

قياس تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في أداء الشركات صغيرة الحجم ((دراسة تطبيقية لعينة من شركات محافظة ذي قار))

أ.م.د. عبد العظيم  
دريش جبار الزيادي\*  
قسم إدارة الأعمال/ كلية الإدارة والاقتصاد  
جامعة ذي قار

المستخلص

يهدف البحث الى قياس تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات (Information Technology Alignment) في أداء عينة من الشركات صغيرة الحجم في محافظة ذي قار. ووصولاً الى ذلك، اعد الباحث استبانة محكمة ومختبرة، وباستخدام المدخل التفاعلي لحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، أظهرت نتائج البحث أن الشركات عينة البحث تدفع تقنية المعلومات صوب موازرة إستراتيجية الشركة ذات الوجهة المعتمدة على الإنتاج، النوعية، السوق، على التوالي. مع ذلك، تعاني الشركات من قصور في استخدامها لتقنية المعلومات استخداماً استراتيجياً. ولعزل الشركات التي تستخدم تقنية المعلومات استخداماً استراتيجياً عن تلك التي لا تقع ضمن هذا الوصف استخدم الباحث التحليل العنقودي، وباستخدام تحليل التباين بينت النتائج ان الشركات التي تقع ضمن الوصف الأول تفوقت في أدائها على الشركات التي لا تسير على هذا النهج، اختتم البحث بأهم الاستنتاجات والتوصيات التي يعتقد الباحث أنها تدفع صوب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات.

## Abstract

The research aims at measuring the effect of Information Technology Alignment on performance of a sample taken from small business companies in Thi-Qar. In an attempt to get such purpose, the researcher made a referred and tested questionnaire. By using interaction approach the study results show that the company taken as a sample drive IT into supporting the strategic of the company production-oriented, quality-oriented and market-oriented respectively. Nevertheless, companies suffer from a shortcoming as for its using of IT strategically. For the purpose of separating companies that using IT strategically from those which do not; the research used cluster analysis and by using the analysis of variance, results showed that companies using IT strategically were better in performance than those which did not take such course. The paper ended with the most important conclusion and recommendation by which the researcher thinks they may push forward towards strategic using for IT.

\* عميد كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة ذي قار  
المقدمة

أصيب عدد كبير من المنظمات بالإحباط بسبب عدم كفاية المنافع المكتسبة من الاستثمار في تقنية المعلومات، وعزفت منظمات أخرى عن توظيف المزيد من الموارد فيها لضآلة المردودات المتحصلة، التي استثمرت مع زيادة استثمارات الشركات في العالم بأسرة على اختلاف أحجامها ومليتها مبالغ طائلة في تقنية المعلومات والاتصالات بهدف زيادة كفاءة عملياتها الداخلية وتيسير تعاملاتها مع زبائنها ومجهزيها وشركائها. الذي دفع الباحثين الى التقصي عن الأسباب الحقيقية التي أدت الى ظهور هذه المعضلة، وبعد طول عناء، وجدوا في ابتعاد إستراتيجية المنظمة عن إستراتيجية تقنية المعلومات مكمنا لها، وأيقنوا أن فصل الاستراتيجيين عن بعضهما يجعل التصارع بينهما قائما، ولا يوحد نسيج المنظمة، ويولد فوضى، ويعبد الطريق لبعثرة موارد المنظمة، ويضعف موقفها التنافسي. وعلى ذلك، لفت الموضوع الانتباه. وازدادت سخونته مؤخرا، فاسحا المجال للمعنيين به للتمعن في وجوهه المختلفة وقراءتها، ورسم صور متعددة له، ليؤشر انه من المواضيع الحيوية غير السكونية، لخضوعه الى عوامل الشد والذب ووقوعه تحت ضغط متغيرات كبيرة وشاملة، أثرت وتؤثر به، وهذه الحركة دعت لأن تكون الأفكار والتصورات حوله متباينة ومختلفة، وغدا مجالا خصبا للحوار والمناقشة والمحااجة الفكرية، وأضحى من هواجسهم وانشغالاتهم الدائمة وأسئلتهم الأكثر ضجيجا، وطرحت على طاولة النقاش جملة من القضايا والتساؤلات دارت حول مختلف جوانبه. ولما كان استخدام تقنية المعلومات استخداما إستراتيجيا يعني ضبط التوازنات داخل المنظمة وجعل التناغم بين الاستثمارات الصلبة والمرنة قائما، فهو، والحالة هذه يحتاج الى قراءة واعية، ودراسة مستنيرة، وسبر فكري معمق يتيح لمن ينخرط فيه تجاوز حدود الجزئية والاختيارات العشوائية، الى مراعاة اشتراطات البيئة الآيلة الى التحول والتبدل.

ولئن كان اهتمام الباحثين والدارسين منصبا على دراسة مختلف وجوه الاستخدام الإستراتيجي لتقنية المعلومات في الشركات كبيرة الحجم، إلا أن المشهد قد تغير، ولاحظوا ضرورة الانتباه لدور وأهمية الاستخدام الإستراتيجي لتقنية المعلومات على أداء الشركات صغيرة الحجم. لأنها باتت تؤدي على رأى (Ramsey et al:2009) دوراً حيوياً في الاقتصاد العالمي، فعلى سبيل المثال، تسهم في ٩٩% من الأعمال في أستراليا، وأكثر من ٩٧% في أمريكا وأوربا، وتشغل أكثر من نصف قوة العمل وتنتج أكثر من نصف الناتج القومي الإجمالي، وتخلق (٨٠%) من الأعمال الجديدة. وبدون أدنى شك، يلحظ المتابع لواقع الشركات صغيرة الحجم في العراق وفي محافظة ذي قار تحديدا تزيادا في إعدادها، وتنوعا في نشاطاتها، وتصاعدا في استخدامها لتقنية المعلومات في شتى صورها، وظهور بوادر تراكم المعرفة الفنية لديها، وتمسكها باستراتيجيات وان لم تكن مكتوبة بموازاة

تساعد أهميتها الإستراتيجية بوصفها محركاً للنمو في المحافظة وخالقة لفرص العمل، ما يجعلها تستحق الدراسة والبحث، للفت أنظار المعنيين الى مستوى استخدام تقنية المعلومات استخداماً استراتيجياً في شركاتهم وأثره في أدائها، ليكون جزءاً من مسلماتهم، ويبيدهم عن التعقيم على المشكلات الحقيقية وتحفزهم على استخدام عقولهم وأفكارهم على نحو تحليلي معمق ضمن تفاعلات الأحداث لرسم صورة مبهره لشركاتهم .

#### المبحث الأول أولاً: الدراسات السابقة

ينوه الباحث وقبل عرض الدراسات التي استطاع الوصول إليها، بأن البحث الحالي يناقش نقطتين، الأولى حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، والثانية تتابع تأثيره في الأداء. وعلى ذلك فإن الدراسات التي يعرضها ربما تعالج نقطة واحدة أو كلاهما. بعامه، أفضت المتابعة والتقصي الذي قام به الباحث للموضوع، الى الحكم بان ظهور مثل هذه الدراسات كان في بداية العقد الأخير من القرن السابق بدأها ( Hoffman et al : 1992 ) الذي سعى بها الى حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات باستخدام المنظور التفاعلي ومنظور المقابلة وهما المنظوران الأكثر استخداماً عند التعرض الى حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات من بين المنظورات الستة التي طرحها (Venkatrman : 1989) وسميت بنماذج الملاءمة (التفاعلي، الوسيط، المقابلة، التماسك الداخلي، الصورة الكلية، الانحراف) وقد ناصرت الدراسة المنظور التفاعلي، وطور ( Atkins : 1994 ) أداة للتعرف على الاستخدام الاستراتيجي لأنظمة المعلومات باستخدام ثلاثة نماذج قياس مختلفة (الخارطة التنظيمية، الاستراتيجيات التكيفية، نموذج Ansoff)، ووضعت الشركات عينة البحث أول مرة على وفق موقعها على الخارطة التنظيمية التي رسمها ( Mcfarlan : 1984 ) وبعدئذ رسمت حسب موقعها على الاستراتيجيات التكيفية التي جاء بها ( Miles and Snow : 1978 ) ومن ثم أنموذج ( Ansoff : 1965 ) لغرض تحديد مدى توافقها مع موقعها في الخارطة الإستراتيجية، وحاول ( Philips et al : 1995 ) اختبار الاستخدام الاستراتيجي على تطابق أنظمة المعلومات في الشركات قيد البحث مع أنموذج القوى التنافسية الذي طرحه ( Porter : 1985 )، وجاءت دراسة ( Chan : 1992 ) شاملة ووافية واجتهدت لوضع أسس كمية لحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات وتقدير تأثيره في فاعلية أنظمة المعلومات والأداء التنظيمي، وأضاعت الدراسة الطريق للباحثين بصياغة أداة لحساب التوجه الاستراتيجي لأنظمة المعلومات مناظرة للأداة التي تحسب التوجه الاستراتيجي لإستراتيجية المنظمة وبينت الدراسة وجود تأثير ايجابي للتكامل بين إستراتيجية الشركة وإستراتيجية تقنية المعلومات في

