

# دور استخدام برمجيات المحاسبة في تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال في قطاع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق

فاروق حسين محمد

قسم إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة التنمية البشرية، السليمانية، إقليم كردستان، العراق

## المستخلص:- أصبح استخدام تكنولوجيا برمجيات المحاسبة من مستلزمات النظام

البيئي لريادة الأعمال الناجحة. و يعتبر الأداء والميزة التنافسية مؤشرين رئيسيين لجس نبض فاعلية النظام البيئي لريادة الأعمال والى أي مدى أصبح النظام البيئي خصب و مناسب لبقاء و نمو الشركات وحتى لنشأة شركات جديدة. يشير الأداء إلى قدرة الشركة على تحقيق أهدافها، في حين تشير الميزة التنافسية إلى قدرة الشركة على التفوق في الأداء على منافسيها. بعد إلقاء نظرة فاحصة على منافع برمجيات المحاسبة شائعة الاستخدام يحاول هذا البحث ان يكشف الى أي مدى يؤثر استخدام تكنولوجيا برمجيات المحاسبة على آفاق الفرص المتاحة لرواد الأعمال و تسهيل و تسريع عمليات صنع القرار الرشيد و من ثم مساهمته في تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال. هذا البحث سيساهم لفهم أفضل للفوائد المحتملة والتحديات التي قد تواجهها رواد الأعمال عند استخدام هذه البرمجيات. تم استخدام منهج وصفي تحليلي وتم تصميم و تطوير أدوات المسح بعد الإطلاع على دراسات سابقة و وزعت استمارات الاستبيان على المتخصصين التنفيذيين في شركات قطاع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق وأستخدمت البريد الإلكتروني و وسائل التواصل الاجتماعي للإتصال بالمشاركين. وتم جمع و من ثم تحليل الاستبانات ذات الاجابات الكاملة و التي بلغت (98) إستبانة وبعد استخدام إختبارات معملية متعددة أوضحت نتائج البحث واقع ومستلزمات استخدام و تطبيق كقوة للبرمجيات المحاسبة و دوره في تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال. و في الختام أثبتت النتائج أن استخدام فعال لبرمجيات المحاسبة سيؤدي الى تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال من خلال رفع الأداء و الميزة التنافسية للشركات في قطاع الصناعات التحويلية. ومن أهم المقترحات ضرورة ان تستثمر رواد الأعمال في توفير و إستحداث برمجيات المحاسبة باستمرار، وتحاول تطوير مهارات المحاسبين لديها على استخدام تلك البرمجيات بكفاءة وفعالية. و أثبتت نتائج البحث إمكانية استخدام برمجيات المحاسبة في تسهيل عمليات الإفصاح و الشفافية التي تحتاجها إستراتيجية تطبيق معايير حوكمة الشركات التي تضمن حماية مصالح جميع أصحاب المصلحة. و أخيراً تم تقديم اقتراحات بحثية مستقبلية، بناء على الفجوات المحددة.

1. المقدمة: ان تكنولوجيا المعلومات لها دور كبير في تطوير الإدارة وتحسين أداء المنظمات. هناك عدد لا بأس به و متواصل من الأبحاث التي تناقش دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة المشاريع الصناعية بشكل عام. و بدأ الباحثون منذ منتصف القرن الماضي بتحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات على عمليات الإدارة وتحسين الكفاءة واتخاذ القرار. و استمر اهتمام الباحثين بهذا الموضوع لحد الان نتيجة إستمرار تطور التكنولوجيا و من أبعاد مختلفة. فالنحول الرقمي إحدى أبرز التغييرات و أدت فعلاً إلى تحسين أداء المنظمات وعمليات الإدارة بشكل عام (Pereira et al. 2022:11). أصبحت المحاسبة تحتل مكانة مهمة في وظائفها في عالم الأعمال و تلعب دوراً مهماً في تشغيل كل عمل تجاري، من المهم أن يتم تحديث المعلومات المالية للأنشطة التجارية ومراقبتها. تحتاج الشركات إلى مواكبة التغييرات المستمرة في التكنولوجيا من أجل الحفاظ على محاسبة وسجلات قانونية ومخزونات دقيقة للغاية (Nizam 2017:21). ومن أهم الفوائد المتوقعة لتطبيق البرمجيات هي زيادة الكفاءة التي يمكن أن توفره كأدوات فعالة لتسهيل وتحسين عمليات المحاسبة وإدارة البيانات المالية. و تختزل الوقت و الجهد المطلوبين لإعداد التقارير والتحليلات المالية، مما يتيح لرواد الأعمال مزيد من الفرص لإمكانية التركيز على الابتكار والتطوير. ان استخدام برمجيات المحاسبة يؤدي الى تقليل الأخطاء البشرية المحتملة في إدخال البيانات والعمليات المحاسبية. و هذا يعني زيادة في دقة البيانات المالية و التوصل الى معلومات موثوقة و تم اتخاذ قرارات أكثر دقة (Al Tarawneh et al. 2023: 1690).

تواجه رواد الأعمال في العراق عدداً من التحديات ومن بينها، صعوبة الوصول إلى رأس المال، و وجود بنية تنظيمية معقدة و عدداً من الحواجز التي تحول دون دخول السوق بشكل يسير، إضافة إلى قيود البنية التحتية، والمعايير الثقافية الغير المناسبة حول ريادة الأعمال وعدم الاخذ بالمخاطرة. و ان تطوير خارطة طريق لجعل النظام البيئي لريادة الأعمال بيئة مناسبة يتطلب عدداً من الاجراءات المحددة ومنها: تبسيط عملية الوصول إلى الخدمات المصرفية لزيادة تدفقات رأس المال إلى رواد الأعمال و العمل على معالجة ضعف البنية التحتية و توفير الإرشاد و آليات للحصول على دعم رأس المال، إضافة الى تسهيل خطوات تأسيس مشاريع و تتطلب إنشاء ما يسمى بالحاضنات

الكلمات المفتاحية: برمجيات المحاسبة؛ النظام البيئي لريادة الأعمال؛ قطاع الصناعات التحويلية؛ أداء الشركات؛ الميزة التنافسية.

3-من الناحية الأكاديمية ، إضافة بحث حول توفير مستلزمات ضرورية لخلق و تعزيز بيئة ريادة الأعمال عن طريق إستخدام برمجيات المحاسبة عمل نادر و يعتبر تراكماً معرفياً نوعياً و إثراءً واضحاً لمكتبات الجامعات و المؤسسات التعليمية العراقية. ويمكن للمؤسسات التعليمية استخدام النتائج لتعديل برامجها لإعداد الطلاب بالمهارات التي يتوقعهم أصحاب العمل منهم.

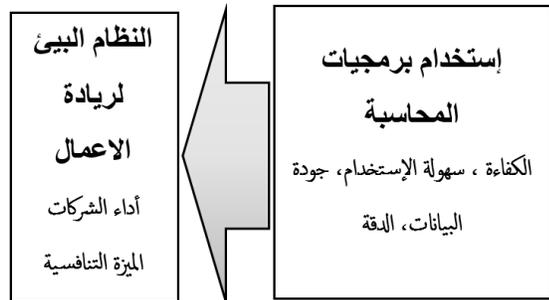
4-يشجع البحث و نتائج رواد الأعمال على مزيد من الاهتمام بتوفير برمجيات محاسبة و التقنيات الحديثة الأخرى لمواكبة الاتجاهات الحديثة للصناعة.

#### 2-4: فرضية البحث:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** وجد علاقة ذات دلالة معنوية إحصائية بين إستخدام برمجيات المحاسبة و تعزيز بيئة ريادة الأعمال  
الفرضية الثانوية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة معنوية إحصائية بين إستخدام برمجيات المحاسبة و أداء الشركات العاملة في قطاع الصناعات التحويلية العراقية.  
الفرضية الثانوية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة معنوية إحصائية بين إستخدام برمجيات المحاسبة و الميزة التنافسية للشركات العاملة في قطاع الصناعات التحويلية العراقية.

#### 2-5: أمودج البحث

الشكل (1) يوضح أمودج البحث الافتراضي الذي تم إعتاده في الاطار النظري و المفاهيمي للبحث و هو يمثل دور و أثر إستخدام برمجيات المحاسبة على تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال منفردة و مجتمعة. و ان المتغير المستقل يتضمن خمسة أبعاد وهي كفاءة و موثوقية و جودة و دقة البرمجيات إضافة الى سهولة استخدام البرمجة. في حين ان المتغير التابع يتضمن بعدين وهما أداء الشركات و الميزة التنافسية.



الشكل (1): مخطط البحث الافتراضي

المصدر: من إعداد الباحث

#### 2-6: محددات البحث

كل بحث له حدوده ومحدداته الخاصة و خاصة البحوث المتعلقة بالمحاسبة و الاداء المالي، أثناء إجراء البحث، فإن القضية الرئيسية هي أن المعلومات المتعلقة بالمحاسبة عادة هي سرية و لم تكن إفصاح البيانات بشأن الشركات و تقاريرهم المالية متاحة. وبالتالي لم يكن من السهل الحصول على المعلومات الدقيقة المتعلقة بذلك الا عن طريق الاستبانة. كان هناك قيد آخر وهو المدة الزمنية حيث كان من المهم للغاية الوصول إلى معلومات المحاسبة للشركات في قطاع الصناعات التحويلية في فترة محددة و قبل ان يطرأ تغييرات موسمية. و أخيراً ان للبرمجيات المحاسبة المتنوعة العديد من أصحاب المصلحة، وقد يكون لدى أصحاب المصلحة المختلفين وجهات نظر مختلفة حول عوامل النجاح الحاسمة التي قد تؤثر على جودة بيانات البحث.

