

أثر تبني مكونات رأس المال الفكري في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة من وجهة نظر محاسبي التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة -دراسة ميدانية-

The impact of the adoption of intellectual capital components in building the foundations of a lean Accounting at Jordanian industrial corporation -field study -

د.جمال حسن العفيف

قسم المحاسبة - جامعة جرش

المستخلص

في ظل الاقتصاد المعرفي وفي ظل المنافسة الشديد والتطورات التكنولوجية الريادية الهائلة التي انعكست على كفاءة أداء الشركات الصناعية في مختلف بقاع العالم، كان لابد من تبني الشركات الصناعية الرائدة لنظام الإنتاج الرشيق، الأمر الذي دعا المدراء المبدعين لتلك الشركات لتطوير الأساليب التقليدية في المحاسبة ولا سيما في محاسبة التكاليف التي لم تعد قادرة على تلبية المتطلبات التي تحتاجها الشركات الصناعية، مما أدى إلى ابتكار أسلوب جديد بعيداً عن الأساليب التقليدية المتبعة والتي أطلقت عليها أديبات محاسبة التكاليف والإدارية اسم المحاسبة الرشيقة. ولا يمكن حدوث أي تقدم ريادي إلا في ظل تملك تلك الشركات لمورد مهم يقودها نحو الريادية وهذا المورد المهم هو راس المال الفكري. لذلك عملت هذه الدراسة على دراسة اثر تبني مكونات هذا المورد المهم في بناء أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية الأردنية. للوصول إلى إحداث تغييرات جذرية ريادية في أعمالها التصنيعية معتمداً على تشجيع الأفراد فيها على تقديم أعمال متميز فكرياً في مجال اختصاصهم بهدف الحصول على براءة الاختراع والمنافسة على المستوى المحلي والعالمي وكان من أهم نتائج هذه الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات راس المال الفكري بمختلف أبعاده في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، في حين كانت أهم توصيات الدراسة تتجلى بضرورة تركيز الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية على تطبيق جميع أدوات المحاسبة الرشيقة وتكاملها مع إبعاد راس المال الفكري المختلفة ، للوصول لزيادة مستوى تطبيق المحاسبة الرشيقة، وما لها من أثر على تخفيض التكاليف الإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: راس المال الفكري، المحاسبة الرشيقة، الشركات الصناعية.

Abstract

In the context of the knowledge economy, and in light of the fierce competition and the tremendous technological developments that have been reflected in the efficiency of the performance of the industrial companies in different parts of the world, it was necessary of the leading industrial companies to adopt the lean production system, which called for the creative managers of these companies to develop traditional methods of accounting, especially costs that are no longer able to meet the requirements needed by industrial companies , which led to invent a new style away from traditional methods and launched by the accountant literature and managers the lean accounting system.

There can be no pioneering progress except in the possession of these companies to an important resource led towards entrepreneurship and this important resource is intellectual capital. Therefore, this study has worked to study the effect of the adoption of this important components in building the lean accounting system in the Jordanian industrial companies style resource. In order to achieve pioneering radical changes i its industrial activities based on the encouragement of individuals to provide works that are excellent intellectually in their field to obtain the patent and competition at the local and global level. One of the most important results of this study was the existence of a statistically significant impact on the adoption of the components of intellectual capital in various ways in the construction of the bases of the lean accounting method in the Jordanian industrial joint stock companies, while the most important recommendation of the study is the need to focus the Jordanian industrial joint stock companies on the application of all the lean accounting tools And its integration with the various aspects of the intellectual capital, to access the increased level of application of the lean accounting, and its impact on reducing production costs.

Keywords: *Intellectual Capital, Lean Accounting, Industrial Corporation.*

المقدمة:

لكي تتمكن الشركات الصناعية من البقاء والنمو ولاسيما في ظل المنافسة المتزايدة فلا بد لها من التطوير أو التغيير في نظم إنتاجها بما يتلاءم والنظم المعاصرة ولاسيما نظام التصنيع الرشيق، حيث يقود الشركات إلى وضع تنافسي أفضل من خلال تحقيق الكفاءة في حسن استخدام مواردها للخروج بمنتجات تتوفر فيها القيمة، وتخلو من الهدر في الوقت ذاته ولها القدرة على منافسة السلع المماثلة، هذا لا يمكن حدوثه إلا في ظل تملكها لمورد مهم يقودها لذلك شي الريادي وهذا المورد هو راس المال الفكري. لذلك عملت هذه الدراسة على دراسة اثر تبني مكونات هذا المورد المهم في بناء أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية الأردنية.

المحور الأول : الإطار العام للدراسة

أولاً: أهداف الدراسة : إن الأهداف الرئيسة للدراسة تتمثل بما يأتي :

1-تقديم إطار نظري فكري حول مفهومي راس المال الفكري والمحاسبة الرشيقة .

2- بيان أثر تبني مكونات رأس المال الفكري في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية الأردنية .

ثانياً: أهمية الدراسة :

تتجسد أهمية الدراسة فيما يأتي :

محاولة الدراسة إعطاء نظرة شاملة عن مفهوم ومرتكزات ومراحل المحاسبة الرشيقة وأهميتها بالنسبة للشركات الصناعية الأردنية

2- فتح آفاق جديدة للشركات الصناعية الأردنية لأحداث تكامل فكري مابين مكونات راس الفكري فيها ومرتكزات المحاسبة الرشيقة للوصول إلى إحداث تغيرات جذرية ريادية في أعمالها التصنيعية معتمدا على تشجع الأفراد فيها على تقديم أعمال متميز فكريا في مجال اختصاصهم بهدف الحصول على براءة الاختراع والمنافسة على المستوى المحلي والعالمي

ثالثا: مشكلة الدراسة: تتمحور مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

التساؤل الرئيسي: هل يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، ويتفرع من السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

التساؤل الفرعي الأول: هل يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء خرائط تيار القيمة في الشركات الصناعية الأردنية.

التساؤل الفرعي الثاني: هل يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء مخطط ربط قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية.

التساؤل الفرعي الثالث: هل يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء أسلوب التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردنية.

التساؤل الفرعي الرابع: هل يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء أسلوب كايزن (التحسين المستمر) في الشركات الصناعية الأردنية.

التساؤل الفرعي الخامس: هل يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء صندوق النقاط في الشركات الصناعية الأردنية.

رابعا: فرضيات الدراسة: تعتمد الدراسة على الفرضيات التي مفادها:

الفرضية الرئيسية: لا يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، ويتفرع من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء خرائط تيار القيمة في الشركات الصناعية الأردنية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء مخطط ربط قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) على بناء أسلوب التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردنية.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، وراس المال الهيكلية، وراس المال العلاقتي) على بناء أسلوب كايزن (التحسين المستمر) في الشركات الصناعية الأردنية .

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يؤثر تبني مكونات راس المال الفكري (رأس المال البشري، وراس المال الهيكلية، وراس المال العلاقتي) على بناء صندوق النقاط في الشركات الصناعية الأردنية .

خامسا:مجتمع الدراسة وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في بورصة عمان والبالغة 75 شركة، وتتمثل عينة الدراسة من محاسبي التكاليف الخاصين بتلك الشركات.

سادسا:منهج الدراسة:

اعتمد الباحث على الأسلوب الوصفي التحليلي في هذه الدراسة ، حيث تم الحصول على البيانات اللازمة لهذه الدراسة من المصادر الآتية :

المصادر الأولية : تم الحصول على البيانات الأولية اللازمة لهذه الدراسة من خلال استبانة سيتم إعدادها وتحليل البيانات باستخدام برمجية الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك لاختبار صحة فرضيات الدراسة .

المصادر الثانوية : تم الحصول على البيانات الثانوية المتعلقة بهذه الدراسة بالرجوع إلى الكتب والرسائل الجامعية والبحوث العلمية والتقارير والمجلات وذلك من أجل بناء الإطار النظري للدراسة وتحقيق أهدافها .

سابعاً:الدراسات السابقة:

- دراسة (ابو سويرح، 2015)، بعنوان: "العناصر والمكونات الأساسية لراس المال الفكري - دراسة تحليلية" هدفت الدراسة إلى دراسة وتحليل وتنسيق وفهم وتحديد عناصر راس المال الفكري والتعرف عليها نظرا لأهميته من اجل الوصول إلى إطار أو نموذج مقترح يستطيع تحديد وتقسيم وتوضيح عناصر راس المال الفكري وذلك لتمكين أصحاب العلاقة من قياس أو تطوير أو تقييم لعناصر راس المال الفكري عند الحاجة، حيث اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التحليلي الاستنتاجي من خلال جمع ودراسة كل ما هو متاح من أدبيات الموضوع لبناء الإطار النظري العام المقترح ومفاهيمه ونظرياته لتوضيح مكونات وعناصر راس المال الفكري وبناء توصيات موضوعية بناء على ذلك، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة ان هناك شبه اتفاق بين معظم الباحثين على مكونات راس المال الفكري والتي تنحصر في راس المال البشري والهيكلية والعلاقتي مع وجود بعض الفروقات في محتوى المكونات وهذا الأمر يعكس مدى الاهتمام العلمي والنضج البحثي الذي وصل اليه راس المال الفكري والاهم من ذلك قيام الباحث ببناء نموذج لعناصر راس المال الفكري على مستوى المؤسسات الحكومية ومنظمات الأعمال، حيث أوصت هذه الدراسة على ان هذا النموذج والذي يشتمل على أكثر مكونات راس المال الفكري تكرارا واتقانا بين الباحثين يمكن اعتماده لتحديد مكونات وعناصر راس المال الفكري وبالتالي إمكانية قياسه وإدارته وتطويره عند الحاجة.

