

**دور رأس المال الفكري في تعزيز عوامل النجاح  
المرجحة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP)  
دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية  
والمستلزمات الطبية في نينوى**

**م.م. عبد العزيز بشار حسيب  
قسم الإدارة الصناعية / كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة الموصل**

**دور رأس المال الفكري في تعزيز عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد  
المشروع (ERP)**

م.م. عبد العزيز بشار حسيب

**The role of intellectual capital in promoting the critical success  
factors for ERP system**

**Ass. Lect. Abdul azez Bashar Zakaria**

**ABSTRACT**

today many organizations became realized the importance and value of the intellectual capital due to its prominent role in the current works which characterized with high challenge and competition, that make those active organizations successful and able to compete and endeavor to find the best ways to improve its performance level through benefiting from its intellectual capital, trying to employ it by applying modern technique such as enterprise resource planning system(ERP). In the frame of this vision, this research sheds the light on the failure of the concerned organization in our study subject with regard to the importance of this resource as well as to its inability to apply the enterprise resource planning system. This research aim to define the relation and the effect between the intellectual capital and the critical roles of success for the enterprise resource planning system in the (general company for drugs industry and medical requirements in Nineveh) by distributing (42) forms among samples of its members, then analyze their answers by using the statistical analyze program (spss), reaching to several conclusion and suggesting .

- المجلد الثامن
- العدد السادس عشر
- أيار ٢٠١٦
- استلام البحث: ٢٠١٣/١١/٤
- قبول النشر: ٢٠١٤/٣/٩

## دور رأس المال الفكري في تعزيز عوامل النجاح الدرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP)

دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة  
الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

م.م. عبد العزيز بشار حسيب

### المستخلص

أدركت العديد من المنظمات اليوم أهمية وقيمة رأس المال الفكري، لدوره البارز في بيئة الأعمال الحالية التي تتسم بالتحديات والتنافسية العالية، مما يجعل تلك المنظمات الساعية لأن تكون ناجحة وقادرة على المنافسة السعي لإيجاد أفضل السبل لتحسين مستوى أدائها من خلال الاستفادة من رأس مالها الفكري ومحاولة توظيفه من خلال السعي لتطبيق التقنيات الحديثة ومنها نظام تخطيط موارد المشروع (ERP)، في ضمن هذا التصور يأتي هذا البحث ليلسل الضوء على أبعاد قصور المنظمة المبحوثة إزاء الاستفادة والإلمام بأهمية ذلك المورد فضلا عن عدم قدرتها على تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع، وبالتالي فإن هذا البحث يهدف إلى تحديد علاقة الارتباط والأثر بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الدرجة لنظام تخطيط موارد المشروع في (الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى) من خلال توزيع (٤٢) استمارة على عينة من منتسبيه، وتم تحليل إجاباتهم عليها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) والتوصل إلى العديد من الاستنتاجات والمقترحات.

## مقدمة :

شهدت بدايات القرن الواحد والعشرين تحول مفهوم الاقتصاد القائم على الإنتاج إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، وأصبحت المعرفة المصدر الرئيس للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وهنا تظهر أهمية رأس المال الفكري كمصدر مهم للمنظمات لتحقيق المزايا التنافسية والنمو الاقتصادي ومواجهة التحديات العالمية وتطبيق التقنيات الحديثة التي يعد نظام تخطيط موارد المشروع ERP إحداها، فهو يعمل على معالجة مشكلة تشتت المعلومات في المنظمات عبر سعيه إلى حوسبة الأعمال في المنظمة بالكامل من خلال مجموعة من البرامج الإلكترونية التي تغطي كافة المجالات في المنظمة من أجل رفع الكفاءة والفاعلية وهذا يعتمد على إمكانيات رأس المال الفكري في تطبيق هذا النظام، وعلى هذا الأساس فقد قسم البحث الحالي على أربعة مباحث عرض الأول منهجية البحث فيما عرض الثاني إظاره النظري وتناول الثالث جانبه الميداني وأخيرا الرابع عرض أهم الاستنتاجات والمقترحات.

## البحث الأول : منهجية البحث

**أولاً: مشكلة البحث:** يعد رأس المال الفكري من الموارد غير الملموسة المهمة للمنظمات التي لو استثمرته بطريقة صحيحة سوف يساعدها على الارتقاء بمستوى أدائها ومواكبة التطورات حفي مختلف المجالات ومن بينها التطورات التقنية وتطبيق الأنظمة الحديثة بنجاح ومنها نظام تخطيط موارد المشروع، ومن خلال الزيارة الميدانية التي قام بها الباحث إلى الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى لاحظ عدم قدرتها على تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (ERP)، بالإضافة إلى عدم إدراكها لأهمية رأس المال الفكري الذي تمتلكه، الأمر الذي دفع الباحث إلى إثارة التساؤلات الآتية:

١. هل تمتلك إدارة الشركة المبحوثة تصورا واضحا عن مفهوم رأس المال الفكري.

٢. هل لدى إدارة الشركة المبحوثة تصورا واضحا عن مفهوم نظام تخطيط موارد المشروع ERP.
٣. هل تدرك إدارة الشركة المبحوثة طبيعة العلاقة والأثر بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP) ..

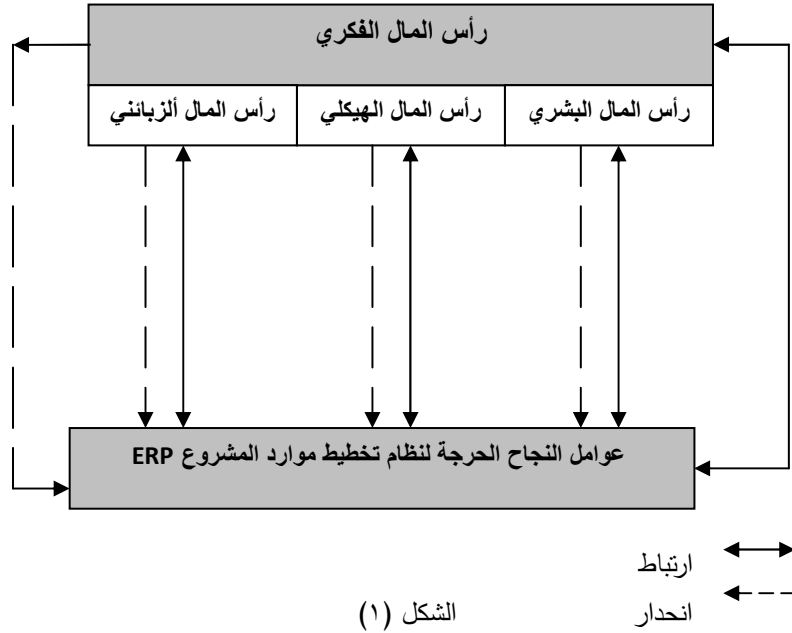
#### **ثانيا: أهمية البحث:**

تتبع أهمية البحث من أهمية تعريف الشركة المبحوثة بضرورة استثمار الموارد الغير ملموسة المتمثلة برأس المال الفكري وتوظيفها في مواكبة التطورات التقنية وتطبيقاتها ومنها نظام تخطيط موارد المشروع (ERP).