الأداء، وفي حديث متصل أضافت دراسة (Hale : 1996) التي نفذها في ثماني شركات صغيرة الحجم المقابلة الشخصية إلى الأسلوب الذي جاءت به الدراسة متقدمة الذكر، واستخدمت منظورين (التفاعلي والمقابلة) لحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات وأكدت التأثير الإيجابي للاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات لأنه يعكس المؤازرة المتبادلة بين إستراتيجية الشركة وإستراتيجية تقنية المعلومات ومن ثم يكون محدد أساس للأداء، وبحث (Chan et al : 1997) في الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات وأكدوا تأثيره الإيجابي في الأداء التنظيمي، وناقشت دراسة (Bergeron : 2001) المنظورات الستة التي طرحها (Venkatraman: 1989) التي اشرفنا لها سابقا، وأوصت بضرورة التمعن بدراسة المنظورات بأسرها على الرغم من مناصرتها المدخل التفاعلي ومدخل المقابلة، وكرس (king et al : 2002) دراستهم للتعرف على تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على أداء الشركات صغيرة الحجم في المملكة المتحدة وشخصوا أهم العوامل التي تساعد في هذا الاتجاه. وانبرا (Bergeron et al : 2004) للتمعن في تأثير إستراتيجيه الأعمال والهيكل وإستراتيجية تقنية المعلومات في الأداء واستخدمت الدراسة منظور الصورة الكلية، لتشدد على أهمية الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات وهدفت دراسة (Jouirou and Kalika : 2004) معرفة تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في أداء الشركات صغيرة الحجم العاملة في قطاعات مختلفة باستخدام مدخل التغيرات (التماسك الداخلي) في قطاعات مختلفة، ولم تخرج نتائج الدراسة عن المألوف، وذكر (Gutierrez et al : 2006) بأن تحسين أداء المنظمة وتعزيز فاعليتنا وقدرتنا التنافسية يلزم الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، وعمقت دراسة (Chan et al : 2006) فكرة العلاقة الإيجابية بين الأداء والاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، ورسم (Zhang : ٢٠٠٧) الصورة ذاتها عند محاولته التعرف على استخدام الشركات صغيرة الحجم في الصين لتقنية المعلومات استخداما إستراتيجيا ومدى تأثير هذا الاستخدام على أدائها. ونبهت دراسة (Gutierrez et al : 2008) إلى ضرورة الخوض في تفاصيل قياس الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في المستوى التشغيلي والتكتيكي والاستراتيجي. وبحث (Loukis et al:2009) تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في أداء الشركات اليونانية، وتوصلت باستخدام عينة مكونه من (237) شركة بأحجام مختلفة إلى وجود علاقة ايجابية بين الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات والأداء.

وبوسع الباحث القول، بعد قراءة الدراسات السابقة وأنعام النظر فيها إن الدراسات التي فحصت واستفهمت وناقشت الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في الشركات كبيرة الحجم اتصفت

بوفرتها واتفقت إلى حد كبير على تأثيره الإيجابي في الأداء، ورسمت الدراسات التي عالجت الموضوع في الشركات صغيرة الحجم على شحتها ذات الصورة، غير أن نقطة الخلاف بين الباحثين تكمن في كيفية حسابه، وثمة جنوح نحو المدخل التفاعلي، لأنه يكفل قياس التلاحم بين الاستثمارات المرنة والصلبة، كما أظهرت المراجعة النظرية لتلك الدراسات، انتقالات متصاعدة في أهمية الموضوع، وميلا نحو التمعن به والبحث في حسابه ودراسة تأثيراته على المستويات كافة في المنظمة بعد أن كان حكرًا على المستوى الاستراتيجي في الشركات كبيرة الحجم ولاحظ الباحث شحه الدراسات التي تناولته في المكتبة العراقية، وهذا ما يجعله مسارا بحثيا بحاجة الى إشباعه بالبحث، وقد مدت الدراسات السابقة الباحث برؤية متميزة حول الموضوع وأغنت أفكاره وأسهمت في فهم العلاقة بين متغيرات البحث .

ثانيا: مشكلة البحث

أتيحت الفرصة أمام الشركات صغيرة الحجم في محافظة ذي قار في النصف الثاني من العقد الأول من القرن الجديد لاقتناء الحواسيب الشخصية بإشكالها المختلفة، والحصول على البرامج التي تحتاجها، ووفرت لها سوق العمل الواعدة فرصاً كبيرة، ورجال معرفة قادرين على هضم واستيعاب التقنية واستخدامها استخداما مبدعا، في الوقت ذاته، فأنها تعمل في بيئة بها المنافسة مستعرة، ويتوقع ان تزداد استعارا في ضوء تواتر المعلومات عن دخول شركات أجنبية على الخط. الذي يفرض منطقيا على إدارة الشركات عينة البحث امتلاك رؤية ثابتة تستطيع عبرها وضع حلول لمشكلات الواقع، و الاستعداد لتوظيف استثماراتها الصلبة والمرنة، والعمل على استخدامها على نحو فاعل وكفوء والاجتهاد في أدائها لتوازّر توجهات الشركة الإستراتيجية، وتترجمها بزيادة حقيقية في أدائها بوساطة تحسين إنتاجيتها، وزيادة في قدرتها الإبداعية، وجعل صورتها براقّة في أذهان زبائنها وقوة عملها وترسم صورته جميله لها ليصبحوا أوفياء لها، وتصنع لها الفارق على الأرض، وتندفع إلى الإمام برشاقة على نحو محسوب.وعلى هدى من هذا التصور تبرز التساؤلات الآتية مجسدة مشكلة البحث :

هل تستخدم الشركات صغيرة الحجم عينة البحث تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا ؟

ما مدى أو مقدار هذا الاستخدام ؟

ما تأثيره في أدائها ؟

ثالثا: أهمية البحث :

تبرز أهمية البحث في ملامسته لنقطتين، الأولى ملاحقة واحدا من المواضيع الحيوية في حقل أنظمة المعلومات، والثانية محاولته التصدي الى موضوع لم ينل حظه من البحث على حد علم الباحث في المكتبة العراقية والعربية .

رابعا: أهداف البحث :

يركز البحث الحالي على شركات صغيرة الحجم، ويسعى إلى تحديد مستوى استخدامها الاستراتيجي لتقنية المعلومات، ويرمي إلى اختبار تأثيره في الأداء، وعلى ذلك، يقصد البحث، إثارة انتباه المعنيين له بوساطة :

١. قراءة الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات وحسابه والتمعن في تأثيره على الأداء

التنظيمي

٢. إعداد أداة مختبرة ومحكمة لحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في الشركات

صغيرة الحجم في البيئة العراقية .

٣. حساب مستوى الاستخدام لتقنية المعلومات في الشركات عينة البحث واختبار تأثيره في

أدائها، وبيان دلالاته وانعكاساته في التطبيق.

خامسا: فرضية البحث :

يقوم البحث على فرضية مفادها :

يؤدي استخدام الشركات صغيرة الحجم تقنية المعلومات المتوافرة لديها استخداماً استراتيجياً إلى

تحسين أدائها.

سادسا: صياغة مخطط البحث وتفسير متغيراته :

يرمي الباحث من وراء صياغة مخطط البحث رسم الظاهرة المراد دراستها والعلاقات بين

متغيراتها على نحو شامل واقتصادي كلما أمكن، من هنا يصور مخطط البحث الظاهر بالشكل(١)

تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات الناجم عن المؤازرة المتبادلة بين إستراتيجية تقنية

المعلومات وإستراتيجية الشركة في أداء الشركة واستمد الباحث رؤيته من ( King et al : 2002

: 2007 : Zhang ; 2005 : Kefi and Kalika ; ) . وقبل الخوض في عرض متغيرات البحث،

ينبغي التنبيه إلى أن الشكل يفترض تأثيرا مباشرا للاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في

الأداء الذي يصوره الخط المتصل في مخطط البحث ويجسد فرضية البحث، ولم يرسم المخطط

علاقة مباشرة بين إستراتيجية الأعمال والأداء، ولا بين إستراتيجية تقنية المعلومات والأداء، ليعطي

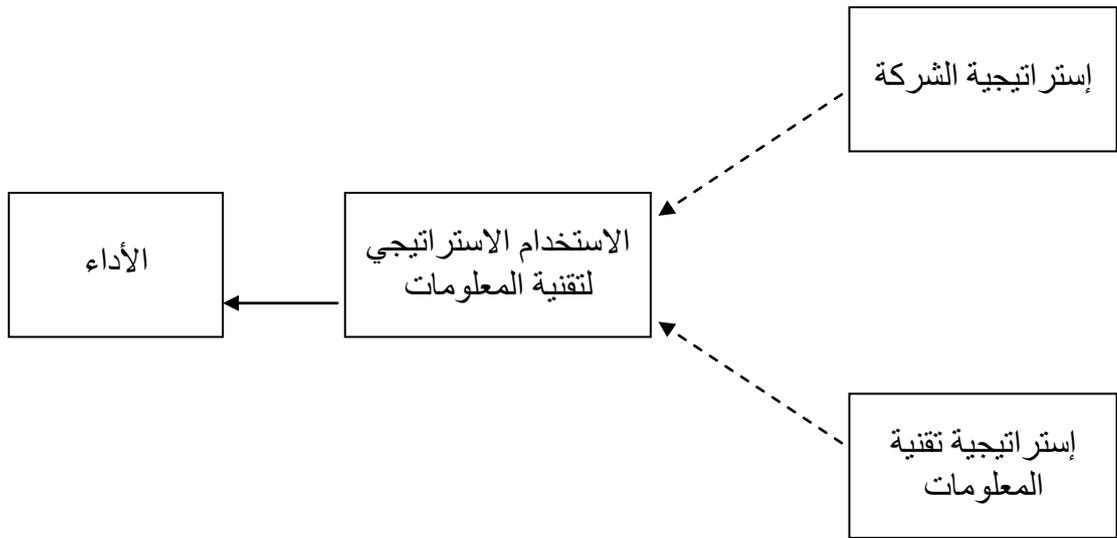
دلالة واضحة بأن لا إستراتيجية الشركة ولا إستراتيجية تقنية المعلومات تؤثر تأثيرا مباشرا في أداء