دراسة (الموسوي والغرباوي، 2015) بعنوان " استعمال أدوات المحاسبة الرشيفة في دعم نظم الإنتاج الرشيق وتقييم أداء الوحدات الاقتصادية " .

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر و أهمية استعمال أدوات المحاسبة الرشيفة في توفير المعلومات الملائمة لتقييم الأداء في ظل اعتماد نظام الإنتاج الرشيق من قبل الوحدات الاقتصادية، فضلاً عن تحليل تأثير المحاسبة الرشيفة في دعم الأداء الرشيق للوحدات الاقتصادية، ودراسة وتحليل مقاييس تقييم الأداء في ظل اعتماد المحاسبة الرشيفة، ولغرض اختبار الفرضيات الأساسية للدراسة تم اعتماد دراسة حالة عملية في شركة واسط العامة للصناعات النسيجية العراقية، تم من خلالها استبيان تأثير تبني نظم المحاسبة الرشيفة على تحسين واقع عملية تقييم الأداء فيها، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: إن أدوات المحاسبة الرشيفة توفر طرق ملائمة لاحتساب تكاليف الإنتاج من خلال التركيز على تدفق القيمة بدلاً من التركيز على المنتجات، وإن أدوات المحاسبة الرشيفة تدعم عملية تقييم أداء الوحدات الاقتصادية من خلال توفير مقاييس أداء على مستوى الخلية وتدفق القيمة وللوحدة الاقتصادية ككل. كما وأوصت الدراسة إلى ضرورة توفير مقومات تطبيق أدوات المحاسبة الرشيفة لتمكين عملية دعم الإنتاج الرشيق التي تتمثل باستبدال نظم الإنتاج الواسع (التقليدية) بنظام الإنتاج الرشيق الذي يعتمد على نظام السحب لتقليل الهدر في الموارد الاقتصادية، واعتماد تكاليف تدفق القيمة كأساس لاعتماد وتطبيق المحاسبة الرشيفة.

دراسة (SurvilaitÉ et al., 2015)، بعنوان "Approach Intellectual Capital to Modern Management through the Perspective of a Company's Value Added"

هدفت الدراسة إلى خلق نموذج لتحليل قيمة الشركة المضافة من خلال رأس المال الفكري حيث كانت ومازالت مسألة إيجاد القيمة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ذات أهمية ومحطاً للتركيز حيث أن البيئة المتغيرة لها تأثير كبير على الشركات في جميع أنحاء العالم وحالياً لم يعد إنتاج القيمة المضافة معتمداً فقط على الأصول المادية بل تعدى ذلك إلى الأصول الغير مادية ولا يكفي أن يتم إدارة الموارد الداخلية لتكون ذات كفاءة عالية أو أن تنتج قيمة مضافة كبيرة فلقد أصبحت المعرفة والمعلومات أداة مهمة في إدارة البيئات الأجنبية وعنصراً أساسياً في أي شركة حيث أن عناصر نظام رأس المال الفكري تكون غير ملموسة وبالكاد يمكن قياسها في قيمة الشركة المضافة ولذلك وفي أعقاب استعراض الأدب من ناحية إنتاج القيمة والإدارة، اقترح الباحث نموذجاً لإنتاج القيمة من خلال وسيط، والذي قدم ثلاثة عناصر رئيسية لإيجاد القيمة المضافة.

دراسة (Ofileanu & Topor, 2014) بعنوان "Lean Accounting An Ingenious Solution For Cost Optimization"

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم نهج جديد في إدارة التكلفة في الشركات لتتلائم مع أنظمة التصنيع الرشيق، وهذا النهج أطلق عليه اسم المحاسبة الرشيفة، وتوضح هذه الدراسة طريقة لمفهوم الرشيق لتبين فوائدها بالنسبة لنظام الإنتاج والمصانع، وماتوصلت إليه هذه الدراسة أنه من ضرورة تطبيق المحاسبة الرشيفة في المصانع التي نفذت الإنتاج الرشيق، مع الأخذ في عين الاعتبار كلا من المزايا ومحددات الطرق الأخرى لإدارة التكلفة في تلك المصانع، وأوضحت الدراسة بأن الشركات التي نفذت الإنتاج الرشيق في عملياتها التصنيعية بأن أساليب إدارة التكاليف المستخدمة غير مناسبة مع التفكير الرشيق، ولهذا السبب وضعت المحاسبة الرشيفة كونها طريقة جديدة في المحاسبة الإدارية، كما أشارت الدراسة بأن المحاسبة الرشيفة تعمل على تخفيض التكاليف في الإنتاج باستخدام وقت أقل ومساحة وجهد بشري

أقل وعدد أقل من المواد والمعدات، وأكدت الدراسة بأنه لم يتم تغيير نظام إدارة التكلفة في بعض من الشركات التي نفذت الإنتاج الرشيق و أوصت الدراسة على أنه يجب تطبيق النهج الرشيق على جميع الأنشطة في الشركة وخاصة في العمليات المحاسبية.

المحور الثاني

الإطار النظري للدراسة

أولاً: مفهوم رأس المال الفكري

لقد تعددت التعاريف الخاصة برأس المال الفكري من قبل الباحثين والمفكرين، حيث يعرفه كل واحد من وجهه نظر مختلفة، اقتصادية كانت أو محاسبية أو إدارية. ويرى (reid,1998,p:5) أن رأس المال الفكري يتمثل بأنه "المادة الفكرية المتكونة من المعرفة والمعلومات والمهارات والخبرات ذات القيمة الاقتصادية، التي يمكن الاستفادة منها ووضعها في موضع التطبيق، بهدف خلق ثروة للمؤسسات المالكة لهذه المادة الفكرية". وتعرفها (سماللي، 2004، ص: 97) بأنها "القدرة العقلية لدى فئة معينة من الموارد البشرية والمتمثلة في الكفاءات والقدرات التي تستخدم على توليد الأفكار المتعلقة بالتطوير الخلاق للأنظمة والأنشطة والاستراتيجيات بما يضمن للمؤسسة امتلاك ميزة تنافسية مستدامة". و تعرفه (راوية، 2005، ص: 367) بأنه "مجموع ما يعرفه كل الأفراد في المنظمة ويحقق ميزة تنافسية في السوق". ويعرف كل من (Guthrie & Petty, 2000,p:241) انه "القدرات المتميزة التي يتمتع بها عدد محدود من الأفراد العاملين في المنظمة، والتي تمكنهم من تقديم إسهامات فكرية تمكن المنظمة من زيادة إنتاجيتها، وتحقيق مستويات أداء عالية مقارنة بالمنظمات المماثلة". أما (Skyrma, 2002,p: 24) فعرف رأس المال الفكري بأنه "الأشياء غير الملموسة للإعمال التي تعزز النمو المستقبلي، وتضم الموجودات مثل العلامة التجارية وعلاقات الزبائن والامتيازات وبالتأكيد المعرفة". في حين عرفه (شعبان، 2011، ص: 39) بأنه "ما يمتلكه مجموعه من العاملين في المؤسسة من قدرات معرفية متميزة تعمل الشركة على توظيفها من خلال ما تملكه من سياسات وبرامج وأنظمة لوضع تلك المعرفة والأفكار الجديدة قيد التنفيذ لتقديم خدمات ومنتجات متميزة للزبائن". كما بين (الهاللي، 2011، ص: 23) انه "مجموعة الأفكار والمعارف الإبداعية التي يمتلكها الأفراد، وتتطلق من فلسفة المجتمع، وتتسجم مع أهداف المؤسسة، ولا تتوافر لنظرائهم في المؤسسات المماثلة الأخرى ومن ثم تساهم في تطوير أداء المؤسسة، وتحقق لها عوائد مالية ومعنوية تميزها عن غيرها من المؤسسات المناظرة لها". ويرى كل من (kate & stewlesun2004,p:8) و (عبد المنعم، 2008، ص: 22) ان الباحثين في مجال الميزة التنافسية سوف يجدون أن هنالك شيئاً مميزاً وحيداً يمكن جميع الشركات على الاستمرارية في امتلاك القدرة التنافسية، معرفتها برأس المال الفكري باعتباره مصدراً أساسياً للميزة التنافسية. لذلك يجب على الشركات ومن أجل الحصول على الميزة التنافسية ضرورة معرفتها بكيفية استخدام رأس المال الفكري ومعرفتها بكيفية تنظيم قياسه التي أصبحت من أهم المؤشرات التي تعكس التطور الفكري الإداري لديها، لذلك عليها القيام بما يلي :

- 1) التعلم من الحالات التي تمتلك فيها حالات تنافسية متميزة للاستفادة منها في إطار عمل الشركات .
- 2) التعرف على أهم العوامل التنافسية وجميع المعايير ذات الصلة للاستفادة منها في أي نشاط تجاري ممكن

3) التعرف على الأطر المتواجدة لأهم العوامل والمعايير التنافسية مع القيام بتحديد كيفية تدقيق تلك المعايير وخاصة ما يتعلق منها بالكفاءات الأساسية لرأس المال الفكري والذي يمثل أهم المصادر الرئيسية للتنافسية المستدامة للشركات .

4) اختيار منهجية منظمة وبطريقة منتظمة لتقييم المعلومات المتعلقة بكيفية رفع كفاءة استخدام رأس المال الفكري.

5) أيجاد وتحديد المجالات الرئيسية لكيفية قياس كفاءة رأس المال الفكري .

6) المساهمة في تدريب العاملين وزيادة معرفتهم بأهم العوامل التنافسية للشركات مع تعليمهم أفضل المعارف والتقنيات الإدارية المستخدمة في ذلك.

7) تقديم لغة مشتركة لمديري الشركات عند قيامهم بالتعامل مع الأصول غير الملموسة (رأس المال الفكري).

8) قياس موثوقية المعلومات ذات الصلة بشأن رأس المال الفكري .

9) تسهيل المعرفة بما يتعلق برأس المال الفكري وأهميته بالنسبة لمديري الشركات .