#### **ثالثا: أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:**

١. تقديم إطار نظري عن مفهوم رأس المال الفكري، فضلا عن نظام تخطيط موارد المشروع (ERP).
٢. التعرف على طبيعة العلاقة والأثر بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP) في الشركة المبحوثة.

**رابعا: المخطط الافتراضي للبحث:** تم وضع مخطط افتراضي للبحث كما في الشكل (١) والذي يشير إلى العلاقة والأثر بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP).



الشكل (١)

المخطط الافتراضي للبحث

- الشكل من إعداد الباحث

**خامسا: فرضيات البحث:** اعتمادا على أنموذج البحث فقد تم صياغة فرضياته وكما يأتي:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال الفكري بدلالة أبعادها وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع في الشركة المبحوثة. وتتنبق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

١. توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال البشري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.

٢. توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال الهيكلي وعوامل النجاح لنظام تخطيط موارد المشروع.
٣. توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال أليانتي وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.
- الفرضية الرئيسية الثانية:** هناك تأثير معنوي لرأس المال الفكري بدلالة أبعاده في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع في الشركة المبحوثة. وتتبقى منها الفرضيات الفرعية الآتية:
١. هناك تأثير معنوي لرأس المال البشري في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.
٢. هناك تأثير معنوي لرأس المال الهيكلي في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.
٣. هناك تأثير معنوي لرأس المال أليانتي في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.
- سادساً: منهج البحث:** اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في وصف مجتمع وعينة البحث، فضلاً عن وصف وتشخيص متغيرات البحث.
- سابعاً: حدود البحث:** ١. الحدود الزمانية: امتدت الحدود الزمانية للبحث منذ بداية جمع المصادر والمعلومات الضرورية لتدعيم الجانب النظري للبحث وصولاً إلى تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق استمارة الاستبانة والتي وزعت في الشركة المبحوثة ومن ثم صياغة الاستنتاجات والمقترحات وهذه الفترة امتدت من ٢٠١٣/١/٧ إلى ٢٠١٣/٩/١٥ .
٢. الحدود المكانية: اقتصر البحث على الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى والتي تم اختيارها لعدد من الأسباب منها:

- تعتبر من الشركات المهمة العاملة ضمن تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن وإنتاجها العديد من المنتجات الدوائية التي تطرح في الأسواق المحلية العراقية.
- التسهيلات التي تقدمها للباحثين من حيث الحصول على المعلومات اللازمة لإجراء البحث.
- تمتع المدراء والعاملون فيها بالخبرة المناسبة في ميدان نشاطها.

**ثامنا: أساليب جمع البيانات:** اعتمد الباحث لتنفيذ الجانب النظري والميداني للبحث أساليب بحثية عديدة، فقد استعان الباحث بالعديد من المصادر الأجنبية والعربية ذات العلاقة بموضوع البحث لتغطية جانبه النظري، أما الجانب الميداني فقد اعتمد الباحث على استمارة استبانة والتي تم تصميمها لتشمل ثلاثة أجزاء تضمن الأول منها المعلومات العامة، ويركز الثاني منها على المقاييس الخاصة بمتغيرات رأس المال الفكري بالاعتماد على دراسات كل من (Amiri et al., 2011) و (Huang et al., 2010) و (نور واخرون، ٢٠١٠)، أما الثالث فركز على المقاييس الخاصة بعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع بالاعتماد على دراسات (Madapusi, Arunk u., 2008) و (Kalbas, Houman, و (Umble et al., 2003 و 2007) ) كما تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية بهدف تحليل العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات.

**تاسعا: أساليب التحليل الإحصائي:** لاختبار مخطط البحث الفرضي وفرضياته فقد اعتمد عدد من الأساليب الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (spss) للتعامل مع بيانات البحث وتحليلها ومن هذه الأساليب الآتي:

- الارتباط البسيط لتحديد قوة وطبيعة العلاقة بين متغيري البحث وكما ورد في مخططه.
- معامل التحديد ( $R^2$ ) لقياس حجم التفسير الذي يعطيه المتغير المستقل للتغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد.
- الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لتحديد قوة وطبيعة علاقات التأثير بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد.



## المبحث الثاني : الإطار النظري

### المحور الأول : رأس المال الفكري

أولاً: مفهوم رأس المال الفكري: في السنوات الأخيرة من القرن العشرين أصبحت المنظمات تعتقد بان الأفراد هم احد العناصر الحرجة لنجاح المشاريع وليس الأموال أو المباني أو المعدات (Cervi, 2011, 7) لذلك ازداد الاهتمام بمفهوم رأس المال الفكري كدافع مهم لنمو المنظمات، وزيادة إنتاجيتها، وربحيتها، وخلق القيمة بالاقتصاد الحالي المعتمد على المعرفة (An, 2012, 17).

تناول العديد من الباحثين مفهوم رأس المال الفكري إذ عرفه (Wagner, 1998, 16) بأنه ما يوجد في اذهان أعضاء المنظمة وما يبقى في المنظمة بعد أن يغادرون، وعبر عنه (Bergluned,2002, 26) بأنه مزيج من رأس المال البشري (عقل، مهارات، أفكار، وإمكانات تلك المؤسسة)، ورأس المال الهيكلي (العمليات، قواعد البيانات، والعلامات التجارية، نظم تقانة المعلومات والاتصالات) وهو القدرة على تحويل المعرفة والموجودات غير الملموسة في خلق مصادر الثروة عن طريق ضرب رأس المال البشري مع رأس المال الهيكلي، وأشار (Aura,2006,20) بأنه المعرفة ومعرفة قابليات المجاميع الاجتماعية مثل المجتمع الفكري للمنظمة والخبرة المهنية، وذكر (El-Bannany,2008,490) بأنه احد الموارد غير الملموسة والتي تغطي المعرفة والخبرة التي تستعمل من قبل الموظفين الماهرين من اجل الحصول على ميزة تنافسية للمنظمة من خلال تطبيق بعض الاستراتيجيات، ويرى (Zchockett,2009,12) بأنه لغة للتفكير والتحدث والقيام بشيء من اجل تحقيق العوائد للمنظمة في المستقبل، ويشمل العلاقات مع الزبائن والشركاء وجهود الابتكار والبنية التحتية للمنظمة ومهارات ومعارف أعضاء المنظمة، ويعدده (Huang et.al,2010,83) بأنه المواد الفكرية التي تستخدم لخلق الثروة من خلال استخدام المعرفة، تكنولوجيا المعلومات، الخبرة، والملكية الفكرية، وأكد

(uadiate& uwuigbe, 2011,50) بأن رأس المال الفكري هو عملية التركيز على مجموعة من الأصول غير الملموسة مثل الموارد والكفاءات والقدرات التي تزيد ليس فقط أداء الشركات ولكن أيضا يؤدي إلى خلق قيمة تنظيمية، وعرفه (Ahmad&Mushraf, 2011,104) بأنه تركيب من الحكمة والذكاء والمرونة والإبداع والكفاءات الأساسية وروح المبادرة الضرورية للنجاح في اقتصاد عالمي تسوده المنافسة التي تهيمن فيها المعرفة وتقانة المعلومات. أما (Khalique et.al, 2011,1965) فذكر بأنه إجمالي المخزون من المعرفة الجماعية والمعلومات والتقنيات والمهارات والخبرات والملكية الفكرية وولاء الزبائن وإدارة الفريق والتي يمكن استخدامها لخلق قيمة المنتجات والخدمات في المنظمات، ويرى (Bataineh & Zoabi, 2011, 16) بأنه المعرفة، المهارات، التقنيات المستخدمة لإنشاء ميزة تنافسية للمنظمات، والذي يشمل الحصول على واستخدام المعرفة من قبل جميع الموظفين وتطبيقها، والهيكل التنظيمي، والتكنولوجيا، والأنظمة الخبيرة الموجودة داخل المنظمة، وأكد (An, 2012,20) بأنه مجموعة من القيم غير الملموسة التي تحسن قابلية المنظمة لخلق القيمة المستقبلية.

