



**The Effect of Components Intellectual Capital in achieving Technical Innovation
(Exploratory Study of the Opinions of a Sample of workers In Hilla Textile Factory)**

اثر مكونات راس المال الفكري في تحقيق الابداع التقني

دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مصنع نسيج الحلة

*م.م. منذر عباس شعلان

Abstract Intellectual capital represents an intangible asset of importance to the organization aimed at achieving excellence and innovation in the provision of products, as the attention of the top management of industrial organizations intellectual resource can be reflected in the achievement of technical innovation through the introduction of new products unique or the development of existing products and in which they can win great over its other competitors and then achieve success and continuous growth in the business world .

Hence, the main purpose of this research is to study the Effect of Components Intellectual Capital in achieving Technical Innovation ,The problem of research was through the questions about the extent of the relationship and Effect of the components of intellectual capital in the achievement of technical innovation within the Hilla Textile Factory, and to achieve the objectives of the research has been tested two main hypothesis and another sub.

The research conducted on a random sample of 49 Person of the workers in the textile factory Hilla, The data were analyzed using the SPSS program. The most important results of the research provide a good level of knowledge capital, which is reflected by the presence of creative individuals with talents and knowledge, which can be employed to achieve technical innovation in

the plant researched ,The plant has an abundance of substitutes for raw materials and parts for inputs to the production process, which can be invested by providing new products, Moreover, the management of Hilla Textile Factory needs to enhance the confidence of employees to overcome problems related to anxiety and weak sense of job security. While the study recommended the need to pay attention to customer proposals and try to meet these proposals through translation to specifications of the new product to meet the needs and desires of customers and also the need to take advantage of the abundance of alternatives to raw materials and parts of the input process of production, which can contribute to the development of existing products or the introduction of new products and thus achieving technical innovation.

المستخلص:-

يمثل رأس المال الفكري موجوداً غير ملموس ذو أهمية كبيرة للمنظمة الهادفة لتحقيق التميز والابداع في تقديم المنتجات، اذ ان اهتمام الادارة العليا للمنظمات الصناعية بالمورد الفكري يمكن ان ينعكس بتحقيق الابداع التقني من خلال تقديمها لمنتجات جديدة متفردة او تطوير المنتجات القائمة والتي يمكن من خلالها الفوز على منافسيها الاخرين ومن ثم تحقيق النجاح والنمو المستمر في عالم الاعمال.

ومن هنا فان الغرض الرئيسي من هذا البحث هو دراسة اثر مكونات رأس المال الفكري في تحقيق الابداع التقني، وقد تمثلت مشكلة البحث عبر التساؤلات المطروحة بشأن مدى علاقة وتأثير مكونات رأس المال الفكري في تحقيق الابداع التقني ضمن معمل نسيج الحلة، وتحقيقاً لأهداف البحث تم اختبار فرضيتين رئيسيتين واخرى فرعية.

طبق البحث على عينة عشوائية مكونة من (49) شخصا من العاملين في معمل نسيج الحلة، وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS). واهم النتائج التي توصل اليها البحث توفر مستوى جيد من رأس المال المعرفي والذي ينعكس من خلال وجود الافراد المبدعين من ذوي المواهب والمعارف والذي يمكن توظيفها في تحقيق الابداع التقني في المصنع المبحوث، كما ان المعمل المبحوث يمتلك وفرة من بدائل المواد الأولية والأجزاء لمداخلات العملية الإنتاجية والتي يمكن استثمارها بتقديم منتجات جديدة، وايضا ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لتعزيز الثقة لدى العاملين للتغلب على المشاكل المتعلقة بالقلق وضعف الشعور بالأمن الوظيفي. في حين اوصت الدراسة على ضرورة الاهتمام بمقترحات الزبائن ومحاولة تلبية هذه المقترحات من خلال ترجمتها الى مواصفات للمنتوج الجديد لسد حاجات ورغبات الزبائن وايضا ضرورة

الاستفادة من وفرة بدائل المواد الأولية والأجزاء لمدخلات العملية الإنتاجية والتي يمكن ان تسهم بتطوير المنتجات الحالية او بتقديم منتجات جديدة وبالتالي تحقيق الابداع التقني.

المقدمة:- تواجه الشركات الصناعية تحديات كبيرة حيث تعمل في بيئة ديناميكية معقدة تتسم بالمنافسة الشديدة، وهذا يضع منظمات الاعمال امام تحدي مواجهة المنافسة والتكيف مع البيئة دائمة التغير، فاذا ما ارادت منظمات الاعمال الاستمرار و النمو في هكذا بيئة فيجب عليها ان تعمل على تكوين راس المال الفكري وتنميته باعتباره ضرورة ملحة لمواكبة التغيرات العلمية والتقنية التي يشهدها العالم في مختلف المجالات.

ومن هنا فان راس المال الفكري يعد الركيزة الاساسية لأية منظمة على اختلاف انواعها ومفتاح نجاحها وتفوقها في تحقيق الميزة التنافسية وكسب رضا الزبون .اذ نجد ان الدول الناشطة في مجال التنمية تعتمد اساساً على العلم والمعرفة واستطاعت تحقيق تقدماً كبيراً من خلال استفادتها من طاقاتها وقدراتها البشرية، فمنظمات الاعمال بحاجة الى ان تضع امامها هدفاً استراتيجياً هو تطوير كفاياتها البشرية و استثمار كل طاقاتها المادية والمالية والمعرفية للوصول الى حلول ابداعية قادرة على تجاوز العقبات.

فمع تزايد التطورات التقنية والمعلوماتية والتي رافقتها زيادة في حدة المنافسة بين الشركات بعامة والشركات الصناعية بخاصة اذا انها في سباق تنافسي مستمر لغرض الفوز بالحصة السوقية من خلال المحافظة على الزبائن الحاليين واكتساب زبائن جدد او لتحقيق الجودة العالية للمنتوج والتي تعطي الشركة الصناعية ميزة تنافسية، وعند مراجعة ادبيات ادارة الانتاج والعمليات يتضح بان الابداع التقني هو اهم اركان الميزة التنافسية فقد اعدت الشركات الصناعية اقساماً متخصصة له اعتماداً على العنصر البشري المتميز.

كما يعد الابداع التقني المفتاح الرئيسي لتطور المنظمات ونموها فالإبداعات التقنية تمارس دوراً مهماً في الخدمات والتصنيع لتوليد تقنية محسنة او جديدة تدعم بدائل المنتجات وخيارات الخدمات الجديدة.

وعليه اصبحت الخبرة البشرية هي راس المال الحقيقي والمعلومات هي السلعة والابداع هو سمة التطور والنجاح، واخذت المنظمات الاعتماد على الموارد الفكرية بدل الموارد الطبيعية، لذا فان منظمات اليوم بحاجة الى القدرات البشرية المفكرة والمتمكنة القادرة على الابداع في ظل التحديات.

وانطلاقاً من ذلك فان الغاية من اجراء البحث هو من اجل دراسة مدى اهتمام القائمين في معمل نسيج الحلة بمكونات راس المال الفكري وللوقوف على طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث واثرها في الابداع التقني في المعمل المبحوث ولتحقيق اهداف البحث فقد قسمة الى اربعة مباحث هي:

المبحث الاول :- منهجية البحث

المبحث الثاني:- الجانب النظري للبحث

المبحث الثالث:- الجانب التطبيقي للبحث

المبحث الرابع:- الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الاول:- منهجية البحث

اولا:- مشكلة البحث

تعمل منظمات الاعمال في بيئة تنافسية سريعة التغيير نتيجة لعدة متغيرات ابرزها التقدم التكنولوجي الهائل مما يتطلب من هذه المنظمات ضرورة الاهتمام بالجوانب الابداعية التي يعد العنصر البشري الركيزة الاساسية فيها، وعليه يعتبر راس المال الفكري المورد الاساسي لأية منظمة وهو اساس ابداعها وقد ادركت المنظمات ان هذا المورد ثمين اذ يتفوق في اهميته على باقي موارد المنظمة والذي يجب ادارته بشكل صحيح، وعلى الرغم من هذا نجد ان هناك قلة في الاهتمام براس المال البشري في منظماتنا العراقية وبخاصة الصناعية منها اذ ان اغلبها يركز على تطبيق الانظمة والتعليمات المتعلقة بالجوانب المادية دون اعطاء الاهمية الكافية للمورد الفكري الذي يفوق في اهميته باقي الموارد لذا فان البحث الحالي سيحاول الاجابة على التساؤلات الاتية:-

- 1- ما طبيعة راس المال الفكري بمكوناته(البشري ، الهيكلية، الزبائنية) في المنظمة المبحوثة؟
- 2- هل هناك اهتمام كافي براس المال الفكري بمكوناته (البشري ، الهيكلية ، الزبائنية) في المنظمة المبحوثة؟
- 3- ما مستوى توافر مقومات الابداع التقني في المنظمة المبحوثة؟
- 4- ما درجة الاهتمام بثقافة الابداع التقني في المنظمة المبحوثة ؟
- 5- هل توجد علاقة بين مكونات راس المال الفكري بالأبداع التقني في المنظمة المبحوثة؟
- 6- ما مستوى تأثير مكونات راس المال الفكري بالأبداع التقني في المنظمة المبحوثة؟

ثانيا:- اهمية البحث

تنطلق اهمية البحث كونه يلقي الضوء على احد الموضوعات الحديثة في ادب الادارة المعاصر الا وهو دور مكونات راس المال الفكري بتحقيق الابداع التقني، وان الربط بين هذين المتغيرين يمثل اضافة متواضعة اذ لم تتناول الدراسات السابقة هذا الربط على حد علم الباحث.

كما يمكن ان يساعد هذا البحث في استثمار مكونات راس المال الفكري في المنظمة المبحوثة وتوجيه نحو تحقيق الابداع التقني وبالتالي المساهمة بنجاح عمل المنظمة في بناء قدرتها التنافسية، فضلا عن ان هذه الدراسة تمثل محاولة لاثرء المكتبة العراقية مع الاخذ بنظر الاعتبار إثارت الباحثين لاجراء دراسات مستقبلية معززة لهذه الاتجاه.

ثالثاً:- اهداف البحث

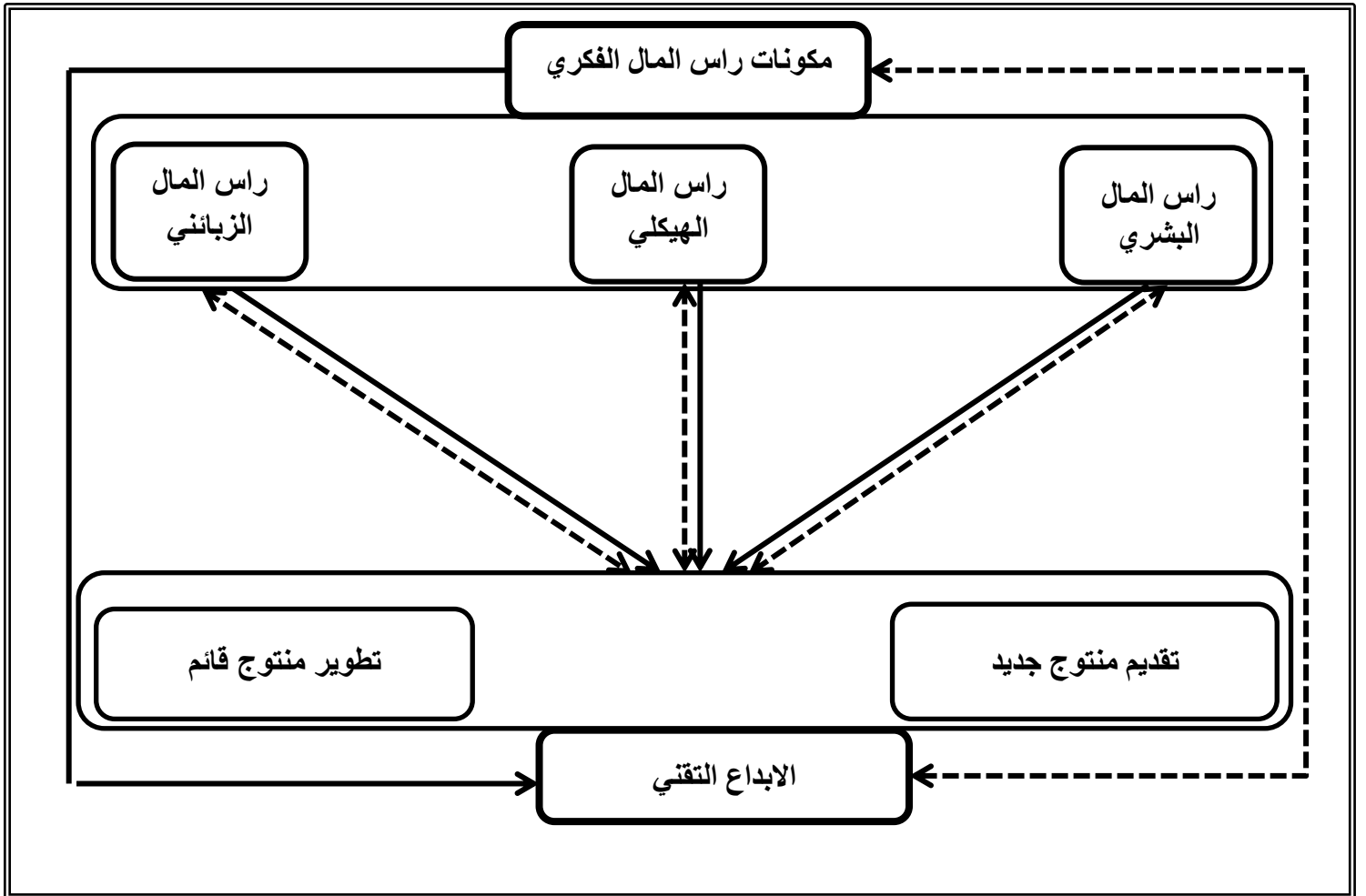
- استنادا الى مشكلة البحث واهميته يمكن الوقوف على اهداف البحث من خلال النقاط الاتية:-
- 1- تحديد طبيعة راس المال الفكري بمكوناته (البشري، الهيكلي ، الزبائني) في المنظمة المبحوثة.
- 2- الوقوف على مستوى الاهتمام براس المال الفكري بمكوناته بالمنظمة المبحوثة.
- 3- التعرف على مستوى توافر مقومات الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.
- 4- التعرف على مستوى الاهتمام بثقافة الابداع في المنظمة المبحوثة.
- 5- الوقوف على مستوى ترابط مكونات راس المال الفكري بالابداع التقني في المنظمة المبحوثة.
- 6- بيان دور مكونات راس المال الفكري بالابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

رابعاً:- انموذج البحث الفرضي

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه، تمّ تصميم انموذج البحث الفرضي والذي يعبر عن العلاقات المنطقية بين متغيرات البحث، ويشير هذا النموذج إلى متغيرين هما:-

- 1- المتغير المستقل: (مكونات راس المال الفكري) متمثلاً بـ (راس المال البشري، راس المال الهيكلي، راس المال الزبائني).