الشركة، لأن رسم هذه الصورة قد يعطي دلالة بأن إحدى الإستراتيجيتين قد تتفوق في تأثيرها في

الأداء، ومن ثم ترسم خارطة طريق للشركات الأخرى لتبنيها، وبدلاً من ذلك فإن المخطط يؤشر وعلى نحو غير قابل للبس، بأن تأثير كلتا الإستراتيجيتين يأتي من تفاعلها، الذي يصور على هيئة الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في مخطط البحث . ويظهر المخطط على النحو الآتي :

الشكل ( ١ )

مخطط البحث الافتراضي



والآتي تفسير لمتغيرات مخطط الدراسة:

١. إستراتيجية الشركة

شدد ( King et al : 2002 ) على ان الشركات صغيرة الحجم لا تقوم بصياغة إستراتيجية خاصة بها، وتخطط لها، بل تظهر على شكل التزامات تنظيمية محددة، ونسج (Hussin et al : 2002) على ذات المنوال، وأكد بأن الشركات صغيرة الحجم لا تقوم بصياغة إستراتيجية خاصة بها، بل تعتمد على ما وصفه ( Mintzberg : 1988 ) بالإستراتيجية المنبثقة(البازغة) الناجمة عن سلسلة مترابطة من القرارات، وخالف ( Des et al : 2007 ) هذه الرؤية وبين ان الإستراتيجية هي تحليلات وقرارات وأفعال تقوم بها الشركة كبيرة الحجم وصغيرة الحجم على حد سواء بغية خلق وإدامة المزايا التنافسية، ومما لا شك فيه، فان ما تقدم يؤشر تفاوتاً في تفسير وجود أو امتلاك الشركات صغيرة الحجم للإستراتيجية، فالطرف الأول لا يرى وجوداً للإستراتيجية في الشركات صغيرة الحجم، والثاني يرى العكس، وعزى (King et al : 2002) هذا الاختلاف إلى التركيز على الإستراتيجية الضمنية وليس الإستراتيجية الصريحة، يلزمها الافتقار إلى الاتفاق في أدب الحقل حول إستراتيجية الشركة صغيرة الحجم.و بين هذا وذاك طفت الى

السطح رؤية جديدة مفادها تشخيص طائفة من العوامل يراها المعنيون مؤثرة في بناء القدرة التنافسية للشركات صغيرة الحجم . وفي هذا الخصوص نبه (Lefevre and Lefebvre: 1992) الى سعي الشركات صغيرة الحجم باتجاه تخفيض كلفها بوساطة صنع منتج مميز، والتأكيد على سرعة الاستجابة والاهتمام بجودة الخدمة والمعاملة الحسنة للزبون. وسوق ( Barkham et al : 1996 ) فكرة إستراتيجية التسعير، وإستراتيجية كفاءة الإنتاج، وإستراتيجية السوق الجديدة، وإستراتيجية المنتج الجديد، وإستراتيجية تنويع الإنتاج، وإستراتيجية تميز المنتج . وأشاد ( Pratten : 1991 ) بإستراتيجية جودة الخدمة . ولذا فإن البحث تبني المسار الذي جاءت به دراسة ( King et al : 2002 ; Hussin et al : 2002 ) الذي استند على صياغة تسع فقرات تصف كل فقرة إستراتيجية ضمنية قد تتبناها الشركة قيد البحث .

## ٢- إستراتيجية تقنية المعلومات

بين ( Pearce and Robinson : 2007 ) أن سرعة التغيير في البيئة الخارجية الناجحة عن التقدم المتسارع في الابتكارات، خصوصا، في مضمار تقنية المعلومات والاتصالات في السنين الأخيرة، امتد تأثيره إلى جميع المنظمات وأدى إلى فرض ضغوط واضحة على المنظمات الخاصة والعامة، ما حتم عليها إعداد إستراتيجية خاصة لتقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق أهدافها، وكما أفاد ( Philips : 2006 ) أن المنظمة التي تنشئ المحافظة على أداء نشاطاتها على نحو مستمر وتتكيف مع التغييرات في العالم لا بد ان تلجأ إلى إعداد إستراتيجية لتقنية معلوماتها وتتابع التغيير في هذا المجال . ولذا، فإن المنظمة المعاصرة التي تعيش في دوامة التغيير على رأى (Mortaay : 2003) بحاجة الى إستراتيجية لتقنية المعلومات لتصف الأنشطة الالكترونية الداعمة المعبرة عن إستراتيجية الشركة ورؤيتها المستقبلية . وإذا ما عرجنا على رؤية الدارسين لأهمية إستراتيجية تقنية المعلومات في المنظمة، نلاحظ بجلاء انتقالات باتجاه التشديد على مناصرة وجود إستراتيجية لتقنية المعلومات، بمرور الزمن، في الوقت الذي لاحظ فيه ( Leses and Leses : 1987 ) ان الشركات صغيرة الحجم لم تخطط بما يكفي لاستخدام تقنية المعلومات، ترى دراسة ( Roymond and Pare:1992 ) ضرورة استخدام الشركات صغيرة الحجم تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا . وتماشيا مع قياس إستراتيجية الشركة، فإن البحث الحالي يسير في الاتجاه ذاته، إذ تم صياغة تسع فقرات لقياس إستراتيجية تقنية المعلومات لتناظر الفقرات المعبرة عن الاستراتيجيات التي تعمل بها الشركة مدار البحث، ووضعت على نحو يشير إلى مدى الإسناد والموازرة التي تقدمها إستراتيجية تقنية المعلومات إلى إستراتيجية الشركة .

## ٣- الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات

نوه (Hale : 1996) بان تخطيط وتطوير إستراتيجية أنظمة المعلومات المناسب يمكن أن يصبح طريقا مقبولا لتشخيص المجالات التي بها سوف تجني المنظمة أعظم المنافع من استثماراتها في تقنية المعلومات، على أن يقترن ذلك بتناغم وتناسق إستراتيجية أنظمة المعلومات مع إستراتيجية الأعمال. من هنا، شدد الباحثون وباستمرار على ضرورة التكامل بين إستراتيجية تقنية المعلومات وإستراتيجية الأعمال على مستوى الصياغة والتنفيذ. مع ذلك، فان الاهتمام على وفق ما ذكره (King et al : 2002) انصب على الاستخدام التشغيلي وبقي الاستخدام الاستراتيجي بعيدا عن دائرة الضوء، غير أن المشهد تغير، وعلى رأى Bergeron et al:2001) أضحى بوسع الشركات صغيرة الحجم استخدام تقنية المعلومات بوصفها سلاحا للوصول والمحافظة الموقع التنافسي المؤاتي لها ضمن قطاع نشاطها. وعلى وفق هذه الفلسفة ازداد الاهتمام بالمساندة والمؤازرة المتقابلة بين إستراتيجية الأعمال وإستراتيجية تقنية المعلومات وخطط تقنية المعلومات ورسالة وأهداف وخطط الأعمال التي تقضي في نهاية المطاف الى استخدام تقنية المعلومات استخدما استراتيجيا، خصوصا في الشركات كبيرة الحجم. وسوقت هذه الفكرة لتطبق على الشركات صغيرة الحجم كما أفاد (Levy et al :2001) حينما أشار الى أن بعض الشركات صغيرة الحجم التي تتضافر بها إستراتيجية تقنية المعلومات مع إستراتيجيتها العامة لا ترى في الاستثمار بتقنية المعلومات وسيلة لحفظ الكلفة فقط بل أيضا طريقا لإضافة القيمة. وعليه، ازداد الاهتمام بالمساندة والمؤازرة المتقابلة بين إستراتيجية الأعمال وإستراتيجية تقنية المعلومات وخطط تقنية المعلومات ورسالة وأهداف وخطط الأعمال، الذي يمثل الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في الشركات صغيرة الحجم. وعليه، يرى الباحث في تناغم أهداف ونشاطات تقنية المعلومات التي تساند أهداف ونشاطات الشركة في السوق العالية التنافس مثلما هو حال الشركات مثار البحث، أصبحت مسألة حتمية وليس ضربا من الترف.