ومن خلال ما تقدم يرى الباحث أن هناك اتفاقا بين اغلب الباحثين حول مفهوم رأس المال الفكري باعتباره يشمل الموارد الغير ملموسة مثل (الأفكار، المعرفة، الذكاء، والإبداعات، وغيرها)، فضلا عن شموله الموارد الملموسة مثل (العمليات، قواعد البيانات، وتقانة المعلومات والاتصالات، وغيرها)، والتي تساهم في ايجاد قيمة للمنتجات وتحقيق الميزة التنافسية للمنظمات.

**ثانيا: أهمية رأس المال الفكري:** نظرا لانتقال المجتمعات المعاصرة من العصر الصناعي إلى عصر المعلومات فان التركيز على الموارد الملموسة قد تضاعف مقارنة مع الموارد الغير ملموسة التي يعد رأس المال الفكري من أهم فئات تلك الموارد التي يمكن استخدامها لخلق القيمة للمنظمات وكذلك تحقيق ميزة تنافسية لها وتحسين أداءها. (An, 2012,23)، وأشار (الشعباني) إلى أهمية رأس المال الفكري تحدد بالاتي: (الشعباني، ٢٠١١، ٣٨٢)

١. يشكل القوة الخفية التي تضمن للمنظمة البقاء والتطور.
٢. يمثل كنزا يحتاج إلى من يبحث عنه واستخراجه للوجود والممارسة، وتعد عملية نشر المعرفة إحدى أساليب استخراجه لتعزيز القدرات العلمية التي تبني وتحافظ على العمل.
٣. انه يمتلك المعارف والمهارات والخبرات القادرة على استيعاب التغييرات الحاصلة في ظل بيئة تتسم بالمنافسة والتغيير.

ومن خلال ما تقدم يؤشر الباحث أن أهمية رأس المال الفكري تتمثل باعتباره من الموارد الأساسية التي يجب على المنظمة استكشافها واستغلالها بالشكل الذي يحقق أفضل استخدام للموارد الأخرى المتاحة وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية.

**ثالثاً: مكونات رأس المال الفكري:** يتفق العديد من الباحثين على أن مكونات رأس المال الفكري تتمثل بالاتي:

- (نور وآخرون، ٦، ٢٠١٠)، (Huang et al., 2010, 83)، (Amiri et.al, 2011, 473)،  
(Batatineh & Al Zoabi, 2011, 17)، (uadiale & uwuigbe, 2011, 50)،  
(Cervi, 2011, 8-10)، (Aminian et.al, 2012, 10714)،

#### ١. رأس المال البشري:

هو من أكثر عناصر رأس المال الفكري أهمية ، وأشار إليه (Huang et al., 2010) (83) بأنه شكل من أشكال رأس المال الفكري الذاتي والذي يتمثل في قابليات الموظف الفردية والمهارات الفنية والخبرة الشخصية والتي يمكن الاستفادة منها في تلبية متطلبات الزبائن، وعرفه (Cervi, 2011, 10) بأنه مخزون المعرفة، والصفات الشخصية، والقابليات المتجسدة في قدرة أداء العاملين وذلك لإنتاج قيمة اقتصادية، وأشار (Amiri et.al, 2011, 473) إليه باعتباره القدرات المشتركة للعاملين في المنظمة من أجل حل مشاكل الأعمال، ويشمل أيضاً مدى فعالية المنظمة في استخدام موارد أفرادها التي تقاس بالإبداع والابتكار. وذكر (Batatineh, 2011, 17) بأنه يتمثل

في أي شيء يتعلق في معرفة الناس والتعليم وكفاءات الأفراد في تحقيق المهام والأهداف، والتعليم هو اللبنة الأساسية لبناء رأس المال البشري. وبالتالي فإن الهدف الأساسي من رأس المال البشري هو إنشاء تصميم جديد للسلع وطريقة جديدة في تقديم الخدمات وتحسين عملية التجارة. (Aminian et.al, 2012, 10714).

## ٢. رأس المال الهيكلي:

يقصد به بأنه قدرة المنظمة على استخدام ونقل وتخزين المواد الفكرية مثل تلك الموجودة في نظم المعلومات وقواعد البيانات (Huang et al., 2010, 83) وعرفه (Cervi, 2011, 11) بأنه المعرفة التي تمتلكها المنظمة والتي يتم تخزينها في الأدلة وقواعد البيانات وما إلى ذلك، وهو على العكس من رأس المال البشري حيث يتواجد رأس المال الهيكلي في الجماد وليس في عقول البشر، وذكر (Ahmad&Mushraf, 2011, 106) بأنه المعرفة الراسخة في جداول المنظمة والتي تضم الوحدات التكنولوجية والكفاءات المعمارية، وأشار (Amiri et.al, 2011, 473) بأنه عمليات البنى التحتية الداعمة وقواعد البيانات في المنظمة التي تمكن رأس المال البشري للعمل، ويشمل أشياء متعددة مثل المباني التقليدية، والمعدات، والبرامجيات، والعمليات، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية.

## ٣. رأس المال العلائقي (الزيائني):

يشير إلى مدى العلاقة التي تمتلكها المنظمة مع زبائنها من خلال موظفيها والتي تضم رضا الزبائن وولاء الزبون واتصالات المنظمة (Huang, et al, 2010, 83) أما (cervi, 2011, 10-11) فذكر بأنه القيمة المضافة نتيجة التفاعلات بين الأفراد داخل المنظمة وهو مجموعة من الموارد حقيقية أو افتراضية التي يحصل عليها الفرد بحكم امتلاك شبكة من العلاقات ضمن المؤسسة، هذه الموارد تتألف من النقل اليومي

للمعلومات من خلال الشبكات سواء أكانت اجتماعية أم مؤسسية تعتبر حيوية لنمو المنظمات، وأشار (Berglund, 2002, 28) أنه يعد من المقاييس التي تستخدم لتعقب التغييرات في الحصة السوقية، والاحتفاظ بالزبائن، والربحية وغيرها في ضوء ما تقدم يرى الباحث بان مكونات رأس المال الفكري تعمل بشكل تكاملي من اجل توفير الركائز الضرورية للارتقاء بأداء المنظمة وتلبية حاجات ورغبات زبائنها.