ثانياً: أنواع رأس المال الفكري

يرى غالبية الباحثين أن مكونات رأس المال الفكري هي رأس المال البشري ورأس مال العمليات ورأس مال الزبائن مع وجود بعض الاختلافات البسيطة لدى آخرين وأيضاً بعض الإضافات لدى البعض الآخر وسيتم استعراض بعض هذه الآراء والتقسيمات.

يرى (Stewart, 1997,p: 201) أن رأس المال الفكري يتكون من رأس المال البشري والذي هو العاملون الذين يمتلكون المهارات والأفكار والإبداعات والحلول الدائمة والمتجددة إضافة إلى رأس المال الهيكلي أو التنظيمي والذي يعني العمليات والإجراءات والمبادئ والهيكل التنظيمي التي تدير وفقها المنظمة ورأس مال العملاء والذي يهتم برضا العملاء وولائهم وتلبية رغباتهم كونهم التغذية الراجعة للمنظمة. وقسم (Kaplan & Norton, 2004,p: 199) رأس المال الفكري إلى ثلاثة أقسام وهي رأس المال البشري وهو المتعلق بالموارد البشرية ذات القدرات المتميزة والمبدعة والقادرة على التطور وإرضاء العملاء وجميع الأطراف الأخرى ورأس المال المعلوماتي والمتعلق بالبنية التحتية والأنظمة التي تمتلكها المنشأة مثل الأجهزة والمعدات والتكنولوجيا ورأس المال التنظيمي والذي يعبر عن الرؤية والرسالة التي تعتمد عليها المنظمة لتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

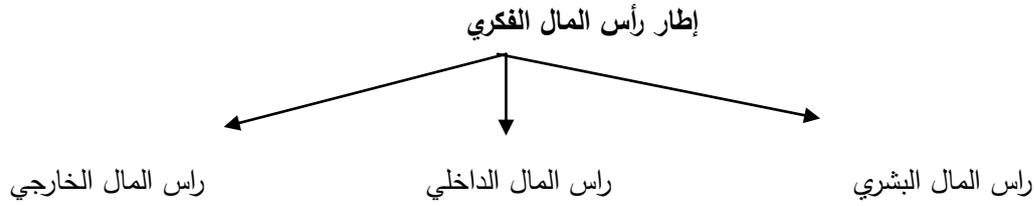
ويرى (Xera, 2001) أن رأس المال الفكري يقسم إلى ثلاثة أقسام وهي:

1- رأس المال الداخلي ويشمل براءات الاختراع والعلامات التجارية ونظم المعلومات وثقافة المنظمة وحقوق النشر وغيرها.

2- رأس المال الخارجي ويشمل الحصة السوقية وإرضاء العملاء والتعويضات ومعايير الجودة وغيرها.

3- رأس المال البشري والذي يشمل الإبداعات والابتكارات والمعرفة والتعليم والقدرة والتمكين للعاملين إضافة إلى القيمة المضافة لكل عامل والقيمة المضافة من كل عامل وغيرها.

ويعبر عنه بالشكل رقم (1) التالي:



الشكل (1): إطار راس المال الفكري (المصدر: Xera, 2001, p -8)

ثالثا: تعريف المحاسبة الرشيقة وأدواتها:

المحاسبة الرشيقة كمصطلح عام ينظر إليه على أنه أستخدم للتعبير عن التغيرات في بيئة الأعمال الرشيقة، فهي مجموعة من المفاهيم تعمل على تخفيض التكاليف لكي تعكس أداء مالي أفضل عن الشركة التي تقوم بتطبيق تلك المفاهيم في العمليات الصناعية للحصول على إنتاج خالي من الهدر (Karen,2004,p:64). أو قد ينظر إليها أنها مجموعة من المبادئ والممارسات التي تعمل على تخفيض التكاليف من خلال القضاء على جميع أشكال الهدر، والقضاء على الأنشطة التي لا تضيف أي قيمة للمنتج، وتعمل على تبسيط جميع العمليات المحاسبية مع الحفاظ على الرقابة المالية (Laura,2010,p:10). وينظر أيضا كل من (عيسى و محسن،2015، ص:121) على أن المحاسبة الرشيقة مفهوم جديد مصمم وبشكل أفضل الأداء المالي في الشركات التي تتخذ مفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق كأحد إستراتيجيات أعمالها، الذي يتطلب تغييراً في نظم المحاسبة والقياس والرقابة بالشكل الذي يخدم ويعكس بصورة صحيحة نتائج تطبيق مبادئ التفكير الرشيق في أنشطة الشركة كافة . كما عرف كل من(Crandall) نظام المحاسبة الرشيقة على أنه "هو النظام الذي يقلل من استهلاك الموارد التي لا تضيف أي قيمة للمنتج من خلال الاستفادة من مجموعة من الأدوات الرشيقة"، ثم يحدد ما يمثل الرقابة بأنها النظام المحاسبي الذي يوفر معلومات دقيقة مفهومة في الوقت المناسب، لكي تحفز وتدعم التحول إلى الرقابة في جميع مستويات الشركة وتحسين اتخاذ القرارات ، والنمو، والربحية، والتدفقات النقدية (Crandall,2007,p:2).

رابعا:منافع المحاسبة الرشيقة :-

تعمل المحاسبة الرشيقة على وضع طرق لدعم المنظمات في عمليات التصنيع وتنفيذ المحاسبة الرشيقة في جميع أنحاء الشركة لتحسين العمليات بشكل أفضل والعمل على إزالة جميع أشكال الهدر، وحث الأشخاص على إكتساب المهارة في التعلم على الطريق الرشيقة، إذ أن أدوات المحاسبة الرشيقة تقدم منافع لتحسين الرقابة والإدارة داخل الشركات الرشيقة . ولقد أشار (Chopra,2013,p-p:80-81) إلى أن هنالك عدة منافع للمحاسبة الرشيقة وهي كالتالي :

- 1- دعم الثقافة الرشيقة من خلال تحفيز الاستثمار وتوفير معلومات ذات صلة وقابلة للتنفيذ، وتشجيع التحسين المستمر في كل مستوى من مستويات الشركة فيما يتعلق بأعداد التقارير الداخلية والخارجية .
- 2- تتفق متطلبات المحاسبة الرشيقة مع المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً (GAAP).
- 3- استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة للقضاء على جميع أنواع الهدر في العمليات المحاسبية مع الحفاظ على الرقابة المالية الوافية .

4- توفر المحاسبة الرشيفة معلومات دقيقة ومفهومة في الوقت المناسب لجميع مستويات الشركة من خلال استخدام معلومات ومقاييس هامة للترشيق، ويتم تنظيم المعلومات المالية وقياس الأداء في جميع أنحاء تيارات القيمة، فمقاييس الأداء الرشيق هي حجر الزاوية للإدارة للرقابة على خلايا الإنتاج الرشيق وتيارات القيمة .

5- المحاسبة الرشيفة توفر المال وتخفيض التكاليف من خلال القضاء على جميع العمليات المحاسبية التي ليست لها حاجة، إذ أن معظم الشركات ليس لديها أي فكره عن تخفيض التكاليف بسبب انشغالها في عمق العمليات وعدم وجود محاسبي تكاليف أكفاء في الشركة، وباستخدام المحاسبة الرشيفة يمكن السيطرة على هذه العمليات وحذف جميع العمليات التي لا تضيف أي قيمة .

6- تعمل المحاسبة الرشيفة على زيادة قيمة المبيعات لأنها توفر أفضل معلومات لصنع القرار، فعند استخدام معلومات التكاليف المعيارية المتعلقة بالتسعير والربحية وشراء واستثمار رأس المال، غالباً ما تكون قرارات خاطئة ، فشركات الرشيفة تمتلك أدوات جيدة مثل تكلفة تيار القيمة لصنع القرارات الرشيفة .

7- في المحاسبة الرشيفة يتم تحديد الأثر المالي في شكل واضح، فمعظم الشركات تستخدم أساليب تكاليف تقليدية لتقييم المنافع لتحسين الرشيق، والعديد من الشركات تنظر إلى تخفيض التكاليف قصيرة الأجل كأنها نسبة لتغيير الرشيق

خامساً: أدوات وممارسات المحاسبة الرشيفة :-

وفيما يأتي عرض لأدوات المحاسبة الرشيفة التي سيتم التركيز عليها :-

أولاً: خرائط تيار القيمة : تعتبر من إحدى الأدوات الأساسية في المحاسبة الرشيفة فتشكل تيارات القيمة للمنتجات في الشركات الرشيفة مرحلة متقدمة في التحول إلى إدارة رشيفة، إذ أن خلايا التصنيع داخل تيارات القيمة هي مصممة لجعل مجموعة من المنتجات أو الأجزاء التي تتطلب سلسلة تصنيع نفسه، فهو نموذج لأداة التكلفة التي توفر لصناع القرار والمديرين في جميع مستويات الشركة معلومات دقيقة وذات صلة بالتكلفة التي يحتاجونها للقيام بعملهم بشكل الفعال من قبل (VSC). إن تكلفة تيار القيمة هي حجر الزاوية للمحاسبة الرشيفة في الشركات التي تتبع نظام التصنيع الرشيق، إذ أنه لا يتم جمع التكاليف عن طريق الإيرادات أو المنتجات أو وظائف الإنتاج الفردية ، فبدلاً من ذلك يتم جمعها عن طريق تكلفة تيار القيمة. ولقد أشار كل من (Salah&Zaki,2013,p:p:90-91) إلى أنه هنالك عدة أسباب لتبني أداة تيار القيمة وهي كالتالي :

1- يمكن جمع المعلومات والإيرادات بشكل سريع وبسيط ويتم جمع تكاليف تيار القيمة بشكل أسبوعي لكي تكون بسيطة ومفهومة .