و المبرعات لرواد الأعمال (محمد و الاخرون، 2019: 54). و يتطلب نجاح ريادة الأعمال مجموعة من الأدوات الاضافية والتي تم إستكشافها نتيجة رحلة من الاستقصاء و التعلم و التطوير و المراقبة منذ العقود الماضية (Emmanuel and Adeusi 2020:37). و من بين هذه الادوات الفعالة إعتاد البرمجيات المحاسبية والتي تعتبر خطوة باتجاه الصحيح لتعزيز بيئة ريادة الأعمال و مواجهة التحديات المذكورة (Kaluarachchi 2017:15).

#### 2. منهجية البحث

##### 1-2: عرض مشكلة البحث

بيئة ريادة الأعمال و بالخاص في قطاع التصنيع العراقي مصابة و غير تنافسية و غير مرحة مقارنة مع حجم و كلفة الاستثمار الكبيرة و تعتبر تعزيزها وسيلة فعالة للتخلص من الكثير من المشاكل و خاصة المشكلة الزمنية المعروفة و ما تسمى بالاقتصاد الريعي و الاعتماد فقط على بيع الثروات الطبيعية. بدأ التفكير في إيجاد روافد أخرى للناجح القومي المحلي العراقي منذ تصدير اول برميل نفط من حقول بأكوركور في كركوك في العشرينيات من القرن الماضي و كانت إنشاء و تطوير الصناعات التحويلية هي كانت و لاتزال إحدى الخيارات الأساسية البديلة ولكن لم ترتقي هذا القطاع الى المستوى المطلوب لحد الان. هذا البحث يحاول استكشاف أهمية دور و أثر إستخدام برمجيات المحاسبة التقليدية أم السحابية في تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال و مدى مساهمتها في إنتعاش الشركات العاملة في قطاع الصناعات التحويلية من خلال رفع الأداء و زيادة الميزة التنافسية للشركات.

##### 2-2: أهداف البحث

أولاً: يهدف البحث الى التعرف على واقع تطبيق و إستخدام برمجيات المحاسبة و المستلزمات الأساسية في قطاع الصناعات التحويلية.  
ثانياً: تقييم دور إعتاد و تبني إستخدام تقنية برمجيات المحاسبة على تعزيز بيئة ريادة الأعمال في قطاع الصناعات التحويلية من خلال رفع أداء و الميزة التنافسية للشركات. وبالتالي فإن الأهداف الثانوية هي البحث عن:  
1- دور إعتاد إستخدام برمجيات المحاسبة في رفع أداء الشركات العاملة في قطاع الصناعات التحويلية.  
2- دور إعتاد إستخدام برمجيات المحاسبة في تعزيز الميزة التنافسية للشركات العاملة في قطاع الصناعات التحويلية.

##### 3-2 أهمية البحث

1-يساهم هذا البحث في إيجاد حلول واقعية لخلق و تعزيز بيئة ريادة الأعمال مناسبة و خصبة لإنتعاش الوحدات الاقتصادية و من بينها شركات قطاع الصناعات التحويلية. ستؤدي إنتعاش شركات هذا القطاع الى إيجاد رافد آخر لإجمالي الناتج القومي المحلي وبالتالي إمتصاص مزيد من الايدي العاملة و تقليل حجم البطالة التي تعتبر المعضلة و التحدي الراهن للعراق.  
2-يشكل البحث مجالاً مهماً لتطوير آفاق المعرفة ميدانيا و تتمثل بإثارة الدوافع لدى الكوادر التنفيذيين في المشاريع الصناعية لتناول مثل هذه الموضوعات الحديثة و الحيوية للاستفادة منها في تحسين و تطوير نظمهم التصنيعية ككل نحو تحقيق الاهداف المرجوة م. و تساعد إستخدام برمجيات المحاسبة للشركات في توجيههم نحو حوكمة الشركات.

## 3. الجانب النظري

الجدول (1)  
مراحل تطور برمجيات المحاسبة

المصادر	المعالم الرئيسية	الفترة الزمنية
(Haigh 2009)	أجهزة الكمبيوتر المركزية والمعالجة الدفعية	1950s-1960s
(Mazor 1995)	ظهور أجهزة الكمبيوتر الصغيرة وجعل الحوسبة في متناول الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وبدأت الشركات في تطوير برمجيات المحاسبة لأجهزة الكمبيوتر الصغيرة	1970s
(Beaudry, Doms, and Lewis 2010)	إنتشار برمجيات المحاسبة القائمة على الحواسيب الشخصية و ثورة في صناعة برمجيات الحاسوب الآلي. مع اعتماد نظام التشغيل Windows على نطاق واسع ، إنتقلت برمجيات المحاسبة إلى وإجمات رسومية أكثر سهولة.	1980s
(Attaran 2001)	أدت برمجيات المحاسبة القائمة على شبكة الإنترنت إلى تطوير برمجيات المحاسبة القائمة على الويب و قدمت شركات مثل NetSuite و QuickBooks Online بواسطة Intuit ، مما يؤدي إلى حل مشكلة المستخدمين.	1990s – 2000s
(Harmon 2019)	توسيع الفرص والتكامل و اصبح البرمجيات تقوم بوظائف متعددة ، مثل إدارة الرواتب وإدارة علاقات العملاء.(CRM) و أصبح التكامل مع التطبيقات وخدمات الأعمال الأخرى ، مثل الخدمات المصرفية و بوابات الدفع وتطبيقات الجهات الثالثة ، أكثر انتشاراً.	2010
(Ionescu 2021)	الحوسبة السحابية والأتمتة ودمج الذكاء الاصطناعي مع برمجيات المحاسبة	2020s – الان

المصدر: من إعداد الباحث

تختلف برمجيات المحاسبة الأكثر استخداماً باختلاف المناطق والصناعات وأحجام الشركة. و تتضمن بعض حلول برمجيات المحاسبة المعترف بها على نطاق واسع والمستخدمه بشكل شائع على مستوى العراق ما يلي:

**1- زهرو (Xero) :** قدم حلاً مشابهاً وخاصة لأولئك الذين لديهم خبرة محاسبية أعلى. وهو يأتي في المركز الثاني بالنسبة للحصول على أفضل النتائج بشكل عام لأنه يعتبر حل شامل مع عرض محاسبة أعمال قوي وميزات ذكية لتلقي الإيصالات وخيارات فواتير مفيدة. قد يكون استخدامه أكثر صعوبة بالنسبة لأولئك الذين لا يتمتعون بالخبرة في الاحتفاظ بدفاترهم الخاصة ، ولكنه بشكل عام يعد حلاً جيداً لمعظم أصحاب الأعمال الصغيرة (Jones et al. 2021).

**2- "الأودو" (Odoo)** عبارة عن إدارة أعمال مفتوح المصدر يقدم مجموعة شاملة من التطبيقات لتلبية احتياجات الشركات والمؤسسات في مجالات متنوعة. يتميز الأودو بمرونته وقدرته على تخصيص وتكييف التطبيقات بسهولة حسب احتياجات كل عمل. يوفر نظام محاسبة شامل يمكن استخدامه لإدارة الحسابات المالية والمصروفات والإيرادات والتقارير المالية. يمكن أيضاً استخدامه لإدارة عمليات المبيعات والمشتريات وتتبع الطلبات وإصدار الفواتير ومتابعة حالة التسليم. و يوفر أدوات لإدارة الجرد وتتبع الأصول والخزون وإدارة الموردين وتخطيط التوزيع (Belkhdar 2021).

**3- برنامج "زهو" (Zoho)** هو مجموعة شاملة من البرمجيات والأدوات السحابية المصممة لإدارة الأعمال وتحسين الإنتاجية في الشركات والمؤسسات. يتضمن برنامج زهو مجموعة واسعة من التطبيقات التي تغطي مجالات مثل الاتصالات والتسويق

## 3-1-تكنولوجيا برمجيات المحاسبة

تعد تكنولوجيا المعلومات Information Technology أحد أهم الاتجاهات المعاصرة في بيئة الأعمال ، ويشكل استخدامها في منظمات الأعمال المعاصرة مظهر من مظاهر التطور والتكيف لمتغيراتها، ومن جانب آخر ارتبطت مفاهيم ومستلزمات تكنولوجيا المعلومات بالعلوم الأخرى بشكل عام، وعلم المحاسبة بشكل خاص، كون المحاسبة كالتطبيق والتطبيق تعد مصدر اساسي لاتخاذ القرارات الرشيدة، مما ترتب على ذلك حساسية بيئتها لمتغيرات تكنولوجيا المعلومات، سواء من حيث مستلزماتها المادية او البشرية، لابل أصبح تكيف البيئة المحاسبية لمجالات التكنولوجيا الحديثة من مستلزمات مواجهة مخاطر البقاء والمنافسة. تعتبر المحاسبة نظاماً متكاملًا وشاملاً للمعلومات ، وهي بطبيعة الحال منفتحة على جميع الأنظمة داخل الشركات و تؤثر فيها وتتأثر بها (الفتلاوي ، 2013: 289). تشير تقنية برمجيات المحاسبة إلى حلول وتقنيات مختلفة المصممة لتبسيط وأتمتة عمليات المحاسبة والإدارة المالية للشركات والأفراد. تطورت هذه التقنيات مع مرور الزمن ، وأصبحت أكثر تقدمًا وسهولة في الاستخدام لتلبية المتطلبات المتزايدة لممارسات المحاسبة الحديثة. وأصبح تطبيق برمجيات المحاسبة عند الشركات ضمن أداء يومي وفي الوقت المناسب وبدقة و حقق ذلك بفضل وفرة هذه البرمجيات و سهولة إستخدامها من قبل المحاسبين. وعند المقارنة بين استخدام الطريقة اليدوية أو التقليدية لنظام المحاسبة من قبل محترفين ذوي الخبرة الطويلة فإن نظام محاسبة باستخدام الحاسوب تعتبر الخيار الأفضل (Xu 2020). و اثبت جارا (2022) وجود علاقة ايجابية و طردية بين توفير المعلومات المحاسبية بشكل فعال وكفاءة الأداء للشركات ، وأن توفير المعلومات المحاسبية يمكن ستساعد صناع القرار في صياغة إستراتيجيات وتحسين كفاءة الأداء للشركات (Jarrah 2022) (Jiang 2023). و