### **المحور الثاني: نظام تخطيط موارد المشروع Enterprise resource planning (ERP) أولاً : مفهوم نظام تخطيط موارد المشروع :**

ذكر (Fortn,2002,17) أن نظام تخطيط موارد المشروع هو نظام يحاول دمج جميع الأقسام والوظائف عبر المنظمة على نظام كومبيوتر واحد الذي يستطيع أن يخدم جميع الاحتياجات الخاصة لمختلف الإدارات، وعرفه (Lintu, 2002,12) بأنه نظام يحقق التكامل بين اقسام المنظمة المختلفة العمليات، المالية، الموارد البشرية وغيرها، وأشار (Muscatello,et al,2003,852) بان هذا النظام يتكون من مجموعة من نماذج البرامج، كل نموذج عادة يكون مسؤول عن جمع ومعالجة المعلومات عن وحدة نمطية منفصلة أو وظيفة أو مجموعة وظائف الأعمال المنفصلة، وهذه النماذج تتضمن المحاسبة، جدولة الإنتاج الرئيسية، تخطيط المواد، المخزون التنبؤ، وغيرها، بالإضافة إلى ذلك فان جميع المعلومات تتمركز في قاعدة بيانات علائقية يمكن الوصول إليها من جميع الوحدات. وعبر (Bakry& Bakry,2005, 363) بأنه برنامج نظام معلومات متكامل يتألف من عدة وحدات تشترك في قاعدة بيانات مركزية ومصممة لأتمتة عمليات الأعمال عبر المنظمة، والهدف من نظام تخطيط موارد المشروع هو أتمتة عمليات الأعمال للمنظمة للحصول على أفضل المنافع الناتجة عن هذه الأتمتة ومنها دعم تطبيق الأعمال الالكترونية التي تقود إلى أفضل أداء للمشروع، وذكر (Ozturk,2006,4) إن نظام تخطيط موارد المشروع قد صمم من اجل تسهيل عملية

تدفق البيانات ضمن المنظمة وتمكين أعضاء المنظمة والإدارة الوصول المباشر للمعلومات في الوقت المناسب، و أوضح (Ifniedo,2006,25) انه نظام يعتمد على الكمبيوتر مصمم لمعالجة عمليات المنظمة وتسهيل التكامل والتخطيط في الوقت الصحيح والإنتاج والاستجابة للزبائن، وعرفه (chan,2007,1) انه النظام الذي يجمع ويحقق التكامل بين الشراء والدفع والموارد البشرية وغيرها من وظائف الإدارة مع إدارة الإنتاج والغرض الرئيس منه هو تعزيز إدارة واستخدام الموارد من خلال توفير برنامج متكامل لتبادل المعلومات.

وأوضح (Yaseen,2009,359) أن نماذج نظام تخطيط موارد المشروع يمكن أن تنقسم على عدة مجاميع مثل إدارة اللوجستك ، إدارة الجودة، الأصول المحاسبية، إدارة المواد، صيانة المصنع، تخطيط الإنتاج، إدارة المشروع، ونموذج المحاسبة المالية، وأشار (Otieno) انه عبارة عن مجموعة من البرمجيات الجاهزة التي يمكن شراؤها من قبل المنظمة والتي تسمح للمنظمة القيام بالعمليات الآتية: (Otieno,2010,13)

أ. أتمتة وتكامل معظم أنشطة وعمليات المنظمة.

ب. المشاركة في معظم البيانات والتطبيقات عبر المنظمة.

ت. إنتاج المعلومات والوصول إليها في الوقت المناسب.

وذكر (Swaminathan,2011,4) انه مجموعة واسعة من أدوات الإدارة التي توازن الطلب والتجهيز والذي يتضمن القدرة على الربط بين الزبائن والموردين في سلسلة توريد كاملة بين المبيعات والتسويق والتصنيع والعمليات والخدمات اللوجستية والمشتريات والتمويل وتطوير المنتجات والموارد البشرية وبالتالي تمكين الأفراد من إدارة أعمالهم مع مستويات عالية من خدمة الزبائن والإنتاجية وخفض التكاليف، وعبر عنه (liu,2011,10697) بأنه وسيلة فعالة لتوفير جميع أنواع المعلومات في جميع أنحاء المنظمة بحيث يمكن للأفراد في مختلف المستويات من أداء أعمالهم بشكل فعال.

ومما تقدم يلاحظ الباحث اتفاق اغلب الباحثين على أن نظام تخطيط موارد المشروع هو نظام يعتمد بشكل أساس على برامجيات الحاسوب المختلفة من أجل تكوين قاعدة بيانات مشتركة للأقسام المختلفة للمنظمة لتتمكن هذه الأقسام من الوصول إلى المعلومات المناسبة بالشكل المناسب والوقت المناسب لتقديم أفضل المنتجات والخدمات إلى الزبائن.

**ثانياً: عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع:** يمكن تحديد أهم العوامل المهمة لنجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع بالاتي: (umblе,et.al,2003,244- (Kalbasi,Houman,2007,19) 246) (Elmeziane et al., 2011,5)

1. الفهم الواضح للأهداف الإستراتيجية: تطبيق نظام (ERP) يتطلب بان يكون الأشخاص الرئيسيين ضمن المنظمة يحملون رؤية واضحة وشاملة للكيفية التي تعمل بها المنظمة من أجل إرضاء الزبائن، تمكين العاملين، وتسهيل العمل مع الموردين، كما يجب أن هناك أيضاً تحديد واضح للأهداف، التوقعات، وانجازها، وأخيراً يجب على المنظمة أن تحدد لماذا يجب تطبيق نظام ERP.
2. الالتزام من قبل الإدارة العليا: التطبيق الناجح لنظام (ERP) يتطلب قيادة قوية والالتزام والمشاركة من قبل الإدارة العليا وتوفير الموارد الضرورية لتطبيق النظام.
3. إدارة المشروع الجيدة: التطبيق الناجح لنظام (ERP) يتطلب من المنظمة أن تدير المشاريع بطريقة جيدة، وهذا يشمل تحديداً واضحاً للأهداف وتطوير خطة عمل وتتبع دقيق لسير العمل في المشروع.
4. إدارة التغيير المنظمي: الهيكل التنظيمي القائم والعمليات الموجودة في اغلب المنظمات غير متوافقة مع هيكل، وأدوات، وأنواع المعلومات المجهزة من قبل نظام (ERP)، لذلك تنفيذ نظام (ERP) قد يفرض إعادة هندسة العمليات أو تطوير عمليات جديدة لدعم الأهداف المنظمية.

