة على تحسين قيّمة المنتجات في السوق.

تمثل تكنولوجيا سلسلة الكتل (Blockchain) أساسا للأنظمة المالية القوية وتقديم الخدمات الصناعية على مدار الساعة دون حدود والتالي زيادة . المعاملات و العقود.

المصادر

الجخلب ، درويش مصطفى، (٢٠٢١). مدى معرفة المحاسبين بتكنولوجيا البلوك تشين وتوقعاتهم لانعكاساتها على المحاسبة. فلسطين-غزة ،مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية.٢(٢٩).

الشرقاوي, منى حسن أبو المعاطي. (٢٠١٩). دراسة تحليلية لأثر فاعلية استخدام تكنولوجيا سلاسل الثقة فى البيئة المحاسبية وانعكاسها على قطاعات الأعمال المختلفة. الفكر المحاسبى, ٢٣(١), ٨-٤٩. (الشرقاوي، ٢٠١٩: ٨)

عقل ،يونس حسن و حامد ،سمحى عبد العاطى.(٢٠٢٠).مشكلات المعاملة الضريبية لأنشطة وعمليات تكنولوجيا البلوك تشين (Blockchain) فى مصر «دراسة دولية مقارنة». مصر. المقالة ٦، المجلد ٢٤، العدد ١، إبريل ٢٠٢٠، الصفحة ٣٢٢-٣٨٤

عبدالوهاب، علاء الدين. (٢٠٢٠). إلاعتراف بالايرادات وفق معيار الأبلاغ المالي الدولي (١٥) وعلاقته بالقيمة السوقية للسهم-دراسة ميدانية لعينة من الشركات الكويتية..عراق كلية شط العرب الجامعة/ البصرة Journal Of Administration And Economics, (١٢٥), ١٦٤-١٧٤

يعقوب ، أبتهاج اسماعيل و شنيشل ، عقيل حسين. (٢٠١٩). الاعتراف بالإيراد على وفق المعيار الدولي للإبلاغ المالي (IFRS ١٥) وانعكاسه على جودة الابلاغ المالي في قطاع المقاولات دراسة تطبيقية.عراق Journal Of Baghdad College Of Economic Sciences University, (٥٩).

عبد الباقي, حسين سيد حسن. (٢٠٢١). أثر تطبيق معيار الإيراد من العقود مع العملاء على ضريبة الدخل. مصر، كلية التجارة جامعة القاهر، الفكر المحاسبى, ٢٥(١), ٥٤-٧٩.

إبراهيم ، علاء الدين توفيق.(٢٠٢٠).أثر الخصائص التشغيلية للشركات على الإمتثال بمتطلبات معيار التقرير المالى الدولى رقم (١٥) للافصاح عن معلومات الايرادات و إنعكاسها على القدرة التقييمية للقوائم المالية : دراسة تطبيقية ، مصر، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة (٩٥٣) المجلد السادس - العدد العاشر - الجزء الثاني

ثانياً : المصادر باللغة الانكليزية:

Yaga, Dylan., Mell, Peter., Roby, Nik., & Scarfone, Karen. (2019). Blockchain Technology Overview. United State Of America .National Institute Of Standards And Technology Internal Report. Arxiv Preprint Arxiv:1906.11078

Demirkan, Sebahattin., Demirkan, Irem., & Mckee, Andrew. (2020). Blockchain Technology In The Future Of Business Cyber Security And Accounting. China- Shanghai Jiao Tong University. Journal Of Management Analytics, 7(2), 189208-.

Tanwar, Sudeep., Parekh, Karan., & Evans, Richard. (2020). Blockchain-Based Electronic Healthcare Record System For Healthcare 4.0 Applications. Journal Of Information Security And Applications, 50, 102407.

Napier, Christopher J., & Stadler, Christian. (2020). The Real Effects Of A New Accounting

Standard: The Case Of IFRS 15 Revenue From Contracts With Customers. Accounting And Business Research, 50(5), 474503-

Dalkilic, Ali Fatih. (2014). The Real Step In Convergence Project: A Paradigm Shift From Revenue Recognition To Revenue From Contracts With Customers. Turkey. International Journal Of Contemporary Economics And Administrative Sciences, 4(3.84-67 ,(4-

Acar, Vedat., & Bayramoğlu, Gökberk. (2020). Evaluation Of IFRS 15 Revenue From Contracts With Customer Within The Scope Of Customer Loyalty Programs. Uluslararası İşletme, Ekonomi Ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 4(1), 125.135-

ملحق (١)

حكومة اقليم كوردستان – العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة السليمانية

كلية الإدارة والاقتصاد / قسم المحاسبة

استمارة الاستبانة المعتمدة لاغراض البحث العلمي

استبانة رسالة الماجستير

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

السيدات و السادة الأفاضل

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان : (إمكانية استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في البيئة المحاسبية وتأثيرها في الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥)، دراسة تحليلية لآراء عينة من المسؤولين والإداريين والماليين في بعض الوحدات الإقتصادية الصناعية في إقليم كوردستان-عيراق ، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة من جامعة السليمانية (سليمانية – كوردستان العراق).