تشمل الجوانب الرئيسية لتكنولوجيا برمجيات المحاسبة، عنصرين أساسيين وهما أولاً: الأتمتة وهي تقلل من إدخال البيانات يدويًا والمهام المتكررة التي تساعد في تسجيل المعاملات بدقة وإنشاء الفواتير ومعالجة كشوف المرتبات وتسوية الحسابات. وثانياً: ارتقى التكنولوجيا الى مرحلة أكثر تطوراً وهي ما تسمى بالحوسبة السحابية والتي تتيح للمستخدمين الوصول إلى بياناتهم المالية من أي جهاز متصل بالإنترنت. تتيح هذه التقنية التعاون في الوقت الفعلي بين أعضاء الفريق وتسهل العمل عن بُعد. و تم تصنيف البرمجيات الى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي قواعد البيانات ، والمتنبة ، والسحابة. عادةً ما يتم استخدام برمجيات قواعد البيانات من قبل الشركات والمؤسسات الكبيرة التي تتطلب مستوى أعلى من الأمان ووظائف محاسبية أكثر تعقيداً. البرمجيات المثبتة مفيدة للشركات ذات الاتصال المحدود أو بدون اتصال بالإنترنت. من ناحية أخرى ، أصبحت في الآونة الأخيرة برمجيات المحاسبة السحابية أكثر شيوعاً بين الشركات الناشئة والشركات الصغيرة (Marushchak et al. 2021).

يعود تاريخ برمجيات المحاسبة إلى الأيام الأولى لنشأة أجهزة الكمبيوتر وتطوير معالجة البيانات الإلكترونية. و الجدول (1) يبين نظرة عامة موجزة عن المعالم الرئيسية في تاريخ برمجيات المحاسبة:

لموثوقية البرمجيات تم تقديرها بمعايير، الأول الى أي مدى يتم اتباع ممارسات أمان البرمجة وحماية البيانات و ثانيا الى أي مدى هناك إستجابة البرمجيات للتغيرات والتحديثات. و أما بنسبة جودة البرمجيات تم اختبار صياغة فترتين و هما تم اختبار البرمجيات بمختلف السيناريوهات والظروف. و توجد تعليمات أو دليل مستخدم واضح للبرمجيات. و لدقة البرمجيات و سهولة استخدام البرمجيات تم صياغة فترتين لكل بعد (يوفر خيارات لتخصيص واجهة المستخدم وفقاً لاحتياجات الشركة) و (تم توثيق مصدر وتاريخ البيانات المستخدمة في البرمجيات) و (يتم التحقق من تكرار البيانات وإزالتها لتجنب التكرار غير الضروري، يتم مراقبة وقياس دقة البرنامج على مدار الزمن بمرور تحديثات وتغييرات)

### 2-3: النظام البيئي لريادة الاعمال Entrepreneurial Ecosystem

يقصد بالنظام البيئي لريادة الاعمال بأنه هو نظام للبيئة الإقتصادية و الإقتصادية و الثقافية و البنية التحتية و الذي يؤثر سلبا او ايجابا في نشاطات رواد الاعمال . أية ضعف أو عجز لهذا النظام سيؤثر سلبا في نجاح المشاريع الريادية الاستثنائية التي تطلق في تلك البيئة (محمد و آخرون: 2019: 53). و تعتبر ضمن عناصر البيئة الريادية كل ما تساهم في نجاح المشاريع الريادية. ان تقنيات الإدارة المعاصرة بشكل عام ساهمت في ضمان أداء عالي و الميزة التنافسية للشركات و تم إجراء بحوث مختلفة لدراسة المفاهيم النظرية والنهج السائد في تحديد التكنولوجيا والعوامل التي تؤثر على تفوق و نجاح الشركات. تم التأكيد على أن اعتماد التقنيات المتكثرة في الإدارة يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والقدرة على التكيف للشركات مع التغيرات و التقلبات السوقية ، وتؤدي الى تقليل مدة دورة الإنتاج أو تقديم الخدمات بشكل أسرع ، وتحسين جودة المنتج والخدمة ، و زيادة في حجم السوق (Ksenofontov et al. 2019). و أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى أن اعتماد أنظمة المعلومات الحاسوبية يعزز أداء الشركة و ربحيتها وكفاءتها التشغيلية. و أدى دمج أدوات ومعلومات الكمبيوتر الجديدة إلى تمكين الشركات من استخدام أنظمة الحاسبة الخاصة بهم بكفاءة للتفاعل مع كل من العملاء والموردين (Kumar 2019) (Nizam 2017). ويمكن من خلال لبرمجيات الحاسبة توفير تقارير دورية وشفافة عن الأداء المالي والمؤشرات الرئيسية للشركة والتي هي شروط سائدة للحوكمة و تساهم في توفير رؤية شاملة للشركة وتساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتخطيط المستقبلي (Okpo and Eshiet 2023). مع ذلك، ينبغي أيضاً الانتباه إلى التحديات المحتملة التي قد تواجهها الشركات في تنفيذ برمجيات الحاسبة، مثل التكاليف المرتبطة بالتنفيذ والتدريب وتأثير التغيير على هيكل المؤسسة والعمليات. لقد غيرت التكنولوجيا بالتأكيد آلية الحاسبة ولكن من غير الواضح ما إذا كان تأثير التكنولوجيا على الحاسبة إيجابياً أم سلبياً ، غالباً ما يكون التقدم التكنولوجي أحد الأصول للأعمال التجارية ، ولكنه يمثل مسؤولية إضافية على كاهل محاسبي الشركة. على سبيل المثال ، يمكن تقديم المعلومات في الوقت المناسب وبطريقة أكثر دقة ، ولكن باقل الاحتفاظ بالخصوصية و السرية (Li 2022). تساعد الكفاءة في تشغيل تكنولوجيا المعلومات من ناحية على أنشطة الأعمال الروتينية المتعلقة بعمل المحاسبين ، ومن ناحية أخرى تساعدهم على خلق نظام بيئي يعمل فيه هذه التقنيات على المستوى الأمثل من أجل الميزة الاستراتيجية الداخلية والخارجية للأعمال. تشير الدراسات الحديثة إلى أن الأعمال الحاسوبية أصبحت الآن موجهة نحو العملاء ، مدفوعة بالمعلومات ، قائمة على المشاريع ، وتتكون من عدد من الفرق الوظيفية و متعددة الوظائف. ولذلك ، فإن مجموعة المهارات الشاملة للمحاسبين مطلوبة ، والتي لا تلي فقط مهارات تكنولوجيا المعلومات ولكن أيضاً تمثل المهارات التنظيمية والبشرية والشخصية. أن الرؤية متعددة

والمبيعات والمشاريع والتعاون وإدارة العملاء وغيرها. و يسمح لك إدارة المخزون وتتع المبيعات والشراء وإدارة التسلي (Shabdar and Shabdar 2017).

4-"الأصيل" عبارة عن برمجة محاسبة تم تطويرها بواسطة شركة الأصيل للتقنية . تهدف إلى تلبية احتياجات المحاسبة وإدارة المال للشركات والمؤسسات ، ويتميز بمجموعة من الميزات والوظائف التي تساعد على تسهيل وتنظيم عمليات المحاسبة. ومن بين الميزات الرئيسية المشتركة في برمجيات المحاسبة عموماً والتي قد يتضمن: دفتر الحسابات، حسابات الدائنين والمدينين، إصدار الفواتير والتحصيل، المصالحة المصرفية، التقارير المالية، ضريبة القيمة المضافة وإدارة الضرائب، الرواتب وإدارة الموظفين، وإعدادات متعددة للشركات والعملاء (القلعة، 2023).

5-"الأمين" تم تطويرها بواسطة شركة الأمين للبرمجيات. يستخدم البرنامج ويهدف إلى تلبية احتياجات المحاسبة وإدارة المال للشركات والمؤسسات. و قد يتضمن ما يتضمنه البرمجة السابقة الاصل إضافة الى إدارة المرتبات والموظفين التي توفر أدوات لحساب رواتب الموظفين وإدارة الاستقطاعات وتقديم التقارير المتعلقة بالموارد البشرية(الأمين، 2023).

6-كوك بوكس (QuickBooks): يعتبر رائد للمحاسبة في الصناعة لجميع الشركات و خاصة الصغيرة الحجم منها. والذي يوفر حزمة فريدة لأصحاب الأعمال العاملين لحسابهم الخاص ويوفر القدرة على تتبع النفقات بشكل صحيح وعمليات الشطب الضريبية المحتملة وحساب الالتزامات الضريبية التي يجب أن تكون على أساس ربع سنوي. هذه الحزمة الخاصة، جنباً إلى جنب مع سهولة استخدامه وأسعاره التنافسي، تجعلها من البرمجيات المحاسبة الشاملة المفضلة و هي تساعد الشركات على تبسيط العمليات المحاسبية والمالية وتحسين أداء الأعمال (Schiff and Szendi 2014).