٥. **فريق التطبيق:** فريق تطبيق نظام (ERP) يجب أن يتكون من ارفع الناس الذين يتم اختيارهم لمهاراتهم، والانجازات الماضية، والسمعة، والمرونة، ويجب على الإدارة التواصل مع هذا الفريق ومنحه الصلاحيات اللازمة.
  ٦. **دقة البيانات:** بسبب الطبيعة المتكاملة لنظام (ERP) فان دقة البيانات تكون مطلوبة، حيث إذا قام احد الأفراد بإدخال بيانات بشكل خاطئ، فان الخطأ يكون له تأثير متعاقب على بقية أجزاء المنظمة ككل.
  ٧. **التعليم والتدريب الشامل:** تطبيق نظام (ERP) يتطلب كمية مناسبة من المعرفة لتمكين الأفراد من حل المشاكل عبر النظام، وكذلك لكي يتمكن الأفراد من استخدام النظام بكفاءة.
  ٨. **التركيز على مقاييس الأداء:** يجب أن تقيس هذه المقاييس اثر النظام الجديد على جميع الوظائف والأفراد، وتشمل هذه المقاييس أوقات التسليم، هامش الربح الإجمالي، أداء الموردين... وغيرها.
- ويضيف (Madapusi, Arunk u., 2008, 88-96) إلى العوامل السابقة ما يأتي :
١. **التخطيط:** ويشير إلى التخطيط المستمر والمفصل والمتكيف من اجل التطبيق الناجح لنظام (ERP) مع الأخذ بنظر الاعتبار أن تقوم المنظمة بتغيير متطلبات الوظيفة.
  ٢. **الموائمة:** وتشير إلى المقابلة بين العمليات المتجسدة في نظام (ERP) وعمليات أعمال المنظمة، حيث المنظمة تعيد هندسة عملياتها لكي تتوافق مع نظام (ERP) أو تخصيص نظام (ERP) بحيث يتوافق مع عمليات المنظمة.
  ٣. **إستراتيجية التطبيق:** وتشير إلى بدء تنفيذ نظام (ERP) عبر وحدات المنظمة، إن إستراتيجية بدء تطبيق نظام (ERP) هي واحدة من العوامل المهمة التي تؤثر على نجاح مشروع هذا النظام.



٤. **الخبراء/ الاستشاريون:** الخبراء الاستشاريون يؤدون دورا حيويا في تسهيل وتوجيه تطبيق نظام (ERP) من بداية المشروع إلى أن يتم الوصول إلى مستوى متقدم من التطبيق.
٥. **دعم المستخدم:** يشير إلى قبول نظام (ERP) من قبل جميع العاملين في المنظمة، تطبيق نظام (ERP) يعتمد بشكل كبير على الأفراد أكثر من العملية والتقنيات.
٦. **الثقافة المنظمة:** وتشير إلى الممارسات المنظمة التي تتجلى بشكل واضح بين العاملين في المنظمة.
٧. **الاتصالات:** الاتصالات المستمرة ضمن الشركة بين المستويات التنظيمية كافة وعلى طول دورة حياة (ERP) هو أمر حاسم لضمان نجاح تطبيقه .  
ومن خلال ما تقدم يتفق الباحث مع ما طرحه الباحثين انه إذا ما أرادت المنظمات تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) بشكل ناجح لابد من توفير جميع العوامل سابقة الذكر .

### **البحث الثالث : الجانب الميداني (التطبيقي)**

#### **أولا: وصف الشركة المبحوثة\***

تعد الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى إحدى الشركات التابعة لوزارة الصناعة والمعادن في العراق وان استحداثها جاء وفقا لأحكام قانون الشركات العامة رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧ المعدل وذلك بعد التطور الكبير الذي شهده مصنع الأدوية في نينوى، وفي عام ٢٠٠٢ تم انفصالها عن الشركة العامة في سامراء لتكون شركة نينوى شركة قائمة بذاتها ليصبح اسمها الجديد الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، وتكون مرتبطة بوزارة الصناعة والمعادن مباشرة، وتقوم

المصدر: الكراس التعريفي الخاص بالشركة.\*

الشركة بتصنيع الأدوية والمستلزمات الطبية والمستحضرات الدوائية المتنوعة حيث تنتج الحبوب والكبسولات والمراهم والتحاميل والاشربة وقطرات الفم والعيون، وهي تعتمد في إنتاجها على المواصفات العالمية الأكثر تطوراً في إطار سيطرة نوعية محكمة لتجنب أي انحراف نوعي في المنتج.

**ثانياً: وصف عينة البحث:** تضمن مجتمع البحث العاملين في إدارات وأقسام معامل الشركة المبحوثة، واختيرت منهم عينة عشوائية شملت (مدرء الأقسام، ومعاونيهم، والعاملين في مستويات الخط الأول)، بلغ عددهم (٤٢) فرد، وزعت عليهم استمارة الاستبانة، وتم استرجاع (٣٨) استمارة أي بنسبة استجابة (٩٠%) والجدول (١) يوضح المعلومات التعريفية لعينة البحث.

#### الجدول (١)

##### المعلومات التعريفية لعينة البحث

| العمر           |   |           |     |           |     |            |     |          |     |         |     |          |   |
|-----------------|---|-----------|-----|-----------|-----|------------|-----|----------|-----|---------|-----|----------|---|
| ٢٩-٢٠           |   | ٣٩-٣٠     |     | ٤٩-٤٠     |     | ٥٩-٥٠      |     | ٦٠ فأكثر |     |         |     |          |   |
| العدد           | % | العدد     | %   | العدد     | %   | العدد      | %   | العدد    | %   |         |     |          |   |
| -               | - | ٦         | ١٦% | ٢٤        | ٦٣% | ٨          | ٢١% | -        | -   |         |     |          |   |
| سنوات الخدمة    |   |           |     |           |     |            |     |          |     |         |     |          |   |
| ٥-١             |   | ١٠-٦      |     | ١٥-١١     |     | ٢٠-١٦      |     | ٢٥-٢١    |     | ٣٠-٢٦   |     | ٣١ فأكثر |   |
| العدد           | % | العدد     | %   | العدد     | %   | العدد      | %   | العدد    | %   | العدد   | %   | العدد    | % |
| -               | - | ٢         | ٥%  | ١٢        | ٣١% | ٤          | ١١% | ١٦       | ٤٢% | ٤       | ١١% | -        | - |
| التحصيل الدراسي |   |           |     |           |     |            |     |          |     |         |     |          |   |
| إعدادية         |   | دبلوم فني |     | بكالوريوس |     | دبلوم عالي |     | ماجستير  |     | دكتوراه |     |          |   |
| العدد           | % | العدد     | %   | العدد     | %   | العدد      | %   | العدد    | %   | العدد   | %   |          |   |
| -               | - | ٤         | ١١% | ٣٢        | ٨٤% | ٢          | ٥%  | -        | -   | -       | -   |          |   |

- الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب.

**ثالثاً: اختبار علاقات الارتباط بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع: يعرض الجدول (٢) نتائج اختبار علاقات الارتباط بين متغيري البحث:**

## الجدول (٢)

نتائج علاقات الارتباط بين رأس المال الفكري بدلالة أبعادها وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (إجمالاً).

| المؤشر الكلي | رأس المال أليزبائني | رأس المال الهيكللي | رأس المال البشري | المتغير المستقل<br>المتغير المعتمد            |
|--------------|---------------------|--------------------|------------------|---|
| 0.869**      | 0.530*              | 0.815**            | 0.795**          | عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع |

المصدر - الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب.