ونظراً لثقتنا الكبيرة بخبرتكم في هذا المجال، نرجو منكم التكرم بالإجابة عن الأسئلة التي تتضمنها الاستبانة بوضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تعد أقرب إلى الصحيح من وجهة نظركم، علماً بأنه سيتم معاملة الإجابات جميعها بسرية تامة وسيتم استعمال النتائج لأغراض البحث العلمي فحسب.

ملاحظة:يرجى توزيع الاستمارة من قبل مدي رو رؤساء الأقسام و منتسبين و المحاسبين و المدققين في الوحدات الاقتصاديّة الصناعيّة.

علما بأنه سيتم إستخدام مقياس ليكارت الخماسي للإجابة عن فقرات الإستبانة والتي هي: (موافق بشدة – موافق – محايد – غير موافق – غير موافق بشدة).

ولا يسعني في الختام إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لحسن تعاونكم ومشاركتكم رأي في فقرات الإستبانة.

المشرف

أ.د. غازى عبدالعزيز سليمان البياتي

رقم الهاتف/ ٠٧٧٠١٢٣٣٩١٢

الباحث

مروان كمال رشيد

رقم الهاتف/ ٠٧٧٠٢٢٧١٧٥٧

تعريف لمتغيرات الدراسة:

المتغير المستقل (سلسلة الكتل Block Chain)

تعد سلسلة الكتل Blockchain احدى احدث التقنيات التي يتوقع لها أن تحدث ثورة كبيرة كالتي احداثها ظهور الانترنت في الميادين المالية، التجارية، الادارية ... الخ. كما زاد اعتمادها رسميا كمنصة الكترونية ادارية لتسجيل وحفظ البيانات المحاسبية في العديد من الدول من تعزيز مكانتها وزيادة مصداقيتها في المجال المحاسبي تتيح تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain للغرباء وثوق بعضهم بالبعض الآخر من دون تدخل الجهات الرسمية، من خلال سجل حسابات مفتوح وموزع ومشفر بشكل جيد. والسجل مشترك يخزن المعلومات بطريقة متعددة بين الأطراف المعنية (مرتبطة بشبكة معلوماتية) دون الحاجة إلى سلطة مركزية تتحكم في سير المعاملات كالمصارف مثلا؛ يمتلك كل طرف النسخة نفسها التي يتم تحيينها أوتوماتيكيا عند كل إضافة معلومات المخزنة والتي تكون متاحة للجميع بشفافية ويتم إدخال المعلومات بعد اتفاق الأطراف جميعها بواسطة بروتوكول معين وذاتي. أي معلومة تسجل فيها تبقى مخزنة للأبد وغير قابلة للتغيير. هدف هذه التكنولوجيا هو إقامة نظام ثقة لامركزية لإجراء المعاملات بين أطراف لا تثق ولا تعرف بعضها البعض، دون الحاجة إلى جهة أو سلطة مركزية أيا كان نوعها. وبذلك لا يمكن لكيان أو سلطة منفردة التحكم في الشبكة أو الخدمات أو إيقافها. نظرا لطبيعتها اللامركزية ، وان إيقاف سلسلة الكتل Blockchain مثل إيقاف شبكة الإنترنت، فهو أمر مستحيل لأنه لا يوجد نقاط ضعف مركزية (الشرقاوي، ٢٠١٩: ١٢).

تعريف تكنولوجيا سلسلة الكتل BLOCKCHAIN بأنها: نظام معلومات مشفر معتمد على قاعدة معلوماتية لامركزية، أي موزعة على جميع الأجهزة المنظمة في الشبكة، لتسجيل كل بيانات المعاملات وتعديلاتها، بطريقة تضمن موافقة جميع الأطراف ذات الصلة على صحة البيانات (السبيعي، ٢٠١٩: ٤).