2- المعلومات التي تقدمها تكلفة تيار القيمة هي معلومات مباشرة وتعد بأقل التكاليف ، إذ تكون معلومات التكلفة مفهومة بشكل فوري عند استخدامها من قبل متخذي القرار، عكس معيار التكاليف التقليدية التكاليف على أساس النشاط فهي طرق معقدة وذات فائدة قليلة جداً لمتخذي القرار .

3- التكاليف على أساس النشاط غالباً ما تؤدي إلى معلومات لا معنى لها ، في المقابل المعلومات التي تقدمها (VSC) تكلفة تيار القيمة هي معلومات مباشرة وواضحة، وهذا يعني توفر المعلومات المفيدة في اتخاذ القرارات .

4- توفر المعلومات المالية في الوقت المناسب وعادة ما تكون بشكل أسبوعي، وهذا يعني أن مدير تيار القيمة يمكنه استخدام هذه المعلومات للسيطرة على التكاليف والحد منها، حيث أن المعلومات الواردة في التقارير هي ما تعكس الأحداث التي حصلت متأخراً .

5- المعلومات التي تقدمها تكلفة تيار القيمة هي ذات صلة وقابلة لتنفيذ من قبل مديري تيار القيمة، إذ أن إدارة تيار القيمة هي المسؤولة عن الإيرادات والتكاليف والأرباح لتيار القيمة.

6- تعطي تكلفة تيار القيمة قرارات أفضل عن التكاليف عند التصنيع مثل النقل أو الشراء أو استثمار المال وتوفير المصادر ، وسبب في ذلك هو أن المعلومات المقدمة حقيقية، عكس ما تقدمه المحاسبة التقليدية أو أي طريقة أخرى في إدارة تكلفة المنتج فهي معلومات غير حقيقية لأنها تعطي الكثير من الافتراضات لتخصيص التكاليف ، وعليه فإن تكلفة تيار القيمة تجمع التكاليف الحقيقية التي حدثت داخل تيار القيمة فقط.

ثانياً: مخطط ربط قياس الأداء : حيث تقسم مقاييس الأداء إلى نوعين وهما مقاييس أداء الخلية ومقاييس أداء تيار القيمة كالتالي :

1 - مقاييس أداء الخلية :-لقد أشار (Bahadir,2011,p-p:25-30) على أنه من خلال تنفيذ المبادئ الرشيقة على الممارسات المحاسبية لابد من وجود مقاييس أداء جديدة لدعم تصنيع والعمليات الرشيقة، حيث توفر معلومات مناسبة لمتخذي القرارات مع الرقابة على العمليات داخل الخلايا الرشيقة، إذ يتم جمع هذه المقاييس واستخدامها من قبل الأفراد في الخلية التي تعرض الخطوات الأولى التي اتخذت في الوقت المناسب، ولذلك فإن مقاييس أداء الخلية تؤيد ثقافة الرشيقة . حيث هنالك أربعة مقاييس لأداء الخلية وهي :

أ- فعالية المعدات التشغيلية (Operational Equipment Effectiveness) (OEE)

ب- تقرير الجوده من المرة الأولى (Firt _ Time _ Trough) (FTT)

ج- التقرير اليومي بالساعات (Day _ By _ The _ Hour) (DBH) :

د- تقرير إنتاج تحت التشغيل الفعلي إلى إنتاج تحت التشغيل المعياري WIP_TO_SWIP :

2- مقاييس أداء تيار القيمة :-

حيث أن مقاييس أداء الخلية هي لدعم ومساعدة الأفراد العاملين في الخلايا الرشيقة في صنع القرار والسيطرة وقياسات أداء الخلية هي للتحسين المستمر في تيار القيمة وتوفير الوسائل لخدمة زبائن . لكن الهدف من قياس أداء تيار القيمة هو لدفع فريقاً أو أكثر (CI) لتحسين المستمر في العمليات في مجرى القيمة كما يتم استبعاد العمليات الغير ضرورية في العمليات المحاسبية من خلال دراسة قياس أداء تيار القيمة في كل أسبوع لجعل سير الخطوات بالاتجاه الصحيح . ويتلخص نتائج أداء تيار القيمة في صندوق نقاط (Box Scores) وهو ما يستخدم في شكل أسبوعي لبيان الأثر المالي والقدرة التشغيلية وقياسها للحصول على نتائج الأداء وربحية التيار ، من خلال تقييم الحالة من إدارة تيار القيمة في كل لحظة وعرض النتائج من خلال صندوق النقاط بشكل أبسط وشفافية لرصد وخلق تحسينات داخل تيار القيمة، فقياسات الأداء التشغيلي في تيار القيمة ضمن نتائج صندوق النقاط كما يلي :

أ- من الاستلام إلى التجهيز Dock_To_Dock Time

ب- من خلال أول مره First Time Through (FTT)

ج - التسليم في الوقت المحدد

د - مساحة العمل

هـ - المبيعات للشخص الواحد

و - معدل التكلفة للوحدة الواحدة

ثالثا: التكلفة المستهدفة : يعد مدخل التكلفة المستهدفة من الأدوات الإستراتيجية الحديثة في المحاسبة الإدارية، وقد وردت عدة تعاريف للتكلفة المستهدفة فأشار كل من (Kennedy&Brewer,2005,p:33) بأن التكلفة المستهدفة طريقة تقوم على فكرة أن تحدد السعر للمنتج وعمليات التحسين، مع الأخذ في عين الاعتبار احتياجات الزبائن والسعر الذي يريد أن يدفعه ، فهدفه الأساسي هو توضيح احتياجات وقيمة الزبائن، مع الأخذ بعين الاعتبار المعلومات الواردة في التكاليف المستهدفة التي يتم الحصول عليها والبدء في عملية التحسين المستمر . كما عرفها (الكبجي،2014،ص:172) على أنها منهج في إدارة التكاليف يهدف إلى تخفيض التكاليف خلال دورة حياة المنتج للارتقاء في تقديم منتج يلائم احتياجات المستهلك المستهدف، عبر رسم سعر مدروس مبني على هامش ربح مرغوب منتهياً بأقصى تكلفة مسموح بها يمكن تحملها .

رابعا :كايزن (التحسين المستمر): يشير (Kurbran) أن كلمة Kaizen هي كلمة يابانية الأصل وتتكون من مقطعين هما Kai وتعني التغيير و zen وتعني نحو إلى الأحسن (Kurbran,2003,p:2) ، ويعرفه (Chase, et al.,2004,p:280) بأنه البحث عن إجراءات تحسينات مستمرة في المكائن والمواد والعمل وطرق الإنتاج من خلال تشجيع الاقتراحات والأفكار من قبل فرق العمل في الوحدة الاقتصادية أو المصنع . هو مجموعة من الخطوات والإجراءات والطرق المتبعة التي تركز على العمليات والإفراد والمعدات بشكل تحسينات تدريجية وصغيرة وليس بشكل ابتكارات وتطويرات كبيرة والغرض من الكايزن هو رفع مستوى الجودة والأداء وتخفيض الكلفة(كاظم،2011، ص:169).

خامسا: صندوق النقاط: أشار كل من (Maskell&Kenddy,2007,p-p:59-73) على أن صندوق النقاط هو تقرير يظهر بشكل أسبوعي من خلال أداء تيار القيمة التي تستخدم لتقييم الأثر المالي واتخاذ القرارات لتحسين الرشيق، فلمثل هذه القضايا تم استخدام أداة صندوق النقاط لمتطلبات إعداد التقارير واتخاذ القرارات الأخرى . كما أشار (الموسوي و الغريباوي،2015، ص14) بأن الغرض الرئيسي من تقرير صندوق النقاط الأسبوعي هو تركيز اهتمام فريق تيار القيمة على المجالات التي يمكن أن تستفيد من جهود التحسين المستمر، ويمكن تتبع تحسين نتائج تيار القيمة الأسبوعي بوصفه مؤشراً لفاعلية جهود التحسين المستمر .

المحور الثالث الجانب العملي

أولاً: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

- وصف خصائص عينة الدراسة

يتضمن هذا الجزء وصفا للخصائص التعريفية، والديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وهي: (التخصص العلمي، والمؤهل العلمي، سنوات الخبرة العملية، طريقة معرفة المحاسبة الرشيقة). ولأجل وصف خصائص عينة الدراسة، فقد تم إيجاد التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وذلك على النحو التالي:

الجدول (1) توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
التخصص العلمي	محاسبة	48	75.0
	علوم مالية ومصرفية	7	10.9
	إدارة أعمال	1	1.6
	اقتصاد	4	6.3
	أخرى	4	6.3
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط فما دون	9	14.1
	بكالوريوس	42	65.6
	ماجستير	12	18.8
	دكتوراه	1	1.6
الشهادات المهنية	حاصل على شهادة مهنية	35	54.7
	غير حاصل على شهادة مهنية	29	45.3
الخبرة العملية	أقل من 5 سنوات	5	7.8
	من 5 - أقل من 10 سنوات	17	26.6
	من 10 - أقل من 15 سنوات	23	35.9
	15 سنة فأكثر	19	29.7
	المجموع	64	100

يتضح من الجدول (1) بأن غالبية أفراد العينة من المحاسبين، وبنسبة (75.0%) وهذا يتوافق مع طبيعة عمل محاسب التكاليف المطلوب منه أن يكون على دراية ومعرفة تامتين بالإجراءات المحاسبية اللازمة لاحتساب التكاليف. كما أن غالبيتهم أيضاً من حملة شهادة البكالوريوس، وبنسبة (65.6%) وهذا يتوافق مع التوجه العام في القطاعين العام

والخاص بتعيين حملة البكالوريوس كحد أدنى. كما أن ما نسبته (54.7%) حاصلون على شهادات مهنية محاسبية مما يؤكد تمتع أفراد العينة بالمعرفة والمهنية اللازمة للقيام بأعمالهم، وهذا ما أكده أن (35.9%) من أفراد العينة يتمتعون بخبرة تتراوح من 10 إلى 15 سنة، في حين بلغت نسبة الذين خبرتهم عن (15 سنة فأكثر) ما نسبته (29.7%)، وهذا يعني أن غالبية أفراد العينة هم من ذوي الخبرات العالية.