إذ نلاحظ وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين المتغير المستقل (رأس المال الفكري) والمتغير المعتمد (عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (المؤشر الكلي) (0.869) عند مستوى معنوي (0.05) وبهذا فقد تحققت الفرضية الرئيسية الأولى للبحث، والتي نصت على وجود علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال الفكري بدلالة أبعاده وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، ومن أجل توضيح علاقات الارتباط على المستوى الجزئي بين كل مكون من مكونات رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع تم اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى إذ يبين الجدول (٢) الآتي:

أ. توجد علاقة ارتباط معنوية موجبة بين رأس المال البشري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.795) عند مستوى معنوي (0.05) وهذا يعكس أن الشركة المبحوثة تمتلك أفراد لديهم الخبرة والمهارة المطلوبة لإنجاز العمل كما لديهم القدرة على الإبداع في العمل وهذا ما ينعكس إيجاباً على عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، وبهذا فقد تحققت الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى.

ب. توجد علاقة ارتباط معنوية موجبة بين رأس المال الهيكلي وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.815) عند مستوى معنوي (0.05) وهذا يعني أن الشركة المبحوثة تمتلك تقانات معلوماتية حديثة كالحاسبات وملحقاتها يتم بواسطتها تخزين قواعد البيانات وتوثيق المعلومات الضرورية وتسهيل عملية تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة للشركة مما ينعكس إيجاباً على عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع وبهذا فقد تحققت الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة عن الفرضية الرئيسة الأولى.

ت. توجد علاقة ارتباط معنوية موجبة بين رأس المال أليانتي وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.530) عند مستوى معنوي (0.05) وهذا يعني أن الشركة المبحوثة تعمل على إدامة العلاقة مع الأطراف التي تتعامل معهم والتواصل معهم باستمرار والسعي إلى تحقيق رضاهم مما ينعكس إيجاباً على عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، وبهذا فقد تحققت الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة عن الفرضية الرئيسة الأولى.

رابعاً: اختبار علاقات التأثير بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع: يعرض الجدول (3) نتائج اختبار علاقات التأثير بين رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.

#### الجدول (3)

نتائج تأثير رأس المال الفكري في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع

| F        |          | R <sup>2</sup> | رأس المال الفكري   |       | المتغير المستقل                               |
|----------|----------|----------------|--------------------|-------|---|
| الجدولية | المحسوبة |                | B1                 | B0    | المتغير المعتمد                               |
| 4.08     | 111.20   | 0.755          | 0.936<br>(10.545)* | 0.260 | عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع |

المصدر - الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب  
\* معنوي عند 0.05 ، N= 38 ، df(1,36) ، ( ) قيمة (t) المحسوبة

يلاحظ من الجدول (٣) وجود تأثير معنوي موجب لرأس المال الفكري في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (111.20) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (4.08) عند مستوى المعنوية (0.05) ودرجتي حرية (1,36)، وبلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) (0.755)، وهذا ما يعني أن (75%) من توافر عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع يعود لامتلاك الشركة المبحوثة لرأس المال الفكري، أما (25%) فسببها عوامل أخرى لم يتم اعتمادها في البحث الحاضر، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) تبين أن قيمة (t) المحسوبة (10.545) وهي قيمة معنوية عند مستوى المعنوية (0.05) واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.684) عند درجتي حرية (1,36) وبذلك فقد تحققت الفرضية الرئيسة الثانية. ويهدف توضيح علاقات الأثر بين كل مكون من مكونات رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع على المستوى الجزئي، وفي ضوء الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسة الثانية، تم تحليل علاقات الأثر بين كل مكون من مكونات رأس المال الفكري وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع وكما موضح في الجدول (٤).

#### الجدول (٤)

تأثير كل مكون من مكونات رأس المال الفكري في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد

#### المشروع

| المتغير المستقل                               | B0    | مكونات رأس المال الفكري |                       |                        | R <sup>2</sup> | F        |          | المتغير المعتمد |
|---|-------|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|----------|----------|-----------------|
|   |       | رأس المال بشري<br>B1    | رأس المال هيكلي<br>B2 | رأس المال زبائني<br>B3 |                | المحسوبة | الجدولية |                 |
| عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع | 0.420 | 0.364<br>(3.399)<br>*   | 0.377<br>(3.422)<br>* | 0.115<br>(1.71)<br>1)* | 0.767          | 37.323   | 2.92     |                 |

المصدر - الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

\* معنوي عند 0.05، N= 38، df(3,34)، قيمة (t) المحسوبة

يشير الجدول (٤) إلى وجود تأثير معنوي موجب لكل مكون من مكونات رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس المال أليزباني) في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع على المستوى الكلي، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (37.323) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.92) بمستوى معنوية (0.05) ودرجاتي حرية (3,34)، وبلغت قدرة المتغير المستقل التفسيرية من خلال معامل التحديد ( $R^2$ ) ما قيمته (0.767) ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) تبين أن أعلى تأثير لتلك المكونات يتمثل برأس المال الهيكلي أولاً أي أن ما تمتلكه الشركة من تقنيات معلوماتية حديثة وخزنها المعلومات الضرورية والسعي إلى تناقل هذه المعلومات بين الأقسام يؤثر بشكل كبير في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، ثم يليها رأس المال البشري، وهذا يعني أن المنظمة المبحوثة تمتلك أفراداً ذوي مهارات متميزة قادرين على الإبداع في انجاز العمل مما يؤثر في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع، وأخيراً يأتي رأس المال أليزباني، حيث قيام الشركة المبحوثة بإدامة العلاقة مع الأطراف التي تتعامل معها يؤثر في عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع.

#### المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

##### أولاً: الاستنتاجات:

١. رأس المال الفكري هو مفهوم يشمل الموارد الغير ملموسة (الأفكار، المعرفة، الذكاء،... الخ) وكذلك الموارد الملموسة (العمليات، قواعد البيانات، تقانة المعلومات،... الخ).
٢. نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) هو نظام يعتمد شكل أساس على برامجيّات الحاسوب المختلفة من أجل تكوين قاعدة بيانات مشتركة للأقسام المختلفة للمنظمة لتتمكن هذه الأقسام من الوصول إلى المعلومات المناسبة بالشكل والوقت المناسب.

٣. أظهرت الدراسة الميدانية أن أعلى ارتباط ظهر بين رأس المال الهيكلي وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP) وهذا يعني أن تقانة المعلومات والاتصالات كالحاسبات وملحقاتها والتي يتم بواسطتها تخزين قواعد البيانات وثوثيق المعلومات الضرورية يعزز بشكل كبير من عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP).
٤. أظهرت الدراسة الميدانية أن أعلى تأثير ظهر بين رأس المال الهيكلي وعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP).

#### **المقترحات:**

١. ضرورة اهتمام الشركة المبحوثة برأس المال الفكري الذي تملكه والعمل على المحافظة عليه واستثماره.
٢. على الشركة المبحوثة الاهتمام برأس المال البشري لديها من خلال إشراك عاملها بدورات تدريبية لتأهيل العاملين وتطوير مهاراتهم بالشكل الذي يمكنهم من تعزيز تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع.
٣. على الشركة المبحوثة التعزيز من التقنيات المستخدمة في التواصل بين الأقسام من خلال توفير أجهزة الحواسيب وملحقاتها وقواعد البيانات المشتركة بين الأقسام بما يعزز من تبادل المعلومات.
٤. حث الشركة المبحوثة على إقامة العلاقة مع الأطراف التي تتعامل معها من خلال الاتصال بهم وتبادل المعلومات الضرورية وبناء الثقة معهم والأخذ بمقترحاتهم ومعالجة شكاوهم وتلبية رغباتهم بالسرعة الممكنة.