و تأثير تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain على البيئة المحاسبية:المحاسبة هي صناعة تتأثر يوميًا باستخدام التقنيات الجديدة. ستبدأ الشركات في إجراء تعديلات للالتزام بهذه التغييرات. سلسلة الكتل Blockchain ، هي إحدى التقنيات الرئيسة التي تم إعدادها لتغيير صناعة المحاسبة، سيتعين على المحاسبين والشركات العمل على تنفيذ ذلك في وظائفهم اليومية واستخدامهم. تقوم سلسلة الكتل Blockchain بتسجيل المعلومات والتحقق من صحتها بطريقة لامركزية ، ولا تتطلب العملية برمتها أي وسطاء سلطة ، وتضمن التكنولوجيا أن تكون المعلومات شفافة وآمنة ومقاومة للعبث وموثوقة من خلال تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع وتسلسل التجزئة وآلية إثبات العمل . نتيجة لذلك ، تتمتع تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain بإمكانيات كبيرة لتعزيز الثقة بين المشاركين في السوق. السماح باستخدام سلسلة الكتل Blockchain في هذه الوظيفة سيسمح لها بإجراء التغييرات الحاسمة الأولى على المحاسبة ، من خلال السماح للمعلومات المالية بأن تكون أكثر «شفافية ، وآمنة ، ودائمة ، وغير قابلة للتغيير». هذا هو بالضبط ما يريده مستخدموا المعلومات المالية للشركة ويحتاجون إليه لأداء مهامهم اليومية والنجاح في وظائفهم. كما ذكرنا ، يحاول المحاسبون التأكد من أن المعلومات المالية لشركتهم قادرة على أن تكون دقيقة وبدون أخطاء. هذا هو السبب في أن المعلومات التي يتم إنتاجها وتتبعها من قبل إدارات المحاسبة الداخلية للشركات ، يتم تدقيقها من قبل شركة محاسبة خارجية مستقلة. تتحقق تكنولوجيا سلسلة الكتل Blockchain من العديد من الأهداف التي يسعى

المدققون والمحاسبون الآخرون إلى تحقيقها ، أن يكون لديهم عام ناجح في معلوماتهم وأرقامهم. (Demirkan, Et Al, ٢٠٢٠: ٥).

المتغير التابع (الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥)

تعتبر الإيرادات عنصرا أساسيا في قياس الدخل المحاسبي، إذ تتم مقابلتها بالمصروفات التي ساهمت في تحقيقها لتحديد دخل الفترة، كما تعد الإيرادات مقياس الأداء الرئيسي من قبل المستثمرين وأصحاب المصالح الأخرى في تقييم أداء الوحدات الاقتصادية الصناعية وآفاقها المستقبلية، ونتيجة لذلك تمثل المحاسبة عن الإيراد واحدة من التحديات الرئيسية التي تواجه الشركات، ويمكن التعرف على طبيعة الإيرادات من خلال اجراء مقارنة بين الاعتراف بالإيراد وفقا لمعايير المحاسبة الأمريكية ومعايير التقرير المالي الدولية، (Flood, ٢٠١٢:٣). يتم الاعتراف بالإيراد عند الوفاء بالتزام الأداء، من خلال تلقي العميل السلعة أو الحصول على الخدمة في مدة زمنية محددة، واستخدام العميل للسلعة أو الاستفادة من الخدمة، ويتم الاعتراف بالإيراد عن القيمة المخصصة لالتزام الأداء عند الوفاء بهذا الالتزام من جانب وحدة إقتصادية، وعند نقل السيطرة على السلعة أو الخدمة للعميل، ويتم نقل السيطرة في نقطة زمنية معينة، ويتم قياس قيمة الإيرادات من العقود مع العملاء وفقا لمتطلبات معيارIFRS.١٥ ، سواء كانت هذه العقود مكتوبة أو غير مكتوبة، ويقدم هذا المعيار ارشادات خاصة بتعديل وتجميع العقود، واضمحلال موجود العقد، والتعديلات التي تؤثر على موجود والتزام العقد، وتغيير الإطار الزمني ليصبح الحق في المقابل غير مشروط، والتغيير في الإطار الزمني للوفاء بإلتزام الأداء مثال الإعتراف بالإيراد الناتج عن التزامات العقد. ويعد من أهم مؤشرات نقل السيطرة للسلعة أو الخدمة للعميل ما يلي (عبد الباقي ، ٢٠٢١: ١٠):

أن يكون للمنشأة الحق في الحصول على مقابل السلعة أو الخدمة المقدمة.

أن يكون للعميل سند قانوني للسلعة أو الخدمة.

قيام وحدة إقتصادية بتحويل الحيازة المادية للموجود.

إنتقال مخاطر السلعة أو الخدمة للعميل ج- موافقة العميل على السلعة أو الخدمة المقدمة.

و هنالك خمسة الخطوات لإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS ١٥ ما يلي:

الخطوة الأولى: تحديد العقد مع العميل

الخطوة الثانية: تحديد التزامات الأداء في العقد.

الخطوة الثالثة: قياس سعر المعاملة.

الخطوة الرابعة: تخصيص سعر معاملة على التزامات العقد

الخطوة الخامسة: الاعتراف بالإيراد من العقد

ملاحظة: يرجى وضع علامة (√) أمام الإجابة المناسبة

أولاً : المعلومات الشخصية:

الجنس:

أ- ذكر ( ) ، ب- انثى ( )

العمر:

أ- أقل من ٣٠ سنة ( )، ب-من ٣١-٣٥ سنة ( )، ج- من ٣٦-٤٠ سنة ( )، د- من ٤١-٤٥ سنة ( )،

هـ-أكثر من ٤٦ سنة ( ).

المؤهلات العملية:

أ- دبلوم فني ( ) ،ب- بكالوريوس ( ) ، ج- دبلوم عالي( )، د- ماجستيروما يعادلها ( )،

هـ- دكتوراه وما يعادلها ( ).