و تعتبر المحاسبة بشكل عام لغة الأعمال و إنه نخب المالكين و المدراء وأصحاب المصلحة الآخرين في العمل بما يحدث في العمل و توفر المعلومات مجموعة واسعة من مجموعات أصحاب المصلحة وتوضح في النهاية كيفية إدارة الأعمال لفترة ما. كما توفر معلومات تتعلق بالمركز المالي للشركة. وفقاً ل (Osuala, 2019) تعد معرفة المهارات المحاسبية الأساسية أمراً ضرورياً للغاية للأعمال المستدامة. وبالتالي، فإن عدم امتلاك هذه المهارات المحاسبية الأساسية من قبل الشركات يشكل مشكلة بحيث تكون فرص بقاء الأعمال التجارية ضئيلة واحتمال الفشل و الانهيار الوشيك مرتفعاً. ومن ثم يجب على كل مؤسسة أن تسعى جاهدة لاكتساب هذه المهارات الأساسية وامتلاكها. إن المهارات المحاسبية الأساسية هي تلك الكفاءات في المحاسبة التي يتطلبها الشخص للعمل بكفاءة وثقة ونجاح في عملية تنفيذ وظيفة الفرد في تسجيل المعاملات التجارية اليومية.

و بعد اجراء مسح استطلاعي على المؤسسات الصناعية العراقية ظهرت جليا ان برمجيات المحاسبة هي أوسع انتشارا و استخداما في هذه المؤسسات ضمن برمجيات الحاسوب أو التطبيقات البرمجية المستخدمة. و تم توثيق المصادر لتحديد عناصر لقياس مدى إستخدام برمجيات المحاسبة (كفاءة البرمجيات، موثوقية البرمجيات، سهولة إستخدام البرمجيات، جودة بيانات البرمجيات ، دقة البرمجيات) و علاقته بأداء من عدد من المصادر العلمية المحكمة ومنها: (Dubey, Gulati, and Rana 2012) (Teru et al. 2016) (Hongjiang Xu 2003) (Bias and Mayhew 2005).

و لقياس المتغير المستقل تم صياغة عشرة نصوص لقياس مدى إستخدام برمجيات المحاسبة للشركات المحوثة والتي شكل القسم الثاني من إستارة الاستبيان. و يتضمن المتغير المستقل خمسة أبعاد وهي كفاءة و موثوقية و جودة و دقة البرمجيات إضافة الى سهولة الإستخدام. و لكفاءة إستخدام البرمجيات تم التركيز على معيارين وهما المدة التي استغرقتها البرمجة لإكمال مهمتها و قابلية التعامل مع اية زيادة لحجم بيانات المعالجة. و

### 3-2-3 الميزة التنافسية للشركات

عرفت الميزة التنافسية Competitive Advantage على أنها قدرة الشركات على المنافسة في الأسواق من خلال الحفاظ على حصتها ومن ثم القدرة على توسيع حصتها في السوق (الفاضل و الشمري، 2021: 209). وتشير الميزة التنافسية إلى قدرة الشركات على صياغة وتطبيق الآليات التي تجعلها تبقى في مركز أفضل بالنسبة للشركات الأخرى العاملة في نفس النشاط، وتحقق الميزة التنافسية من خلال الاستغلال الأفضل لجميع الموارد. تشير الميزة التنافسية إلى قدرة الشركة على التفوق على منافسيها من حيث الربحية أو الحصة السوقية أو رضا العملاء أو مؤشرات الأداء الرئيسية الأخرى. يتم تحقيق ذلك عندما يكون لدى الشركة موارد أو قدرات أو استراتيجيات فريدة يصعب على المنافسين تكرارها أو استبدالها. في سياق شركات التصنيع، يمكن تحقيق ميزة تنافسية من خلال كفاءة التكلفة والجودة ووقت التسليم ومرونة العملية. تعد الإدارة الفعالة للمخزون إحدى الطرق لإنشاء ميزة تنافسية مستدامة وتعزيز الوضع التنافسي للشركات (Naliaka and Namusonge 2015).

ومن مراجعة الأدبيات (Eidizadeh, Salehzadeh, and Esfahani (2023) (Model et al. 2023) (Coccia 2017) تم تحديد أهم مؤشرات لقياس الميزة التنافسية والتي يمكن أن تساهم في تحقيق الميزة التنافسية للشركات:

- 1- الابتكار والبحث والتطوير (R&D): القدرة على تطوير منتجات وخدمات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية.
- 2- تكنولوجيا وأنظمة متقدمة: استخدام التكنولوجيا والأنظمة.
- 3- جودة المنتج أو الخدمة: تقديم منتجات أو خدمات عالية.
- 4- تكلفة منخفضة: القدرة على تقديم منتجات أو خدمات بتكلفة أقل من المنافسين.
- 5- خدمة العملاء والدعم: تقديم خدمة عملاء ممتازة ودعم فعال.
- 6- تواجد جغرافي أو انتشار عالمي: القدرة على الوصول إلى أسواق جديدة أو تقديم منتجاتك في مناطق غير مدركة من قبل المنافسين.
- 7- الاستجابة السريعة للاحتياجات والتغيرات في السوق: القدرة على التكيف مع تغييرات سريعة في احتياجات السوق وتقديم أسرع الحلول.
- 8- شبكات وشركات استراتيجية: بناء شبكات وشركات قوية ومن المؤشرات السابقة تم صياغة نصوص لقياس مدى الميزة التنافسية للشركات المبحوثة والتي شكلت القسم الرابع من إستارة الاستبيان.

### 4.4-4 منهج البحث

تم استخدام منهج وصفي تحليلي لمعرفة العلاقة و الأثر بين مدى استخدام برمجيات المحاسبة (X) كمتغير مستقل على مدى تعزيز النظام البيئي لريادة الأعمال (Y) كمتغير تابع. الاختبارات في هذا البحث تضمنت اختبار الصدق والثبات واختبار بيرسون والانحدار البسيط. كانت العينة من المهندسين والمحاسبين العاملين في قطاع الصناعات التحويلية وهم بمستوى معرفي بإمكانهم فهم موضوع البحث وأسئلة الاستبيان وتوفير البيانات والمعلومات المطلوبة. تم تصميم استبانة إلكترونية منظمة عن طريق نماذج جوجل لجمع البيانات و تم إرسال رابط الاستبيان لأكبر قدر ممكن عبر البريد الإلكتروني و وسائل التواصل الاجتماعي، وقام 110 شخص بالاجابة. و تم تقدير و قياس المتغيرات المستقلة التابعة من خلال عشر نصوص مختلفة لكل متغير والتي تم قياسه على مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط، و كما موضح في الجدول (2) درجة مقياس و الوسط المرجح لليكرت الحفاسي:

الأبعاد للمهارات أمر حتمي لتطوير كفاءات تكنولوجيا المعلومات. و يقدم إطارًا متكاملًا و تم اختباره تجريبيًا لتطوير الكفاءات يتكون من أبعاد المهارات الفنية والتنظيمية والبشرية والمفاهيمية. عند القيام بذلك، يركز هذا الإطار على المهارات التقنية ويدعو إلى المهارات في المجالات التي تكمل المعرفة التقنية، وذلك لإضفاء الطابع المؤسسي على تنمية الكفاءة كمنشاط مستمر في دورة الحياة المهنية للمحاسب. (Bahador and Haider 2014). بعد مراجعة الأدبيات ذات العلاقة تبينت ان هناك بحوث و دراسات حول تأثير برمجيات المحاسبة على كفاءة وفعالية أداء الشركات في الدول المتقدمة و النامية ولكن يبدو ان هناك فجوة من البحوث حول معرفة تأثير البرمجيات المحاسبية على أداء الأعمال للشركات في العراق بشكل عام و قطاع الصناعات التحويلية بشكل اخص.

### 1-2-3 قطاع الصناعات التحويلية العراقية

تقصد قطاع الصناعات التحويلية في هذا البحث بالصناعات التحويلية، القطاع الذي يتولى مهمة تحويل المواد الخام من شكلها الى شكل آخر يتناسب مع حاجات و متطلبات و رغبات الزبائن، و هذا النشاط يتطلب مجموعة من العمليات التي تحتاج الى الطاقة و الآلات و إدارة و نظم متكامل للإنتاج. و لا أحد ينكر أهمية هذا القطاع و يعتبر من القطاعات الرئيسية المتوقعة في زيادة إجمالي الناتج المحلي. و هو القياس الحقيقي للتطور الاقتصادي و الاجتماعي، و يمثل موقع القلب من التطورات العلمية و الابتكارية الحديثة. و شهدت هذا القطاع في العراق إخفاقات متنوعة طوال العقود العشرة الماضية (عباس، 2018): (حبش و الآخرون 2020): ان تعزيز قطاع التصنيع هي الطريقة الفعالة لتقليص الاقتصاد الريعي و التي تأتي من تشجيع القطاعات المحلية و العربية و الأجنبية على الاستثمار في العراق في المشاريع الصناعية من خلال تبني سياسات جديدة تتغلب على التحديات و العوائق و تستطيع ان تنافس السلع و المنتجات المستوردة (حبش و الآخرون 2020): لقد وجد عبدالعزيز و رشيد (2023) العلاقة بين مؤشرات التصنيع و النمو الاقتصادي في دولة نفطية شبيهة بالعراق و هي للمملكة العربية السعودية و تم إيجاد المؤشرات كيا باستخدام منهجية خاصة لتحليل مؤشرات الصناعة التحويلية وتأثيرها على النمو الاقتصادي خلال الفترة (2000 2021) و توصل البحث إلى ضرورة الاهتمام و تعزيز القطاعات الصناعية و يأخذ في الاعتبار المخاطر طويلة المدى المرتبطة بأسواق النفط العالمية (عبدالعزیز و رشيد، 2023).