### المصادر العربية:

١. الشعباني، صالح إبراهيم، ٢٠١١، اثر تنمية رأس المال الفكري على الإبتقان التكنولوجي وانعكاساته على خفض التكلفة بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في نينوى، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الانبار، المجلد ٤، العدد ٧.
٢. نور، عبد الناصر، والقشي، ظاهر، وقرقيش، جهاد، ٢٠١٠، رأس المال الفكري: الأهمية والقياس والإفصاح (دراسة فكرية من وجهات نظر متعددة ) مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد ٢٥، بغداد.

### المصادر الأجنبية:

1. Ahmad, saari b., and mushraf, abbas m., 2011, The relationship between intellectual capital and business performance: an empirical study in Iraqi industry, international conference on management and artificial intelligence vol. 6.
2. Amiri, ali n., and jandaghi, gholamerza, and ramezan, majed, 2011, An investigation to the impact of intellectual capital on organizational innovation, European journal of scientific research, vol. 64, no.3.
3. Aminian, abolfazel, and mohebbi, shiroyeh, and mousazadeh, hedayat, and rahmani, mojtaba and shafaati, morteza, 2012, The intellectual capitals components/ details attributes and firms value, journal of basic and applied scientific research , vol.10, no.2.
4. An, yi, 2012, Voluntary disclosure of intellectual capital in Chinese, doctore thesis, university of Waikato.
5. Aura, ossi, 2006, Worksite fitness policy in an intellectual capital framework, master thesis, Swedish school of economics.
6. Bakry, ali h., and bakry , saad h., 2005, Enterprise resource planning : a review and a stop view, International journal of network management vol. 15.
7. Bataineh, mohammad t., and al zoabi, mohammad, 2011, The effect of intellectual capital on organizational competitive advantage: jordan



- 
- commercial banks an empirical study International bulletin of business administration vol.10.
8. Berglund, robin, 2002, Intellectual capitals leverage on market value, master thesis, lund school of economics and management.
  9. Cervi, joseph J., 2001, The naval enlisted aviation maintenance manpower system advancing readiness through improved utilization of intellectual capital, master thesis, naval postgraduate school.
  10. Chan, caroline t., 2007, Successful enterprise resource planning for large Chinese construction companies, IEEE journal. www.ivsl.com.
  11. El-bannany, magdi, 2008, Astudy of determinants of Intellectual capital performance in banks: the uk case, journal of intellectual capital vol. 9, no.3.
  12. Elmeziane, khadija, and chuanmin, shuai, and elmeziane, mourad, 2011, the importance of critical success factors of enterprise resource planning implementation in china, Business management dynamics vol.1, no.6.
  13. Fortu, tom, 2002, Enterprise resource planning- integration with automation systems, master thesis, heisinki university of technology.
  14. Huang, gow-liang, and hsu, hui-lin, and cheng, wei-shen, 2010, The key factors to the successful generation of the intellectual capital: the bank corporate loans department examples, International journal of electronic business management, vol.8, no.2.
  15. Ifinedo, princely e., 2006, Enterprise resource planning systems success assessment: an integrative framework, master thesis, university of tyvaskla.
  16. Kalbas, houman, 2007, Assessing erp implementation critical success factors, master thesis, lulea university of technology.
  17. Khalique, muhammed, and shaari, jamal, and isa, abu Hassan, and, aqeel, adel, 2011, Relationship of intellectual capital with the organizational performance of pharmaceutical companies in Pakistan, Australian journal of basic and applied science, vol 5, no. 12.
  18. Lintu, jouni, 2002, Success factors of an enterprise resource planning system, master thesis, Lappeenranta university of technology.
  19. Liu, pang-lo, 2011, Empirical study on influence of critical success factors on erp knowledge management on management performance in high tech industries in Taiwan, Elsevier journal, vol.38. www.ivsl.com.

20. Madapusi, arunkumar, 2008, Post implementation evaluation of enterprise resource planning (erp) system, doctor thesis, university of north texas.
21. Muscatello, joseph r., and small, Michael h., and chen, injazz j., 2003, Implementing enterprise resource planning(erp) systems in small and midsize manufacturing firms, international Journal of operations and production management, vol.23, no.8.
22. Otieno, jim o., 2010, Enterprise resource planning system: implementation and upgrade, doctor thesis, Middlesex university.
23. Ozturk, kadir k., 2006, Flexible database design for enterprise resource planning (erp) application, master thesis, atilim university.
24. Swaminthan, selvakumar, 2011, Critical success factors of erp implementation, master thesis, university of Toledo.
25. Uadiale, olayinka m., and uwigbe, uwalomwa, 2011, Intellectual capital and business performance: evidence from Nigeria interdisciplinary journal of research in business, vol.1, issue 10, [www.ivsl.com](http://www.ivsl.com).
26. Umble, Elisabeth j., and haft, Ronald r., and umble, m. Michael, 2003, Enterprise resource planning: implementation procedures and critical success factors , European journal of operational research, vol. 146.
27. Wagner, Thomas j., 1998, The measurement of human intellectual capital in the united states air force, master thesis, air force institute of technology.
28. Yaseen, saad g., 2009, Critical factors affecting enterprise resource planning implementation: an explanatory case study, International journal of computer science and network security vol.9, no.4.
29. Zschockelt, felix, 2009, The importance of developing intellectual capital for innovative organization, master thesis, school of management and governance OOHHR.

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الموصل  
كلية الإدارة والاقتصاد  
قسم الإدارة الصناعية

### الملحق (1)

م / استمارة الإستبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

إن استمارة الاستبيان التي بين أيديكم تمثل مشروع بحث بعنوان (دور رأس المال الفكري في تعزيز عوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP) / دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى) إذ تعد هذه الاستمارة مقياساً أعتد عليه لأغراض البحث العلمي، وإن تفضلكم بالإجابة الصحيحة والمناسبة عن أسئلة الاستبانة يساهم بوصف كبير في الحصول على نتائج دقيقة بما يخدم تحسين أداء منظماتكم أولاً وتحقيق أهداف البحث ثانياً.

ملاحظة:

- 1) سَتستخدم البيانات لأغراض البحث العلمي ودون الضرورة لذكر الاسم وستتسم البيانات جميعها بطابع السرية والأمانة العلمية.
- 2) يُرجى الإجابة عن الأسئلة جميعها مع الرجاء عدم ترك أي سؤال، لأن ذلك يعني عدم صلاحية الاستمارة للتحليل والقياس.
- 3) يُرجى وضع علامة ( √ ) في الحقل الذي تراه مناسباً ويمثل وجهة نظرك الخاصة.