#### ٤ - الأداة

اكتسى موضوع قياس المنافع المتحققة من تقنية المعلومات أهمية خاصة، حتى أضحى من المشاغل الأساسية التي تواجه المعنيين بأنظمة المعلومات منذ مدة ليست بالقصيرة (الزيادي:٢٠٠٩). لذا، اهتمت المنظمات بالمؤشرات التي يمكن ان تستخدم لقياس المنافع التي بوسعها جنيها من وراء الاستثمار في تقنية المعلومات. وفي هذا الشأن، درجت الدراسات ذات الصلة على وضع متغير الأداء متغير معتمد، وطرحت على طاولة النقاش عديد من المقاييس، وضعت في طائفتين الأولى المقاييس الموضوعية والثانية المقاييس الذاتية، وناقش : Robinson (Dess and 1984) كلتا الطائفتين، وبين ان الأداء يمكن ان يقاس قياسا ذاتيا أو موضوعيا،

ويعتمد القياس الموضوعي على البيانات المالية . ولا يبدو هذا المنحى رشيدا باعتقاد الباحث في مثل هذا البحث لاستحالة الوصول الى المعطيات المالية في الشركات عينة البحث في الوقت الراهن لأنها تتدرج وعلى رأي عينة البحث تحت باب السرية، ومن ثم، فأن القياس الذاتي القائم على تقييم المديرين النسبي لأهمية ادراكاتهم لتأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات يبدو مناسباً تماماً، وقد ناصر ( Jouirou and Kalika : 2004 ) هذه الرؤية ورجح ( Miller : 1987 ) كفة المقياس الذاتي لأنه يحيط بالمفهوم الواسع لأداء الأعمال، من هنا يتبنى البحث الحالي القياس الذاتي الذي يعتمد الأبعاد(النمو والربحية) التي طورها ( Jouirou and Kalika : 2004 ) .

سابعاً:مجتمع البحث وعينته ومجاله الزماني والمكاني  
تكون مجتمع البحث من الشركات صغيرة الحجم في محافظة ذي قار البالغ عددها (٣٤٠) على وفق المعطيات التي حصل عليها الباحث من دائرة ضريبة ذي قار بتاريخ ٢٠/٤/٢٠٠٩ بوصفها الجهة الرسمية الموثوق بها في هذا الشأن.بلغت عينة البحث (١٣٩) شركة اشترط الباحث ان تكون الشركة عاملة حالياً، لا يتجاوز عدد عامليها (٢٠)، وتستخدم تقنية المعلومات في نشاطاتها. توزعت بين الشركات الهندسية ٥٩% والتجارة العامة ٢١% والعاملة في قطاع الصيرفة التجارية والتحويل المالي ٢٠%، معظم الشركات لديها خبره باستخدام تقنية المعلومات تتجاوز (٥) سنوات. وزع الباحث الاستبانة على عينة البحث (استبانة لكل شركة) التي حددها اتساقاً مع ما ذكره (Jarvenpaa and Ives:1991) الذي أشار بان المدير/المالك هو الأجدر بالإجابة عن مثل هذه التساؤلات لان لديه تصوراً شاملاً عن إستراتيجية الشركة وأدراكاً مميزاً عن المدى الذي تستخدم به تقنية المعلومات في شركته، وله القدرة على تسخير تقنية المعلومات لخدمة استراتيجيتها.استرجع منها (١١٨) أستبعد منها(٨) لعدم اكتمال المعلومات فيها، ولذا، فان الاستبانات الخاضعة للتحليل بلغت (١١٠) وتشكل ما نسبته (٨٤%)،وهي عالية بالمقارنة مع الدراسات التي أجريت في بيئات أخرى ما يؤشر اهتمام العينة بالموضوع وتفاعلهم معه، وتجاوزا لإحدى المشكلات الملازمة للبحوث التي تعتمد الاستبانة التي يسميها (Aaker et al:1998) أخطاء عدم الاستجابة الناجمة عن الرفض، وتمثل حدوده الطبيعية (١٠%-٢٠%)، وفي حالة تجاوزها تعطي اشاره مهمة للباحث بان استبانته لا ترتبط باهتمامات عينة البحث.نفذ البحث في محافظة ذي قار للفترة من ٢٨/١/٢٠٠٩ ولغاية ١٧/٨/٢٠٠٩.

ثامناً: بناء أداة القياس

يقترح (Dillman:1978) بغية إعداد المقياس بشكل سليم، القيام بترشيحه في ثلاث مراحل وذلك بعرضه على الأكاديميين، ثم المديرين العاملين في الشركات صغيرة الحجم في مرحلة أولى، ثم تجربته بشكل أولي على المديرين العاملين في الشركات صغيرة الحجم. وعلى ذلك ولجعل المقياس يقوم على أسس موضوعية وشفافة فإن الباحث اتخذ جملة من التدابير وعلى النحو الآتي:

١. قراءة واسعة في أدب الحقل ومتابعة المقاييس التي حاولت حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في قواعد البيانات المتاحة في المكتبة الافتراضية العراقية على شبكة الانترنت.

٢. عقد حلقة نقاشية في كلية القانون /جامعة ذي قار بوجود مجموعة من الأساتذة، طرح الموضوع بشكل عام، وتلقى مجموعة ملاحظات حول الموضوع . أعقبها بحلقة نقاشية في كلية الإدارة والاقتصاد /جامعة ذي قار كرست لمناقشة الموضوع وركزت على الاستبانة المقترحة وتلقى الباحث بضعة ملاحظات بشأن الاستبانة، أخذ بعضها لأدراكه لأهميتها وألمعيتها.

٣. إعداد المقياس بصيغته الأولية وعرضه على (٥) مديرين يمتلكون شركات صغيرة الحجم ممن يتمتعون بخبره في مجال عملهم لمعرفة مدى تعبير المقياس عما موجود فعلا في بيئة العمل، وعدلت بعض الفقرات في ضوء آرائهم.

٤. عرض المقياس على محكمين متخصصين وعدت الفقرة التي لا تحصل على قبول ٨٠% منهم بحاجة الى تعديل، وحصلت معظم الفقرات على القبول لأنها باعتقاد الباحث مقبسة من مقاييس تتمتع بصدق وثبات عاليين.

٥. وزع الباحث الاستبانة بصيغتها المعدلة على (١٠) مديرين من غير عينة البحث لمعرفة مدى فهمهم واستيعابهم لفقرات الاستبانة وعدلت الفقرات في ضوء بعض الملاحظات.

وبعد أن وصل الباحث الى قناعة بان المقياس التزم بشروط بناء المقياس المعروفة، طبق في صيغته النهائية.

#### تاسعا: أداة القياس

تكونت أداة القياس من (٢٢) فقرة، طلب من المستجيبين إبداء اتفاقهم أو عدم اتفاقهم على فقرات الاستبانة، على وفق معيار ليكرت الخماسي المتدرج في أهميته من ( 1-5 ) لمعرفة اتفاق أو عدم اتفاق أفراد العينة مع الفقرة المعنية. صممت الفقرات ( ١ - ٩ ) لقياس إستراتيجية الشركة والفقرات ( ١٠ - ١٨ ) لقياس إستراتيجية تقنية المعلومات مستمدة من ( Hassin et al : 2001 ) والفقرات ( ١٩ - ٢٢ ) لقياس الأداء التي اقتبست من ( Jouirou and Kalika : 2004 ) . وحسب الاستخدام الاستراتيجي بوصفه تفاعلاً بين إستراتيجية الأعمال واستراتيجيه تقنية المعلومات، وعدلت الفقرات على نحو يتناسب مع طبيعة الدراسة وبيئتها.

عاشراً: أساليب تحليل البيانات واختبار الفرضية  
تطلب تحليل البيانات الخاصة بالبحث استخدام عدة أساليب إحصائية، اشتملت على كل من  
التحليل العاملي، والتحليل الوصفي (الوسط الحسابي والانحراف المعياري)، وتحليل التباين، ،  
واختبار ألفا كرونباخ، والتحليل العنقودي ( )  
أحد عشر: الاختبارات الخاصة بأداة القياس  
١- صدق الأداة

أشارت دراسة (Premkumar and Bahattachrjee : 2008) الى ان الباحث عندما يروم  
التحقق من صحة توقعه أو افتراضه أو الكشف عن العوامل أو الأبعاد المتضمنة، فإن التحليل  
العاملي التأكيدي يكون مفضلاً على التحليل الكشفي، وفي حديث متصل نوه (صلاح الدين  
:2000) الى أن الباحث إذا افترض ان احد المتغيرات مرتبط بعامل معين بدرجة اكبر من ارتباطه  
بعامل آخر، فإن التمايز الكمي يمكن التحقق منه بوساطة التحليل العاملي التأكيدي، وينطبق  
الوصف المتقدم على الدراسة الحالية لأن فقراتها التي تقيس الأبعاد المطلوب التحري عنها مقتبسه  
من دراسات سابقة تمتعت بالصدق والثبات . وعليه استخدم الباحث التحليل العاملي التأكيدي  
للتعرف على صدق الأداة. ويعرض الجدول (١) مصفوفة التشبعات العاملية الناجمة عن نتائج  
عمليات التحليل العاملي . واعتمد أسلوب الارحجية القصوى الذي تتركز إجراءاته الإحصائية إلى  
التوصل إلى أفضل قيم تقديرية للتشبعات العاملية، ويفيد هذا الأسلوب في التغلب على مشكلة  
إحصائية لم يتم التغلب عليها في الأساليب الأخرى، هذه المشكلة تتعلق بالتمييز بين تباين العوامل  
المشتركة ( الاشتراكيات ) والتباين الخاص، لان هذا يتطلب تقدير الاشتراكيات. وأستخدم محك  
جذر واحد صحيح حداً أدنى لقبول العامل، حيث توقف استخراج العوامل عند مستوى الجذر  
الكامن (Latent Factor) واحد صحيح فأكثر. و ( 70 % ) مستوى دلالة للتشبع. ويعرض  
الجدول (١) مصفوفة التشبعات العاملية.