### 2-2-3 أداء شركات قطاع التصنيع

يشير أداء شركات التصنيع إلى مدى جودة عملية التصنيع في تحويل المواد الخام إلى المنتج النهائي و قياس أداء الشركات في قطاع الصناعات التحويلية يُعد أمرًا مهمًا لفهم كفاءة وفعالية عمل هذه الشركات. ومن مراجعة الأدبيات المتعلقة (Taouab and Issor 2019) (Teeratansirikool et al. 2013) تم تحديد أهم المقاييس والعناصر التي يمكن استخدامها لقياس أداء الشركات في قطاع الصناعات التحويلية:

- 1- الإنتاجية والكفاءة: قياس كمية الإنتاج مقابل الموارد المستخدمة
- 2- جودة المنتجات: قياس مدى جودة المنتجات المصنعة ومدى تلبيتها لاحتياجات وتوقعات العملاء.
- 3- فترات التصنيع وتسليم المنتجات: قياس الوقت اللازم لتحويل المواد الخام إلى منتج نهائي وتسليمه للعملاء. يمكن أن يشير إلى كفاءة سلاسل التوريد وعمليات التصنيع.
- 4- تكاليف الإنتاج والتشغيل: قياس تكاليف الإنتاج والتشغيل بما في ذلك تكاليف المواد الخام والعمالة والمعدات. يمكن أن يساعد في تحديد التكاليف الفعالة وتحسينها.

ومن العناصر و المؤشرات السابقة تم صياغة نصوص لقياس أداء للشركات المبحوثة والتي شكلت القسم الثالث من إستارة الاستبيان.

18	18	الانشائية	صنف قطاع الصناعات التحويلية	5
28	27	المواد الغذائية والمشروبات		
4	4	صناعة الورق والطباعة والنشر		
8	8	الكيمياوية		
0	0	النسيج والملابس الجاهزة		
7	7	صناعة الخشب والأثاث		
35	34	صناعات تحويلية اخرى		

المصدر: من إعداد الباحث

## 2-5: التحقق من صدق و ثبات المقاييس المستخدمة في الاستبيان

### 1-2-5: اختبار صدق المقاييس :

ان التأكد من صدق المقاييس ( validity ) ضروري لمعرفة مدى قدرة النصوص المستخدمة لقياس المتغيرات بدقة، ويساوي رياضياً الجذر التربيعي لمعامل الثبات. ولتقدير صدق المقاييس تم عرض الإستبيان بعد الإنتهاء من إعداده المبدئي على بعض الأساتذة الأكاديميين في هذا المجال بهدف التعرف على آرائهم المتعلقة بملاءمة الإستبيان ودرجة وضوح بنود الإستبيان من الناحية العلمية لتحقيق أهداف البحث، وعلى ضوء ملاحظات المحكمين تم إعادة صياغة نصوص الإستبيان ليأخذ شكله النهائي.

### 2-2-5: اختبار الإعتدالية (ثبات) المقاييس :

ثبات المقياس Reliability هو نوع من الإتساق الداخلي بين العبارات وإستقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، و هل ان المقياس ثابت و يعطي نفس النتائج في حالة تكرار عملية القياس، و تعتبر طريقة إعادة الاختبار Test-retest وطريقة الإختبارات المتوازنة parallel tests وطريقة التجزئة النصفية split- half وطريقة الفا كرونباخ Cronbach Alpha من الطرق السائدة لقياس الثبات. و القيمة تقع بين واحد صحيح و صفر وكلما إقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان الثبات مرتفعاً. و في هذا البحث تم اعتماد طريقة الفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس بتطبيق برنامج SPSS حيث يعبر معامل ألفا عن درجة الإتساق الداخلي.

#### الجدول (4)

#### نتائج اختبار الثبات

ت	المتغيرات	عدد البنود	معامل ثبات الفا كرونباخ
1	مدى إستخدام برنامج الحاسبة	10	0.89
2	أداء الشركات	10	0.92
3	الميزة التنافسية	10	0.94
	الإجمالي	30	0.92

المصدر: من إعداد الباحث

يوضح الجدول (4) أن إجمالي معامل ألفا كرونباخ يساوي 0.92 وكلها أكبر من (0.60) وهو الحد الأدنى المطلوب لمعامل ألفا ووفقاً لجرجل و بيتر (1984) ان قيمة معامل ألفا تعتبر مقبولة و يتمتع المقياس المستخدم بالثبات الداخلي (Churchill and Peter 1984:330).

## جدول (2)

### الدرجة و الوسط المرشح ليكارت الخامس

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
الوسط المرشح	4.20-5	3.40-4.19	2.60-3.39	1.80-2.59	1-1.79

المصدر: من إعداد الباحث

## 5. النتائج والمناقشة

### 1-5 خصائص المستجيبين

يوضح جدول (3) وصف المستجيبين على أساس الديموغرافي، الجنس والعمر و التحصيل العلمي والخبرة و أصناف القطاع الصناعي التحويلية. و يظهر أن جنس معظم عينة البحث من الذكور وهذا ينعكس واقع المجتمع العراقي و طبيعة عمل قطاع الصناعات التحويلية. و يبدو ان حملة شهادة بكالوريوس تشكل أعلى نسبة وهي 96.90%، وأن 1.04% هم من حملة شهادة دبلوم ، وأن 2.08% هم من حملة شهادة الماجستير ، وأن نسبة حملة شهادة الدكتوراه هي صفر . و يعزو سبب النسبة العالية للبكالوريوس تعود الى ان غالبية عينة البحث هم من المهندسين و المحاسبين المتفذين في هذه المشاريع الصناعية. بما ان فرص العمل امام الفئة العمرية الشابة قليلة فان ذلك انعكست في عينة البحث و لم تتجاوز حجم الفئة العمرية من (18 الى 30) سنة الا على 23.5% . وكما ذكرنا ان أفراد العينة التي استطاعت ان تجيب على الاستبيان هم من خريجي الكليات و الحاصلين على شهادات و اللذين لهم خبرة أكثر من خمس سنوات و لذلك ان الفئة العمرية (30-50) سنة نالت أكبر نسبة وهي 38.8% . و يبدو ان الأصناف الصناعية الاتية نالت نسبة أكبر و على التوالي (صناعة المواد الغذائية والمشروبات و تليها الصناعة الانشائية ومن ثم الكيماوية ) ( 8 ، 18 ، 28 ) % . و من ما يلفت النظر لا توجد صناعة النسيج و الألبسة الجاهزة و هذا يعزى الى ضعف درجة الغني لهذه الصناعات التي تفتقر الى المواد الأولية من القطن من جانب و غرق السوق بالمنتجات المستوردة بأسعار رخيصة.

#### جدول(3)

#### خصائص المستجيبين حسب المتغيرات الديموغرافية

ت	المتغير	التكرار	%
1	الجنس	ذكر	92.8
		انثى	7.2
2	التحصيل الدراسي	بكالوريوس	96.9
		دبلوم عالي	1.04
		ماجستير	2.08
		دكتوراه	0
3	الفئات العمرية	18-30 سنة	23.5
		30-50	38.8
		أكثر من 50 سنة	37.8
4	الخبرة	أقل من 5 سنوات	26.5
		5-10 سنوات	43.9
		أكثر من 10 سنوات	29.6

جيد ولو انه لا تزال هناك تخوف من أمن و حماية البيانات و خاصة بعد ظهور التقنيات الجديدة المعروفة بالسحاب (Clouds) و التي تصبح بموجبها البيانات و المعلومات متاحة على الانترنت.

### الجدول (6)

نصوص لقياس أبعاد إستخدام برمجيات الحاسبة

الترتيب	معدل الوسط الحسابي	الأبعاد
1	4.19	كفاءة البرمجيات
3	4.13	موثوقية البرمجيات
2	4.52	سهولة إستخدام البرمجيات
4	3.60	جودة بيانات البرمجيات
5	3.53	دقة البرمجيات

المصدر: من إعداد الباحث

و الجدول (6) يظهر ترتيب أبعاد إستخدام برمجيات الحاسبة حسب معدل الوسط الحسابي للفقرتين التي تم صياغتها لقياس البعد و يأتي كفاءة البرمجيات في الترتيب الأول و دقة البرمجيات في الترتيب الأخير. و هذا مؤشر يعني ان هناك إستخدام البرمجيات بمستوى عالي من ناحية (كفاءة و موثوقية و سهولة إستخدام برمجيات) و لكن لا يزال هناك هامش لإستخدام البرمجيات بشكل أفضل و خاصة في بعدي (جودة بيانات البرمجيات و دقة البرمجيات).

### جدول (7)

البيانات المتعلقة بقياس مدى تعزيز النظام البيئي لريادة الاعمال (البعد الأول: أداء الشركات)

الترتيب	الأحرف المعيارى	الوسط الحسابي	عبارات نصية لقياس أداء الشركات	ت
6	0.38	3.24	تم تخصيص وقت كافٍ للابتكار وتحسين عمليات التطوير والتسليم	Y1
1	0.77	4.6	يتم اتمام المهام في الوقت المحدد وفقاً لجدول التخطيط	Y2
2	0.10	4.5	تم متابعة التقدم وقياسه باستمرار	Y3
9	1.07	2.82	هناك استجابة مناسبة للتغيرات والتحديات الطارئة	Y4
3	0.89	4.44	تلمي المنتجات المعايير والمواصفات المحددة مسبقاً	Y5
7	0.92	3.11	تم اكتشاف وحل العيوب أو الأخطاء في المنتجات بشكل فعال	Y6
8	0.74	3.01	تم تقدير تكاليف الإنتاج الفعلية للمنتج أو الخدمة وفقاً للجدول الزمني	Y7
4	0.26	4.02	تم تقدير تكاليف التسويق والترويج والتوزيع للمنتج أو الخدمة	Y8
10	0.31	3.01	تم تقدير تكاليف الامتثال للمعايير واللوائح والقوانين ذات الصلة	Y9
5	0.07	3.81	تم تقدير تكاليف الصيانة والدعم المستمر للمنتج أو البرمجيات	Y10
	0.55	4.02	إجمالي القيم	

المصدر: من إعداد الباحث

يبين الجدول (7) قياس مدى أداء الشركات ، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.01-4.60)، بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام البالغ (4.02) في حين تراوح