التخصصات العملية :

أ- محاسبة ( ) ،ب- تدقيق ( )، ج- علوم مالية ومصرفية ( ) ، د- إدارة أعمال ( )،هـ- أخرى ( ).

سنوات الخبرة العملية:

أ- من ١-٥ سنوات( )، ب-من ٦-١٠ سنوات ( )، ج- من ١١-١٥ سنوات ( )، د- من ١٦-٢٠ سنوات ( )،

هـ-أكثر من ٢٠ سنوات ( ).

الوظيفة :

أ- منظم حسابات ( ) ، ب- مديرمالي ( ) ، ج- مدير حسابات ( ) ، د- مدقق خارجي ( ) ، هـ- أخرى ( ).

الشهادات المهنية :

أ-( ) CPA ( ) ، ( ) CMA ( )، ( ) CFA ( )، ( )JCPA ( )، CIA

ملاحظة: يرجى الاجابة على الاسئلة جميعاً،لانه اذا ترك سؤال بدون اجابة فهذا يعني إن الاستمارة بأكملها غير صالحة للتحليل .

ثانياً: محاور وأبعاد الدراسة

محـور الأول: دور إسـتخدام تكنولوجيـا سلسـلة الكتـل Block Chain في البيئـة المحاسـبية مـن خـلال خطـوات الخمسـة الإعـتراف بالإيـراد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥ ؟.

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تكنولوجيا سلسلة الكتل Chain Block تعتمد على وجود مجموعة من الشبكات التي لا تعتمد على جهة مركزية لحفظ البيانات وتوزيعها ومعالجتها ونقلها وبذلك فإن فشل شبكة واحدة لا يؤثر على الشبكة الكلية ويساهم على العقد مع العميل.					
2	سلسلة الكتل Block Chain تعد قاعدة بيانات تتكون من مجموعة من الكتل التي ترتبط فيما بينها بشكل سلسلة تأريخية ، من العقد و التعاملات (المالية وغير المالية) المثبتة في الكتل بخاتم الوقت والتأريخ لتوثيق وقت تسجيلها وعرضها بترتيبها الزمني، وصعوبة فقد البيانات المثبتة على السلسلة أو اختراقها أو حذفها أو التعديل عليها، يساهم على العقد مع العميل حسب متطلبات المعيار (IFRS ١٥).					
3	توفر طريقة جديدة لإنشاء وتبادل وتتبع ملكية الأصول المالية على أساس نظير إلى نظير، واستخدام سلسلة الكتل Block Chain لتسجيل وتداول الأسهم الصادرة عن الشركات، يمكن أن يحل العديد من المشاكل الطويلة الأمد المتعلقة بعدم قدرة الشركات على الاحتفاظ بسجلات دقيقة وفي الوقت المناسب لمالكي أسهمهما، واتاحة الشفافية والتحسينات في السيولة و العقد ونتيجة لذلك سيسهّل تنفيذ وتسوية التجارة من قبل المساهمين الرئيسيين.					
4	يؤثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على المديرين والمساهمين والمراجعين وغيرهم من أطراف الحوكمة بشكل إيجابي و استخدام في المعاملات والعقد.					

5	على الرغم من ان تكنولوجيا Blockchain تلغى دور الوسيط في المعاملات، مما يؤثر سلبا على المصارف، إلا انها تحقق العديد من المزايا للمصارف المركزية.					
6	يحتاج استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain الى العقد دورات تدريبية للتعامل مع تكنولوجيا سلاسل الكتل بما يتناسب مع المهام والوظائف لتحسين كفاءة الخدمات والتي بدورها تساهم في تحسين الأداء ككل.					
7	يزيد سلسلة الكتل Block Chain الاعتماد على المواد المعلوماتية بما تشمله من إمكانيات وقدرات تكنولوجية وبشرية واتصالات وبما يبعث الثقة والشفافية لدي كافة الأطراف العقد.					
8	يساعد تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على وجود دفتر الأستاذ المشترك على ضمان التأكد من أن جميع الأطراف (ذات العلاقة) لديها نسخة من هذا الدفتر (السجل) بالكامل. يساهم التسجيل الفوري للتعاملات المالية بأنواعها في توفير الكثير من التوحيد القياسي للمعلومات من خلال التسجيل والتحقق الآلي والذي يوفر الكثير من وقت وتكاليف التدقيق للدفاتر والسجلات المحاسبية، وتأثيرها على الإعتراف بالإيراد في ظل معيار الإبلاغ المالي الدولي IFRS 15					