المتغير المعتمد: (الابداع التقني) متمثلاً بـ (تقديم منتج جديد، تطوير المنتج القائم).



الشكل (1) نموذج البحث

المصدر من اعداد الباحث

خامسا: - فرضيات البحث:-

يحاول البحث اثبات صحة الفرضيات التالية:-

الفرضية الرئيسية الاولى:- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مكونات راس المال الفكري و الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

وتنقسم هذه الفرضية الرئيسية الى الفرضيات الفرعية التالية:-

- 1- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال البشري وابعاد الابداع التقني .
- 2- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال الهيكلي وابعاد الابداع التقني.
- 3- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني.

الفرضية الرئيسية الثانية:- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لمكونات راس المال الفكري في الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

وتنقسم هذه الفرضية الرئيسية الى الفرضيات الفرعية التالية:-

- 1- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال البشري في ابعاد الابداع التقني.
- 2- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال الهيكلي في ابعاد الابداع التقني.
- 3- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال الزبائني في ابعاد الابداع التقني.

سادسا: - منهج واسلوب البحث

يتضمن منهج واسلوب البحث كل من العناصر الاتية:-

1- منهج البحث

من اجل تحقيق اهداف البحث والوقوف على مدى صحة فرضياته فقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي والذي شمل الاسلوب الميداني حيث اعتمدت استمارة الاستبيان لجمع البيانات وتحليلها والمتضمن (32) فقرة وكما موضحة في الملحق (1) فضلا عن استخدام المسح المكتبي بمراجعة الكتب والبحوث والمقالات العربية والاجنبية ذات الصلة بالموضوع محل البحث.

2- مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث بمصنع نسيج الحلة، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من مجموعة من العاملين تضمنت (50) فرداً وبمستويات ادارية مختلفة، وبعد ان تم توزيع استمارة الاستبيان عليهم واسترجاعها تبين ان هناك استمارة واحدة غير صالحة للتحليل الاحصائي وعليه تكون نسبة الاستمارات المسترجعة والصالحة للتحليل الاحصائي هي (98 %).

3- أداة ومقياس البحث

أ- مكونات رأس المال الفكري

تم الاعتماد في قياس متغير مكونات رأس المال الفكري على وفق مقياس (عبيد، 2005) وكذلك (النعمة، 2006) حيث تم تقسيم مكونات رأس المال الفكري الى ثلاثة ابعاد هي (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس المال الزبائني) وتضمن هذه الابعاد (15) فقرة.

ب- الابداع التقني

اعتمد الباحث على مقياس (حسن، 2005) في قياس متغير الابداع التقني، حيث قسم هذا المتغير الى بعدين (تقديم منتج جديد وتطوير منتج قائم) وتضمنت هذين البعدين (17) فقرة، وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي لقياس الوزن النسبي لإجابات المبحوثين .

4- الاساليب الاحصائية المستخدمة في البحث

اعتمد الباحث في تحليل البيانات على مجموعة من الاساليب الاحصائية وفق البرنامج الاحصائي (SPSS Ver 23) وتمثلت هذه الاساليب بالتالي:-

أ- الاساليب الاحصائية الوصفية متمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للوقوف على الخصائص الوصفية لإجابات المبحوثين .

ب- الاساليب الاحصائية الخاصة بالتحقق من صدق وثبات الاستبانة حيث تضمن معامل ارتباط بيرسون ومعامل الفا كرونباخ ومعامل سبيرمان براون للتجزئة النصفية ومعامل جتمان.

ت- الاساليب الاحصائية الاستدلالية للتحقق من فرضيات البحث وشملت:-

- معامل ارتباط بيرسون للوقوف على علاقات الارتباط بين متغيرات البحث.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط لبيان اثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

المبحث الثاني:- الجانب النظري للبحث

رأس المال الفكري Intellectual Capital

أولاً: مفهوم رأس المال الفكري : Concept of Intellectual Capital

برز الاهتمام برأس المال الفكري في العقد الاخير من القرن الماضي، اذ ان رأس المال الفكري كان معروفاً على المستوى النظري وتناوله بعض الكتاب والباحثين في كتاباتهم من امثال (Stewart & Sveiby) ولكن الحدأة بموضوع رأس المال الفكري تتمثل بالجانب التطبيقي، حيث لم يأخذ مداه الا بالسنوات الاخيرة بعد وضع بعض المقاييس له، كما اشارة (Kocning) في مقالته (ظهور رأس المال الفكري) الى ان بداية ظهور رأس المال الفكري تعود الى تسعينات القرن الماضي، اذ كانت الشغل الشاغل لبحوث رجال الاعمال الذين حاولوا ايجاد طرق لقياسه وتقويمه. (محمد وجواد ، 2005 : 7)

وقد أدركت الكثير من منظمات الأعمال الى ان القيمة الحقيقية لها تستند الى شيء اكثر اهمية من رأسمالها المادي وهو ما يطلق عليه اليوم برأس المال الفكري والذي يتمثل بأبداع العاملين ، مهارة الموظفين ومعارفهم، براءات الاختراع ، مدى ثقافة المنظمة، عملياتها التنظيمية، وعلاقاتها مع الزبائن. (النعمة، 2006:4)

وقد اشار البعض الى ان مهارات العاملين ومعارفهم وخبراتهم تعد رأس مال فكري إذا ما انطبق عليها المقياسان الآتيان : (Stewart,1997:7)

- أ- ان تكون متميزة : اي لا يوجد من يملك نفس المهارات أو المعلومات في المنظمات المنافسة الاخرى.
- ب- ان تكون استراتيجية: بمعنى ان هذه المهارات والمعلومات لها قيمة يمكن ان يدفع الزبون ثمنها للحصول عليها من خلال شرائهم السلعة أو الخدمة المميزة.

هناك عدة تعريفات تناولت مفهوم رأس المال الفكري نذكر منها:-

التعريف الذي اوردته (النعمة، 2006:5) فقد عرفت رأس المال الفكري بأنه تلك الموجودات غير الملموسة التي تستخدم كسلاح تنافسي للمنظمة في عملية التطوير الإبداعي والاستراتيجي التي تستند على الابتكار والتجديد، والذي يعد الأساس لبقاء واستمرار المنظمة في بيئة العمل ذات التغيرات المتسارع .

وعرفه (Daft, 2001:257) على انه مجموعة من الموارد المعلوماتية تتكون من نوعين من المعارف وهي معرفة ظاهرة يمكن التعبير عنها او كتابتها ونقلها الى الآخرين واخرى ضمنية مبنية على الخبرات والحكم الشخصي والحدس والتي يصعب تدوينها ولكنها موجودة في عقول الافراد ومن الصعب نقلها الى الآخرين.

في حين عرفه (العنزي ، 2001 : 117) على انه المعرفة المفيدة التي يمكن استثمارها و توظيفها بشكل صحيح لصالح المنظمة، وهو الفكر الذي يكمن في ذهن الأفراد والذي لا يمكن رؤيته ولا لمسه أو قياسه وتقديره بثمن.

وعبر عنه (ميرخان ، 2003 : 25) بأنه الثروة الحقيقية غير الملموسة والتي لا يمكن تقديرها بثمن، لأنه مقدرة عقلية كامنة يمتلكها بعض الافراد في المنظمة، ويعد أقوى سلاح تنافسي لها.

وقد وصف (محمد وجواد ، 2005 : 12) رأس المال الفكري بأنه مورد ثمين وغير مرئي ولا يمكن لمسه أو رؤيته ، يتمثل بالمعارف و الخبرات والمهارات التي يمتلكها الافراد والتي تمنح المنظمة ميزة تنافسية.

ومن خلال ما تقدم يمكن تعريف رأس المال الفكري على انه قيمة ما تملكه المنظمة من موجودات غير الملموسة والمتمثلة بمعلومات الزبون، العلامة التجارية، ثقافة المنظمة، فهي ناتج تفاعلات ما تملكه المنظمة من قدرات بشرية فكرية والتي تعد اساس نجاح المنظمة وسلاحها التنافسي في بيئة عملها.

ثانياً: اهمية رأس المال الفكري : Importance of Intellectual Capital

تأتي اهمية راس المال الفكري من كونه اهم مصادر الثروة ودعائم القوة الغير مرئية لأية منظمة، كما ان الاهتمام به تعد قضية تفرضها طبيعة التحدي العلمي المعاصر، فالقدرات الفكرية العالية تمثل اهم الاسلحة التي تستند عليها الدول والمنظمات في الصراع العالمي الراهن.(العنزي ونعمة، 2001: 32)

ان اهمية راس المال الفكري تنبثق من اهمية الدور الذي تؤديه هذه النخبة من الموارد البشرية والمتمثلة بتقديم الافكار والابتكارات التي تسهم بتحسين المركز التنافسي للمنظمة ، ومن هنا يمكن عرض هذه الاهمية على النحو الاتي:- (فتحي، 2013: 9)

أ- ان الادارة الفاعلة لرأس المال الفكري قد تكون المحدد النهائي لأداء المنظمة، اذ ان المنظمات الراغبة في النجاح ينبغي ان تقوم باستثمارات مناسبة للموجودات الفكرية لكي تمتلك افراد يتمتعون بمهارات وقدرات تفوق منافسيهم، لذا فان العاملين في منظمات اليوم عليهم الانتقال من الاساليب التقليدية للعمل الى اساليب العمل الفكري والذي تكون فيه مسؤولياتهم اوسع.

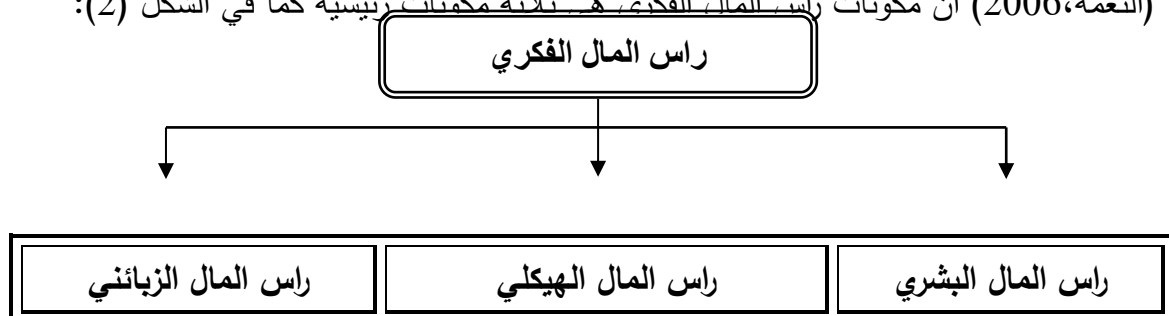
ب- ان راس المال الفكري يعد من المصادر الاساسية لتحقيق الميزة التنافسية، اذ ان استراتيجية التميز لا تتحقق الا من خلال النتائج الفكرية المتمثلة بالبحث والتطوير والابداع والابتكار وغيرها.

ت- ان راس المال الفكري يعد مصدراً لتوليد الثروة للمنظمة والفرد اذ ان ثلاث ارباع القيمة المضافة تنشأ من رؤية ثابتة وفكر مبدع.

ث- تعد المنظمات المعاصرة راس المال الفكري اقوى سلاح تنافسي الذي يتمثل بالموجودات الاكثر اهمية اذ تسعى ادارة هذه المنظمات في القرن الحالي الى زيادة انتاجية العمل المعرفي والفرد العامل المتقف.

ثالثاً:- مكونات راس المال الفكري:

يرى اغلب الباحثين والمهتمين في مجال راس المال الفكري ومنهم (Stewart,1999)،(عبيد،2005)، (النعمة،2006) ان مكونات راس المال الفكري هي ثلاثة مكونات رئيسية كما في الشكل (2):



ويتمثل خبرات ومعارف و مهارات العاملين و معنوياتهم، والتي تصور الابتكار والتجديد للعاملين	وهو يمثل القدرات التنظيمية للمنظمة التي تعمل على تلبية متطلبات السوق من خلال الموجودات الفكرية الهيكلية المتمثلة ببراءات الاختراع، نظم المعلومات، حقوق النشر والتأليف، مقاييس السيطرة النوعية ، العلامة التجارية	ويتمثل بقيمة علاقات المنظمة مع الزبائن الذين تتعامل معهم والمتمثلة برضا الزبون وولائه ومدى الاحتفاظ بالزبون وتمكينه والتعاون معه ومشاركته
---	--	--

الشكل (2) تصنيفات رأس المال الفكري وفقاً لـ (Stewart)

حسين، ليث سعد الله ، (2004)، (دور الموارد البشرية في بناء منظمة متعلمة مستجيبة) دراسة نظرية تحليلية، مؤتمر إدارة المعرفة في العالم العربي، (24 - 26) نيسان ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية.