### 3-5: التحليل الوصفي:

تحليل البيانات الواردة بالجدول التالية يمكن أن توضح أن قيم المتوسطات الحسابية بالنسبة لمدى تأثير المتغيرات و تحتسب على النحو التالي: (أقل من 1) التأثير ضعيف جداً، (من 1 إلى 2) التأثير ضعيف، (من 2 إلى 3) التأثير متوسط، (من 3 إلى 4) التأثير قوي، (من 4 إلى 5) التأثير قوي جداً. ومن الجدول ايضا يتضح ماهي أكثر و أقل فقرات لقياس المتغيرات أهمية على دور إستخدام برمجيات الحاسبة و التي يدركها المحبون العاملون في قطاع الصناعات التحويلية على أداء و الميزة التنافسية و كما يلي:-

### جدول (5)

البيانات المتعلقة بقياس مدى إستخدام البرمجيات الحاسبة

الترتيب	الأحرف المعيارى	الوسط الحسابي	فقرات لقياس إستخدام البرمجيات الحاسبية	ت	الأبعاد
2	0.79	4.84	المدة التي استغرقتها البرمجيات الحاسوب الحاسبية لإكمال مهمتها اقل من أداها بشكل يدوي	X1	كفاءة البرمجيات
8	0.93	3.54	لا توجد مشكلات أداء عند زيادة حجم بيانات المعالجة	X2	
6	0.68	3.84	يتم اتباع ممارسات أمان البرمجية وحماية البيانات	X3	موثوقية البرمجيات
3	0.79	4.42	هناك استجابة البرمجيات للتغيرات والتحديثات	X4	
4	0.64	4.14	تم اختبار البرنامج بمختلف السيناريوهات والظروف	X5	سهولة إستخدام البرمجيات
1	0.79	4.9	توجد تعليمات أو دليل مستخدم واضح للبرنامج	X6	
7	0.86	3.8	يوفر خيارات لتخصيص واجهة المستخدم وفقاً لاحتياجات الشركة	X7	جودة بيانات البرمجيات
9	1.01	3.4	تم توثيق مصدر وتاريخ البيانات المستخدمة في البرمجيات	X8	
5	0.79	3.94	يتم التحقق من تكرار البيانات وإزالتها لتجنب التكرار غير الضروري	X9	دقة البرمجيات
10	0.9	3.11	يتم مراقبة وقياس دقة البرمجيات على مدار الزمن بمرور تحديثات وتغييرات	X10	
	0.82	4.02	إجمالي القيم		

المصدر: من إعداد الباحث

يبين الجدول (5) قياس فقرات مدى إستخدام البرمجيات الحاسبية ، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.11-4.90) ، بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام البالغ (4.02) .في حين تراوح الانحراف المعياري لها بين (0.64 – 1.01)، بالمقارنة مع الانحراف المعياري العام البالغ (0.82) والذي يدل على أن التشتت بين إجابات أفراد العينة كان قليلاً نسبياً أي أن أفراد العينة كانوا متفقين على أغلب فقرات أداة البحث. فقد جاءت الفقرة X6 التي تنص على أن " توجد تعليمات أو دليل مستخدم واضح للبرنامج " في المرتبة الأولى فيما حصلت فقرة X10 " يتم مراقبة وقياس دقة البرمجيات على مدار الزمن بمرور تحديثات وتغييرات " في المرتبة الأخيرة و بشكل عام يتبين ومن خلال نتائج التحليل الوصفي بان معظم شركات قطاع التصنيع تستخدم برمجيات الحاسبة و بمستوى

العينة كان أيضا قليلا . فقد جاءت الفقرة (Y16) الأكثر تأييدا من قبل المحييين و حصلت على (4.62) و التي تنص على أن " القدرة على التعامل مع احتياجات العملاء بسرعة مقارنة بمنافسينا." فيما حصلت على أقل وسط حسابي الفقرة (Y20) التي تنص على " تقدر الزبائن القيمة المضافة التي يقدمها المنتج أو الخدمة ". وبشكل عام يتبين من النتائج بان الميزة التنافسية للشركات الصناعات التحويلية المرتبطة باستخدام برمجيات المحاسبة بمستوى جيد و فوق المقبول. و الفقرة (Y19) حول الإفصاح و الشفافية نالت موافقة كبيرة. فيؤكد ذلك إن إمكانية استخدام البرامج المحاسبية تسهل عمليات الإفصاح و بالتالي تعزز الشفافية، والتي بدورها يمكن أن تؤدي إلى ميزة تنافسية من خلال توفير معلومات مالية دقيقة وفي الوقت المناسب، و بناء الثقة، وجذب أصحاب المصلحة، وتحسين الكفاءة و بالتالي وضع الشركة في السوق في ترتيب أكثر إيجابيا.

## 6. التحليل الاستنباطي

### 1-6 اختبار مصفوفة الارتباط

يفترض البحث بوجود علاقة ارتباط بين استخدام برمجيات المحاسبة و بيئة زيادة الاعمال للشركات المبحوثة و نتائج الاختبار كما موضحة في الجدول (9):

#### الجدول (9)

#### مصفوفة الارتباط بين استخدام برمجيات المحاسبة و النظام البيئي لريادة الاعمال

إستخدام برمجيات المحاسبة و النظام البيئي لريادة الاعمال			
		النظام البيئي لريادة الاعمال (مجموعة)	إستخدام برمجيات المحاسبة (مجموعة)
إستخدام برمجيات المحاسبة (مجموعة)	الارتباط بيرسون	1	0.878
	الدالة الاحصائية		0.000
	حجم العينة (ن)	98	98
النظام البيئي لريادة الاعمال (مجموعة)	الارتباط بيرسون	0.878	1
	الدالة الاحصائية	0.000	
	حجم العينة (ن)	98	98

\*مستوى الدلالة عند المستوى 0.05  
\*هناك علاقة ذات الدلالة الإحصائية بين استخدام برمجيات المحاسبة (مجموعة) و النظام البيئي لريادة الاعمال (مجموعة)

يلاحظ من الجدول (9) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية موجبة بين استخدام برمجيات المحاسبة و تعزيز النظام البيئي لريادة الاعمال) والذي يساوي (0.878) وان قيمة الدلالة تساوي (0.000) وهي اقل من دلالة (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية الثانية والتي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين (استخدام برمجيات المحاسبة و تعزيز نظام بيئة ريادة الاعمال).

### 1-4-6 تحليل الإنحدار:

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي لتحديد نوع وقوة العلاقة بين المتغيرات و قياس التغيير الذي يطرأ على المتغير التابع (dependent) ويرمز له Y عندما تتغير قيم المتغير المستقل (Independent) ويرمز له X . و بما ان قيمته موجبة اي هناك ارتباط طردي و قوي لان قيمة المعامل تقرب من الواحد الصحيح كما موضح بالجدول (10) التالي :

الانحراف المعياري لها بين (0.07 – 1.07)، بالمقارنة مع الانحراف المعياري العام البالغ (0.55) والذي يدل على أن التشتت بين الإيجابيات كانت قليلة. فقد جاءت الفقرة Y2 التي تنص على أنه " يتم اتمام المهام في الوقت المحدد وفقاً لجدول التخطيط " على أعلى موافقة من قبل المحييين أي أعلى وسط حسابي فيما حصلت على أقل وسط حسابي الفقرة (Y9) " تم تقدير تكاليف الامتثال للمعايير واللوائح والقوانين ذات الصلة " وبشكل عام يتبين ومن خلال نتائج التحليل الوصفي بان أداء معظم شركات قطاع الصناعات التحويلية المرتبطة باستخدام برمجيات المحاسبة بمستوى عالي.

#### جدول (8)

#### البيانات المتعلقة بقياس مدى تعزيز النظام البيئي لريادة الاعمال (البعد الثاني: الميزة التنافسية)

ت	عبارات نصية لقياس الميزة التنافسية	الوسط الحسابي	الأخرف المعياري	الترتيب
Y11	القدرة على تطوير تكنولوجيا خدمة جديدة بمعدل مرتفع مقارنة بمنافسينا.	3.28	1.02	9
Y12	القدرة على تطوير ميزات جديدة في الخدمات الحالية بمعدل مرتفع مقارنة بمنافسينا.	3.80	0.08	6
Y13	القدرة على تقديم خدمات منخفضة السعر مقارنة بمنافسينا.	4.02	0.98	3
Y14	القدرة على تقليل التكاليف العامة مقارنة بمنافسينا.	4.44	1.04	2
Y15	القدرة على تغيير حجم الإنتاج و الخدمات بسرعة مقارنة بمنافسينا	3.66	1.12	7
Y16	القدرة على التعامل مع احتياجات العملاء بسرعة مقارنة بمنافسينا.	4.62	0.76	1
Y17	يتم تحديد الجانب الفريد الذي يميز المنتج أو الخدمة عن المنافسين	3.90	0.88	5
Y18	يتملك المنتج أو الخدمة ميزة تكنولوجية أو ابتكارية تمنحها تفوقاً على المنافسين	3.52	0.52	8
Y19	تبسيط عمليات الإفصاح وأتمتها و تعزيز الشفافية من خلال تزويد أصحاب المصلحة بمعلومات واضحة وموثوقة	4.22	0.64	4
Y20	تقدر الزبائن القيمة المضافة التي يقدمها المنتج أو الخدمة	3.11	1.33	10
	إجمالي القيم	3.85	0.83	

المصدر: من إعداد الباحث

على ضوء معطيات الجدول (8) قياس مدى الميزة التنافسية ، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (3.11-4.62) ، بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام البالغ (3.85) . في حين تراوح الانحراف المعياري لها بين (0.07 – 1.07)، بالمقارنة مع الانحراف المعياري العام البالغ (0.83) والذي يدل على أن التشتت بين إجابات أفراد