محـور الثـاني: إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة تحديـد العقـد مـع العميـل في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تكنولوجيا سلسلة الكتل Chain Block تتمثل بآلية آمنة تقوم على وجود وسيط أو طرف (ثالث) محايد في كل معاملة مالية بين أي طرفين. ولا يمكن إضافة أي معلومة إلى الكتلة بدون المرور عبر مجموعة من القواعد المحددة في البروتوكول الخاص بالنظام. ولا يمكن إضافة المعلومات إلى الكتل الجديدة وإلحاقها بالكتل السابقة إلا بعد التأكد من صحة المعلومات عن المعاملات واكتمالها.					
2	استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain يساهم في توثيق جميع الاجراءات الوقائية للعقد مع العميل ببصمة رقمية يصعب تقليدها أو اختراقها.					
3	لا يؤدي استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain الى تتغير أهداف النظام المحاسبي الا انه يتحقق العمل بشكل أسرع وأكثر كفاءة، إذ تقدم المحاسبة على سلسلة الكتل Blockchain كافة البيانات بشكل يتصف بالاستمرارية والدقة وقلة التكاليف حسب متطلبات المعيار (IFRS ١٥).					
4	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تنفيذ مختلف العقود مع العميل وفي مجالات عمل الشركات، مع إمكانية التوسع في النشطة والعمال في المستقبل وإعطاء الاحكام على عمل الادارة، دون الحاجة للمحاسب أو المدقيق من خلال إعداد مراكز مالية لحظية وباستمرار.					
5	تؤثر تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على عملية التحويل الكلي أو الجزئي لمنتج أولي إلى منتج أو أكثر من المنتجات الثانوية الأخرى في العقد.					
6	يتطلب استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على ضرورة التحقق من نظم الامن والسلامة للسلسة وللشبكة التي يتم التعامل عليها في العقد.					
7	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على تقديم معلومات مفصلة عن المنتج للعميل في العقد.					
8	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في إدارة مرحلة الموردين بصورة استراتيجية وذلك لتخفيض التكلفة الكلية للمواد والخدمات في العقد مع العميل.					

محـور الثالـث: إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة تحديـد التزامـات الأداء

في العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	يتيح استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain تسجيل المعاملات والبيانات بشكل متماثل في مواقع متعددة وفي نفس الوقت، و إمكانية وصول جميع المشاركين المصرح لهم إلى نفس المعلومات في نفس الوقت.					
2	إمكانية امتلاك العقد لقاعدة المعلومات الخاصة بها والقائمة على أساس من الشفافية والأمن والسرية وسهولة الوصول إلى المعلومات و توزيع وتوصيل المعلومات إلى أكبر عدد من الجهات المستفيدة في نفس الوقت وبما يضمن توسيع قاعدة المستفيدين من المعلومات الداخليين والخارجيين.					
3	يمكن للمنظمات أن تحتفظ بنظم المحاسبة ذات القيد المزدوج. بالإضافة إلى إنه يمكن الأطراف المعاملة تسجيل عملياتهم الخاصة ،بدون الحاجة لوسيط على الشبكة.					
4	يمكن لكل مشارك في سلسلة الكتل Block Chain أن يتابع تقدم العقود، كما يمكن للمشاركين أيضًا تحديد حالة المستندات وعرض فواتير الشحن وعرض البيانات الخرى.					
5	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تعزيز الالمركزيــة في الأداء مع يسـهل التعـاون بـين الجهات في العقد ذات العلاقة.					
6	يتوفر لدى العاملين في الشركات الصناعية المعرفة الكاملة عن مفهوم وأهمية تكنولوجيا سلاسل الكتل Chain Block.					
7	يساعد استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على توحيد البيانات مما يحسن العلاقة مع الموردين والعملاء بمشاركة وتبادل المعلومات والأفكار والخبرات فيما بينهم.					
8	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain لها دور في استغلال الروابط والعلاقات بين المنشأة الرئيسية وموردیها وعملاؤها من خلال تخفيض التكلفة وتعزيز القدرة التنافسية.					

محـور الرابـع: إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة قيـاس سـعر المعاملـة في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain تقليل (أو إلغاء) التكاليف الخاصة بحفظ وتخزين المعلومات و العقد عن الشركات الخاصة بالفترات السابقة. وسهولة تتبع التعاملات المالية للشركات بصورة متكاملة والتي يمكن أن يمتد نطاقها عبر أقسام أو فروع أو شركات متعددة.					
2	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تنشر جميع معاملات الشركات تلقائيًا ، وفي وقت حدوثها.					
3	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain من رؤية جميع المعاملات من خلال دفتر الأستاذ بين كافة المشاركين في الشبكة بما يساعد على دعم الشفافية والتعرف علي مسببات التكلفة وتحديدها.					
4	يساعد استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain علي التحقق من كافة المعاملات والأنشطة والتعرف علي عدد الأنشطة اللازمة لتنفيذ العقد معين.					
5	يحتوي تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على سجل قابل للتحقق من كل معاملة مالية وبما يضمن عدم حدوث أي خطأ في العقد.					
6	تؤثر تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على عملية نقل البضائع من الشركات المصنعة حتى الوصول لكل من تجار الجملة والتجزئة.					
7	استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain يساعد فى ترشيد التكاليف التشغيلية مثل تكلفة تخزين المنتجات من خلال بيعها مباشرة للمستهلك ،والتخلص من تكاليف إيجار المخازن الملائمة للمنتجات.					
8	يساعد استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تحديد نوع المنتجات من خلال كود دفعة الإنتاج الذي يحتوي على كل المعلومات التي تخص المنتج.					