#### الجدول (١)

##### مصفوفة التشبعات العاملية

ت	مضمون الفقرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	الاشتراكيات
١	جودة الخدمة	0.81	0.14	0.33	0.23	0.17	0.13	0.07	0.07	0.8٥
٢	كفاءة الإنتاج	0.79	0.13	0.10	0.17	0.29	0.18	0.16	0.09	0.79
٣	جودة المنتج	0.73	0.28	0.29	0.26	0.31	0.17	0.12	0.08	0.87
٤	تميز المنتج	0.18	0.77	0.15	0.14	0.28	0.26	0.10	0.01	0.78
٥	تنوع المنتجات	0.09	0.76	0.18	0.09	0.11	0.18	0.11	0.07	0.6٨
٦	منتجات جديدة	0.16	0.78	0.28	0.17	0.14	0.12	0.06	0.07	0.7٥
٧	تسويق مكثف	0.13	0.22	0.76	0.06	0.09	0.17	0.12	0.05	0.67
٨	أسواق جديدة	0.14	0.25	0.81	0.18	0.12	0.14	0.08	0.07	0.77
٩	خفض الأسعار	0.05	0.31	0.80	0.09	0.16	0.10	0.09	0.02	0.82
١٠	تحسين جودة الخدمة	0.28	0.07	0.34	0.78	0.16	0.16	0.10	0.03	0.82
١١	تطوير كفاءة العمليات	0.21	0.27	0.14	0.81	0.18	0.16	0.13	0.01	0.82
١٢	تقديم خدمات راقية	0.11	0.35	0.23	0.82	0.21	0.18	0.11	0.03	0.92

قياس تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في أداء الشركات صغيرة الحجم

0.81	0.01	0.19	0.19	0.71	0.18	0.16	0.14	0.06	تجعل التقنية منتجنا متميز	١٣
0.60	0.02	0.09	0.08	0.79	0.11	0.15	0.13	0.07	تطرح منتجات جديدة	١٤
0.81	0.09	0.08	0.21	0.80	0.23	0.11	0.26	0.09	تحدد التشكيلة المعروضة	١٥
0.68	0.04	0.16	0.73	0.07	0.31	0.10	0.11	0.11	تساعد في خفض الأسعار	١٦
0.88	0.08	0.11	0.86	0.13	0.30	0.08	0.09	0.13	تنفيذ الحملات التسويقية	١٧
0.61	0.05	0.14	0.70	0.18	0.11	0.06	0.19	0.18	تشخيص الأسواق	١٨
0.84	0.04	0.88	0.14	0.16	0.13	0.09	0.09	0.06	تحسين الإنتاجية	١٩
0.75	0.08	0.83	0.13	0.06	0.09	0.14	0.14	0.13	السيطرة على التكاليف	٢٠
0.83	0.85	0.13	0.09	0.19	0.18	0.10	0.13	0.08	زيادة القدرة الإبداعية	٢١
0.85	0.86	0.04	0.14	0.10	0.23	0.09	0.16	0.12	تعزيز الربحية	٢٢
17.2	1.67	1.68	2.15	2.29	2.44	2.46	2.37	2.14	الجدور الكامنة	
	0.10	0.10	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.12	نسبة التباين الكلي	
	0.07	0.07	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	نسبة التباين المشترك	
	0.77	0.70	0.63	0.53	0.43	0.32	0.21	0.10	نسبة التباين المتراكم	

ويتضح من الجدول (١) أن جميع الفقرات تشبعت على العوامل التي تقيسها ضمن المعيار في هذه الدراسة، كما اعتمد الباحث للتحقق من صدق الأداة ما يعرف بالصدق التمايزي الذي يبين المدى الذي يختلف فيه البعد المعني أو يمكن تمييزه عن الأبعاد الأخرى، حسب ما أشار إليه (Barcley et al: 1995). ويوصف بأنه معامل الارتباط بين الدرجات على مقياس سمه معينه والدرجات على مقياس يقيس سمه مختلفة أو معاكسة. ويبين (سيكاران: ٢٠٠٦) إننا نتمكن من تأكيد الصدق التمييزي إذا أشرت النتائج عدم وجود ارتباط بين متغيرين افترضت النظرية عدم وجود ارتباط بينهما. وصوره (Igarbia et al : 1995) بأنه الدرجة التي تتمايز الفقرات بين الأبعاد، ويتحقق حينما تتشعب الفقرات التي تقيس بعداً ما، على ذلك البعد، كما هو متوقع. وبالتالي فان هذا مؤشر على أن الأداة تقيس مفاهيم مختلفة. ويظهر ذلك بشكل جلي في الجدول رقم (١) إذ تشبعت جميع الفقرات على وفق ما هو متوقع. وفي حديث ذي صلة ذكر (سيكاران: ٢٠٠٦) أننا نصل الى الصدق التقاربي إذا ما وجد ارتباط عالٍ بين النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام مقياسين يقيسا المفهوم نفسه. ومن قراءة الجدول (١) الذي حصل عليه الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية نلاحظ بوضوح تحقق القواعد المذكورة آنفاً، إذ تجاوزت التشبعات لكل فقرات الدراسة المستوى المطلوب. وان هذا النسبة كما ذكر (Fornell 1982): تعد معامل تشبع عالياً لأن الفقرات تفسر (0.50) من التباين في البعد الذي تقيسه. وان هذه الشروط تتوافر إستناداً الى قيمة معدل التشبع لأبعاد الدراسة الحالية إذ تراوح المعدل بين ( ٠.٧٠ ، ٠.٨٨ ) بالنتيجة يمكن القول تحقق صدق التقارب لأداة الدراسة الحالية . زيادة على ذلك، يؤشر التباين المشترك الذي يمثل الجدور الكامنة التي تعني مقدار نسبة التباين في المتغيرات التي يمكن تفسيرها بواسطة معلومية العوامل ارتفاعاً في قيمتها إذ بلغت ( 17.2 ) وتساوي هذه القيمة الاشتراكيات ( قيمة الشيوخ ) التي تمثل نسبة التباين في المتغير التي تعزى أو تفسر بواسطة هذا

العامل أو العوامل المشتركة .وارتفاع قيمة الاشتراكيات للاختبار تعني قدرة ذلك الاختبار على قياس الصفة التي وضع من أجلها . وفسرت العوامل ( ٠.٧٧ ) من التباين الكلي الذي يمكن تفسيره وان النسبة المتبقية تعزى إلى الأخطاء النوعية وأخطاء قياس المتغيرات . ينطبق الكلام أعلاه على الاشتراكيات لكل فقرة التي تعد مقياساً للتباين الكلي الذي يقع في صف معين من المصفوفة العاملية وتجاوزت اشتراكيات الفقرات ( ٠.٦٠ ) مما يواز ويبرز صدق المقياس .وعلى ذلك، بوسع الباحث القول ان فقرات القياس مميزة عامليا وأحادية الاتجاه.

## ٢- ثبات الأداة

حُسب معامل الثبات باستخدام معادلة (Cronbach alpha) التي تعد من أكثر مقاييس الثبات استخداماً لأنها تعتمد على قياس معامل ارتباط الفقرات مع بعضها ومع درجة المقياس الكلية وتسمى أيضاً التجانس الداخلي، الذي يشير إلى قوة الارتباطات بين الفقرات في الاختبار . ويقوم الاختبار حسب ما أشار إليه ( Nunnally : 1978 ) على أن اقتراب قيمة ألفا من الواحد دلالة على تجانس بنود الاختبار والعكس دلالة على أن الفقرات غير مترابطة كما هو متوقع، وقد تراوحت قيمة ألفا لفقرات الدراسة بين (81% و 8٨%) وتعد المستويات مقبولة معنوياً للاختبار .

وقبل البدء بالتحليل وجد الباحث ضرورة في التحقق من مدى تجانس إجابات أفراد العينة حول كل فقرة. من فقرات الاستبانة ومن أجل ذلك اعتمد الباحث الانحراف المعياري لأنه على وفق ما ذكره ( صلاح الدين : ٢٠٠٠ ) مقياس حساس بدرجة انحراف أو ابتعاد قيم المتغير عن الوسط الحسابي وصغر قيمته تدل على أن هذه القيم متقاربة ومتراكمة بالقرب من المتوسط، وهذا يعني إن تشتتها صغير، والعكس صحيح . هو مبني على أساس منطقي سليم ويستخدم في حسابه طريقة موضوعية تتناول جميع قيم المتغير. وفي الدراسة الحالية فإن قيم الانحراف المعياري كلما كانت صغيرة، كانت الإجابات أكثر تجانسا أو اقترابا والعكس صحيح، وظهر من قراءة قيم الانحراف المعياري للفقرات ( الأسئلة) أن الانحرافات المعيارية تراوحت بين ( 0.88 و 1.01 ) ويعني ذلك تجانس إجابات أفراد العينة وتقاربهم حول كل فقرات المقياس، مما يسمح بالحكم على دقة نتائج التحليل اللاحق . ولاحظ الباحث أن إجابات أفراد العينة كانت أكثر تجانسا بدلالة مؤشر الانحراف المعياري حول الفقرات الذي تقيس الأداء ومن ثم الفقرات التي تقيس الاستخدام الاستراتيجي ذات الوجهة المعتمدة على الإنتاج يليها الجودة، السوق على التوالي. ويستخلص الباحث ان إجابات عينة البحث كانت أكثر تجانسا وأقل تشتتاً حول المنافع التي يمكن أن يكسبها من وراء الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات ( النمو والربحية). وتأسيساً على ذلك يرى الباحث تحقيق الهدف الثاني من أهداف بحثه.