## 7. الاستنتاجات والتوصيات

## جدول (10)

يبين نموذج الانحدار الخطي البسيط وعلاقة بين (استخدام برمجيات المحاسبة و أداء شركات قطاع الصناعات التحويلية)

المتغير المستقل	المتغير التابع: أداء شركات قطاع التصنيع							
	R	Sig.	R <sup>2</sup>	F	Sig.	Beta	t	Sig.
إستخدام برمجيات المحاسبة	0.88	0.00	0.78	6.85	0.00	0.70	3.67	0.00
	8	0	9	4	0	5	5	0

1.652 = F الجدولية = 1.66 (t) N=98

المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الجدول (10) يظهر لنا ان العلاقة بين محورين علاقة قوية نوعا ما وطردية وقيمتها تساوي 0.888 وقيمة معامل تحديد يساوي 0.497 وهي قيمة متوسطة معنى هناك متغيرات اخرى مؤثرة غير مبحوثة ضمن هذا البحث وعند نظر الى قيمة الاحتمالية (Sig.) يساوي 0.000 للاختبار F مقارنة مع قيمة مستوى المعنوي قيمتها (0.05) تكون معنوية هذا يرجع الى قيمة خط ميل الانحدار الخطي وهي معنوي ايضا مقارنة مع قيمة (sig) يساوي 0.000. وان قيمة (F) المحسوبة (6.854) أكبر من قيمة (F) الجدولية (1.625) وهذه أيضا تؤكد وجود علاقة قوية بين المتغيرين ورفض فرضية عدم وجود العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع. ومن الملاحظ ان قيمة R-square للعلاقة مع أداء الشركات تساوي 0.789 أي أن 78.9% من الأسباب ترجع الى تطبيق و إستخدام تكنولوجيا البرمجة المحاسبة والبقية 21.1% ترجع الى عوامل أخرى غير مذكورة في هذا البحث. ويمكن إثبات وجود العلاقة بين المتغير المستقل والتابع بمقارنة (t) المحسوبة والجدولية وكما هو واضح فان (t) المحسوبة أكبر من الجدولية.

## جدول (11)

يبين النموذج الانحدار الخطي البسيط وعلاقة بين (استخدام برمجيات المحاسبة و الميزة التنافسية في قطاع الصناعات التحويلية)

المتغير المستقل	المتغير التابع: الميزة التنافسية							
	R	Sig.	R <sup>2</sup>	F	Sig.	Beta	t	Sig.
إستخدام برمجيات المحاسبة	0.869	0.000	0.755	3.455	0.000	0.805	5.808	0.000

1.652 = F الجدولية = 1.66 (t) N=98

المصدر: من إعداد الباحث

من الجدول (11) يظهر ان العلاقة بين محورين علاقة قوية نوعا ما وطردية وقيمتها تساوي 0.869 , وقيمة معامل تحديد يساوي 0.755 وهي قيمة متوسطة معنى هناك متغيرات اخرى غير مبحوثة ضمن هذا البحث وعند نظر الى قيمة الاحتمالية (Sig.) يساوي 0.000 للاختبار F مقارنة مع قيمة مستوى المعنوي قيمتها (0.05) تكون معنوية هذا يرجع الى قيمة خط ميل الانحدار الخطي وهي معنوي ايضا مقارنة مع قيمة (sig) يساوي 0.000. ومن الملاحظ ان قيمة R-square للعلاقة مع الميزة التنافسية تساوي 0.755 أي أن 75.5% من الأسباب ترجع الى تطبيق و إستخدام تكنولوجيا البرمجة المحاسبة والبقية 24.5% ترجع الى عوامل أخرى غير مذكورة في هذا البحث. وان قيمة (F) المحسوبة (3.455) أكبر من قيمة (F) الجدولية (1.625) وهذه أيضا تؤكد وجود علاقة قوية بين المتغيرين ورفض فرضية عدم وجود العلاقة بين المتغيرين.

## 1-7 الاستنتاجات

- 1- اثبت نتائج البحث وجود علاقة طردية إيجابية و أثر لإستخدام برمجيات المحاسبة على تعزيز النظام البيئي لريادة الاعمال وذلك من خلال رفع أداء و الميزة التنافسية لشركات قطاع الصناعات التحويلية.
- 2- يتبين ومن خلال نتائج التحليل الوصفي بان معظم شركات قطاع الصناعات التحويلية تستخدم البرمجيات المحاسبية و بمستوى عالي. ومن ابرز هذه البرمجيات السائدة: 1- زيرو (Xero)، 2- "الأودو" (Odoo) ، 3- برنامج "زوهو" (Zoho) ، 4- "الأصيل" ، 5- برنامج "الأمين" ، 6- كويك بوكس (QuickBooks)
- 3- لا تزال هناك تخوف من أمان و حماية البيانات و خاصة بعد ظهور البرمجيات المحاسبة التي تعتمد على تقنية الاتصال بالسحاب (Clouds) و التي تجعل المعلومات متاحة عبر الانترنت.
- 4- ان معظم شركات قطاع الصناعات التحويلية العاملة تحاول بقوة الاستحواد على الميزة التنافسية و فعلا استطاعت ان تسجل مستوى لا بأس به و تنافس رغم غرق الأسواق بالمنتجات المستوردة.
- 5- ساهمت أتمتة العمليات الحسابية و المالية، مثل الفواتير وإدارة المخزون وكشوف المرتبات ، في تبسيط العمليات وتقليل الأخطاء اليدوية و بالتالي زادت من أداء الشركات.
- 6- تميل شركات الصناعات التحويلية التي تدمج برمجيات المحاسبة في عملياتها إلى اتخاذ قرارات أكثر استنارة وفي الوقت المناسب.
- 7- ساعدت توفير البيانات المالية في الوقت المطلوب المدراء و صناع القرار على تحليل التكاليف والأرباح والتدفقات النقدية ، مما ادت إلى تخطيط استراتيجي أفضل.
- 8- ان شركات الصناعات التحويلية التي تستخدم برمجيات المحاسبة هي في وضع أفضل للنمو من خلال قدرة البرمجيات على التعامل مع أحجام المعاملات المتزايدة والعمليات المالية الأكثر تعقيداً مما تمكن الشركات من التوسع دون اضطرابات كبيرة.

## 2-7 التوصيات

- و في ضوء الاستنتاجات السابقة فانه من المفضل ان توضع بنظر الاعتبار رواد الاعمال الحاليين و الجدد في قطاع الصناعات التحويلية العراقية التوصيات التالية:
- 1- ضرورة إستثمار جزء من راسماليها في توفير و إستخدام و تطوير و تحديث برمجيات لأنظمة المحاسبية باستمرار.
  - 2- إعداد و تطوير قدرات و مهارات الموارد البشرية على إستخدام هذه البرمجيات و إستخدامها بكفاءة وفعالية للحصول على أعلى مستوى من الاداء و المزايا التنافسية و لتعظيم فوائد إستخدام البرنامج.
  - 3- ضرورة الإعتماد بشكل أكبر على برمجيات المحاسبة عند إجراء عمليات تخمين و تقدير الوضع المالي و الإنتاجي لهذه الشركات من قبل مدقي و ممثلي الدوائر الحكومية ذات العلاقة بالضرائب.
  - 4- من المفضل إستخدام تقارير برمجيات المحاسبة كأدلة ملموسة لإثبات حجم المنتجات و حجم المواد الأولية اللازمة للإنتاج عند التقديم للإعفاءات الضريبية و تزيد هذه

## المصادر الإنكليزية:

- Attaran, Mohsen. 2001. 'The Coming Age of Online Procurement'. *Industrial Management & Data Systems* 101(4):177-81.
- Bahador, Ku Maisurah Ku, and Abrar Haider. 2014. 'Skillset to Assimilate Information Technologies in Accounting SMEs'. *Business Technologies in Contemporary Organizations: Adoption, Assimilation, and Institutionalization* (October 2014):122-54. doi: 10.4018/978-1-4666-6623-8.ch006.
- Beaudry, Paul, Mark Doms, and Ethan Lewis. 2010. 'Should the Personal Computer Be Considered a Technological Revolution? Evidence from US Metropolitan Areas'. *Journal of Political Economy* 118(5):988-1036.
- Belkhdar, Oussama. 2021. 'Using a Software as a Service Program in Sales-Marketing: A Case Study on Odoo'. *MATEC Web of Conferences* 342(October):3. doi: 10.1051/mateconf/202134208001.
- Bias, Randolph G., and Deborah J. Mayhew. 2005. *Cost-Justifying Usability: An Update for the Internet Age*. Elsevier.
- Churchill, Gilbert A., and J. Paul Peter. 1984. 'Research Design Effects on the Reliability of Rating Scales: A Meta-Analysis'. *Journal of Marketing Research* 21(4):360. doi: 10.2307/3151463.
- Coccia, Mario. 2017. 'Disruptive Technologies and Competitive Advantage of Firms in Dynamic Markets'. *SSRN Electronic Journal* (January 2017). doi: 10.2139/ssrn.2960190.
- Dubey, SK, A. Gulati, and A. Rana. 2012. 'Integrated Model for Software Usability'. *International Journal on Computer Science and Engineering* 4(03):429-37.
- Eidizadeh, Rosa, Reza Salehzadeh, and Ali Chitsaz Esfahani. 2017. 'Analysing the Role of Business Intelligence, Knowledge Sharing and Organisational Innovation on Gaining Competitive Advantage'. *Journal of Workplace Learning* 29(4):250-67. doi: 10.1108/JWL-07-2016-0070.
- Emmanuel, Uniamikogbo, and Sunday Adeusi. 2020. 'Accounting Skills for Sustainable Entrepreneurship Development'. (May).
- Haigh, Thomas. 2009. 'How Data Got Its Base: Information Storage Software in the 1950s and 1960s'. *IEEE Annals of the History of Computing* 31(4):6-25.
- Harmon, Paul. 2019. *Business Process Change: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals*. Morgan Kaufmann.
- Ho, Ringo, Marilyn Uy, Bianca Kang, and Kim-Yin Chan. 2018. 'Impact of Entrepreneurship Training on Entrepreneurial Efficacy and Alertness among Adolescent Youth'. *Frontiers in Education* 3(March):1-10. doi: 10.3389/educ.2018.00013.
- Hongjiang Xu, M. Com. 2003. *Critical Success Factors for Accounting Information Systems Data Quality A Dissertation Submitted By*.
- Ii, Emmanuel J. Quinto. 2022. 'How Technology Has Changed the Field of Accounting. Honors Program Theses and Projects
- الممارسة من تحقيق الشفافية و الإفصاح و بالتالي السير نحو حوكمة الشركات المطلوبة.
- لا تزال هناك هامشاً أكبر لإكتساب شركات قطاع الصناعات التحويلية مزيد من الميزة تنافسية وذلك من خلال الإستخدام الأمثل لبرمجيات المحاسبة بشكل يمكنهم الإستجابة بسرعة أكبر لتغيرات السوق ومتطلبات العملاء و الزبائن المتقلبة.
- 5- أما بصدد وجود تخوف من أمان و حماية البيانات و خاصة للبرمجيات المحاسبة التي تعتمد على تقنية الاتصال بالسحاب (Clouds) فمن الضروري توفير ضوابط الامن السيبراني التي تضمن حماية بيانات ومعلومات مقدمي الخدمات السحابية والمستفيدين و تكتشف الثغرات في الوقت المناسب.
- 3-7 بحوث مقترحة**
- تأثير نشأة برمجيات المحاسبة الحديثة على واجبات ومهارات المحاسبين و ذلك لتقصي المهارات اللازمة التي يجب أن يتمتع بها المحاسبون اليوم والدور المنوط بهم.
- المستلزمات و التحديات و الفرص الراهنة امام نشأة نظام بيئي خصب لريادة الأعمال في العراق.
- دور و تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية النظام البيئي لريادة الأعمال في العراق.