محـور الخامـس: إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة تخصيـص سـعر

المعاملـة علـى التزامـات العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	عدم إثبات المعاملات و العقد في تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain إلا بعد التحقق من صحتها وصحة إثباتها في دفتر الأستاذ المشترك وهو ما يقلل (أو يلغي) من احتمالية حدوث الأخطاء (المتعمدة وغير المتعمدة)، و تتم الموافقة من جميع الأطراف المشاركة ليتم بعد ذلك تسجلها وختمها (تشفيرها) بحيث لا يمكن التلاعب بها أو تغييرها أو حذفها.					
2	مع استخدام العقود الذكية في تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain، يمكن ميكنة العديد من وظائف المراجعة مما يقلل من الوقت.					
3	يتم التسجيل مباشرة على التكنولوجيا تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain وبالتالي لا وج ود للسجلات المحاسبية بشكلها التقليدي، ويصبح سجل واحد ،بدلا من السجلات المتعددة.					
4	يمكن للشركات التي تستخدم تكنولوجيا Blockchain امتلاك مجموعة قوية جديدة وكاملة من أدوات الإبلاغ مع تغير بعض بنود تلك القوائم حسب متطلبات المعيار (IFRS ١٥).					
5	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تعزيز الشفافية في الأداء مع تمكـن الأطـراف الأخرى مـن رؤية التغييرات الحاصلة في العقد.					
6	يساعد استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain الى المستهلك في التعرف على مسار المنتج من خلال استخدام هاتف محمول متصل بالإنترنت.					
7	أصبحت خدمات الشحن أكثر دقة باستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain من خلال التتبع لحركة البضائع على مدار عملية الشحن بأكملها.					
8	يعمل تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain على تفعيل الأداء التشغيلي لمراحل سلسلة التوريد الإنتاج بخفض الاختناقات في مرحلة المعالجة والتصنيع، و تفعيل الدور الرقابي علي أداء كافة الأطراف داخل العقد.					

محـور السـادس: إسـتخدام تكنولوجيـا Block Chain و الاعـتراف بالإيـراد مـن خـلال خطـوة الاعـتراف بالإيـراد مـن العقـد في ظـل معيـار الإبـلاغ المـالي الـدولي IFRS ١٥.

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain يساهم في تخفيض نسبة الخطأ والفشل لانخفاض دور العنصر البشرى و إزالة عدم التماثل في المعلومات بين جميع الاطراف ، وتحقيق الشفافية والامان وتعزيز الخصوصية.					
2	استبدال طريقة المحاسبة وفقا للقيد المزدوج ،استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain يسهيل عملية التدوين وتسريعها، مما يؤدى إلى تقليل الوقت وزيادة فعالية إدارة البيانات وسير العمل، مما يؤدي لزيادة الانتاجية وتحسين كفاءة المحاسبين.					
3	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في خفض تكلفة عمليات المحاسبة والمراجعة ، نتيجة اللامركزية وتقليل اعتماد العمليات على السلطات الموثوقة والطراف الثالثة.					
4	لن يحتاج مستخدمي القوائم المالية الى تقرير مراقبي الحسابات، أو رأى المحاسبين للتحقق من صحة البيانات، فالبيانات الموجودة على سلسلة الكتل Blockchain ، موثوق بها وبعيدة عن التحيز.					
5	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تسهيل الافصاح غير المالي : مثل الافصاح عن الاستدامة.					
6	يساهم استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في الشـفافية فـي التأكـد مـن تنفيـذ الإجراءات بشكل صحيح في العقد حسب متطلبات المعيار (IFRS ١٥).					
7	يساعد استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain علي التحقق من صدق البيانات والمعلومات فهي نظام حوسبي لامركزي وشبكة معلومات نظير إلي نظير بعيداً عن الوسطاء مما يقلل المشاكل في العقد.					
8	يساهم تكنولوجيا سلسلة الكتل Block Chain في تخفيض الوقت اللازم للاعتناء بالمنتجات ما بين إنتاجها وبيعها مباشرة للمستهلك، و الحفاظ على المنتج من التلف لسرعة وصول المنتج للمستهلك.					