ثانياً:- اختبار ثبات أداة الدراسة

لقد قام الباحث باختبار مدى ثبات الأداة المستخدمة في قياس المتغيرات التي تشتمل عليها باستخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha Coefficient)، حيث تكون نتيجة المقياس مقبولة إحصائياً إذا كانت قيمة كرونباخ ألفا أكبر من (0.60) (Sekaran, 2006,p: 311)، وكلما اقتربت القيمة من 100% دل هذا على درجات ثبات اعلي لأداة الدراسة، وبالنظر الى البيانات الواردة في الجدول رقم (2). وقد جرى قياس معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha Coefficient)، لمتغيرات الدراسة ولأبعادهما ولأداة الدراسة ككل، لمعرفة مدى الاتساق في الإجابات؛ وذلك على النحو التالي:

جدول (2) قيم معامل الاتساق الداخلي

الرقم	البُعد	قيمة ألفا
1	رأس المال البشري	0.765
2	رأس المال الهيكلي	0.793
3	رأس المال العلائقي	0.777
4	رأس المال الفكري	0.804
5	خرائط تيار القيمة	0.697
6	مخطط ربط قياس الأداء	0.844
7	التكلفة المستهدفة	0.895
8	كايزن (التحسين المستمر)	0.751
9	صندوق النقاط	0.831
10	أدوات المحاسبة الرشيفة	0.867
	جميع الفقرات	0.851

يتبين من نتائج الموثوقية في الجدول رقم (2) أن قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لفقرات أداة تراوحت بين (0.697-0.895)، كما بلغت قيمة ألفا لجميع الفقرات (0.851)، وعليه فإن جميع القيم أكبر من المقياس المتعارف

عليه للثبات البالغ (0.60)، وهذا يؤكد الاتساق بين فقرات أداة الدراسة، وموثوقيته وإمكانية الاعتماد عليه لإجراء التحليل الإحصائي للدراسة.

ثالثاً-تحليل أسئلة الدراسة

يعرض هذا الجزء من الدراسة وصفاً لمتغيرات الدراسة وفقرات الاستبانة، وقد تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة، بغرض الحكم على درجة الموافقة، وتحديد الأهمية النسبية عند كل فقرة، حيث تم تحديد الأهمية النسبية حسب قيمة المتوسط الحسابي، على النحو التالي:

المستوى المنخفض إذا بلغ الوسط الحسابي من 1 إلى أقل من 2.33

المستوى المتوسط إذا بلغ الوسط الحسابي من 2.33 إلى أقل من 3.66

المستوى المرتفع إذا بلغ الوسط الحسابي من 3.66 لغاية 5.00

وقد تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات؛ بغرض الحكم على درجة الموافقة، وتحديد الأهمية النسبية عند كل فقرة، وكانت النتائج كما يلي:

أولاً:مكونات رأس المال الفكري، وتتضمن

1- رأس المال البشري

الجدول (3) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات رأس المال البشري

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1.	تستقطب الشركات الأفراد من ذوى المعارف و حملة شهادة المهنية و القدرات الفكرية	3.762	1.739	6	مرتفعة
2.	تتطلب الخدمة التعليمية في الشركات امتلاك الأفراد مهارات صناعية و فكرية لانجاز الأنشطة الصناعية	3.810	1.721	4	مرتفعة
3.	مهارات التي تمتلكها الأفراد الشركات يؤدي إلى خلق القيمة لشركات	3.873	1.913	3	مرتفعة
4.	تشجع أداره الشركات الأفراد و القياديين على تقديم أفضل ما لديهم من نتائج علمي وصناعي يرتقي إلى مستوى ابتكار و الإبداع في مجال تخصصهم	3.540	1.654	7	متوسطة
5.	وجود علاقات جيدة بين الأفراد في الشركات يؤدي إلى خلق القيمة لشركات	3.947	1.176	1	مرتفعة

مرتفعة	2	0.900	3.889	تسعي الشركات إلى إقامة دورات تدريبية تنقيته لتنمية رأس المال الفكري لديها	6.
مرتفعة	5	0.936	3.794	القياس المحاسبي لرأس المال الفكري لمعرفة الأفراد يؤدي إلى أبرز دورهم أكثر وقيمتهم داخل الشركة .	7.
مرتفعة		1.187	3.802		المقياس العام

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات رأس المال البشري مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.802) وانحراف معياري (1.187). وقد جاءت الفقرة "وجود علاقات جيدة بين الأفراد في الشركات يؤدي إلى خلق القيمة لشركات" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.937) وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على ضرورة توطيد العلاقات ما بين أفراد الشركة لخلق مشاركة فعالة تؤثر على نتائج أعمال الشركة على المستوى المحلي والعالمي، في حين حلت الفقرة "تشجع أداره الشركات الأفراد و القياديين على تقديم أفضل ما لديهم من نتائج علمي وصناعي يرتقي إلى مستوى ابتكار و الإبداع في مجال تخصصهم" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.540)، وبأهمية نسبية متوسطة.

2- رأس المال الهيكلية

الجدول (4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات رأس المال الهيكلية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
8.	تشجع الشركات الأفراد على تقديم أعمال متميز فكريا في مجال اختصاصهم بهدف الحصول على براءة الاختراع .	3.508	1.480	7	متوسطة
9.	يحصل الأفراد على مكافآت و جوائز براءة الاختراع أو الانجازات المتميزة .	3.667	1.205	6	مرتفعة
10.	القياس المحاسبي لراس المال الفكري لبراءة الاختراع الأفراد في شركته يؤدي إلى تحديد وضع الاستراتيجي للشركة.	3.984	1.453	1	مرتفعة
11.	لدى الشركة نظام رقابة على الجودة يمكنها من تقديم خدمات ذات جودة متميزة	3.905	1.043	3	مرتفعة
12.	إن متانة أنظمة المراجعة و المراقبة و التدقيق في الشركة يؤدي إلى تخفيض التكلفة .	3.794	1.138	5	مرتفعة

مرتفعة	4	1.171	3.873	تمتلك الشركة هيكل تنظيمي يتصف بالمرونة بما يتلائم مع تغيرات العصر الحالي	13.
مرتفعة	2	1.121	3.968	تمتلك الشركة نظام معلومات يتميز بالدقة و الحداثة و التوقيت المناسب	14.
مرتفعة		1.032	3.814	المقياس العام	

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات رأس المال الهيكلي مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.814) وانحراف معياري (1.032). وقد جاءت الفقرة "القياس المحاسبي لرأس المال الفكري لبراءة الاختراع الأفراد في أشرکه يؤدي إلى تحديد وضع الاستراتيجي للشركة" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.984) وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل القيمة الفكرية لرأس المال الفكري لإفراد العاملين بالشركة في رسم سياساتها واستراتيجياتها المستقبلية في حين حلت الفقرة "تشجع الشركات الأفراد على تقديم أعمال متميز فكريا في مجال اختصاصهم بهدف الحصول على براءة الاختراع" بالمرتبة الأخيرة، و بمتوسط حسابي (3.508)، وبأهمية نسبية متوسطة.

3- رأس المال أعلائقي

الجدول (5) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات رأس المال العلائقي

الرقم	الفرقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
15.	تعمل الشركة على تبادل المعلومات مع الزبائن لفتح أفاق جديد للتعاون	3.952	1.263	1	مرتفعة
16.	ولاء الزبائن يؤدي إلى خلق القيمة لشركه لفترة طويلة الأمد .	3.937	1.120	2	مرتفعة
17.	تسعى أشرکه إلى تحقيق ولاء الزبائن من خلال الاهتمام بهم كونهم رأس المال الفكري .	3.762	1.411	4	مرتفعة
18.	تقدم أشرکه خدمات متميزة فكريه وإبداعيه باستمرار لتضمن ولاء ورضاء الزبون	3.810	1.203	3	مرتفعة
19.	تسعي الشركة على تقديم أفضل نتاج علمي كالدراستات و البحوث لتحقيق رضا الإطراف التي تتعامل مع الشركة.	3.540	1.479	5	متوسطة
	المقياس العام	3.800	1.147		مرتفعة

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات رأس المال أعلائقي مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.800) وانحراف معياري (1.147). وقد جاءت الفقرة "تعمل الشركة على تبادل المعلومات مع الزبائن لفتح أفاق

جديد للتعاون" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.952) وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على انفتاح الشركة على زبائنها لمعرفة رغباتهم وحاجاتهم المستقبلية في حين حلت الفقرة "تسعي الشركة على تقديم أفضل نتاج علمي كالدراسات و البحوث لتحقيق رضا الأطراف التي تتعامل مع الشركة" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.540)، وبأهمية نسبية متوسطة. ويمكن مقارنة اتجاهات أفراد العينة حول مكونات رأس المال الفكري في الشركات الصناعية على النحو التالي:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية ل فقرات مكونات رأس المال الفكري

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	رأس المال البشري	3.802	1.187	2	مرتفعة
2	رأس المال الهيكلي	3.814	1.032	1	مرتفعة
3	رأس المال ألعلائقي	3.800	1.147	3	مرتفعة
	رأس المال الفكري	3.805	1.077		مرتفعة

تشير نتائج الجدول (6) إلى أن المقياس العام لمكونات رأس المال الفكري مرتفع، إذ بلغ الوسط الحسابي (3.805) وانحراف معياري (1.077)، وكذلك أظهر الجدول ان بعد (رأس المال الهيكلي) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.814) وانحراف معياري (1.032)، وبأهمية نسبية مرتفعة، بينما جاء بعد (رأس المال ألعلائقي) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط (3.800) وانحراف معياري (1.147)، وبأهمية نسبية متوسطة.