## المصادر

## المصادر العربية:

- الأمين، شركة الأمين سوفت، (2023)، [/https://alameensoft.com](https://alameensoft.com) ،
- الفاضل، فائق، الشمرى، محمد عباس (2021) دور الساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية في دعم القدرة التنافسية، مجلة كلية مدينة العلم، المجلد 13 العدد 2، ص 203-220.
- الفتلاوي، ليلى ناجي مجيد (2013) بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عمان، مؤتمر جامعة الزيتونة الخامس ص 284-302.
- القلعة، شركة القلعة، الأصل الذهبي للمحاسبة والمحاسبة، (2023) موقع Srore، <https://ci-solutions.com>
- حبش، بها أنور، إسماعيل، شهاب احمد، طه زياد عزالدين (2020) واقع الصناعات التحويلية وسبل احلاد من الاقتصاد الريعي يف العراق (رؤية مستقبلية)، مجلة علوم إدارة والاقتصاد - جامعة بغداد - العدد (119) - المجلد (19) - ص (417-427).
- عباس، آرکان ريسان، (٢٠١٨)، المؤشرات التحليلية ودورها في تقييم كفاءة أداء الصناعات التحويلية الكبيرة والمتوسطة في العراق، مجلة حمورابي للدراسات، العدد 41 - السنة الحادية عشرة ص 306 -
- عبدالعزیز، فهداد عباس، رشيد، خمي ناصر (٢٠٢٣) تحليل و قياس أثر مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢١) مجلة تنمية الرافدين - جامعة الموصل - العراق - العدد(42) - المجلد (12) - ص (151-174).
- محمد، فاروق حسين، فريدون محمود، الهام عبدالله (2021) نظام ريادة الأعمال ودور الجامعات في تفعيلها محافظة السلمانية نموذجاً، مجلة جامعة التنمية البشرية، العدد (3) - المجلد (7) - ص 52

- Naliaka, V. ..., and G. .. Namusonge. 2015. 'Role of Inventory Management on Competitive Advantage among Manufacturing Firms in Kenya: A Case Study of Unga Group Limited'. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 5(5):87–104. doi: 10.6007/ijarbss/v5-i5/1595.
- Nizam, Ismail. 2017. 'THE IMPACT OF ACCOUNTING SOFTWARE Entrepreneurship View Project'. *International Journal of Information Systeem and Engineering* 6(November):16. doi: 10.24924/ijise/2018.04/v6.iss1/01.26.
- Okpo, Sunday Asukwo, and Udem Eshiet. 2023. 'DIGITAL ACCOUNTING PRACTICES AND QUALITY OF FINANCIAL REPORTS A DIGITAL ACCOUNTING PRACTICES AND QUALITY OF'. (June). doi: 10.5281/zenodo.8103873.
- Pereira, Manuel Sousa, António Cardoso, José Carlos Sá, Miguel Magalhães, and Sílvia Faria. 2022. 'Digital Transformation in Organizations and Its Impact on Knowledge Management'. (September):1–13. doi: 10.4018/978-1-6684-5538-8.ch001.
- Schiff, Andrew, and Joseph Szendi. 2014a. 'Helping Small Business Entrepreneurs Avoid Critical Mistakes in QuickBooks Accounting Software'. *Entrepreneurial Executive* 19(February):169–81.
- Shabdar, Ali, and Ali Shabdar. 2017. 'Getting Started with Zoho CRM'. *Mastering Zoho CRM: Manage Your Team, Pipeline, and Clients Effectively* 39–60.
- Taouab, Omar, and Zineb Issor. 2019. 'Firm Performance: Definition and Measurement Models'. *European Scientific Journal ESJ* 15(1):93–106. doi: 10.19044/esj.2019.v15n1p93.
- Al Tarawneh, Essa Mahmoud, Mithkal Hmoud Alqaraleh, Basel J. A. Ali, and Anas Ahmad Bani Atta. 2023. 'The Impact of the Efficiency and Effectiveness of Electronic Accounting Information Systems on the Quality of Accounting Information'. *Information Sciences Letters* 12(3):1685–92. doi: 10.18576/isl/120352.
- Teeratansirikool, Luliya, Sununta Siengthai, Yuosre Badir, and Chotchai Charoengnam. 2013. 'Competitive Strategies and Firm Performance: The Mediating Role of Performance Measurement'. *International Journal of Productivity and Performance Management* 62(2):168–84. doi: 10.1108/17410401311295722.
- Teru, Susan Peter, Daw Hla, Innocent Idoko, and Al-Mustafa Tafida. 2016. 'Efficiency of Accounting Information System and Information Security Investment Impact on Firms Performance: A Review'. *European Journal of Business and Management* 8(29):1–5.
- Xu, Xiangdong. 2020. *Application Research of Accounting Archives Informatization Based on Big Data*. Vol. 1088.
- Osuala, E.C. (2019). *Business and computer Education*. Enugu: Cheston Agency Ltd
- Undergraduate Honors Program 8-18-2022 Quinto II'. Emmanuel J 588.
- Ionescu, Luminita. 2021. 'Big Data Analytics Tools and Machine Learning Algorithms in Cloud-Based Accounting Information Systems'. *Analysis and Metaphysics* (20):102–15.
- Jarah, Baker. 2022. 'The Role of Accounting Information Systems (AIS) in Increasing Performance Efficiency (IPE) in Jordanian Companies'. *Academy of Strategic Management Journal* 21(S1):1–11.
- Jiang, Allen. 2023. 'Application of Accounting Software and Enterprise Productivity — Evidence from Unlisted Companies'.
- Jones, Greg, Hazel Jones, Dom Pensiero, and Claire Beattie. 2021. 'Enhancing Students' Employability Skills and Experiential Learning through Integration of Xero Software'. (December):121–30. doi: 10.14742/ascilite2021.0116.
- Kaluarachchi, Ganeesha. 2017. 'Adoption of Accounting Information System Practices by Entrepreneurs in Sri Lanka (with Special Reference to Polonnaruwa District)'. *SSRN Electronic Journal* 1–17. doi: 10.2139/ssrn.2906180.
- Khatib, Mounir El, Abdulrahman Alhosani, Ibrahim Alhosani, Omran Al Matrooshi, and Muaid Salami. 2022. 'Simulation in Project and Program Management: Utilization, Challenges and Opportunities'. *American Journal of Industrial and Business Management* 12(04):731–49. doi: 10.4236/ajibm.2022.124037.
- Ksenofontov, A. A., A. S. Ksenofontov, M. A. Kirpicheva, and P. V. Trifonov. 2019. 'The Use of Modern Management Technology to Improve Business Efficiency'. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 483(1). doi: 10.1088/1757-899X/483/1/012114.
- Kumar, J. Senthil. 2019. 'The Impact of Accounting Software on Business Performance of Firms in Coimbatore District, Tamilnadu'. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)* 6(5):1–8.
- Marushchak, Lesia, Olha Pavlykivska, Galyna Liakhovych, Oksana Vakun, and Nataliia Shveda. 2021. 'Accounting Software in Modern Business'. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems* 6(1):862–70. doi: 10.25046/aj060195.
- Mazor, Stan. 1995. 'The History of the Microcomputer-Invention and Evolution'. *Proceedings of the IEEE* 83(12):1601–8.
- Model, Empowerment, O. F. Women, Entrepreneurs Through, Motivational Factors, Interpersonal Skill Factors, and Entrepreneurial Mindset Factors. 2023. 'The Impact of Sostac ' s Digital Marketing Planning Strategy on Marketing Performance Through Competitive Advantage The Impact of Sostac ' s Digital Marketing Planning Strategy on Marketing Performance Through Competitive Advantage Suharyati \*, Teti Handa'. (August). doi: 10.31098/ijeis.v3i1.1325.