ملحق (٢)

التحليل الإحصائي للبيانات

جدول إختبار ألفا كرونباخ لثبات الأستبانة

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
bc	19.5794	6.796	.836	.934
step1	19.5794	7.129	.810	.936
step2	19.5426	7.105	.875	.929
step3	19.4779	7.091	.839	.933
step4	19.4397	7.580	.802	.938
step5	19.5426	7.114	.839	.933

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	6

Correlations

		bc	step1	step2	step3	step4	step5
bc	Pearson Correlation	1	.758**	.796**	.758**	.698**	.709**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	85	85	85	85	85	85
step1	Pearson Correlation	.758**	1	.753**	.695**	.735**	.687**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	85	85	85	85	85	85
step2	Pearson Correlation	.796**	.753**	1	.804**	.724**	.785**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	85	85	85	85	85	85
step3	Pearson Correlation	.758**	.695**	.804**	1	.674**	.797**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	85	85	85	85	85	85
step4	Pearson Correlation	.698**	.735**	.724**	.674**	1	.767**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	85	85	85	85	85	85
step5	Pearson Correlation	.709**	.687**	.785**	.797**	.767**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	85	85	85	85	85	85

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Regression 1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.758[a]	.574	.569	.40313

a. Predictors: (Constant), bc

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.173	1	18.173	111.827	.000[b]
	Residual	13.488	83	.163		
	Total	31.662	84			

a. Dependent Variable: step1

b. Predictors: (Constant), bc

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.176	.257		4.581	.000
	bc	.695	.066	.758	10.575	.000

a. Dependent Variable: step1

Regression 2

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.796[a]	.634	.629	.35464

a. Predictors: (Constant), bc

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.074	1	18.074	143.703	.000[b]
	Residual	10.439	83	.126		
	Total	28.513	84			

a. Dependent Variable: step2

b. Predictors: (Constant), bc

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.221	.226		5.402	.000
	bc	.693	.058	.796	11.988	.000

a. Dependent Variable: step2

Regression 3

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.758[a]	.575	.570	.39703

a. Predictors: (Constant), bc

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.724	1	17.724	112.438	.000[b]
	Residual	13.084	83	.158		
	Total	30.808	84			

a. Dependent Variable: step3

b. Predictors: (Constant), bc

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.311	.253		5.184	.000
	bc	.686	.065	.758	10.604	.000

a. Dependent Variable: step3

Regression 4

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.698[a]	.488	.482	.37632

a. Predictors: (Constant), bc

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.195	1	11.195	79.050	.000[b]
	Residual	11.754	83	.142		
	Total	22.949	84			

a. Dependent Variable: step4

b. Predictors: (Constant), bc

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.892	.240		7.891	.000
	bc	.545	.061	.698	8.891	.000

a. Dependent Variable: step4

Regression 5

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.709[a]	.503	.497	.42603

a. Predictors: (Constant), bc

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.230	1	15.230	83.910	.000[b]
	Residual	15.064	83	.181		
	Total	30.294	84			

a. Dependent Variable: step5

b. Predictors: (Constant), bc

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.440	.271		5.304	.000
	bc	.636	.069	.709	9.160	.000

a. Dependent Variable: step5

پوختە

ئەم توێژینەوەیە کاریگەری بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای زنجیرەی بلۆک Block Chainلەسەر دانپێدانانی داهات بەپێی ستانداردی نێودەوڵەتیی ڕاپۆرتکردنی دارایی IFRS ١٥ تاقیکردەوە، کە لێکۆڵینەوەیەکی گەڕان و شیکارییە لە بۆچوونی نمونەیەک لە چاودێران و کارگێڕان و داراییەکان لە نمونەیەک لە یەکە ئابووریییە پیشەسازییەکان لە کوردستان هەرێم-عێراق. توێژینەوەکە ڕێبازی شیکاری وەسفکەری پەیڕەو کرد، دراوە بەهۆی گونجانی لەگەڵ سروشتی توێژینەوەکە، هەروەها پرسیارنامەکە وەک ئامرازێک بۆ کۆکردنەوەی زانیاری لە نمونەی توێژینەوەکە بەکارهێنرا، و توێژینەوەکە بۆ نمونەیەک کە پێکهاتبوو لە (١٠) یەکە ئابووریی پیشەسازییەکان لە هەرێمی کوردستان.کار لە هەرێمی کوردستان دەکەن، و ئەوانیش (٨٥) پرسیارنامەیان وەرگرتەوە کە دەکاتە (٩٤,٤٤٪).بۆ گەیشتن بە ئامانجەکانی توێژینەوەکە، توێژەر پرسیارنامەیەکی ئامادەکرد و لە توێژینەوە کارپێکراوەکەدا پشتی پێ بەستووە بە مەبەستی کۆکردنەوەی زانیاری، و هەندێک شێوازی شیکاری ئاماری بەکارهێنران بۆ پێوانەکردن و تاقیکردنەوەی گۆڕاوەکان.