وجزاكم الله خيراً

الباحث

**الجزء الأول: بيانات عامة :**

١. العمر:

|            |                      |            |                      |            |                      |
|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|
| من ٤٠ - ٤٩ | <input type="text"/> | من ٣٠ - ٣٩ | <input type="text"/> | من ٢٠ - ٢٩ | <input type="text"/> |
| من ٥٠ - ٥٩ | <input type="text"/> | ٦٠ فأكثر   | <input type="text"/> |            |                      |

٣. سنوات الخدمة:

|         |                      |         |                      |          |                      |         |                      |
|---------|----------------------|---------|----------------------|----------|----------------------|---------|----------------------|
| ١ - ٥   | <input type="text"/> | ٦ - ١٠  | <input type="text"/> | ١١ - ١٥  | <input type="text"/> | ١٦ - ٢٠ | <input type="text"/> |
| ٢١ - ٢٥ | <input type="text"/> | ٢٦ - ٣٠ | <input type="text"/> | ٣١ فأكثر | <input type="text"/> |         |                      |

٤. التحصيل الدراسي:

|           |                      |           |                      |            |                      |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|------------|----------------------|
| دكتوراه   | <input type="text"/> | ماجستير   | <input type="text"/> | دبلوم عالي | <input type="text"/> |
| بكالوريوس | <input type="text"/> | دبلوم فني | <input type="text"/> | إعدادية    | <input type="text"/> |

٥. العنوان الوظيفي الحالي

- الجزء الثاني :** بيانات تتعلق بالمتغير الاول للبحث (رأس المال الفكري): ويقصد به المواد الفكرية التي تستخدم لخلق الثروة من خلال استخدام المعرفة، تكنولوجيا المعلومات، الخبرة، والملكية الفكرية، وعرفه
- رأس المال البشري: هو مخزون المعرفة، والصفات الشخصية، والقابليات المتجسدة في قدرة أداء العاملين وذلك لإنتاج قيمة اقتصادية،

| ت | العبارة   | اتفق بشدة | اتفق | محايد | لا اتفق | لا اتفق بشدة |
|---|---|-----------|------|-------|---------|--------------|
| ١ | يملك أفراد شركتنا الخبرة المطلوبة لإنجاز العمل                |           |      |       |         |              |
| ٢ | يملك أفراد شركتنا المهارات المطلوبة لإنجاز العمل              |           |      |       |         |              |
| ٣ | يملك أفراد شركتنا القدرة على الإبداع في العمل                 |           |      |       |         |              |
| ٤ | تسعى شركتنا إلى تدريب أفرادها باستمرار على انجاز العمل        |           |      |       |         |              |
| ٥ | تولي شركتنا أهمية كبيرة للأفراد الذين لديهم مقدرة على الإبداع |           |      |       |         |              |
| ٦ | تسعى شركتنا إلى استقطاب الأفراد الذين يمتلكون قدرات متميزة    |           |      |       |         |              |

- **رأس المال الهيكلي :** هو قدرة المنظمة على استخدام ونقل وتخزين المواد الفكرية مثل تلك الموجودة في نظم المعلومات وقواعد البيانات

| ت  | العبارة   | اتفق بشدة | اتفق | محايد | لا اتفق | لا اتفق بشدة |
|----|---|-----------|------|-------|---------|--------------|
| ٧  | تقوم شركتنا بتوثيق المعلومات الضرورية في سجلات محددة                  |           |      |       |         |              |
| ٨  | تمتلك شركتنا تقنيات معلوماتية حديثة كالحاسبات وملحقاتها               |           |      |       |         |              |
| ٩  | تمتلك شركتنا قاعدة بيانات على الحاسوب ل تخزين المعلومات               |           |      |       |         |              |
| ١٠ | تسعى شركتنا إلى تناقل المعلومات بين الأقسام لإنجاز العمل              |           |      |       |         |              |
| ١١ | تمتلك شركتنا هيكلًا تنظيميًا قادرًا على تعزيز أداء الأفراد بشكل متميز |           |      |       |         |              |
| ١٢ | تتابع شركتنا التطورات الحاصلة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات      |           |      |       |         |              |

- رأس المال أعلاني (الزباني) : يشير إلى مدى العلاقة التي تمتلكها المنظمة مع زبائنها من خلال موظفيها والتي تضم رضا الزبائن وولاء الزبون واتصالات المنظمة

| ت  | العبارة   | اتفق بشدة | اتفق | محايد | لا اتفق | لا اتفق بشدة |
|----|---|-----------|------|-------|---------|--------------|
| ١٣ | تسعى شركتنا إلى إدامة العلاقة مع (الأطراف) * التي تتعامل معها                           |           |      |       |         |              |
| ١٤ | تسعى شركتنا إلى تحقيق رضا الأطراف التي تتعامل معها                                      |           |      |       |         |              |
| ١٥ | تحت شركتنا أفرادها على التواصل مع الأطراف التي تتعامل معهم                              |           |      |       |         |              |
| ١٦ | تهتم شركتنا بمشاركة الأطراف التي تتعامل معها في تطوير المنتجات                          |           |      |       |         |              |
| ١٧ | تسعى شركتنا إلى إدامة شبكة من العلاقات بين الأفراد العاملين من أجل ضمان تبادل المعلومات |           |      |       |         |              |

- (الأطراف) : يقصد بها الموردين والزبائن

الجزء الثالث: عوامل النجاح الحرجة لنظام (ERP) ويقصد بها مجموعة من الخصائص التي تركز عليها الشركة من أجل ضمان التطبيق الناجح لنظام تخطيط موارد المشروع (ERP).

| ت | العبارة   | اتفق بشدة | اتفق | محايد | لا اتفق | لا اتفق بشدة |
|---|---|-----------|------|-------|---------|--------------|
| ١ | يمتلك أفراد شركتنا رؤية واضحة عن الكيفية التي تعمل فيها المنظمة         |           |      |       |         |              |
| ٢ | تسعى شركتنا إلى تخصيص الموارد الضرورية من أجل إدخال التقنيات الحديثة    |           |      |       |         |              |
| ٣ | تحدد شركتنا بشكل واضح الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها                     |           |      |       |         |              |
| ٤ | تسعى شركتنا إلى وضع الخطط الملائمة من أجل إنجاز الأعمال                 |           |      |       |         |              |
| ٥ | لدى شركتنا القدرة على إجراء التغيير التنظيمي عند إدخال التقنيات الحديثة |           |      |       |         |              |

|  |  |  |  |  |    |   |
|--|--|--|--|--|----|---|
|  |  |  |  |  | ٦  | تمتلك شركتنا أفراد ذوي مهارات عالية في استخدام التقنيات الحديثة     |
|  |  |  |  |  | ٧  | تسعى شركتنا إلى تدريب أفرادها باستمرار على استخدام التقنيات الحديثة |
|  |  |  |  |  | ٨  | تسعى شركتنا إلى توثيق البيانات بشكل دقيق                            |
|  |  |  |  |  | ٩  | تسعى شركتنا إلى وضع إستراتيجية لإدخال التقنيات الحديثة              |
|  |  |  |  |  | ١٠ | تسعى شركتنا إلى الاستعانة بخبراء خارجيين عند إدخال تقنية حديثة      |
|  |  |  |  |  | ١١ | الأفراد العاملين في شركتنا يرحبون باستخدام التقنيات الحديثة         |