ثانياً: أدوات المحاسبة الرشيقة

1- خرائط تيار القيمة

الجدول (7) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية ل فقرات خرائط تيار القيمة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
20	تقدم مقاييس تيار القيمة المعلومات لفريق تيار القيمة في الوقت المناسب.	3.905	1.376	4	مرتفعة
21	تبين مقاييس تيار القيمة الكيفية التي يقوم بها تيار القيمة في تحقيق الأداء.	3.730	1.619	6	مرتفعة
22	تتضمن تيارات القيمة فريقاً أو أكثر للتحسين المستمر	3.111	1.705	9	متوسطة

الرقم	الفرقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
23	تتعتمد الشركة على النقد لديها من خلال تدفق القيمة.	3.619	1.641	8	متوسطة
24	توضح الشركة أسلوب تدفق الإنتاج والعمليات لديها.	3.921	0.848	3	مرتفعة
25	تعمل خارطة تيار القيمة على تطوير العملية الإنتاجية وتحقيق الأهداف المستقبلية للشركة.	3.937	1.216	2	مرتفعة
26	يعتمد رسم خرائط تيار القيمة على معلومات المنتج و تدفق المعلومات والموارد و المتطلبات اليومية، معلومات عن عمليات داخل تيار القيمة، وقت الإنتاج المتاح ودورة الإنتاج الكلية، نسبة الوقت المتاح للعمل ومخزون إنتاج تحت التشغيل.	3.794	0.845	5	مرتفعة
27	تتعتمد الشركة على خرائط تيار القيمة كأداة رئيسية في التصنيع الرشيق والمؤسسات الرشيفة	3.683	1.318	7	مرتفعة
28	يسهم التدفق الحالي للأنشطة في بناء تصور مستقبلي لخارطة تيار القيمة.	3.968	0.803	1	مرتفعة
	المقياس العام	3.741	0.937		مرتفعة

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفرقات خرائط تيار القيمة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.741) وانحراف معياري (0.937). وقد جاءت الفقرة "يسهم التدفق الحالي للأنشطة في بناء تصور مستقبلي لخارطة تيار القيمة" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.968) وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على الصورة الكافية التي ترسمها الشركة في تخطيط أعمالها المستقبلية في حين حلت الفقرة "تتضمن تيارات القيمة فريقياً أو أكثر للتحسين المستمر يقيس أداء تيار القيمة أسبوعياً" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.111)، وبأهمية نسبية متوسطة.

2- مخطط ربط قياس الأداء

الجدول (8) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفرقات خرائط تيار القيمة

الرقم	الفرقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
29	تحتاج عمليات التصنيع والعمليات الرشيفة إلى مقاييس أداء مختلفة	3.857	1.162	4	مرتفعة
30	تعتبر مقاييس أداء تيار القيمة أحد أنواع مقاييس مخطط ربط قياس الأداء.	3.698	1.186	9	مرتفعة

مرتفعة	7	0.931	3.810	تعتبر مقاييس أداء الخلية أحد أنواع مقاييس مخطط ربط قياس الأداء	31
مرتفعة	5	1.347	3.841	تساهم مقاييس أداء الخلية في توفير المعلومات التي يحتاج إليها أعضاء الخلية لتأمين احتياجات ومتطلبات العملاء.	32
مرتفعة	8	1.260	3.730	يطابق وقت دورة الخلية المشاركة في عملية تصنيع المنتج معدل طلب الزبائن للمنتجات	33
مرتفعة	2	0.871	4.016	يعكس مقياس أول الوقت من خلال (FTT) طبيعة عمل الخلية للوهلة الأولى.	34
مرتفعة	6	1.009	3.825	يحدد مقياس أول الوقت من خلال (FTT) دورة وقت إنتاج الخلية	35
مرتفعة	4	0.859	3.857	يهدف مقياس أول الوقت من خلال (FTT) إلى ضمان أن يكون المنتج قد تم بشكل صحيح وسليم.	36
مرتفعة	1	0.861	4.032	يركز مقياس أول الوقت من خلال (FTT) على عمليات إعادة الصيانة والإصلاح.	37
مرتفعة		0.832	3.852	المقياس العام	

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات مخطط ربط قياس الأداء مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.852) وانحراف معياري (0.832). وقد جاءت الفقرة "يركز مقياس أول الوقت من خلال (FTT) على عمليات إعادة الصيانة والإصلاح" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.852) وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على اهتمام الشركة بالمقياس الوقتية لإغراض إصلاح وصيانة أعمالها الصناعية في الوقت المناسب في حين حلت الفقرة "تعتبر مقاييس أداء تيار القيمة أحد أنواع مقاييس مخطط ربط قياس الأداء" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.698)، وبأهمية نسبية مرتفعة.

3- التكلفة المستهدفة

الجدول (9) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات خرائط تيار القيمة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
38	تعتمد الشركة على التكلفة المستهدفة في السيطرة على التكاليف والرقابة عليها.	4.159	0.937	1	مرتفعة

مرتفعة	3	1.176	3.937	تتبنى الشركة الخطط والأنشطة الكفيلة بإلغاء التكاليف التي لا تضيف قيمة للشركة.	39
مرتفعة	2	0.950	3.968	تعتمد الشركة على أسلوب التكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف.	40
مرتفعة	4	1.153	3.889	تعتمد الشركة على التكلفة المستهدفة في إدارة التكلفة.	41
مرتفعة	5	1.180	3.794	تعتمد الشركة على التكلفة المستهدفة في تحسين قرارات التسعير.	42
مرتفعة	6	0.952	3.730	تعتمد الشركة على التكلفة المستهدفة في التخطيط للربح.	43
مرتفعة		0.880	3.913	المقياس العام	

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات التكلفة المستهدفة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.913) وبانحراف معياري (0.880). وقد جاءت الفقرة "تعتمد الشركة على التكلفة المستهدفة في السيطرة على التكاليف والرقابة عليها" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.159) وبأهمية نسبية مرتفعة وهذا يدل على البعد الكفوي المستخدم من قبل الشركات الصناعية في السيطرة و رقابة على تكاليفها المنفقة ، في حين حلت الفقرة "تعتمد الشركة على التكلفة المستهدفة في التخطيط للربح" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.730)، وبأهمية نسبية مرتفعة.

4- كايزن (التحسين المستمر)

الجدول (10) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات كايزن (التحسين المستمر)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
44	تقوم الشركة بتحديث الآلات والمواد والأدوات واستراتيجيات العمل وطرق الإنتاج لديها وبشكل مستمر.	3.825	1.115	8	مرتفعة
45	تستخدم الشركة التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في العمل.	3.954	1.197	3	مرتفعة
46	تعمل الشركة على إجراء التعديلات والتحسينات على عملياتها الإنتاجية بشكل تدريجي ومتتالي.	3.905	1.292	6	مرتفعة
47	تجري الشركة تحسينات وتطويرات في العملية التصنيعية.	3.984	0.975	1	مرتفعة

مرتفعة	2	1.031	3.968	تحدد الشركة أهداف التحسين والمنافع المتحققة من تلك العملية.	48
مرتفعة	5	1.023	3.950	تسهم التحسينات التي تقوم بها الشركة في خفض التكاليف وتحقيق الجودة في منتجاتها.	49
مرتفعة	4	1.113	3.952	تقوم الشركة بمتابعة ومراجعة العمليات المرتبطة بالمنتج وتقييمها.	50
مرتفعة	7	1.003	3.841	تتبنى الشركة الأفكار والمقترحات الجديدة والهادفة للتحسين وتقوم بدراساتها ودعمها.	51
مرتفعة		0.833	3.923	المقياس العام	

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات كايزن (التحسين المستمر) مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.923) وانحراف معياري (0.833). وقد جاءت الفقرة "تجري الشركة تحسينات وتطويرات في العملية التصنيعية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.984) وبأهمية نسبية مرتفعة وهذا يدل على متابعة الشركات الصناعية للتغيرات الصناعية المتطورة المحيطة بها لإحداث تغييرات شاملة على صناعاتها ، في حين حلت الفقرة "تقوم الشركة بتحديث الآلات والمواد والأدوات واستراتيجيات العمل وطرق الإنتاج لديها وبشكل مستمر" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.825)، وبأهمية نسبية مرتفعة.