المبحث الثاني: تأطير نظري  
الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات (المفهوم والنشأة)  
لم يكن اتفاق الباحثين والدارسين مطلقاً على التعبير الذي يمكن أن يصف الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، ووضعوا لوصفه تعابير متنوعة منها (الربط، التنسيق، العلاقة، التجانس، التكامل، التجسير، الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات) وثمة ميل في الآونة الأخيرة على رأى (Gutierrez et al : 2008) الى التسمية الأخيرة، وردت الى اختلاف منظور الدارسين والباحثين للمصطلح في سياق تطوره الزمني، ففي المرحلة الأولى ركزوا على التكامل بين خطط الأعمال وخطط تقنية المعلومات، ومن ثم كما أفاد (Chan and Reich: ٢٠٠٧) اهتموا بالتخطيط الاستراتيجي للمنظمة والتخطيط طويل الأجل لتقنية المعلومات، أما المنظور الحديث فعينه على الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات. الذي يرى ضرورة التناغم والتكامل والتفاعل بين إستراتيجية المنظمة وإستراتيجية تقنية المعلومات. الذي وصفه (Campbell:2005) بأنه تضافر الأعمال وتقنية المعلومات وعملهما في اتجاه واحد للوصول الى الأهداف العامة.ورسمه (Abraham:2006) على انه سير الأعمال وتقنية المعلومات في الاتجاه نفسه. و يظهر جليا على رأى (Mekeen and Smith:2003) حينما تتناغم أهداف المنظمة ونشاطاتها وأهداف ونشاطات أنظمة المعلومات. وثمة اتفاق على أن التعريف الذي جاء به (Luftman : 2000) وقصد به جميع النشاطات التي تنفذها الإدارة في المنظمة بأسرها بدعم وإسناد من تقنية المعلومات لغرض الوصول الى أهدافها، وتصل المنظمة إليه، إذ استخدمت تقنية المعلومات المناسبة في المكان الملائم وفي الوقت المناسب، وجعلت هذه الأفعال متوافقة مع إستراتيجية الأعمال وأهدافها وحاجاتها. يعد أكثر التعاريف شمولاً، واتساعاً.

وتفاوتت رؤية الباحثين والدارسين لأهمية الريادة في ظهور فكرة الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، واختلفت وجهات نظرهم بشأن من أطلق العنان لها، ومن خلال تتبع الباحث لجذور الموضوع لاحظ أن (Bergeron et al:2001) يرى في (Rockart:1979) أول من اهتم بربط تطبيقات تقنية المعلومات الى استراتيجيه المنظمة، ولذا فانه الممهّد للفكرة برأيه. في حين يشدد (King et al : 2002) على أن (Parsons:1983) أول من أكد ان تقنية المعلومات بوسعها التأثير في قدرة الشركة على تنفيذ استراتيجيه الأعمال. وسوقت دراسة (Bergeron et al:2004) للفكرة القائلة بان التكامل الاستراتيجي منشأه أدب نظرية المنظمة، وترعرع وبلغ أشده في ظلها ونقله (Venkatraman: 1989) الى حقل الإدارة الإستراتيجية وافترضه الأساسي أن الأداء التنظيمي يأتي من التلاؤم بين عاملين أو أكثر مثل (الإستراتيجية، الهيكل، التكنولوجيا، الثقافة، البيئة). وان

العلاقات الشرطية الأكثر إثارة للاهتمام هي العلاقة بين الإستراتيجية التنظيمية والهيكل التنظيمي، ومن ثم وجد له جذور ضاربه بقوة في أعماق تربة أنظمة المعلومات، بعد أن حاول الدارسون الباحثون في حقل أنظمة المعلومات وصف وفهم وتفسير العلاقة بين استراتيجية المنظمة وإستراتيجية تقنية معلوماتها والتعرف على تأثيرها في الأداء بوصفه طريقا مقبولا لتشخيص المجالات التي بوسعها تحصل المنظمة على أعظم المنافع من استثماراتها في تقنية المعلومات. لاسيما بعد اعتماد النشاطات التنظيمية على وفق ما جاء في دراسة ( Gurierrez et al: 2008 ) على أنظمة المعلومات والتقنية المرتبطة بها، ورغبة المنظمات في ضمان توجيه الاستثمارات في مشاريع تقنية المعلومات على نحو يحسن أدائها ويعزز قدراتها التنافسية.وبين ( Xiang et al :2008 ) أن الاشارة الأولى للموضوع جاءت من (Ledere and Mendelow:1987) الذي اقترح مفهوم التنسيق الاستراتيجي لأول مرة حينما أشار بان أنظمة المعلومات جزء من استراتيجيه المنظمة، وحسن أدائها ينعكس في أضافه مزايا تنافسية للمنظمة.ونوه ( Fedorowicz et al :2009 )بان نظرية الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات التي جاء بها ( Henderson and Venkatraman :1993 ) والقائمة على ان التكامل بين مجالات الأعمال الداخلية والخارجية (إستراتيجية الأعمال والبنية التحتية التنظيمية والعمليات) ومجالات تقنية المعلومات الخارجية والداخلية(استراتيجيه تقنية المعلومات والبنية التحتية والعمليات ) يتم بوساطة التماسك بين إستراتيجية المنظمة والبنية التحتية وتطبيقات تقنية المعلومات وعملياتها، ليسهم في تحسين أداء الأعمال، لها قصب السبق عند التطرق الى الموضوع.

أجمالا وبصرف النظر عن المح الى الفكرة أو التعبير المستخدم، يعتقد الباحث ان كل دراسة أجادت بما فيه الخير لتطور الموضوع وأسهمت في بناء أسسه الفلسفية وتحريك فاعليته وتطويرها وإغنائها بمفاهيم من هذا الجانب أو ذاك، وتشدد الأفكار التي تدور حول الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على قدرة تقنية المعلومات في صياغة و تنفيذ إستراتيجية المنظمة، وتحديد هويتها، وتتطوي على إشارة واضحة على درجة المؤازرة المتبادلة بين الأعمال وتقنية المعلومات، وإن كانت تحيط به الصعاب، ويشق طريقة بصعوبة لتداخل الكثير من العوامل فيها.

#### الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات (طرائق الحساب)

تعددت وتنوعت طرائق قياس الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على وفق ما جاء في دراسة ( Chan and Reich : 2007 ) واستعين بالتصنيفات، ونماذج الملائمة المختلفة، وقررات الاستبانة، والمقاييس الوصفية، والمقاييس النفسية. إلا أن دراسة ( Chan : 1992 ) أسهمت إسهاما كبيرا في نسج وبناء فكرة قياس الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، وحللت

وعللت الموضوع وأصبحت فلسفة مهيمنة في قراءة الباحثين والدارسين له، واهتدت إلى ما سمي اختصاراً (STROIS) وتعرب على أنها التوجه الاستراتيجي لأنظمة المعلومات وصممت فقراتها على نحو يستفهم من المستجيبين عن المدى الذي تمكن فيه تقنية المعلومات المنظمة من ان تكون (هجومية، تحليلية، دفاعية خارجية، مستقبلية، متجنبه للمخاطرة، مؤثرة، دفاعية داخلية، إبداعية) وعلى وزن الأداة التي جاء بها (Venkatrman: 1989) والتي أطلق عليها (STROBE) وتعني التوجه الاستراتيجي لمنظمات الأعمال. حيث أن لكل فقرة في (STROIS) ما يلاحظها في (STROBE) بما يجعل الحساب المباشر للتكامل والتناغم بين الإستراتيجيتين ممكناً بواسطة إيجاد التقارب بين إجابتين لذات المستجيب على وفق معيار القياس المستخدم في الدراسة. واعتمدت دراسة (Chan : 1992) في حساب الاستخدام الاستراتيجي المنظور التفاعلي الذي أصبح واحداً من أكثر المنظورات الستة التي قدمها (Vankatrman : 1989) استخداماً وشاع لأنه برأي (Hofman : 1992) أقلها غموضاً وأكثرها قدرة على التطبيق. ومهد هذا الطرح السبيل للباحثين لنقل الفكرة وتطبيقها في مضمار الشركات صغيرة الحجم، وبما يتناسب مع خصوصيتها.