1- رأس المال البشري (Human Capital)

يمثل رأس المال البشري قلب مفهوم رأس المال الفكري ، اذ ان كل شي في هذا النوع موجود ضمن خبرات ومهارات وقدرات وامكانيات العاملين، فعلية الابتكار والابداع والتفكير المستقبلي تدفع المنظمات الى الامام، وتسمح لها بالتنافس في بيئتها التنافسية، وان اية منظمة مهما كان نوعها وطبيعتها فان لها مورد حقيقي واحد هو الانسان حيث ان العنصر البشري هو العامل الاكثر اهمية في صياغة الحاضر وصناعة المستقبل، فهو من يقوم بتقديم الافكار الجديدة وهو من يقوم بتنفيذها بما ينعش عمل المنظمة ويساعد في نموها وازدهارها. (فتحي، 2013:10)

في حين يرى (النعمة، 2006: 15) ان الخبرات والمعارف التي يتمتع بها العنصر البشري هي الاساس في عملية تحديد قيمة المكونات الاخرى ، اذ ان عمليات الابداع والابتكار المتمثل بالموجودات الفكرية (البرامجيات ، التصاميم ، العمليات ، الوثائق ، الرسوم) والملكية الفكرية (العلامات التجارية ، وحقوق النشر، براءات الاختراع) ماهي الا نتيجة لقيمة رأس المال البشري.

2- رأس المال الهيكلي (Structural Capital)

ان رأس المال الهيكلي يمثل كل رأس المال الفكري الذي يبقى في المنظمة حينما يغادرها الموظفون، اذ يكون رأس المال الهيكلي ملموسا من قبل المنظمة بعكس رأس المال البشري، فهو يتضمن قاعدة البيانات وكراسات العملية واللوحات والخاصية الفكرية واية اشياء تكون قيمتها للمنظمة اكبر من قيمتها المادية. (Ross,et.al, 1997:42)

يمثل رأس المال الهيكلي قدرات المنظمة التي تلبي متطلبات السوق وتسهم في نقل المعارف وتعزيزها من خلال الموجودات الفكرية الهيكلية المتمثلة ببراءات الاختراع ونظم المعلومات وحقوق النشر والتأليف التي تمثل شخصية المنظمة وقيمتها وهويتها. (Stewart,1999:75)

وذكر (فتحي،2013:11) ان رأس المال الهيكلي يتمثل بثلاثة مكونات رئيسية هي:

- أ- العمليات التنظيمية: وهي التي تقوم بالوظائف الأساسية للمنظمة في عملية تحويل المدخلات الى مخرجات.
- ب- رأس المال الابداعي: وهذا يتضمن الملكية الفكرية والموجودات غير الملموسة ويتمثل بكل القدرات والنظريات والمواهب التي تمتلكها المنظمة، اما الملكية الفردية فهي حماية الحقوق التجارية.
- ج- البنية التحتية: هي كل الموجودات المادية وغير المادية التي تساعد رأس المال البشري على الاداء وتحويل لمعرفة.

3- رأس المال الزبائني (Human Capital)

يعد رأس المال الزبائني المكون الثالث من مكونات رأس المال الفكري ويطلق عليه عدة مسميات منها رأس المال العلاقتي وايضا رأس المال الخارجي وان هذا النوع من رأس المال يكون خارج المنظمة ويتمثل بعلاقات المنظمة بالزبائن والمجهزين واسواق الاسهم والمنافسين والحكومة وهذه الاطراف لا يمكن للمنظمة ان تؤثر بها عن طريق اتفاقيات التعاون. (العنزي ونعمة، 2002: 30)

ان من اهم ابعاد رأس المال الزبائني هو ان تعتمد المنظمات اساليب الاصغاء للزبائن وان تعطيهم ادوات التصميم من اجل تطوير منتجاتهم، اذا ان الاعتماد على اقسام البحث والتطوير يمثل الاداة الاكثر تكلفة وربما الابطأ في تطوير المنتجات الجديدة، وهذا ما جعل الزبائن ذوي العلاقات المتميزة مع المنظمة هم الباحثون لمصلحة المنظمة، وفي السنوات الاخيرة اصبح الزبائن هم الاكثر مشاركة في تحقيق قيمة للمنظمة باعتبار الزبائن هم اساس الابتكار في السوق. (نجم ، 2005 : 308-309).

ان جوهر رأس المال الزبائني يكمن في المعرفة الموجودة لدى الزبائن والتي يجب اكتسابها من اجل استمرار ولائهم للمنظمة وكسب زبائن جدد وهو ما يمثل انعكاس قوة رأس المال البشري والهيكلية باتجاه العلاقات مع الزبائن من اجل تحقيق رضائهم وتعزيز ولائهم من خلال تحديد المعرفة المطلوبة لتلبية رغباتهم واحتياجاتهم . (فتحي،2013:11)

ان المكونات الثلاثة (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس المال الزبائني) تعد غير ذات جدوى مالم ترتبط وتتداخل فيما بينها لتتفاعل معاً لتكون قيمة رأس المال الفكري التي تسهم بتحقيق التعليم والتطوير النظامي وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية.

اولا:- مفهوم الابداع التقني واهميته:-

1- مفهوم الابداع التقني

يمثل الابداع الاداة الاساسية لنمو المنظمات وبقائها وقدرتها على التكيف مع الظروف البيئية المحيطة ، فالإبداع يشير الى تقديم شيء جديد لم يتطرق الاخرين اليه من قبل او سبق لاحد ان قدمه (محمد وجواد ،2005 :12). كما يشير الابداع الى قدرة المنظمة في احداث التغيير من خلال الابداع في العمليات والمنتجات وانظمة الادارة. (Stevenson,2015:244) ووضح (الطويل واسماعيل، 2009:5) بان الإبداع التقني يُشير إلى التغييرات الحاصلة في المظهر المادي للمنتج أو في عمليات الإنتاج أو في الأداء. في حين يرى (Evans) بان الابداع التقني هو تطبيق فكرة طورت داخل المنظمة او تمت استعارتها من خارج المنظمة سواء كانت تتعلق بالمنتج او النظام او الوسيلة او السياسة او العملية او البرنامج او الخدمة وهذه الفكرة جديدة بالنسبة للمنظمة حينما طبقتها. (Evans , 1993 , 120) اما (Stevenson) فيرى بان الابداع التقني هو تقديم منتجات او خدمات جديدة او محسنة والتي تحقق قيمة للمنظمة، فالإبداع يمكن تحقيقه في العمليات او في سلسلة التوريد عن طريق تقليل التكاليف او في استخدامات الانترنت او توسيع التسويق او زيادة الانتاجية اوفي تحسين خدمة الزبائن. (Stevenson,2015:27). كما عرف الابداع التقني بانه فكرة جديدة والتي تطور بعد فترة من الزمن الى النقطة التي تستعمل بنجاح. (Musser, 1985 :160) وقد اضافة (الروسان والعجلوني) بان الابداع التقني هو النشاط الذي يقوم به الفرد والذي ينتج عنه شيء جديد بصورة منتج جديد او تصرفاً جديداً (الروسان و العجلوني،2010:12) فغالبا ما يكون للابداع تاثير كبير في اكتشاف وتطوير منتجات جديدة او محسنة او الخدمات او عمليات انتاجها وتوفرها. (Stevenson,2015:244). في حين اكد (Turban; etal,1999:9) ان الابداع التقني يمارس دوراً متزايداً في عمليات التصنيع والخدمات لتوليد تقنية محسنة وجديدة تدعم بدائل المنتجات والجودة العالية وخيارات الخدمات البديلة. وقد اشار (Griffin, 1993 :536) بان الابداع التقني هو التغييرات الحاصلة في المظهر المادي للمنتج او الخدمة او عمليات التصنيع او الاداء. واستناداً الى ما سبق يمكن القول ان عملية الابداع التقني هي قيام المنظمة بتقديم شيئاً (منتج او خدمة او فكرة) لم يكن موجوداً سابقاً ويمكن ان تنعكس نتائجها بشكل ايجابيا على عملياتها او سوقها او بيئتها العامة.

2- اهمية الابداع التقني

ان الابداع التقني على درجة عالية من الاهمية للمنظمات، اذ ان اساس عمل المنظمات هو تقديم السلع والخدمات للمستهلكين تبعا لاحتياجاتهم ورغبتهم، كما ان من اساسيات عملها هو تعظيم قيمة المنتج بالنسبة للمستهلك (الروسان و العجلوني،2010:12) فالمنظمات الناجحة هي تلك التي يكون لديها القدرة على الابداع ويكون لدى رؤسائها القدرة على تفجير المواهب الابداعية لمروؤسيهم. وتبرز اهمية الابداع التقني من خلال تحقيقه لمجموعة من الفوائد اهمها:- (حسن،2005: 21-22)

أ- زيادة قدرة الشركة وذلك من خلال السرعة تقديم منتج جديد وتغيير العمليات الانتاجية.

- ب-زيادة قدرة الشركة في تقليل كلف التصنيع من خلال الابداع في العملية.
- ت-تحسين قدرة المنظمة في مجال سلامة بيئة العمل وتقليل المخاطر.
- ث-ارتفاع مستوى الجودة عن طريق تقليل نسبة التلف والمعيب والعدم والمرفوض.
- ج-تحسين فاعلية وكفاءة الاتصالات .
- ح-تعزيز وتنشيط الاداء العام للشركة.

ثانيا: عوامل الابداع التقني الناجح

تتفق الشركات الكثير من الاموال وتبذل الجهود لغرض تحقيق الابداعات الناجحة ، لما لذلك من تأثير على بقائها ونموها، فهناك مجموعة من العوامل التي يجب على الشركات التركيز عليها لغرض تحقيق النجاح في عملية الابداع التقني:- (العامري،2002: 97)

- 1- دعم الادارة العليا في المنظمة.
- 2- وجود عدد كبير من الفنيين والباحثين.
- 3- السمعة الجيدة للمنظمة في السوق.
- 4- المردود المالي الجيد المتوقع من عملية الابداع.
- 5- علاقات وثيقة مع مراكز البحث العلمي.
- 6- تسهيلات تشريعية وضريبية من قبل الحكومة.
- 7- وفرة الاجهزة والآلات والحواسيب.
- 8- الاطلاع الدائم على التطور التقني في مجال الصناعة التي تعمل فيها المنظمة.

ثالثا:- صعوبات الابداع التقني

هناك مجموعة من الصعوبات التي تواجه عملية الابداع التقني نتيجة محاولة المنظمة للإجراءات التغيير والتي تحاول معالجتها وتقليل اثرها وهي:- (حسن،2005:23)، (حسين،2010: 10-11)

- 1- ضعف الامكانيات البشرية والمادية وعدم توافر المناخ التنظيمي، وهذا ناتج من افتقار المنظمة للعناصر التنظيمية الجيدة.
- 2- القلق النفسي لدى العاملين في المنظمة، كالشعور بالغموض والابهام وعدم التأكد من قدرتهم على اشباع متطلبات عملهم الجديدة.
- 3- اسباب اقتصادية ناتجة عن خشية العاملين في المنظمة من التقنية الحديثة لأنها تتطلب المزيد من التدريب كما انهم يخشون الحصول على اجور ومسؤولية اقل.

- 4- المقاومة للأفكار الجديدة لاعتماد العاملين على التفكير في اتجاه محدد، مما يواجه المبدعون مقاومة للمبادرات والسبب هو ان القيم والاعراف لا تسمح بالخروج عما هو مألوف والاتيان بما هو جديد يخالف الاعراف والقيم السائدة.
- 5- قلة الدعم المقدم من قبل الإدارة العليا في المنظمة لمشاريع الإبداع والالتزام الحرفي بالقوانين والتعليمات والخشية من الفشل.

6- المعوقات البيئية والتشريعات والقواعد والضوابط الخارجية التي تؤثر على عمل المنظمة.

رابعاً:- انواع الابداع التقني

وردت اراء متعددة بخصوص انواع الابداع التقني فهناك من صنف الابداع التقني الى ابداع المنتج وابداع العملية(الروسان و العجلوني،2010:12) وهناك من صنف الابداع التقني الى إبداع منتج جديد وإبداع عملية جديدة (Daft,2001:37) في حين صنف(Rastagi) الابداع التقني بحسب مستوى التغيير الى ابداع جذري وابداع تدريجي(Rastagi,,2002:45) اما بحسب (حسن،2005:23) فقد صنف الابداع التقني الى تقديم منتج جديد وتطوير منتج.

تأسيسا على ما سبق ولأغراض اجراء البحث سيتم الاعتماد على نوعين من الابداع وهما (تقديم منتج جديد وتطوير منتج القائم).