5- صندوق النقاط

الجدول (11) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات صندوق النقاط

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
52	يبين صندوق النقاط نتائج أداء تيار القيمة، ومخطط سير عملها نحو تحقيق الأهداف.	3.746	1.047	4	مرتفعة
53	يقدم صندوق النقاط المعلومات التشغيلية والمالية المستخدمة لمراقبة أداء تيار القيمة وربحيته وإجراءات التحسين.	3.952	1.069	1	مرتفعة
54	يربط صندوق النقاط بين مواقع الإنتاج وإعداد القوائم المالية في الأقسام والوحدة المالية والمحاسبة في	3.921	1.097	2	مرتفعة

الشركة.						
55	يمثل صندوق النقاط تقريراً أسبوعياً يستخدم لقياس الأداء ومقارنته بالأداء المستهدف	3.905	1.214	3 مرتفعة		
56	تعتمد الشركة على صندوق النقاط في قياس مستوى نشاطها ومدى تقدمها وتطورها.	3.603	1.386	5 متوسطة		
57	تعتمد الشركة على صندوق النقاط في تبني الخطط المستقبلية للشركة.	3.476	1.435	6 متوسطة		
المقياس العام				3.767	1.060	مرتفعة

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات صندوق النقاط مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.767) وانحراف معياري (1.060). وقد جاءت الفقرة "يقدم صندوق النقاط المعلومات التشغيلية والمالية المستخدمة لمراقبة أداء تيار القيمة وربحيته وإجراءات التحسين" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.952) وبأهمية نسبية مرتفعة وهذا يدل على الأهمية الفكرية لهذا الصندوق في إحداث تحسينات فعالة يكون هدفها النهائي زيادة إرباح الشركة على الأمد البعيد ، في حين حلت الفقرة "تعتمد الشركة على صندوق النقاط في تبني الخطط المستقبلية للشركة" بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي (3.476)، وبأهمية نسبية متوسطة. والجدولان التاليان يعرضان ملخص المقياس العام لمتغيرات الدراسة، والأهمية النسبية لكل منها على النحو التالي:

أولاً: مكونات رأس المال الفكري، وتتضمن

ويمكن مقارنة اتجاهات أفراد العينة حول مكونات رأس المال الفكري في الشركات الصناعية على النحو التالي:

الجدول (12) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات مكونات رأس المال الفكري

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	رأس المال البشري	3.802	1.187	2	مرتفعة
2	رأس المال الهيكلي	3.814	1.032	1	مرتفعة
3	رأس المال أعلاتقي	3.800	1.147	3	مرتفعة
رأس المال الفكري		3.805	1.077		مرتفعة

تشير نتائج الجدول (12) إلى أن المقياس العام لمكونات رأس المال الفكري مرتفع، إذ بلغ الوسط الحسابي (3.805) وانحراف معياري (1.077)، وكذلك أظهر الجدول إن بعد (رأس المال الهيكلي) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.814) وانحراف معياري (1.032)، وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على إيمان الشركات الصناعية الأردنية

على إحداث تغييرات جذرية ريادية في أعمالها التصنيعية معتمدا على تشجيع الأفراد فيها على تقديم أعمال متميز فكريا في مجال اختصاصهم بهدف الحصول على براءة الاختراع والمنافسة على المستوى المحلي والعالمي . بينما جاء بعد (رأس المال أعلاتقي) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط (3.800) وبانحراف معياري (1.147)، وبأهمية نسبية متوسطة.

ثانياً: أدوات المحاسبة الرشيفة

ويمكن مقارنة اتجاهات أفراد العينة حول تطبيق أدوات المحاسبة الرشيفة في الشركات الصناعية على النحو التالي:

الجدول (13) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدوات المحاسبة الرشيفة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	خرائط تيار القيمة	3.741	0.937	5	مرتفعة
2	مخطط ربط قياس الأداء	3.852	0.832	3	مرتفعة
3	التكلفة المستهدفة	3.913	0.880	2	مرتفعة
4	كايزن (التحسين المستمر)	3.923	0.833	1	مرتفعة
5	صندوق النقاط	3.767	1.060	4	مرتفعة
	أدوات المحاسبة الرشيفة	3.839	0.859		مرتفعة

تشير نتائج الجدول (13) إلى أن المقياس العام للأدوات المحاسبة الرشيفة مرتفع، إذ بلغ الوسط الحسابي (3.839) وبانحراف معياري (0.859)، وكذلك أظهر الجدول ان بعد ((كايزن) التحسين المستمر) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.923) وبانحراف معياري (0.833)، وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على التفكير الصناعي المتقدم المتبع في الشركات الصناعية الأردنية والذي يسهم بإدخال التحسينات على منتجاتها بشكل مستمر والذي يؤدي في نهاية المطاف لخفض التكاليف وتحقيق الجودة في منتجاتها. بينما جاء بعد (خرائط تيار القيمة) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط (3.741) وبانحراف معياري (0.937)، وبأهمية نسبية مرتفعة.

رابعاً: اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity

وتشير هذه الظاهرة إلى وجود ارتباط خطي شبه تام بين متغيرين أو أكثر، يعمل على تضخيم قيمة معامل التحديد R^2 ويجعله أكبر من قيمته الفعلية، ولهذا تم احتساب قيمة معامل تضخم التباين عند كل متغير حسب الفرضية التي يتم اختبارها، وقد كانت النتائج كما يلي:

جدول (14): نتائج اختبار الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة

المتغير	معامل تضخم التباين VIF
رأس المال البشري	2.422
رأس المال الهيكلي	2.056
رأس المال العلائقي	2.711

يبين الجدول (14) أن قيم معامل تضخم التباين كانت جميعها أكبر من العدد 1 وأقل من العدد 10، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين متغيرات الدراسة. (Gujarati, 2004, p: 253) ولتأكيد النتيجة السابقة تم استخدام معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد المتغير المستقل للتأكد من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات الفرعية في المتغير المستقل.

جدول (15) مصفوفة الارتباط للمتغيرات المستقلة

#	المتغير	رأس المال البشري	رأس المال الهيكلي	رأس المال العلائقي
1	رأس المال البشري	1.000		
2	رأس المال الهيكلي	0.680**	1.000	
3	رأس المال العلائقي	0.488**	0.456**	1.000

(**) عند مستوى دلالة 0.01

يبين الجدول (15) أن أعلى ارتباط بين المتغيرات المستقلة هو (0.680) بين المتغيرين (رأس المال البشري) و(رأس المال الهيكلي) في حين أن قيم معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة الأخرى كان أقل من ذلك، وهذا يدل على عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة، حيث أنها كلها جاءت أقل من (0.80)، وعليه فإن العينة تخلو من مشكلة الارتباط الخطي العالي المتعدد. (Gujarati, 2004, 359).

خامسا: اختبار فرضيات الدراسة

في هذا الجزء من الدراسة نستعرض اختبار الفرضيات، حيث تم اخضاع فرضيات الدراسة لتحليل الانحدار المتعدد Multiple linear regression، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (16) يبين نتائج اختبار فرضيات الدراسة

جدول المعاملات Coefficients			Sig F	F المحسوبة	R2 معامل التحديد	المتغير التابع	الفرضية
رأس المال العلائقي	رأس المال الهيكلية	رأس المال البشري					
0.233*	0.269*	0.323*	0.000	165.436	0.892	خرائط تيار القيمة	H01
0.326*	0.387*	0.012	0.000	84.527	0.809	مخطط ربط قياس الأداء	H02
0.633*	0.060	0.061	0.000	39.472	0.664	التكلفة المستهدفة	H03
0.291*	0.477*	0.060	0.000	94.667	0.826	كايزن (التحسين المستمر)	H04
0.135	0.707*	0.062	0.000	77.395	0.795	صندوق النقاط	H05
0.324*	0.380*	0.050	0.000	143.964	0.878	مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة	H0

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى H01: تشير نتائج الجدول أن أثر المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري مجتمعة) على المتغير التابع (بناء خرائط تيار القيمة) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (165.436)، وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.892$) وهي تشير إلى أن (89.2%) من التباين في (بناء خرائط تيار القيمة) يمكن تفسيره من خلال التباين في (مكونات رأس المال الفكري) مجتمعة. أما جدول المعاملات فقد أظهر أن قيمة B عند بعد (رأس المال البشري) قد بلغت (0.323) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. أما قيمة B عند بعد (رأس المال الهيكلية) قد بلغت (0.269) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.058$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. وقد بلغت قيمة B عند بعد (رأس المال العلائقي) (0.233) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.059$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. وبناء على ما سبق، نرفض الفرضية الفرعية الأولى ونقبل الفرضية البديلة القائلة:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات رأس المال الفكري في بناء خرائط تيار القيمة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية H02: تشير نتائج الجدول أن أثر المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري مجتمعة) على المتغير التابع (بناء مخطط ربط قياس الأداء) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (84.527)، وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.809$) وهي تشير إلى أن (80.9%) من التباين في (بناء مخطط ربط قياس الأداء) يمكن تفسيره من خلال التباين في (مكونات رأس المال الفكري) مجتمعة. أما جدول المعاملات فقد أظهر أن قيمة B عند بعد (رأس المال البشري) قد بلغت (0.012) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.874$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. أما قيمة

B عند بعد (راس المال الهيكلية) قد بلغت (0.387) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.022$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وقد بلغت قيمة B عند بعد (رأس المال العلائقية) (0.326) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.026$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وبناء على ما سبق، نرفض الفرضية الفرعية الثانية ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات رأس المال الفكري في بناء مخطط ربط قياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H02: تشير نتائج الجدول أن أثر المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري مجتمعة) على المتغير التابع (بناء أسلوب التكلفة المستهدفة) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (39.472)، وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.664$) وهي تشير إلى أن (66.4%) من التباين في (بناء أسلوب التكلفة المستهدفة) يمكن تفسيره من خلال التباين في (مكونات رأس المال الفكري) مجتمعة. أما جدول المعاملات فقد أظهر أن قيمة B عند بعد (رأس المال البشري) قد بلغت (0.061) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.578$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. أما قيمة B عند بعد (راس المال الهيكلية) قد بلغت (0.060) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.797$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. وقد بلغت قيمة B عند بعد (رأس المال العلائقية) (0.633) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.003$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وبناء على ما سبق، نرفض الفرضية الفرعية الثالثة ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات رأس المال الفكري في بناء أسلوب التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: تشير نتائج الجدول أن أثر المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري مجتمعة) على المتغير التابع (بناء أسلوب كايزن (التحسين المستمر)) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (94.667)، وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.826$) وهي تشير إلى أن (82.6%) من التباين في (بناء أسلوب كايزن (التحسين المستمر)) يمكن تفسيره من خلال التباين في (مكونات رأس المال الفكري) مجتمعة. أما جدول المعاملات فقد أظهر أن قيمة B عند بعد (رأس المال البشري) قد بلغت (0.060) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.413$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. أما قيمة B عند بعد (راس المال الهيكلية) قد بلغت (0.477) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.003$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وقد بلغت قيمة B عند بعد (رأس المال العلائقية) (0.291) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.036$)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وبناء على ما سبق، نرفض الفرضية الفرعية الرابعة ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات رأس المال الفكري في بناء أسلوب كايزن (التحسين المستمر) في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: تشير نتائج الجدول أن أثر المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري مجتمعة) على المتغير التابع (بناء صندوق النقاط) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة F المحسوبة هي (77.395)، وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.795$) وهي تشير إلى أن (79.5%) من التباين في (بناء صندوق النقاط) يمكن تفسيره من خلال التباين في