وقد أسس الاهتمام بهذا الموضوع على خلفية القول المأثور الذي مفاده انك لا تستطيع السيطرة على ما لا تستطيع قياسه، وليس بوسعك قياس ما لا تستطيع تعريفه، فإذا لم تكن لدينا القدرة على تعريف وقياس التكامل، فما تقوله حول مؤازرة إستراتيجية تقنية المعلومات لإستراتيجية الشركة، سيكون محظ هراء. وفي معرض نقاشه لحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على وفق المنظور التفاعلي، الذي يتبناه البحث الحالي بينت دراسة (Gatierrez and Serrono 2008) : أن الأداء العالي يقترن بارتفاع التوجه الاستراتيجي لأنظمة المعلومات وارتفاع درجات التوجه الاستراتيجي للمنظمة، وتفاوت الدرجات بين القياسين له دلالات مختلفة على الأداء .

وعملياً يحسب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات بضرب الدرجات أو النقاط التي تحصل عليها إستراتيجية الشركة (الوسط الحسابي في البحث الحالي) والدرجات التي تحصل عليها إستراتيجية تقنية المعلومات (الوسط الحسابي) على وفق آراء عينة البحث. وما دما نعتد مقياس ليكرت الخماسي متدرج الأهمية من (1 - 5) فإن القيمة القصوى التي نحصل عليها (5\*5) = 25 التي تعد الحالة المثالية للاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات التي نهدف إلى قياسه، وعلى الطرف الآخر فإن الدرجة الدنيا للاستخدام الاستراتيجي (1\*1) = 1 ويدل ذلك على الحالة الأكثر تباعداً بين إستراتيجية الشركة وإستراتيجية تقنية المعلومات. فعلى سبيل المثال، لو فرضنا ان الفقرة

التي مضمونها (تضحى شركتنا بالربحية لاكتساب حصة سوقية) التي تقع ضمن بعد (التوجه الاستراتيجي الهجومي) حصلت على وزن (٣) من (٥) على فرض أننا نستخدم معيار ليكرت الخماسي تناظرها فقرة (تسهم تقنية معلومات شركتنا في حصولنا على حصة سوقية) التي حصلت على وزن (٢)، وتفسر النتيجة على ان الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات قد حصل على درجة (٦) من (٢٥) وبذلك يؤشر ضعفا في إسناد تقنية المعلومات لهذه الفقرة وينسحب الكلام اذا ما طبق على البعد المعني (مجموعة فقرات للقياس) الذي يمثلته التوجه الاستراتيجي الهجومي للشركة ومقدار الدعم الذي تقدمه تقنية المعلومات في هذا الصدد، والعكس صحيح لو أن الأوزان كانت (٤) و(٥) على التوالي التي تصل بالاستخدام الاستراتيجي الى (٢٠) ويعني أن لدى الشركة (الشركات) المعنية توجهاً استراتيجياً هجوماً تتاخره تقنية المعلومات.

وفي سياق نقاشه، أفاد ( Chan et al : 1997 ) بوجود مسارين لحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، الأول الثنائي، وبه يقيم الاستخدام الاستراتيجي لكل بعد على حدة وعلى نحو مستقل، ومن ثم يجري اختبار تأثيره في الأداء بمعنى أنه يجري مقارنة التأثير المستقل لناحية واحدة للإستراتيجية ( إستراتيجية الشركة أو إستراتيجية تقنية المعلومات) على الأداء، والمسار الثاني، منهج النظم ويفترض أن الإستراتيجية متعددة المتغيرات، وتتطوي على تحديد مؤشر موزون واحد لكل الإبعاد وتقرن النتائج إزاء الأداء، وفي ضوء هذا الفهم، فأن البحث الحالي، ولحساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات يتبع المدخل التفاعلي ومنهج النظم تماشياً مع دراسات(Hussin et al:2002;King et al :2002;Ismail and king:2007). التي أظهرت سلاسة في تطبيقه ووضوحاً في تفسير نتائجه.

وبعد هذا العرض المقتضب يرى الباحث بتواضع انه قد لامس الهدف الأول من أهداف بحثه.

المبحث الثالث: الدراسة الميدانية :

أولاً: حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات :

يهدف البحث الى حساب تأثير الاستخدام لتقنية المعلومات في أداء الشركات صغيرة الحجم كما أسلفنا القول لذا وبغية الوصول الى هذا الهدف، يتعين علينا حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات بوصفه وعلى وفق المنظور التفاعلي تازراً بين إستراتيجية الشركة وإستراتيجية تقنية المعلومات، ويتعين علينا التنويه بان القيم التي تقع تحت عنوان إستراتيجية الشركة في الدول (٢) تمثل الأوساط الحسابية لإجابات عينة البحث، وينطبق الوصف على القيم التي تقع تحت عنوان إستراتيجية تقنية المعلومات، والقيم التي تشغل العمود الأخير من الجدول تمثل حاصل ضربهما، وتظهر النتائج على النحو الآتي:

الجدول (٢)  
قيم الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات

ت	عنوان الإستراتيجية	إستراتيجية الشركة	إستراتيجية تقنية المعلومات	الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات
١	جودة المنتج	4.11	3.98	16.36
٢	كفاءة الإنتاج	4.38	4.01	17.56
٣	جودة الخدمة	3.98	3.86	15.36
٤	خفض الأسعار	4.15	2.89	12
٥	تميز المنتج	3.13	3.06	15.11
٦	المنتج الجديد	3.83	3.80	9.58
٧	التنوع	2.13	1.77	3.77
٨	التسويق المكثف	2.02	1.35	2.72
٩	السوق الجديدة	1.99	1.87	3.87
	المعدل	3.72	3.04	11

ويتضح من الجدول ( ٢ ) الآتي:

١. سجلت القيم التي تظهر تحت عنوان إستراتيجية الشركة تنوعاً كبيراً مما يعني تبني الشركات عينة البحث لاستراتيجيات متنوعة، وأبدت عينة البحث اهتماماً كبيراً بالإستراتيجيات التي تقع ضمن التوجه الاستراتيجي ذي الوجهة المعتمدة على المنتج ( جودة المنتجات، كفاءة الإنتاج، جودة الخدمة ) فضلاً عن إستراتيجية خفض الأسعار التي تقع ضمن التوجه الاستراتيجي ذي الوجهة المعتمدة على ( الجودة ) . ولم تتحمس عينة البحث للإستراتيجيات التي تقع ضمن مدار التوجه الاستراتيجي ذات الوجهة المعتمدة على السوق ( التنوع، التسويق المكثف، السوق الجديدة ) . وباعتقاد الباحث ان هذه النتائج مردها ضغط الزبون في هذا الاتجاه، فلم يعد الزبون العراقي يقبل بكل شيء على مريض، لأنه تجاوز المراحل القاحلة، وبدأ بالتفكير والهولة نحو اختيار المنتج ذي النوعية الجيدة التي يريدها هو، وبالشروط التي يرسمها، علاوة على انفتاح السوق العراقية على العالم الخارجي الذي سمح له بتعدد مصادر الاختيار وسعيه نحو مراكز الخدمة المتطورة الراقية التي تحمل لمسات جمالية وبعداً أنسانياً ما دفع الشركات نحو التسابق نحو خفض الأسعار . ويرجح الباحث ضعف الاهتمام بإستراتيجية السوق الجديدة والتسويق الى محلية تفكير المديرين / المالكين ورغبتهم للعمل في سوق آمنة، وضعف قدراتهم التنافسية، وخشيتهم من الدخول في أسواق خارجية. وتوافقت نتائج الدراسة مع رؤية ( Levy et al : 2001 ) التي تفيد بأن الشركات صغيرة الحجم حاكت الشركات كبيرة الحجم، بتركيزها على المنافع التي توفرها أنظمة المعلومات باهتمامها بإستراتيجية خفض التكاليف .

٢. عكست النتائج وعلى نحو واضح توظيف إستراتيجية تقنية المعلومات باتجاه إسناد ومؤازرة إستراتيجية الشركة، ويظهر ذلك جليا في قراءة قيم الأوساط الحسابية للاستراتيجيات المعروضة في العمود الثاني وتحت عنوان إستراتيجية تقنية المعلومات. وجاءت القيم بشكل موازٍ للاستراتيجيات التي تقع ضمن التوجه الاستراتيجي ذي الوجهة المعتمدة على المنتج، بمعنى أن إستراتيجية تقنية المعلومات في الشركات عينة البحث موجهة نحو خدمة إستراتيجية جودة المنتج وكفاءة الإنتاج وجودة الخدمة. ويعزو الباحث ذلك الى أن المديرين يجتهدون نحو توجيه إمكانات تقنية المعلومات وحشدها صوب دعم الاستراتيجيات التي يؤمنون بها، والعمل على تجاوز النجاحات العرضية الطارئة وجعل نجاحات شركاتهم مبنية على أسس سلمية يحكمها المنطق العقلاني المنظم، بعد ترسيخ مواقعهم في السوق المحلية. وتناغمت النتائج ما جاء في دراسة Gutierrez and (Serrono : 2008) التي أكدت جعل تقنية المعلومات موجهة نحو المجالات التي تكون حرجة للوصول الى إستراتيجية الأعمال بغية المساهمة في اكتساب مسيرة تنافسية. واتفقت مع دراسة (Ismail and King :2007) التي ترى أن الشركات صغيرة الحجم أصبحت على دراية باستخدام تقنية المعلومات، ودراسة (Levy et al:2001) التي شددت على أن الشركات صغيرة الحجم تستخدم تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا حينما تلمس أنها جزء من استراتيجية الشركة.