1- تقديم منتج جديد

ان بيئة عمل اليوم تتسم بحدة المنافسة فأية منظمة لا تستطيع البقاء في البيئة التي تعمل بها وتستمر على النجاح بتقديم منتج واحد والسبب في ذلك يعود الى قصر دورة حياة المنتج وعلى منظمات الاعمال العمل على مواجهة هذه الحالة من خلال تقليص المدة الزمنية لتصميم وتقديم المنتج والتي تتمثل بالقدرة على الاستجابة للتغيرات في احتياجات الزبائن الفعلية والمتوقعة(حسن،2005:23). ويرى(البكري،2002:167) بان المنتج الجديد هو الذي يدخل لأول مرة الى السوق وقد لا يكون جديداً في السوق وانما جديداً بالنسبة للمنظمة والذي يقدم منفعة جديدة للمستهلكين. في حين يشير(محسن،والنجار،2004:129) ان عملية تقديم منتج جديد تعد حاسماً لبقاء واستمرار المنظمات ففي الوقت الذي توجد فيه منظمات قليلة تقوم بتغيير منتجاتها فان اغلب المنظمات تراجع منتجاتها، في حين ان في الصناعات سريعة التغيير تعد عملية تقديم منتج جديد طريقاً للحياة. ويؤكد (العمر،2003:198) إلى إن تقديم المنتج الجديد هو كل ما يقدم لجذب الانتباه في السوق أو للاستهلاك أو يلبي حاجة لا تتضمن المنتج الملموس فقط ولكنها تتضمن ايضاً كل ما يلبي رغبات الزبائن ويشبع حاجاتهم. في حين يشير(الطويل واسماعيل،2009:7) على ان تقديم منتج جديد هو إيجاد أفكار لتقديم منتج جديد يطرح لأول مرة وقد يكون جديد على الشركة والسوق والزبائن، او يكون جديد على الشركة ولكنه غير جديد على الأسواق. من خلال ما تقدم يمكن القول ان عملية تقديم منتج جديد

تعني اي شيء يمكن اضافته الى خصائص المنتج (سلع او خدمات) سواء اكانت المادية او غير المادية والتي يمكن ان تشبع حاجات الزبائن وتكون مختلفة عن تلك المنتجات التي يتم تسويقها اصلاً من قبل الشركة.

2- تطوير منتج قائم

ان عملية تطوير المنتج تتيح فرصة للشركة للقيام بدراسات تتعلق بتحقيق الجودة المميزة وتقليل كلف الانتاج للمنتج وكذلك في تنمية القدرة على خدمة الزبائن، اذ يؤكد (حسن، 2005:23) بان الزبون في عالم اليوم لا يقف عند حاجة معينة يمكن اشباعها عند اول منتج يقدم له اذ ان المنافسون كثيرون والتطور التقني هائل كما ان الزبائن يطلبون المزيد من التطور ويتوقعون منتجات محسنة وجيدا افضل بين الحين والآخر. ويشير (العمر، 2003:202) الى ان تطوير المنتج هو عملية تحديد للمنافع التي سيقدمها المنتج والتي تتعلق بصفات المنتج مثل (تصميمه، جودته، صفاته) وان القرارات المتعلقة بهذه الصفات تؤثر على ردود افعال الزبائن بشكل كبير اتجاه هذا المنتج. في حين يرى (العزاوي، 2002: 45) ان عملية تطوير المنتج بالشكل الذي يثير عناصر الجذب لدى الزبون من خلال مدخل الانتاج الموجه بالزبون. اذ يقوم على ركائز تطوير المنتج عن طريق اختراق اسواق جديدة والذي يمكن ان يكون من خلال موافقة الخصائص التي تحدثها عملية التطوير على محتوى المنتج.

ان عملية تطوير المنتج تعني ايجاد المفاهيم والبرامج والتصاميم للمنتجات التي ترغب الشركة في طرحها للسوق ومن بين التحديات التي تواجه الشركة هي تطوير المنتج الذي يحقق الرضا للزبائن من حيث الجودة والكمية وعلى اساس تنافسية كالسرعة والتكلفة وفاعلية التوريد الى الزبائن بالوقت المحدد لذلك فان من الامور المسلم بها هو ان تخطيط منتجات جديدة وتطويرها تعد امراً حيوياً بالغ الاهمية لنجاح اية شركة اعمال. (الطويل واسماعيل، 2009:8)

استناداً الى ما تقدم يمكن القول ان عملية تطوير المنتج القائم هي اجراء تحسينات على المنتجات الحالية بالشكل الذي يحقق منافع اضافية من ناحية الجودة او الكلفة او السرعة وطرحها للسوق بشكل جديد.

المبحث الثالث:- الجانب التطبيقي للبحث

يتضمن الجانب التطبيقي للبحث ثلاثة اقسام هي:-

1- التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

2- اختبارات الصدق والثبات

3- اختبار فروض البحث

اولاً:- التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

يهتم هذا القسم ببيان اجابة افراد عينة البحث على محاور الاستبانة وذلك للوقوف على الخصائص الوصفية للبحث حيث قام الباحث لآجل ذلك بما يأتي:-

- عمل جداول تكرارية لبيانات الاستمارة.
- تفريغ الاجابات ومعالجتها بالاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومن ثم ترتيب الفقرات بحسب معامل الاختلاف.

1- وصف الاجابات على ابعاد (مكونات راس المال الفكري)

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور راس المال البشري

الجدول (1) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد راس المال البشري(ن) (49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري %	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما				
راس المال البشري	1	6	24	19	0	0	3.73	67.0	17.94	1
	2	8	8	28	5	0	3.38	88.5	26.14	4
	3	19	21	8	1	0	4.18	78.1	18.69	2
	4	9	14	24	2	0	3.61	83.7	23.17	3
	5	5	23	6	15	0	3.36	90.04	26.74	5
الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد										
							3.65	52.76	14.43	

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

يتضح من نتائج الجدول (1) المعطيات الاتية:-

- ❖ بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمحور راس المال البشري(3.65) وهو اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار البالغة (3) وبانحراف معياري قدره (0.52.76) ومعامل اختلاف قدره (14.43%) مما يدل على وجود مستوى جيد من الأفراد المبدعين من ذوي المواهب والمعارف في مصنع نسيج الحلة.
- ❖ تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (4.18) وحد ادنى مقداره (3.36) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.82) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار.
- ❖ يتبين من النتائج السابقة ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لتعزيز الثقة لدى العاملون للتغلب على المشاكل المتعلقة بالقلق وضعف الشعور بالأمن الوظيفي كون هذه الفقرة(الفقرة 5) حصلت على اقل الفقرات تطبيقا بالمصنع المبحوث بوسط حسابي قيمته (3.36) وبانحراف معياري قدره (90.04) ومعامل اختلاف قدره (26.74).
- ❖ نستخلص مما سبق ان حصول جميع فقرات راس المال البشري على تقدير اعلى من الوسط الفرضي على ميزان الاختبار دلالة على ان مصنع نسيج الحلة يمتلك مستوى جيد من العاملين من ذوي الخبرة والاختصاص.

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور راس المال الهيكلي

الجدول (2) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد راس المال الهيكلي(ن)
(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري %	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما				
راس المال الهيكلي	6	3	28	9	9	0	3.51	86.9	24.76	4
	7	9	21	18	1	0	3.78	77.10	20.40	2
	8	10	23	14	2	0	3.84	80	20.83	3
	9	11	27	11	0	0	4	67.70	16.93	1
	10	4	26	7	12	0	3.45	95.88	27.80	5
الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد										
							3.71	44.53	11.99	

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

يتضح من نتائج الجدول (2) المعطيات الاتية:-

- ❖ بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمحور راس المال الهيكلي(3.71) وهو اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار البالغة (3) وبانحراف معاري قدره (0.44.53) ومعامل اختلاف قدره (11.99%) مما يدل على ان ادارة مصنع نسيج الحلة لديها امكانية جيدة في مجال تقييم جودة منتجاتها وخدماتها وبشكل محكم.
- ❖ تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (4) وحد ادنى مقداره (3.45) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.55) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار.
- ❖ يتبين من النتائج السابقة ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لتطوير قدراتها فيما يتعلق بنقل وتحويل ما تملكه من معارف ومعلومات فعالة الى برامج تنفيذية كفوءة كون الفقرة المتعلقة بذلك(الفقرة 10) حصلت على اقل الفقرات تطبيقا بالمصنع المبحوث بوسط حسابي قيمته (3.45) وبانحراف معياري قدره (95.88) ومعامل اختلاف قدره (27.80).
- ❖ نستخلص مما سبق ان حصول جميع فقرات راس المال الهيكلي على تقدير اعلى من الوسط الفرضي على ميزان الاختبار دلالة على ان مصنع نسيج الحلة يمتلك البنى التحتية الساندة لراس المال البشري والمتضمنة الطرق التنظيمية بمستوى جيد.

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور راس المال الزبائني

الجدول (3) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد راس المال الزبائني(ن)
(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري %	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما				
	11	18	16	14	1	0	4.04	86.50	21.41	4

4	20.80	84.06	4.04	0	2	10	21	16	12	راس
5	25.18	93.54	3.71	0	5	15	18	11	13	المال
3	20.79	84.00	4.04	0	0	16	15	18	14	الزيائني
1	19.80	70.71	3.57	0	1	24	19	5	15	
	12.57	48.81	3.88	الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد						

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

يتضح من نتائج الجدول (3) المعطيات التحليلية الآتية:-

- ❖ بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمحور راس المال الزبائني (3.88) وهو اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار البالغة (3) وبانحراف معاري قدره (0.48.81) ومعامل اختلاف قدره (12.57%) مما يدل على وضوح هذا البعد بالنسبة لأفراد عينة البحث والذي يعود إلى ارتفاع مستوى إدراك هذه العينة لأهمية الدور الذي يقوم به هذا البعد للمعمل المبحوث في تحسين الحصة السوقية .
- ❖ تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (4.04) وحد ادنى مقداره (3.57) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.47) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار .
- ❖ حصلت الفقرة (13) على اقل الفقرات ترتيبا من حيث الاهمية النسبية وهذا يعني هناك حاجة لتعزيز قدرة المصنع المبحوث في بناء علاقات متميزة مع المنظمات والافراد التي تقدم لهم منتجاتها بالشكل الذي يمكنها من جذب زبائن جدد.
- ❖ بشكل عام يظهر ان هناك رغبة من قبل ادارة المنظمة المبحوثة للأخذ بنظر الاعتبار آراء الزبائن وأذواقهم ذات الصلة باختيارهم للمنتجات حيث حصلت جميع فقرات راس المال الزبائني على تقدير اعلى من الوسط الفرضي على ميزان الاختبار .

2- وصف الاجابات على ابعاد (الابداع التقني)

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور تقديم منتج جديد

الجدول (4) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد تقديم منتج جديد (ن

(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما				
تقديم	16	12	22	14	1	0	3.92	78.63	20.07	7
	17	12	33	4	0	0	4.16	55.33	13.29	1
	18	11	23	13	2	0	3.87	80.71	20.81	9
منتوج	19	16	21	10	2	0	4.04	84.06	20.80	8
	20	6	22	21	0	0	3.69	68.33	18.50	4
	21	10	22	17	0	0	3.86	73.60	19.07	5
جديد	22	9	13	25	2	0	3.59	84.00	23.37	10
	23	13	29	5	1	1	4.06	80.1	19.73	6
	24	11	24	14	0	0	3.94	71.9	18.25	3

2	17.83	70.6	3.96	0	0	13	25	11	25	
	16.62	65	91	الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد						

يتضح من نتائج الجدول (4) ما يلي:-

بلغ الوسط الحسابي الكلي لبعد تقديم منتج جديد (3.91) وهو اعلى من الوسط الفرضي البالغ قيمته (3) وبانحراف معياري بلغ (65%) ومعامل اختلاف بلغ (16.62%) مما يدل على وضوح هذا البعد بالنسبة لأفراد عينة البحث الذي يعود إلى ارتفاع مستوى إدراك هذه العينة لأهمية الدور الذي يقوم به هذا البعد للمنظمة المبحوث في تقديم منتجات جديدة بجودة عالية تتلاءم مع متطلبات الزبون.

تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى قدره (4.06) وحد ادنى قدره (3.59) اي بتباين مقداره (0.47) للوسط الحسابي وقد كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي .

حصلت الفقرة (17) على المرتبة الاولى من حيث الاهمية النسبية لبعد تقديم منتج جديد أي انها تسهم بشكل كبير في أغناء هذا البعد من وجهة نظر عينة البحث، وهذا يعني ان المصنع المبحوث يمتلك وفرة من بدائل المواد الأولية والأجزاء لمدخلات العملية الإنتاجية والتي يمكن استثمارها بتقديم منتجات جديدة.

يتبين من النتائج السابقة ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لدعم مشاريع البحث والتطوير لتقديم منتج جديد كون هذه الفقرة (الفقرة 22) جاءت بالترتيب الاخير من حيث الاهمية النسبية بالمصنع المبحوث بوسط حسابي قيمته (3.59) وبانحراف معياري قدره (84%) ومعامل اختلاف بلغ (23.37%).

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور تطوير منتج قائم

الجدول (5) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد تطوير منتج قائم (ن)
(49)

الاهمية النسبية	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري %	الوسط الحسابي	اجابات افراد العينة					الفقرة	البعد	
				لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما			
3	17.94	67.01	3.73	0	0	19	24	6	26	تطوير	
5	20.79	75.54	3.63	0	2	20	21	6	27		
2	17.32	65.40	3.77	0	0	17	26	6	28		
6	22.77	79.00	3.47	0	14	4	25	6	29	منتج	
4	20.51	79.10	3.86	0	2	13	24	10	30		
1	16.34	64.02	3.91	0	1	9	32	7	31	قائم	
7	25.51	88.00	3.45	0	14	4	26	5	32		
	12.10	44.6	3.69	الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد							

يتضح من نتائج الجدول (5) المعطيات التحليلية الاتية:-

بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لبعد تطوير منتج قائم (3.69) وهو اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وبانحراف معاري قدره (44.6%) ومعامل اختلاف بلغ (12.10%) وهذا يدل على ان بعد تطوير منتج قائم يعد من الأبعاد الواضحة لأفراد عينة البحث، كونه يعد أحد الأبعاد المهمة للأبداع التقني وان العينة تدرك اهميته، كونه يساعد على تنشيط عمل المنظمة وزيادة حصتها السوقية.

تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (3.91) وحد ادنى مقداره (3.45) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.46) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي.

حصلت الفقرة (31) على المرتبة الاولى من حيث الاهمية النسبية لبعد تطوير منتج قائم وهذا يعني هناك اتفاق كبير بين افراد عينة البحث على ان المصنع المبحوث يمتلك خبرات متخصصة في مجال تطوير المنتجات القائمة حيث حصلت الفقرة المتعلقة بذلك على وسط حسابي مقداره (3.91) وانحراف معياري قدره (64.02) ومعامل اختلاف مقداره (16.34).

من خلال النتائج السابقة يتبين ان هناك حاجة الى قيام ادارة المصنع المبحوث بالسعي لتخصيص جزء من ايرادات المصنع لأغراض البحث والتطوير للمنتجات القائمة حيث حصلت الفقرة المتعلقة بذلك (الفقرة 32) على اقل اهمية نسبية من بين الفقرات الاخرى من وجهة نظر عينة البحث حيث بلغ الوسط حسابي (3.45) وبانحراف معياري قدره (88%) ومعامل اختلاف بلغ (25.10%)

من المعطيات السابقة يظهر ان هناك رغبة لمشاركة الجميع بعملية تطوير المنتجات القائمة كون جميع الفقرات الخاصة ببعد تطوير منتج قائم حصلت على قيم اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وهذا يدل على أن آراء عينة البحث تعطي اهتماماً لهذا البعد ، وقد انعكس هذا إيجاباً على إجاباتها.

ثانياً:- اختبارات الصدق والثبات

1- صدق الاستبانة

قام الباحث بحساب صدق الاستبانة بطريقة الصدق البنائي من خلال مؤشر الاتساق الداخلي وباستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك من خلال معرفة مدى ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد ودرجة ارتباط الابعاد بالدرجة الكلية للاستبانة

حساب ارتباط درجة كل فقرة من فقرات ابعاد (مكونات راس المال الفكري) والدرجة الكلية لكل بعد وكما موضح في الجدول (6)

جدول (6) درجة ارتباط كل فقرة من فقرات ابعاد (مكونات راس المال الفكري) والدرجة الكلية للبعد (ن = 49)

معامل الارتباط	الفقرة	مكونات راس المال الفكري
0.680**	1	راس المال البشري
0.380**	2	
0.570**	3	
0.551**	4	
0.907**	5	

0.654**	6	راس المال الهيكلي
0.413**	7	
0.732**	8	
0.539**	9	
0.785**	10	
0.643**	11	راس المال الزبائني
0.571**	12	
0.864*	13	
0.428**	14	
0.333*	15	

حساب ارتباط درجة كل فقرة من فقرات ابعاد (الابداع التقني) والدرجة الكلية لكل بعد وكما موضح في الجدول (7)

جدول (7) درجة ارتباط كل فقرة من فقرات ابعاد (الابداع التقني) والدرجة الكلية للبعد (ن = 49)

معايير الارتباط	الفقرة	محاور الابداع التقني
0.572**	16	تقديم منتوج جديد
0.323*	17	
0.659**	18	
0.730**	19	
0.628**	20	
0.306*	21	
0.514**	22	
0.738**	23	
0.411**	24	
0.582**	25	
0.445**	26	تطوير منتوج قائم
0.618**	27	
0.593**	28	
0.753**	29	
0.707**	30	
0.316*	31	
0.806**	32	

يتضح من نتائج الجدولين (7,6) الى ان جميع قيم الفقرات كانت موجبة ودالة عند مستوى ($p \leq 0.01$) عدا الفقرات (31,21,17,15) فكان ارتباطها عند مستوى دلالة احصائية ($p \leq 0.05$) مما يؤكد على وجود علاقة جيدة ومهمة بين جميع الفقرات مع ابعادها وتمتع الفقرات بصدق بنائي عالي.

2- ثبات الاستبانة

قام الباحث بحساب صدق الاستبانة من خلال طريقتين هما:

الاثبات بطريقة التجزئة النصفية: - (Split- Half)

استخدم الباحث اختبار الموثوقية للتعرف على درجة تجانس العينات حيث تم تقسيم الاستبيان الى مجموعتين متجانستين اذ تم استخدام معادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية وذلك لأنه يمكن التنبؤ بمعامل الثبات لاي مقياس اذا عرفنا معامل ثبات نصفه وكذلك تم استخدام معامل جتمان للمجموعات غير المتساوية كما مبين في الجدول (8)

جدول (8) قيم الارتباط لمحاور الاستبيان

المحاور	عدد الفقرات	معامل سبيرمان	معامل جتمان
راس المال البشري	5	0.724	0.722
راس المال الهيكلي	5	0.688	0.695
راس المال الزبائني	5	0.848	0.724
محاور مكونات راس المال الفكري كـ	15	0.796	0.792
تقديم منتج جديد	10	0.738	0.851
تطوير منتج قائم	7	0.864	0.792
محاور الابداع التقني ككل	17	0.848	0.843
الاستبانة كاملة	32	0.914	0.904

يتضح من الجدول (8) ان معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لقيم معامل سبيرمان براون كانت بين (0.688-0.914) بينما قيم معامل جتمان بين (0.695-0.904) وهي معاملات ثبات عالية ومقبولة.

الاثبات بطريقة الفا كرونباخ (Chornbach Alpha)

قام الباحث بحساب ثبات الاستبانة من خلال طريقة الفا كرونباخ حيث تم حساب معاملات الثبات لكل بعد من ابعاد الاستبانة ومن ثم حساب معامل الثبات للاستبانة ككل وكما موضحة النتائج في الجدول الاتي:-

جدول (9) قيم معاملات ثبات الفا كرونباخ لابعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	عدد الفقرات	معامل ثبات الفا كرونباخ
راس المال البشري	5	0.620

0.608	5	راس المال الهيكلي
0.772	5	راس المال الزبائني
0.862	15	محاور مكونات راس المال الفكري
0.790	10	تقديم منتج جديد
0.715	7	تطوير منتج قائم
0.843	17	محاور الابداع التقني ككل
0.928	32	الاستبانة كاملة

يتضح من نتائج الجدول (9) ان قيم ثبات الفا كرونباخ لمتغيري الاستبانة تراوحت بين (0.608 ، 0.862) بينما كانت قيم الثبات للاستبانة كاملة (0.928) وهي معاملات ثبات عالية ومقبولة.

ثالثا:- نتائج اختبار فروض البحث

1- علاقات الارتباط بين متغيرات البحث

ركزت معلومات هذا الجزء في التحقق من صحة فرضية البحث الرئيسية الاولى (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مكونات راس المال الفكري والابداع التقني في المجتمع محل البحث) والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها والتي تبين علاقات الارتباط بين متغيرات البحث وذلك من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون وكما موضح في التالي:

الفرضية الفرعية الاولى:- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال البشري وابعاد الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

ومن اجل تفحص العلاقة بين راس المال البشري ومحاور الابداع التقني استعانة الباحث بالنتائج الاحصائية لمعامل الارتباط بيرسون وكما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين محاور الابداع التقني وراس المال البشري (ن=49)

راس المال البشري			المتغير المستقل المتغير
القيمة المعنوية	قيمة t المحسوب	قيمة معامل الارتباط	
0.000	5.603	0.633	تقديم منتج جديد
0.000	8.452	0.777	تطوير منتج قائم
0.000	8.572	0.781	اجمالي ابعاد الابداع التقني

من خلال الجدول السابق اظهرت النتائج ان بعد تطوير منتج قائم كان الاقوى ارتباطا ببعد راس المال البشري بقيمة ارتباط بلغت (0.777)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) بينما كان بعد تقديم منتج جديد اقل ارتباطا ببعد راس المال البشري حيث بلغت قيمة الارتباط له (0.633)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبشكل

عام اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية لأجمالي ابعاد الابداع التقني براس المال البشري بقيمة ارتباط بلغت (0.781)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الاولى.

الفرضية الفرعية الثانية توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال الهيكلي وابعاد الابداع التقني.

يبين الجدول (11) النتائج الاحصائية لعلاقة الارتباط بين راس المال الهيكلي وابعاد الابداع التقني.

الجدول (11) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين راس المال الهيكلي ومحاور الابداع التقني (ن=49)

راس المال الهيكلي			المتغير المستقل
القيمة المعنوية	قيمة t المحسوب	قيمة معامل الارتباط	المتغير المعتمد
0.000	7.359	0.763	تقديم منتج جديد
0.000	9.373	0.807	تطوير منتج قائم
0.000	9.785	0.819	اجمالي ابعاد الابداع التقني

من خلال الجدول (11) اظهرت النتائج ان محور تطوير منتج قائم كان الاقوى ارتباطا ببعد راس المال الهيكلي بقيمة ارتباط بلغت (0.807)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) بينما كان بعد تقديم منتج جديد اقل ارتباطا بمحور راس المال الهيكلي حيث بلغت قيمة الارتباط له (0.763)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبشكل عام اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية لأجمالي ابعاد الابداع التقني براس المال الهيكلي بقيمة ارتباط بلغت (0.819)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة :- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني .

من اجل تفحص العلاقة بين راس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني يبين الجدول (12) نتائج معامل ارتباط بيرسون بينهما.

الجدول (12) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين راس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني (ن=49)

راس المال الزبائني			المتغير المستقل
القيمة المعنوية	قيمة t المحسوب	قيمة معامل الارتباط	المتغير المعتمد
0.000	7.359	0.763	تقديم منتج جديد
0.000	9.373	0.807	تطوير منتج قائم
0.000	9.785	0.819	اجمالي ابعاد الابداع التقني

من خلال الجدول (12) اظهرت النتائج ان بعد تطوير منتج قائم كان الاقوى ارتباطا ببعد راس المال الزبائني بقيمة ارتباط بلغت (0.807)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) بينما كان بعد تقديم منتج جديد اقل ارتباطا ببعد راس المال الزبائني حيث بلغت قيمة الارتباط له (0.763)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبشكل عام اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية لأجمالي ابعاد الابداع التقني ببعد راس المال الزبائني بقيمة ارتباط بلغت (0.819)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الرئيسية توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مكونات راس المال الفكري و الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

بعد التأكد من قبول الفرضيات الثلاثة الفرعية تم تفحص العلاقة بين محاور مكونات راس المال الفكري ومحاور الابداع التقني وذلك من اجل اثبات صحة الفرضية الرئيسية الاولى حيث تظهر النتائج المبينة في الجدول (13) علاقة الارتباط بين محاور مكونات راس المال الفكري ومحاور الابداع التقني. الجدول (13) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين ابعاد مكونات راس المال الفكري وابعاد الابداع التقني مجتمعة (ن=49)

مكونات راس المال الفكري			المتغير المستقل
القيمة المعنوية	قيمة t المحسوب	قيمة معامل الارتباط	المتغير المعتمد
0.000	8.496	0.778	الابداع التقني

يتبين من الجدول (13) ان هناك علاقة ارتباط قوية وذات دلالة معنوية مرتفعة بين ابعاد مكونات راس المال الفكري مجتمعة وابعاد الابداع التقني مجتمعة حيث اظهرت النتائج ان معامل الارتباط كان (0.778) وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وعليه يتم قبول الفرضية الرئيسية الاولى.

2- علاقات التأثير بين متغيرات البحث

خصصت معلومات هذا الجزء للتحقق من صحة فرضية البحث الرئيسية الثانية (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لمكونات راس المال الفكري في الابداع التقني في المجتمع محل البحث) والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها حيث استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط لبيان اثر المتغير المستقل (مكونات راس المال الفكري) في المتغير التابع (الابداع التقني).

ومن اجل الوقوف على صحة الفرضية الفرعية الاولى (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال البشري في ابعاد الابداع التقني) تم الاستعانة بمخرجات الانحدار الخطي البسيط وكما في الجدول (14). الجدول (14) المؤشرات الاحصائية لأثر راس المال البشري في ابعاد الابداع التقني (ن=49)

راس المال البشري				المتغير المستقل
مستوى الدلالة	قيمة ثابت الميل	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F) المحسوبة	المتغير المعتمد
Sig.				

تقديم منتج جديد	31.394	0.400	0.633	دال عند مستوى 1%
تطوير منتج قائم	71.442	0.603	0.777	دال عند مستوى 1%
اجمالي ابعاد الابداع التقني	73.476	0.610	0.781	دال عند مستوى 1%

يتضح من الجدول (14) ان بعد راس المال البشري كان اكثر تأثيرا في تطوير منتج قائم اذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (71.442) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.603) اي ان بعد راس المال البشري يفسر ما مقداره (60.3%) من التباين الحاصل في تحقيق تطوير منتج قائم، وقيمة معامل الانحدار هي (0.777) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة بعد راس المال البشري يؤدي الى تغيير مقداره (0.777) في تطوير منتج قائم، بينما كان تأثير راس المال البشري اقل ببعد تقديم منتج جديد حيث كانت قيمه (F) المحسوبة هي (31.394) وعند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد هي (0.400)، وقيمة معامل الانحدار (0.633)، اما تأثير راس المال البشري في اجمالي ابعاد الابداع التقني فكانت قيمه (F) المحسوبة هي (73.476) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.610)، كما كانت قيمة معامل الانحدار هي (0.781)، وعليه يتضح من النتائج السابقة ان لراس المال البشري تأثيرا ايجابيا كبير في ابعاد الابداع التقني منفردة ومجموعة وبمستوى دلالة معنوية عالية وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الاولى.

للتحقق من صحة الفرضية الفرعية الثانية (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال الهيكلي في ابعاد الابداع التقني) تم الاستعانة بمخرجات الانحدار الخطي البسيط وكما في الجدول (15).