ئەم توێژینەوەیە ئامانجی دەستنیشانکردنی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای زنجیرەی بلۆک Block Chain بوو لە ژینگەی ژمێریاری و کاریگەرییەکانی لەسەر دانپێدانانی داهات بەپێی ستانداردی نێودەوڵەتی ڕاپۆرتکردنی دارایی IFRS ١٥، و دیاریکردنی ئەو پێنج هەنگاوەی کە لەڕێگەیانەوە داهات بەپێی ستانداردی ڕاپۆرتکردنی دارایی نێودەوڵەتی (IFRS١٥) دەناسرێتەوە. توێژینەوەکە گەیشتە کۆمەڵێک ئەنجام کە گرنگترینیان ئەوەیە کە ئەم کەرتە بە پێی شێوازی گرێبەستە تەواوکراوەکە دان بە داهاتدا دەنێت، هەروەها ئاماژە بەوە کراوە کە داهات و تێچووی گرێبەستەکان بە کۆی گشتی بڕی خۆیان لە بەیاننامەی باری داراییدا تۆمار دەکرێن ، هەرچەندە تێچووی پەیوەست بە ماوەکانی پێشوو و دواتر هەیە، هەروەها ئەگەری جێبەجێکردنی ستانداردی پێشوو لە کەرتی گرێبەستکردندا دوای جێبەجێکردنی پێداویستییەکانی ستانداردی ئاماژەپێکراو.

لە ژێر ڕۆشنایی ئەم ئەنجامانەدا، توێژینەوەکە گەیشتە چەند ڕاسپاردەیەک کە گرنگترینیان گرنگی پێشخستن و پەرەپێدانی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای بلۆکچەینە Block Chain لە یەکە ئابووریی پیشەسازییەکان بەهۆی کاریگەرییە ئەرێنییەکانی لەسەر هەڵسەنگاندنی ئەدای دارایی و بەدەستهێنانی سوودی کێبڕکێی گونجاو بۆ بەدەستهێنانی دانپێدانانی داهات لەگەڵ گرێبەستی کرێار بە مەبەستی بەرزکردنەوەی

قازانجەکانی و بەدەستهێنانی بەردەواميیان لە ئەنجامی: کەمکردنەوەی تێچوونەکان، باشترکردنی کوالیتی و کارایی خزمەتگوزارییە پیشەسازییەکان، زیادکردنی قەبارەی مامەڵەکان، زیادکردنی قازانجەکان، ئاسانکاری دەستڕاگەیشتن بە بازاڕە ناوخۆیی و نێودەوڵەتییەکان، پاشەکەوتکردنی کات و هەوڵدان.

توێژینەوەکە پێشنیاری پێویستی پەرەپێدانی سیستەمی ژمێریاری کردووە لەسەر بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای زنجیرە بلۆکەکان لەگەڵ ستانداردی نێودەوڵەتی ڕاپۆرتکردنی دارایی (IFRS ١٥) و کارکردن لەسەر دەرکردنی ڕێنماییەکان کە یەکە ئابووریە پیشەسازییەکان پابەند دەکەن بە جێبەجێکردنیان.

وشەی سەرەکی: تەکنەلۆژیای زنجیرەی بلۆک، دانپێدانانی داهات، IFRS ١٥، یەکە ئابووریە پیشەسازییەکان.

Abstract:

This study dealt with the impact of using blockchain technology on revenue recognition under IFRS 15, an analytical Survey study of the opinions of a sample of observers, administrators and financiers in a sample of industrial economic units in the Kurdistan Region-Iraq and the study followed the descriptive analytical approach, due to its suitability to the nature of the study, and also used the questionnaire as a tool to collect data from the individuals of the study sample, and the study was applied to a sample of (10) industrial economic units in the Kurdistan region of Iraq, distributed questionnaire form with a number of (90) questionnaires in the study community represented by economic units The Iraqi private industrial company operating in the Kurdistan region of Iraq, recovered (85) questionnaires, which amounts to(94.44)%. To achieve the objectives of the study, the researcher prepared a questionnaire and relied on it in the Applied study in order to collect data, and some statistical analysis methods were used to measure and test variables.

This study aimed to identify the use of blockchain technology in the accounting environment and its impact on revenue recognition under IFRS 15, and to identify the five steps through which revenue is recognized in accordance with IFRS 15. The study reached a set of conclusions, the most important of which is that this sector recognizes revenue according to the completed contract method, as it was noted that the revenues and costs of contracts are fixed in their total amount in the statement of financial position, although there are costs related to previous and subsequent periods, as well as the possibility of applying the said Standard in the contracting sector after meeting the requirements of the said Standard . In the light of these results, the study reached several recommendations, the most important of which is the importance of promoting and developing the use of blockchain technology in industrial economic units because of its positive effects on assessing financial performance and achieving the appropriate competitive advantage

to achieve revenue recognition with the customer contract from raising its profits and achieving their sustainability as a result of: reducing costs, improving the quality and efficiency of industrial services, increasing transaction volume, increasing profits, ease of entry into local and international markets, saving time and effort. The study recommended the need to develop the accounting system on the use of blockchain blockchain technology with IFRS (IFRS 15) and work on issuing instructions that oblige industrial economic units to apply them.

Keywords: blockchain technology, revenue recognition, IFRS 15, industrial economic units.