(مكونات رأس المال الفكري) مجتمعة. أما جدول المعاملات فقد أظهر أن قيمة **B** عند بعد (رأس المال البشري) قد بلغت (0.062) وبمستوى دلالة (Sig = 0.541)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. أما قيمة **B** عند بعد (رأس المال الهيكلي) قد بلغت (0.707) وبمستوى دلالة (Sig = 0.002)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وقد بلغت قيمة **B** عند بعد (رأس المال ألعائقي) (0.135) وبمستوى دلالة (Sig = 0.473)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. وبناء على ما سبق، نرفض الفرضية الفرعية الخامسة ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات رأس المال الفكري في بناء صندوق النقاط في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية **H0**: تشير نتائج الجدول أن أثر المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري مجتمعة) على المتغير التابع (بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة) هو أثر ذو دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة **F** المحسوبة هي (143.964)، وبمستوى دلالة (Sig = 0.000) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.878$) وهي تشير إلى أن (87.8%) من التباين في (بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة) يمكن تفسيره من خلال التباين في (مكونات رأس المال الفكري) مجتمعة. أما جدول المعاملات فقد أظهر أن قيمة **B** عند بعد (رأس المال البشري) قد بلغت (0.050) وبمستوى دلالة (Sig = 0.431)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. أما قيمة **B** عند بعد (رأس المال الهيكلي) قد بلغت (0.380) وبمستوى دلالة (Sig = 0.007)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وقد بلغت قيمة **B** عند بعد (رأس المال ألعائقي) (0.324) وبمستوى دلالة (Sig = 0.008)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وبناء على ما سبق، نرفض الفرضية الرئيسية ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات رأس المال الفكري في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

المحور الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات :

1- تبين إن بعد (رأس المال الهيكلي) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.814) وبانحراف معياري (1.032)، وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على إيمان الشركات الصناعية الأردنية على إحداث تغييرات جذرية ريادية في أعمالها التصنيعية معتمداً على تشجيع الأفراد فيها على تقديم أعمال متميز فكرياً في مجال اختصاصهم بهدف الحصول على براءة الاختراع والمنافسة على المستوى المحلي والعالمي

2- تبين إن بعد ((كايزن) التحسين المستمر) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.923) وبانحراف معياري (0.833)، وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على التفكير الصناعي المتقدم المتبع في الشركات الصناعية الأردنية والذي يسهم بإدخال التحسينات على متوجاتها بشكل مستمر والذي يؤدي في نهاية المطاف لخفض التكاليف وتحقيق الجودة في منتجاتها.

3-يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني مكونات راس المال الفكري بمختلف أبعادها (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلية، رأس المال أعلائقي) في بناء مرتكزات أسلوب المحاسبة الرشيفة(خرائط تيار القيمة ،مخطط ربط قياس الأداء ،صندوق النقاط ،كايزن (التحسين المستمر)، التكلفة المستهدفة) في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"

ثانيا:التوصيات

- 1- ضرورة تركيز الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية على تطبيق جميع أدوات المحاسبة الرشيفة وتكاملها مع إبعاد راس المال الفكري المختلفة ، للوصول لزيادة مستوى تطبيق المحاسبة الرشيفة، وما لها من أثر على تخفيض التكاليف الإنتاجية.
- 2- ضرورة الاعتماد على خرائط تيار القيمة كأداة رئيسية في التصنيع الرشيق والمؤسسات الرشيفة. تكاملها مع إبعاد راس المال الفكري لما لها اثر في تطوير العملية الإنتاجية.
- 3- الاعتماد على المعلومات التي يتم جمعها من خلال مخطط ربط قياس الأداء، والاعتماد بالتقارير اليومية الخاصة بها المخطط، خاصة عند وقوع المشاكل والمعوقات، والتركيز على بطاقة الوقت على التدريب على تبني ابعاد راس المال الفكري لتقييم الزيادة بالرشاقة التصنيعية.
- 4- زيادة مستوى الاعتماد على التكلفة المستهدفة، كأداة للسيطرة على التكاليف والرقابة عليها. وتوجيه التكلفة المستهدفة نحو التصميم الفكري البناء والتخطيط للإنتاج بما يضمن تحقيق الربح المستهدف، وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية.
- 5- ضرورة أن تعتمد الشركة على صندوق النقاط وتكامله مع إبعاد راس المال الفكري في تبني الخطط المستقبلية للشركة ، وأن تقوم بإعداد برامج التحسين وإحداث تحسينات تدريجية والتي تؤثر على النتائج المالية والتشغيلية.

المراجع والمصادر:

أولاً: المراجع العربية:

الكبجي، مجدي وائل (2014)، مدى تطبيق التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كمدخل لتخفيض التكاليف في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، مجلة العلوم الإدارية، المجلد 41، العدد 2، ص ص 170 - 190، فلسطين

الهلاي، الهلاي (2011)، إدارة رأس المال الفكري وقياسه وتنميته كجزء من إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر، عدد 22.

الغزايوي، سجاد مهدي عباس والموسوي، عباس نوار كحيط (2015)، استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة في دعم نظم الإنتاج الرشيق وتقييم أداء الوحدات الاقتصادية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 17، العراق.

أبو سويرح، أيمن سليمان (2015)، العناصر والمكونات الأساسية لرأس المال الفكري: دراسة تحليلية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 23، العدد 1، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

راوية حسن، (2005)، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

سملاي يحضه، (2004)، التسيير الاستراتيجي لرأس المال الفكري والميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد السادس.

شعبان، مصطفى (2011)، رأس المال الفكري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الاتصالات الفلسطينية جوال، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

عبد المنعم، أسامة (2008)، رأس المال الفكري وأثره على منشآت الأعمال الصناعية: دراسة حالة شركة الألبسة الجاهزة الأردنية، مجلة بحوث جامعة حلب سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، العدد 59.

عيسى، سيروان كريم و محسن، محمد عبدالعزيز (2015)، المحاسبة الرشيقة تطبيق نموذج مقترح لتيار القيمة في شركة فاملي لإنتاج الغذائية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد 5، العدد 1، ص ص 112 - 138، العراق.

كاظم، حاتم كريم (2011)، التحسين المستمر بأسلوب كلفة كايزن و إمكانية اعتماده في الشركة العامة لصناعة الإطارات في النجف، مجلة دراسات الكوفة، المجلد 1، العدد 21، ص ص 159 - 188، العراق.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Bahadir, Ayca (2011), **The Role Of Management Accounting Systems In Implementing Lean Business Strategies**, Master Thesis Accounting, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands.

Crandall, Richard E (2007), **Lean Accounting- Fad Or Fashion**, Appalachian State University, Boone, Nc 28608, American, WWW.Researchgte.Net.

Chopra, Abha (2013), **Lean Accounting-An Emerging Concept**, International Journal Of Marketing, Vol. 2, No. 8, PP. 79-84, India.

Guthrie, J., and R. Petty,(2000), “**Intellectual Capital: Australian Annual Reporting Practices**”, Journal of Intellectual Capital, 1, 3: 241.

Ghase, Richard B & Jacobs, Robert F & Aquilano, Nicholas J (2004), **Operation Management For Competitive Advantage**, 10th, Mc Graw- Hill Companies Inc: USA.
Kennedy, Frances & Brewer, Peter (2005), **Lean Accounting: What It All About?**, WWW.Imanet.Org.

Kubran, Maria (2003), **Management, Gehemins Kaizen**, WWW.Kaizen-Institute.Com.

Karen, Kroll (2004), **Anew Way Of Looking At The Numbers The Lowdan Lean Accounting**, Journal Of Accounting, Vol. 198, No. 1, American.

Kate, G., and Stellesun, E.,(2004), **The Importance of Intellectual Capital and ILS effects on performance Measurement systems**:www.ssrn.com.

Kaplan, R.S. & Norton, P.D. (2004), **Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets**, Harvard Business Review, pp. 52 63.

Laura, Cretu (2010), **Lean Accounting Anew Global Approach**, The Journal Ovidius University Annals Economy, Romania.

Maskell, Brian H & Kennedy, Frances A (2007), **Why Do We Need Lean Accounting And How Does It Work?**, Journal Of Corporate Accounting And Finance, Vol.18, No.3.

Ofileanu, Dimi & Topor, Dan Loan (2014), **Lean Accounting- An Ingenious Solution For Cost Optimization**, International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences, Vol. 4, No. 4, P. 342Romania.

Reid , J9 (1998), **Intellectual capital** , Business Quarterly , vol.1.NO6

Skyrme,D., (2002), **Samples to Measure the Intellectual Capital**. :www.skyrme.com.

Survilaite, Simona; Tamosiuniene, Rima & Shatreovich, Vladimir (2015), **Intellectual Capital Approach to Modern Management through the Perspective of a Company's Value Added**, Business: Theory and Practice, Vol. 16, No. 1, p. 31

Salah, Wafaa & Zaki, Hanafi (2013), **Product Costing In Lean Manufacturing Organizations**, Research Journal Of Finance And Accounting, Vol. 4, No. 6, PP86-98.

Stewart, T.A. (1997), “**The New Wealth of Organizations**”, London. Nicholas Brealey Publishing

Xera, I.A. (2001), “**A Framework to Audit Intellectual Capital**”, Journal of Knowledge Management Practice, August, pp. 1-8.