الجدول (15) المؤشرات الاحصائية لأثر راس المال الهيكلي في ابعاد الابداع التقني (ن=49)

المتغير المستقل	راس المال الهيكلي			المتغير المعتمد
	قيمة ثابت المي	معامل التحديد	قيمة (F) المحسوب	
تقديم منتج جديد	0.732	0.535	54.151	دال عند مستوى 1%
تطوير منتج قائم	0.807	0.651	87.845	دال عند مستوى 1%
اجمالي ابعاد الابداع التقني	0.819	0.671	95.749	دال عند مستوى 1%

يتضح من الجدول (15) ان بعد راس المال الهيكلي كان اكثر تأثيرا في تطوير منتج قائم اذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (87.845) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.651) اي ان بعد راس المال الهيكلي يفسر ما مقداره (65.1%) من التباين الحاصل في تحقيق تطوير منتج قائم، وقيمة معامل الانحدار هي (0.807) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة بعد راس المال الهيكلي يؤدي الى تغيير مقداره (0.807) في تطوير منتج قائم، بينما كان تأثير راس المال الهيكلي اقل ببعد تقديم منتج جديد حيث كانت قيمه (F) المحسوبة هي (54.151) وعند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد هي (0.535)، وقيمة معامل الانحدار (0.732)، اما تأثير راس المال الهيكلي في اجمالي ابعاد الابداع التقني فكانت قيمه (F) المحسوبة هي (95.749) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.671)، كما كانت قيمة معامل الانحدار هي (0.819)، وعليه يتضح من النتائج السابقة ان لراس المال الهيكلي تأثيرا ايجابيا كبير في ابعاد الابداع التقني منفردة ومجموعة وبمستوى دلالة معنوية عالية وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الثانية.

لبيان صحة الفرضية الفرعية الثالثة (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال الزبائني في ابعاد الابداع التقني) تم الاستعانة بمخرجات الانحدار الخطي البسيط المبينة في الجدول (16).

الجدول (16) المؤشرات الاحصائية لأثر راس المال الزبائني في ابعاد الابداع التقني (ن=49)

راس المال الزبائني				المتغير المستقل
مستوى الدلالة Sig.	قيمة ثابت المير	معامل التحديد	قيمة (F) المحسوب	المتغير
دال عند مستوى 1	0.566	0.320	22.107	تقديم منتج جديد
دال عند مستوى 1	0.697	0.485	38.69	تطوير منتج قائم
دال عند مستوى 1	0.769	0.592	59.44	اجمالي ابعاد الابداع التقني

يتضح من الجدول (16) ان بعد راس المال الزبائني كان اكثر تأثيرا في تطوير منتج قائم اذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (38.69) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.485) اي ان بعد راس المال الزبائني يفسر ما (48.5%) من التباين الحاصل في تحقيق تطوير منتج قائم، وقيمة معامل الانحدار هي (0.697) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة بعد راس المال الزبائني يؤدي الى تغيير مقداره (0.697) في تطوير منتج قائم، بينما كان تأثير راس المال الزبائني اقل ببعد تقديم منتج جديد حيث كانت قيمه (F) المحسوبة هي (22.107) وعند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد هي (0.320)، وقيمة معامل الانحدار (0.566)، اما تأثير راس المال الزبائني في اجمالي ابعاد الابداع التقني فكانت قيمه (F) المحسوبة هي (59.44) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.592)، كما كانت قيمة معامل الانحدار هي (0.769)، وعليه يتضح من النتائج السابقة ان لراس المال الزبائني تأثيرا ايجابيا كبير في ابعاد الابداع التقني منفردة ومجموعة وبمستوى دلالة معنوية عالية وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

ومن اجل التحقق من صحة الفرضية الرئيسية الثانية (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لمكونات راس المال الفكري في الابداع التقني في المنظمة المبحوثة) تم قياس مستوى التأثير لأبعاد مكونات راس المال الفكري في ابعاد الابداع التقني مجتمعة كما هو واضح في الجدول (17).

الجدول (17) المؤشرات الاحصائية لأثر مكونات راس المال الفكري في الابداع التقني (ن=49)

مكونات راس المال الفكري				المتغير المستقل
مستوى الدلالة Sig.	قيمة ثابت المير	معامل التحديد	قيمة (F) المحسوب	المتغير
دال عند مستوى 1	0.778	0.606	72.177	الابداع التقني

من الجدول (17) يتبين ان قيمة (f) المحسوبة كانت (72.177) وهي دالة احصائيا بمستوى معنوية $p \leq 0.01$ كما بينت ان معامل التحديد كانت قيمته (0.606) اي ان ابعاد مكونات راس المال الفكري تفسر ما مقداره (60.6%) من التباين الحاصل في تحقيق الابداع التقني، كما اظهرت النتائج ان قيمة (β) كانت (0.778) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة مكونات راس المال الفكري يؤدي الى تغيير مقداره

(0.778) في الابداع التقني وبهذا فان ابعاد متغير مكونات راس المال الفكري كان لها اثر ايجابي كبير في تحقيق ابعاد متغير الابداع التقني مجتمعة وبمستوى معنوية عالية وعليه نقبل الفرضية الرئيسة الثانية.

المبحث الثالث:- الجانب التطبيقي للبحث

يتضمن الجانب التطبيقي للبحث ثلاثة اقسام هي:-

4- التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

5- اختبارات الصدق والثبات

6- اختبار فروض البحث

اولا:- التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

يهتم هذا القسم ببيان اجابة افراد عينة البحث على محاور الاستبانة وذلك للوقوف على الخصائص الوصفية للبحث حيث قام الباحث لآجل ذلك بما يأتي:-

- عمل جداول تكرارية لبيانات الاستمارة.
- تقرير الاجابات ومعالجتها بالاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومن ثم ترتيب الفقرات بحسب معامل الاختلاف.

1- وصف الاجابات على ابعاد (مكونات راس المال الفكري)

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور راس المال البشري

الجدول (1) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد راس المال البشري(ن)
(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري %	معامل الاختلا	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما				
راس المال البشري	1	6	24	19	0	0	3.73	67.01	17.94	1
	2	8	8	28	5	0	3.38	88.54	26.14	4
	3	19	21	8	1	0	4.18	78.19	18.69	2
	4	9	14	24	2	0	3.61	83.71	23.17	3
	5	5	23	6	15	0	3.36	90.04	26.74	5
الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد										
							3.65	52.76	14.43	

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

يتضح من نتائج الجدول (1) المعطيات الاتية:-

- ❖ بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمحور راس المال البشري (3.65) وهو اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار البالغة (3) وبانحراف معياري قدره (0.52.76) ومعامل اختلاف قدره (14.43%) مما يدل على وجود مستوى جيد من الأفراد المبدعين من ذوي المواهب والمعارف في مصنع نسيج الحلة.
 - ❖ تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (4.18) وحد ادنى مقداره (3.36) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.82) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار.
 - ❖ يتبين من النتائج السابقة ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لتعزيز الثقة لدى العاملون للتغلب على المشاكل المتعلقة بالقلق وضعف الشعور بالأمن الوظيفي كون هذه الفقرة (الفقرة 5) حصلت على اقل الفقرات تطبيقا بالمصنع المبحوث بوسط حسابي قيمته (3.36) وبانحراف معياري قدره (90.04) ومعامل اختلاف قدره (26.74).
 - ❖ نستخلص مما سبق ان حصول جميع فقرات راس المال البشري على تقدير اعلى من الوسط الفرضي على ميزان الاختبار دلالة على ان مصنع نسيج الحلة يمتلك مستوى جيد من العاملين من ذوي الخبرة والاختصاص.
- 🚩 نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور راس المال الهيكلي

الجدول (2) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد راس المال الهيكلي(ن)
(49)

الاهمية النسبية	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري %	الوسط الحسابي	اجابات افراد العينة					الفقرة	البعد	
				لا اتفق تماما	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما			
4	24.76	86.9	3.5	0	9	9	28	3	6	راس المال الهيكلي	
2	20.40	7.10	3.7	0	1	18	21	9	7		
3	20.83	80	3.8	0	2	14	23	10	8		
1	16.93	7.70	4	0	0	11	27	11	9		
5	27.80	5.88	3.4	0	12	7	26	4	10		
	11.99	44.5	3.7	الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد							

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

يتضح من نتائج الجدول (2) المعطيات الاتية:-

- ❖ بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمحور راس المال الهيكلي (3.71) وهو اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار البالغة (3) وبانحراف معياري قدره (0.44.53) ومعامل اختلاف قدره (11.99%) مما يدل على ان ادارة مصنع نسيج الحلة لديها امكانية جيدة في مجال تقييم جودة منتجاتها وخدماتها وبشكل محكم.
- ❖ تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (4) وحد ادنى مقداره (3.45) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.55) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار.
- ❖ يتبين من النتائج السابقة ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لتطوير قدراتها فيما يتعلق بنقل وتحويل ما تملكه من معارف ومعلومات فعالة الى برامج تنفيذية كفوءة كون الفقرة المتعلقة بذلك (الفقرة 10) حصلت على اقل الفقرات تطبيقا بالمصنع المبحوث بوسط حسابي قيمته (3.45) وبانحراف معياري قدره (95.88) ومعامل اختلاف قدره (27.80).

❖ نستخلص مما سبق ان حصول جميع فقرات راس المال الهيكلي على تقدير اعلى من الوسط الفرضي على ميزان الاختبار دلالة على ان مصنع نسيج الحلة يمتلك البنى التحتية الساندة لراس المال البشري والمتضمنة الطرق التنظيمية بمستوى جيد.

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور راس المال الزبائني

الجدول (3) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد راس المال الزبائني(ن)

(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري %	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما				
راس المال الزبائني	11	18	16	14	1	0	4.04	86.5	1.41	4
	12	16	21	10	2	0	4.04	84.0	0.80	4
	13	11	18	15	5	0	3.71	93.5	5.18	5
	14	18	15	16	0	0	4.04	84.0	0.79	3
	15	5	19	24	1	0	3.57	0.71	9.80	1
الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد										
							3.88	48.81	12.57	

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

يتضح من نتائج الجدول (3) المعطيات التحليلية الاتية:-

- ❖ بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمحور راس المال الزبائني (3.88) وهو اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار البالغة (3) وبانحراف معاري قدره (0.48.81) ومعامل اختلاف قدره (12.57%) مما يدل على وضوح هذا البعد بالنسبة لأفراد عينة البحث والذي يعود إلى ارتفاع مستوى إدراك هذه العينة لأهمية الدور الذي يقوم به هذا البعد للمعمل المبحوث في تحسين الحصة السوقية .
- ❖ تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (4.04) وحد ادنى مقداره (3.57) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.47) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي على مساحة ميزان الاختبار.
- ❖ حصلت الفقرة (13) على اقل الفقرات ترتيبا من حيث الاهمية النسبية وهذا يعني هناك حاجة لتعزيز قدرة المصنع المبحوث في بناء علاقات متميزة مع المنظمات والافراد التي تقدم لهم منتجاتها بالشكل الذي يمكنها من جذب زبائن جدد.
- ❖ بشكل عام يظهر ان هناك رغبة من قبل ادارة المنظمة المبحوثة للأخذ بنظر الاعتبار آراء الزبائن وأذواقهم ذات الصلة باختيارهم للمنتجات حيث حصلت جميع فقرات راس المال الزبائني على تقدير اعلى من الوسط الفرضي على ميزان الاختبار .

2- وصف الاجابات على ابعاد (الابداع التقني)

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور تقديم منتج جديد

الجدول (4) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد تقديم منتج جديد (ن)

(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري %	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تمام				
تقديم منتوج جديد	16	12	22	14	1	0	3.92	78.63	20.07	7
	17	12	33	4	0	0	4.16	55.33	13.29	1
	18	11	23	13	2	0	3.87	80.71	20.81	9
	19	16	21	10	2	0	4.04	84.06	20.80	8
	20	6	22	21	0	0	3.69	68.33	18.50	4
	21	10	22	17	0	0	3.86	73.60	19.07	5
	22	9	13	25	2	0	3.59	84.00	23.37	10
	23	13	29	5	1	1	4.06	80.1	19.73	6
	24	11	24	14	0	0	3.94	71.9	18.25	3
	25	11	25	13	0	0	3.96	70.6	17.83	2
الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد							3.91	65	16.62	

يتضح من نتائج الجدول (4) ما يلي:-

بلغ الوسط الحسابي الكلي لبعد تقديم منتج جديد (3.91) وهو اعلى من الوسط الفرضي البالغ قيمته (3) وبانحراف معياري بلغ (65%) ومعامل اختلاف بلغ (16.62%) مما يدل على وضوح هذا البعد بالنسبة لأفراد عينة البحث الذي يعود إلى ارتفاع مستوى إدراك هذه العينة لأهمية الدور الذي يقوم به هذا البعد للمنظمة المبحوث في تقديم منتجات جديدة بجودة عالية تتلاءم مع متطلبات الزبون.

تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى قدره (4.06) وحد ادنى قدره (3.59) اي بتباين مقداره (0.47) للوسط الحسابي وقد كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي .

حصلت الفقرة (17) على المرتبة الاولى من حيث الاهمية النسبية لبعد تقديم منتج جديد أي انها تسهم بشكل كبير في أغناء هذا البعد من وجهة نظر عينة البحث، وهذا يعني ان المصنع المبحوث يمتلك وفرة من بدائل المواد الأولية والأجزاء لمدخلات العملية الإنتاجية والتي يمكن استثمارها بتقديم منتجات جديدة.

يتبين من النتائج السابقة ان ادارة مصنع نسيج الحلة بحاجة لدعم مشاريع البحث والتطوير لتقديم منتج جديد كون هذه الفقرة (22) جاءت بالترتيب الاخير من حيث الاهمية النسبية بالمصنع المبحوث بوسط حسابي قيمته (3.59) وبانحراف معياري قدره (84%) ومعامل اختلاف بلغ (23.37%).

نتائج اجابات افراد العينة على فقرات محور تطوير منتج قائم

الجدول (5) يعرض الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد تطوير منتج قائم (ن)
(49)

البعد	الفقرة	اجابات افراد العينة					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الاهمية النسبية
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تم				
تطوير منتج قائم	26	6	24	19	0	0	3.73	67.01	17.94	3
	27	6	21	20	2	0	3.63	75.54	20.79	5
	28	6	26	17	0	0	3.77	65.40	17.32	2
	29	6	25	4	14	0	3.47	79.00	22.77	6
	30	10	24	13	2	0	3.86	79.10	20.51	4
	31	7	32	9	1	0	3.91	64.02	16.34	1
	32	5	26	4	14	0	3.45	88.00	25.51	7
الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للبعد							3.69	44.6	12.10	

يتضح من نتائج الجدول (5) المعطيات التحليلية الآتية:-

بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لبعد تطوير منتج قائم (3.69) وهو اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وبانحراف معاري قدره (44.6%) ومعامل اختلاف بلغ (12.10%) وهذا يدل على ان بعد تطوير منتج قائم يعد من الأبعاد الواضحة لأفراد عينة البحث، كونه يعد أحد الأبعاد المهمة للأبداع التقني وان العينة تدرك اهميته، كونه يساعد على تنشيط عمل المنظمة وزيادة حصتها السوقية.

تراوحت الاوساط الحسابية بين حد اعلى مقداره (3.91) وحد ادنى مقداره (3.45) اي بتباين بين قيم الفقرات قدره (0.46) للوسط الحسابي حيث كانت جميع الفقرات اعلى من الوسط الفرضي.

حصلت الفقرة (31) على المرتبة الاولى من حيث الاهمية النسبية لبعد تطوير منتج قائم وهذا يعني هناك اتفاق كبير بين افراد عينة البحث على ان المصنع المبحوث يمتلك خبرات متخصصة في مجال تطوير المنتجات القائمة حيث حصلت الفقرة المتعلقة بذلك على وسط حسابي مقداره (3.91) وانحراف معياري قدره (64.02) ومعامل اختلاف مقداره (16.34).

من خلال النتائج السابقة يتبين ان هناك حاجة الى قيام ادارة المصنع المبحوث بالسعي لتخصيص جزء من ايرادات المصنع لأغراض البحث والتطوير للمنتجات القائمة حيث حصلت الفقرة المتعلقة بذلك (الفقرة 32) على اقل اهمية نسبية من بين الفقرات الاخرى من وجهة نظر عينة البحث حيث بلغ الوسط حسابي (3.45) وبانحراف معياري قدره (88%) ومعامل اختلاف بلغ (25.10%)

من المعطيات السابقة يظهر ان هناك رغبة لمشاركة الجميع بعملية تطوير المنتجات القائمة كون جميع الفقرات الخاصة ببعد تطوير منتج قائم حصلت على قيم اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وهذا يدل على أن آراء عينة البحث تعطي اهتماماً لهذا البعد ، وقد انعكس هذا إيجاباً على إجاباتها.

ثانياً: - اختبارات الصدق والثبات

1- صدق الاستبانة

قام الباحث بحساب صدق الاستبانة بطريقة الصدق البنائي من خلال مؤشر الاتساق الداخلي وباستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك من خلال معرفة مدى ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد ودرجة ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للاستبانة

حساب ارتباط درجة كل فقرة من فقرات ابعاد (مكونات رأس المال الفكري) والدرجة الكلية لكل بعد وكما موضح في الجدول (6)

جدول (6) درجة ارتباط كل فقرة من فقرات ابعاد (مكونات رأس المال الفكري) والدرجة الكلية للبعد (ن = 49)

معامل الارتب	الفقرة	مكونات رأس المال الفكري
0.680**	1	رأس المال البشري
0.380**	2	
0.570**	3	
0.551**	4	
0.907**	5	
0.654**	6	رأس المال الهيكلي
0.413**	7	
0.732**	8	
0.539**	9	
0.785**	10	
0.643**	11	رأس المال الزبائني
0.571**	12	
0.864**	13	
0.428**	14	
0.333**	15	

حساب ارتباط درجة كل فقرة من فقرات ابعاد (الابداع التقني) والدرجة الكلية لكل بعد وكما موضح في الجدول (7)

جدول (7) درجة ارتباط كل فقرة من فقرات ابعاد (الابداع التقني) والدرجة الكلية للبعد (ن = 49)

معامل الارتباط	الفقرة	محاور الابداع التقني
0.572**	16	تقديم
0.323*	17	
0.659**	18	
0.730**	19	منتوج

0.628**	20	جديد
0.306*	21	
0.514**	22	
0.738**	23	
0.411**	24	
0.582**	25	
0.445**	26	تطوير
0.618**	27	
0.593**	28	
0.753**	29	
0.707**	30	
0.316*	31	منتوج
0.806**	32	

يتضح من نتائج الجدولين (7,6) الى ان جميع قيم الفقرات كانت موجبة ودالة عند مستوى ($p \leq 0.01$) عدا الفقرات (31,21,17,15) فكان ارتباطها عند مستوى دلالة احصائية ($p \leq 0.05$) مما يؤكد على وجود علاقة جيدة ومهمة بين جميع الفقرات مع ابعادها وتمتع الفقرات بصدق بنائي عالي.

2- ثبات الاستبانة

قام الباحث بحساب صدق الاستبانة من خلال طريقتين هما:

الاثبات بطريقة التجزئة النصفية:- (Split- Half)

استخدم الباحث اختبار الموثوقية للتعرف على درجة تجانس العينات حيث تم تقسيم الاستبيان الى مجموعتين متجانستين اذ تم استخدام معادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية وذلك لأنه يمكن التنبؤ بمعامل الثبات لاي مقياس اذا عرفنا معامل ثبات نصفه وكذلك تم استخدام معامل جتمان للمجموعات غير المتساوية كما مبين في الجدول (8)

جدول (8) قيم الارتباط لمحاول الاستبيان

المحاول	عدد الفقرات	معامل سبيرمان	معامل جتمان
راس المال البشري	5	0.724	0.722
راس المال الهيكلية	5	0.688	0.695
راس المال الزبائنية	5	0.848	0.724
محاور مكونات راس المال الفكري ك	15	0.796	0.792

0.851	0.738	10	تقديم منتج جديد
0.792	0.864	7	تطوير منتج قائم
0.843	0.848	17	محاور الابداع التقني ككل
0.904	0.914	32	الاستبانة كاملة

يتضح من الجدول (8) ان معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لقيم معامل سبيرمان براون كانت بين (0.688-0.914) بينما قيم معامل جيتمان بين (0.695-0.904) وهي معاملات ثبات عالية ومقبولة.

الاثبات بطريقة الفا كرونباخ (Chornbach Alpha)

قام الباحث بحساب ثبات الاستبانة من خلال طريقة الفا كرونباخ حيث تم حساب معاملات الثبات لكل بعد من ابعاد الاستبانة ومن ثم حساب معامل الثبات للاستبانة ككل وكما موضحة النتائج في الجدول الاتي:-
جدول (9) قيم معاملات ثبات الفا كرونباخ لابعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	عدد الفقرات	معامل ثبات الفا كرونباخ
راس المال البشري	5	0.620
راس المال الهيكلية	5	0.608
راس المال الزبائني	5	0.772
محاور مكونات راس المال الفكري ك	15	0.862
تقديم منتج جديد	10	0.790
تطوير منتج قائم	7	0.715
محاور الابداع التقني ككل	17	0.843
الاستبانة كاملة	32	0.928

يتضح من نتائج الجدول (9) ان قيم ثبات الفا كرونباخ لمتغيري الاستبانة تراوحت بين (0.608 ، 0.862) (بينما كانت قيم الثبات للاستبانة كاملة (0.928) وهي معاملات ثبات عالية ومقبولة.

ثالثا:- نتائج اختبار فروض البحث

3- علاقات الارتباط بين متغيرات البحث

ركزت معلومات هذا الجزء في التحقق من صحة فرضية البحث الرئيسية الاولى (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مكونات راس المال الفكري والابداع التقني في المجتمع محل البحث) والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها والتي تبين علاقات الارتباط بين متغيرات البحث وذلك من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون وكما موضح في التالي:

الفرضية الفرعية الاولى:- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال البشري وابعاد الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

ومن اجل تفحص العلاقة بين راس المال البشري ومحاور الابداع التقني استعانة الباحث بالنتائج الاحصائية لمعامل الارتباط بيرسون وكما هو موضح في الجدول(10).

الجدول (10) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين محاور الابداع التقني وراس المال البشري (ن=49)

المتغير المستقل	راس المال البشري			المتغير
	قيمة معامل الارتباط	قيمة t المحسوب	القيمة المعنوية	
تقديم منتج جديد	0.633	5.603	0.000	
تطوير منتج قائم	0.777	8.452	0.000	
اجمالي ابعاد الابداع التقني	0.781	8.572	0.000	

من خلال الجدول السابق اظهرت النتائج ان بعد تطوير منتج قائم كان الاقوى ارتباطا ببعد راس المال البشري بقيمة ارتباط بلغت (0.777)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) بينما كان بعد تقديم منتج جديد اقل ارتباطا ببعد راس المال البشري حيث بلغت قيمة الارتباط له (0.633)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبشكل عام اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية لأجمالي ابعاد الابداع التقني براس المال البشري بقيمة ارتباط بلغت (0.781)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الاولى.

الفرضية الفرعية الثانية توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين راس المال الهيكلي وابعاد الابداع التقني.

يبين الجدول (11) النتائج الاحصائية لعلاقة الارتباط بين راس المال الهيكلي وابعاد الابداع التقني.

الجدول (11) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين راس المال الهيكلي ومحاور الابداع التقني (ن=49)

المتغير المستقل	راس المال الهيكلي			المتغير المعتمد
	قيمة معامل الارتباط	قيمة t المحسوب	القيمة المعنوية	
تقديم منتج جديد	0.763	7.359	0.000	
تطوير منتج قائم	0.807	9.373	0.000	
اجمالي ابعاد الابداع التقني	0.819	9.785	0.000	

من خلال الجدول (11) اظهرت النتائج ان محور تطوير منتج قائم كان الاقوى ارتباطا ببعد راس المال الهيكلي بقيمة ارتباط بلغت (0.807)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) بينما كان بعد تقديم منتج جديد اقل

ارتباطاً بمحور رأس المال الهيكلي حيث بلغت قيمة الارتباط له (0.763)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبشكل عام اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية لأجمالي ابعاد الابداع التقني برأس المال الهيكلي بقيمة ارتباط بلغت (0.819)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة :- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين رأس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني .

من اجل تفحص العلاقة بين رأس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني يبين الجدول (12) نتائج معامل ارتباط بيرسون بينهما.

الجدول (12) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين رأس المال الزبائني وابعاد الابداع التقني (ن=49)

رأس المال الزبائني			المتغير المستقل
القيمة المعنوية	قيمة t المحسوب	قيمة معامل الارتباط	المتغير
0.000	7.359	0.763	تقديم منتج جديد
0.000	9.373	0.807	تطوير منتج قائم
0.000	9.785	0.819	اجمالي ابعاد الابداع التقني

من خلال الجدول (12) اظهرت النتائج ان بعد تطوير منتج قائم كان الاقوى ارتباطاً ببعد رأس المال الزبائني بقيمة ارتباط بلغت (0.807)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) بينما كان بعد تقديم منتج جديد اقل ارتباطاً ببعد رأس المال الزبائني حيث بلغت قيمة الارتباط له (0.763)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبشكل عام اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط قوية لأجمالي ابعاد الابداع التقني ببعد رأس المال الزبائني بقيمة ارتباط بلغت (0.819)، وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الرئيسية توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مكونات رأس المال الفكري و الابداع التقني في المنظمة المبحوثة.

بعد التأكد من قبول الفرضيات الثلاثة الفرعية تم تفحص العلاقة بين محاور مكونات رأس المال الفكري ومحاور الابداع التقني وذلك من اجل اثبات صحة الفرضية الرئيسية الاولى حيث تظهر النتائج المبينة في الجدول (13) علاقة الارتباط بين محاور مكونات رأس المال الفكري ومحاور الابداع التقني.

الجدول (13) المؤشرات الاحصائية لعلاقة الارتباط بين ابعاد مكونات رأس المال الفكري وابعاد الابداع التقني مجتمعة (ن=49)

مكونات رأس المال الفكري			المتغير المستقل
القيمة المعنوية	قيمة t المحسوب	قيمة معامل الارتباط	المتغير المعتمد
0.000	8.496	0.778	الابداع التقني

يتبين من الجدول (13) ان هناك علاقة ارتباط قوية وذات دلالة معنوية مرتفعة بين ابعاد مكونات راس المال الفكري مجتمعة وابعاد الابداع التقني مجتمعة حيث اظهرت النتائج ان معامل الارتباط كان (0.778) وبمستوى معنوية ($p \leq 0.01$) وعليه يتم قبول الفرضية الرئيسية الاولى.

4- علاقات التأثير بين متغيرات البحث

خصصت معلومات هذا الجزء للتحقق من صحة فرضية البحث الرئيسة الثانية (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لمكونات راس المال الفكري في الابداع التقني في المجتمع محل البحث) والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها حيث استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط لبيان اثر المتغير المستقل (مكونات راس المال الفكري) في المتغير التابع (الابداع التقني).

ومن اجل الوقوف على صحة الفرضية الفرعية الاولى (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال البشري في ابعاد الابداع التقني) تم الاستعانة بمخرجات الانحدار الخطي البسيط وكما في الجدول (14).

الجدول (14) المؤشرات الاحصائية لأثر راس المال البشري في ابعاد الابداع التقني (ن=49)

راس المال البشري				المتغير المستقل
مستوى الدلالة Sig.	قيمة ثابت الميل	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F) المحسوبة	المتغير الم
دال عند مستوى 1%	0.633	0.400	31.394	تقديم منتج جديد
دال عند مستوى 1%	0.777	0.603	71.442	تطوير منتج قائم
دال عند مستوى 1%	0.781	0.610	73.476	اجمالي ابعاد الابداع التقني

يتضح من الجدول (14) ان بعد راس المال البشري كان اكثر تأثيرا في تطوير منتج قائم اذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (71.442) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.603) اي ان بعد راس المال البشري يفسر ما مقداره (60.3%) من التباين الحاصل في تحقيق تطوير منتج قائم، وقيمة معامل الانحدار هي (0.777) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة بعد راس المال البشري يؤدي الى تغيير مقداره (0.777) في تطوير منتج قائم، بينما كان تأثير راس المال البشري اقل ببعده تقديم منتج جديد حيث كانت قيمه (F) المحسوبة هي (31.394) وعند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد هي (0.400)، وقيمة معامل الانحدار (0.633)، اما تأثير راس المال البشري في اجمالي ابعاد الابداع التقني فكانت قيمه (F) المحسوبة هي (73.476) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.610)، كما كانت قيمة معامل الانحدار هي (0.781)، وعليه يتضح من النتائج السابقة ان لراس المال البشري تأثيرا ايجابيا كبير في ابعاد الابداع التقني منفردة ومجمعة وبمستوى دلالة معنوية عالية وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الاولى.

للتحقق من صحة الفرضية الفرعية الثانية (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال الهيكلي في ابعاد الابداع التقني) تم الاستعانة بمخرجات الانحدار الخطي البسيط وكما في الجدول (15).

الجدول (15) المؤشرات الاحصائية لأثر راس المال الهيكلي في ابعاد الابداع التقني (ن=49)

راس المال الهيكلي				المتغير المستقل
مستوى الدلالة Sig.	قيمة ثابت الميل	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F) المحسوبة	المتغير المعتمد
دال عند مستوى 1%	0.732	0.535	54.151	تقديم منتج جديد
دال عند مستوى 1%	0.807	0.651	87.845	تطوير منتج قائم
دال عند مستوى 1%	0.819	0.671	95.749	اجمالي ابعاد الابداع التقني

يتضح من الجدول (15) ان بعد راس المال الهيكلي كان اكثر تأثيرا في تطوير منتج قائم اذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (87.845) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.651) اي ان بعد راس المال الهيكلي يفسر ما مقداره (65.1%) من التباين الحاصل في تحقيق تطوير منتج قائم، وقيمة معامل الانحدار هي (0.807) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة بعد راس المال الهيكلي يؤدي الى تغيير مقداره (0.807) في تطوير منتج قائم، بينما كان تأثير راس المال الهيكلي اقل ببعد تقديم منتج جديد حيث كانت قيمه (F) المحسوبة هي (54.151) وعند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد هي (0.535)، وقيمة معامل الانحدار (0.732)، اما تأثير راس المال الهيكلي في اجمالي ابعاد الابداع التقني فكانت قيمه (F) المحسوبة هي (95.749) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.671)، كما كانت قيمة معامل الانحدار هي (0.819)، وعليه يتضح من النتائج السابقة ان لراس المال الهيكلي تأثيرا ايجابيا كبير في ابعاد الابداع التقني منفردة ومجموعة وبمستوى دلالة معنوية عالية وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الثانية.

لبيان صحة الفرضية الفرعية الثالثة (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لراس المال الزبائني في ابعاد الابداع التقني) تم الاستعانة بمخرجات الانحدار الخطي البسيط المبينة في الجدول (16).

الجدول (16) المؤشرات الاحصائية لأثر راس المال الزبائني في ابعاد الابداع التقني (ن=49)

راس المال الزبائني				المتغير المستقل
مستوى الدلالة Sig.	قيمة ثابت الميل	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F) المحسوبة	المتغير المعتمد
دال عند مستوى 1%	0.566	0.320	22.107	تقديم منتج جديد
دال عند مستوى 1%	0.697	0.485	38.69	تطوير منتج قائم
دال عند مستوى 1%	0.769	0.592	59.44	اجمالي ابعاد الابداع التقني

يتضح من الجدول (16) ان بعد راس المال الزبائني كان اكثر تأثيرا في تطوير منتج قائم اذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (38.69) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.485) اي ان بعد راس المال الزبائني يفسر ما (48.5%) من التباين الحاصل في تحقيق تطوير منتج قائم، وقيمة معامل الانحدار هي (0.697) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة بعد راس المال الزبائني يؤدي الى تغيير مقداره (0.697) في تطوير منتج قائم، بينما كان تأثير راس المال الزبائني اقل ببعد تقديم منتج جديد حيث كانت قيمه (F) المحسوبة هي (22.107) وعند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد هي (0.320)،

وقد قيمة معامل الانحدار (0.566)، أما تأثير راس المال الزبائني في اجمالي ابعاد الابداع التقني فكانت قيمه (F) المحسوبة هي (59.44) ودالة احصائيا بمستوى دلالة ($p \leq 0.01$) وقيمة معامل التحديد (0.592)، كما كانت قيمة معامل الانحدار هي (0.769)، وعليه يتضح من النتائج السابقة ان لراس المال الزبائني تأثيرا ايجابيا كبير في ابعاد الابداع التقني منفردة ومجموعة وبمستوى دلالة معنوية عالية وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

ومن اجل التحقق من صحة الفرضية الرئيسة الثانية (توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لمكونات راس المال الفكري في الابداع التقني في المنظمة المبحوثة) تم قياس مستوى التأثير لأبعاد مكونات راس المال الفكري في ابعاد الابداع التقني مجموعة كما هو واضح في الجدول (17).

الجدول (17) المؤشرات الاحصائية لأثر مكونات راس المال الفكري في الابداع التقني (ن=49)

مكونات راس المال الفكري				المتغير المستقل
مستوى الدلالة	قيمة ثابت الميل	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F) المحسوبة	المتغير المعتمد
Sig.				
دال عند مستوى 0.01	0.778	0.606	72.177	الابداع التقني

من الجدول (17) يتبين ان قيمة (f) المحسوبة كانت (72.177) وهي دالة احصائيا بمستوى معنوية $p \leq 0.01$ كما بينت ان معامل التحديد كانت قيمته (0.606) اي ان ابعاد مكونات راس المال الفكري تفسر ما مقداره (60.6%) من التباين الحاصل في تحقيق الابداع التقني، كما اظهرت النتائج ان قيمة (β) كانت (0.778) وهذا يشير الى ان تغيير مقداره (1) في قيمة مكونات راس المال الفكري يؤدي الى تغيير مقداره (0.778) في الابداع التقني وبهذا فان ابعاد متغير مكونات راس المال الفكري كان لها اثر ايجابي كبير في تحقيق ابعاد متغير الابداع التقني مجموعة وبمستوى معنوية عالية وعليه نقبل الفرضية الرئيسة الثانية.

اولاً:- المصادر العربية

❖ الكتب

- 1- لبكري، ثامر ياسر، (2002)، (إدارة التسويق)، الطبعة الاولى، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- العمر، رضوان محمود، (2003)، (مبادئ التسويق)، الطبعة الاولى، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

-1

- حسن، عبد الكريم والنجار، صباح مجيد، (2004)، (إدارة الإنتاج والعمليات)، دار وائل للطباعة والنشر، عمان - الأردن.

جم، عبود نجم ، (2005)، (إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات)، الطبعة الاولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

❖ الرسائل و الاطاريح

11-لعزاوي ، محمد عبد الوهاب ،(2002)، (ابعاد الجودة وتطوير المنتج واثرها في تعزيز مكانة الاطار المحلي في ذهن المستهلك العراقي- دراسة استطلاعية لآراء مستخدمي الاطارات المحلية في محافظة نينوى)، اطروحة دكتوراه في ادارة الاعمال غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد- جامعة الموصل.

21-لنعمه، معتصم هود،(2006)،(دور راس المال الفكري في امكانية اقامة مرتكزات التصنيع الرشيق- دراسة استطلاعية في عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل-كلية الادارة والاقتصاد.

ح3-سن، صفوان ياسين،(2005)،(عوامل البيئة الداخلية وبيئة المهمة وتأثيرها في الابداع التقني- دراسة استطلاعية لآراء المدراء في عينة من الشركات الصناعية في نينوى)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل - كلية الادارة والاقتصاد.

م4-يرخان، خالد محمد امين،(2003)،(العلاقة بين الاساليب المعرفية وراس المال الفكري واثرها في التوجه الاستراتيجي- دراسة تحليلية لآراء عينة من مديري مجالس ادارة شركات القطاع الخاص في مدينة الموصل)، اطروحة دكتوراه غير منشورة ،جامعة المستنصرية- كلية الادارة والاقتصاد.

ع5-بيد، نعم حسين نعمة،(2005)،(اثر استثمار راس المال الفكري في الاداء المنظمي- دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع المختلط)، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة بغداد- كلية الادارة والاقتصاد.

❖ البحوث والدوريات

لطويل، اكرم احمد و اسماعيل، رغيد ابراهيم،(2009)،(العلاقة بين انواع الابداع التقني وابعاد الميزة التنافسية- دراسة ميدانية في مجموعة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى) ، بحث غير منشور ،جامعة الموصل- كلية الادارة والاقتصاد.

1-لروسان، محمود علي و العجلوني، محمود محمد،(2010)،(اثر راس المال الفكري في الابداع في المصارف الاردنية- دراسة ميدانية)،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26 - العدد 2.

2-العنزي، سعد علي محمود، (2001)، (رأس المال الفكري: الثروة الحقيقية لمنظمات أعمال القرن الحادي والعشرين)، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (8)، العدد (25).

- 3-العنزي ، سعد علي و نعمة، نغم حسين ، (2001)، (رأس المال الفكري: مفاهيم ومداخل)،
مجلة الدراسات الاقتصادية ، العدد (2)، السنة الثالثة.
 - 4-العنزي، سعد علي ونعمة، نغم حسين، (2002)، (قياس رأس المال الفكري بين النظرية
والتطبيق)، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (9)، العدد (31).
 - 5- العامري، صالح مهدي محسن، (2002)، (الإبداع التكنولوجي)، المؤتمر العلمي السنوي الثاني
، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية - جامعة الزيتونة ، عمان ،ايار.
 - 6-حسين، يسرى محمد،(2010)،(علاقة الابداع التقني برضا الزبون(الضيف))،مجلة الادارة
والاقتصاد - جامعة المستنصرية، العدد الواحد والثمانون.
 - 7-حسين، ليث سعد الله ، (2004)، (دور الموارد البشرية في بناء منظمة متعلمة مستجيبة) دراسة
نظرية تحليلية، مؤتمر إدارة المعرفة في العالم العربي، (24 - 26) نيسان ، كلية الاقتصاد والعلوم
الإدارية- جامعة الزيتونة الأردنية.
 - 8-محمد ، خولة عبد الحميد ،جواد، عباس حسين ، (2005)،(أثر رأس المال الفكري في الإبداع
المنظمي) دراسة تحليلية في جامعة بابل، مجلة اهل البيت، المجلد 6 العدد9.
 - 9-فتحي، سلطان عبد الرحمن،(2013)،(اثر مكونات رأس المال الفكري في تطبيق نظام
ادارة الجودة الشاملة) دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في الشركات الصناعية في
محافظة نينوى، مجلة الادارة والاقتصاد- جامعة البصرة، المجلد السادس: العدد الثاني عشر.
- ثانياً:- المصادر الاجنبية**

Daft . R.L., (2001) , (organization theory and Design), 7th / ed ,south
wrester college publishing , Ohio .

- 1-E
vans , James R, (1993), (Applied Production & operation management)
، 4th New York : west Publishing CO.
- 2-G
riffin ,R. w.,(1993),(Management), 4th / ed, new Jersey: Texas A & M
university.
- 3-M
usser , R.,(1985), (Identifying Technical Innovations), IEEE , Vol 32 ,
No.4

4-

R

astogi, P. N, (2002), (Knowledge Management and Intellectual Capital),
The New Virtuous Reality of Competitiveness, HSM, 19.

5-

R

oss & Associates,(2004),(Findings and Recommendations on Lean
Production and Environmental Management Systems in the Shipbuilding
and Ship Repair Sector), The U.S. Environmental Protection Agency&
National Center for Environmental Innovation.

6-

R

oos, J. Ross, G, Dragonetti, N.C. , Edvinsson, L. (1997), (Intellectual
Capital: Navigating in the new business landscape), London: Macmillan
press Ltd.

7-

S

tevenson J. William, (2015), (Operation Management), 12 th,
McGraw-Hill Education, New York.

8-

S

tewart,T.A.,(1999),(Intellectual Capital :The New Wealth of Organization)
,Doubleday Currency, New York.

9- Stewart,T.A.,(1997),(Intellectual Capital:The New Wealth of
Organizations, business Quarterly), Doubleday – Currency,New York.

10-

T

urban, E., Mclean , E ., Wetherbe , J ., Westfall , R& Rainer ,
Kelly,(1999)

,(Information Technology for Managements: making connections for
strategic Advantage) , 2nd/ ed, U.S.A: John wiley & Sons .