٣. كشف الجدول ( ٢ ) تفاوتاً كبيراً في القيم التي تصف الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، وبلغ مداها الأعلى ( 16.36 ) الذي يشدد على ان الشركات عينة البحث توجه تقنية المعلومات وتحشد طاقاتها صوب رفع كفاءة الإنتاج، لتتحدر في مداها الأدنى ( 2.40 ) ليشير الى عدم اكرثات عينة البحث بالاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات الموجه صوب النمو في أسواق جديدة . وقد هيمن التوجه الاستراتيجي ذو الوجهة المعتمدة على المنتج وبلغ متوسط قيمته ( 16.42 ) وجاء التوجه الاستراتيجي ذات الوجهة المعتمدة على النوعية والسوق بقيم (12.23، 10.35 ) على التوالي، ويعتقد الباحث ان التحليل الذي قدمته دراسة ( Levy et al : 2001 ) يجد صداه في هذا الموقف، فالشركات صغيرة الحجم توجه استثماراتها في تقنية المعلومات، أما لغرض خفض الكلف، أو لتمكين المنظمة من إضافة قيمة، ويرأي الباحث فأن الشركات عينة البحث تأخذ بالمسار الأول، الذي يعود الى افتقار المديرين للخبرة اللازمة التي تملكهم من توظيف استثماراتهم نحو إضافة وخلق ميزة تنافسية، زد على ذلك فأن نمط اقتناء التقنية غير المخطط قد يسهم في هذه النتائج .

٤. لم تصل الشركات عينة البحث إجمالاً في استخدامها لتقنية المعلومات استخداماً استراتيجياً إلى المستوى المطلوب في حدوده الدنيا وعلى وفق المدخل التفاعلي، ويبدو ذلك جلياً من قيمة الوسط الحسابي للأبعاد التسعة التي بلغت ( ١١ ) وهذه القيمة أقل من المتوسط، مما يؤثر ضعفاً واضحاً في الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات من الشركات المعنية، ولا نجاناً الصواب أن اقترينا من المعنى الذي يهتم الابتعاد عن استخدام تقنيته المعلومات ضمن هذا الوصف بقسط وافر من النتائج المخيبة للأمال التي يتصف بها أداء الشركات عينة البحث ومحدودية سعيها للانفتاح على السوق الخارجية ودعواتهم المتكررة لوضع سياسة حماية صارمة تحد من دخول المنافسين لاسيما القادمين من الخارج. مع ان الفقرات الثلاث الأولى في الجدول تجاوزت حدود المتوسط بقليل، إلا أنها لم تصل إلى المستوى المأمول، يقابلها انحدار في قيمة متوسط الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات عن القيمة المقبولة، ويعني ذلك وجود فجوة كبيرة بين إستراتيجية الشركة وإستراتيجية تقنية المعلومات وربما ترد هذه النتيجة إلى اهتمام الشركات عينة البحث بما اسماه ( Gragg et al:2007) التكامل التشغيلي الذي يدور حول التكامل بين البنية التحتية للأعمال والبنية التحتية لتقنية المعلومات. وسأيرت دراسة ( Ismail and King : 2005 ) التي كشفت ان قليل من الشركات صغيرة الحجم وصلت إلى درجة عالية من الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات . مع ذلك، ما يؤثر عند ملاحظة القيم التي حصلت عليها إستراتيجية تقنية المعلومات وجود فجوة بينها وبين القيم التي حصلت عليها إستراتيجية الشركة، ويدل ذلك على وجود فرصة للشركات المعنية لزيادة الاستثمار في تقنية المعلومات لغرض تقديم إسناد كبير ومساهمة اكبر لنجاح إستراتيجية الشركة . ووجدت اكبر الفجوات في الفقرة (4) التي تدور حول خفض الأسعار التي بلغت ( 1.26 ) . مما يجعلها نقطة تلكؤ كبيرة .

وعودة إلى بدء، نجد أن متوسط فقرة إستراتيجية الشركة حصلت على وسط حسابي فوق المتوسط، لتؤكد ان عينة البحث بعامة استطاعت التأكيد على وجود إستراتيجية ضمنية لديهم، ترشدهم في توجيه مسارات عملهم، وترسم مسارات عملهم، غير أن عدم وضوح التفكير الاستراتيجي وغياب الرؤية النظرية لديهم لا يمكن إغفاله، خصوصاً ان تخصصاتهم الهندسية هي الغالبة، ووصل متوسط إستراتيجية تقنية المعلومات فوق المتوسط وقريب إلى حد ما من متوسط إستراتيجية الشركة، مع ذلك فإن المنهج التقليدي لاستخدام إستراتيجية تقنية المعلومات التي وصفها ( Foong : 1999 ) بالإدخال الجزئي الذي يركز على الدعم التشغيلي ومعالجة الصفقات هو الغالب، ولا يمكن استبعاد ما نوه له (Premkumar and Roberts : 1995) القائم على ان

حماسة وانبهار المالك يدفع نحو تبني أنظمة المعلومات .ونبهت النتائج الى ضعف استخدام تقنية المعلومات لدعم ومؤازرة النمو في السوق الجديدة، وإستراتيجية التسويق المكثف وربما يعود ذلك الى عدم اكتراث الزبون باستخدام تقنية المعلومات الحديثة ( البريد الالكتروني، الانترنت ) كونهم من البيئة المحلية التي لازالت متمسكة نوعا ما بالنهج القديم للتسوق القائم على الرغبة في ملامسة المنتج ورؤيته على الواقع . صفوة القول، أن عزل إستراتيجية الشركة عن إستراتيجية تقنية المعلومات، يجعل أداء الشركة يعاني من التصدع والهشاشة، زد على ذلك فأن هذا العزل يجعل المنظمة تعاني من صعوبة في تعلم كيفية إدارة الاستثمارات في تقنية المعلومات واستخلاص المنفعة منها .

ثانيا: اختبار فرضية الدراسة :

يلحظ القارئ عند أمعان النظر بالقيم التي حصلنا عليها في العمود الرابع من الجدول (٢) وتحت عنوان التوجه الاستراتيجي ذات الوجه المعتمدة على ( المنتج، الجودة، السوق ) البالغة (16.42، 12.32، 10.35 ) على التوالي تفاوتنا كبيرا فيها، مما يعطي انطبعا واضحا بأن الشركات المعنية لا تستخدم تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا على نحو متساو، وهذا يلزم القيام بفرز الشركات التي تستخدم تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا عن الشركات التي لا تسير في هذا الاتجاه، وعلى وفق توجهات الاستراتيجيات الثلاث المذكورة آنفاً، ويبدو التحليل العنقودي الذي يهدف كما أشار ( Everitt:1980 ) الى الكشف عن المجموعات الطبيعية للمفردات والمشاهدات في شكل عناقيد متقاربة على قياس التباعد، مناسباً في بحثنا، لأن غرضه اكتشاف نمط معين ينظم المشاهدات ويقسمها الى مجموعات تتمتع عناصرها بخواص مشتركة .وتعتمد فكرة التحليل العنقودي على تقسيم وتجميع الأفراد أو الأشياء على أساس التشابه أو التطابق أو الارتباط بين كل اثنين من المفردات الخاضعة للتحليل على وفق مجموعة من الخصائص أو الاتجاهات التي اشتمل عليها الاستقصاء، ومن ثم تكوين عناقيد مميزة بعضها عن البعض على أساس هذه الخصائص أو هذه الاتجاهات. وعلى وفق إجراءاته فإنه يتم عزل مفردات العينة بعضها عن البعض على أساس المتغيرات الخاصة بالدراسة، ثم يتم تجميع هذه المفردات في مجموعات منفصلة على نحو يسمح بتعظيم التجانس داخل كل مجموعة من هذه المجموعات من ناحية وتعظيم التباين فيما بين المجموعات من ناحية أخرى (Aaker et al:1998)وعليه، فأن التحليل العنقودي يستخدم هنا لتشخيص المجاميع المتشابهة على التوجهات الإستراتيجية ( المنتج، الجودة، السوق ) . استعان الباحث بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ( SPSS ) الإصدار (١٦)،

واستخدم الطريقة الهرمية (التحليل المتدرج للعناقيد) وحسب المسافة بين المجموعتين الجزئيتين باعتماد (مربع مسافة اقليدس) طول الوتر يساوي الجذر التربيعي لحاصل جمع مربع طول الضلعين المقابلين، وفي ظل هذه الطريقة يتم تكوين أول عنقود (مجموعه) من بين استجابات عينة البحث الأقرب جدا بعضهم لبعض من حيث استجاباتهم، ثم يضاف لهم في الخطوة الثانية مجموعه ثانيه تضم الأقرب بدرجة اقل بعضهم لبعض من حيث استجاباتهم. وهكذا تتكرر العملية لحين الحصول على جميع العناقيد الممكنة من مفردات العينة في شكل متدرج.

وعلى الرغم من قدرة البرامج الإحصائية على تكوين اكبر عدد ممكن من العناقيد، إلا أن الباحث قرر تحديدها لتكون اثنين فقط وذلك في ضوء الحجم المناسب لكل عنقود، وتعظيم التباين فيما بينها، وسهولة تفسيرها. اختبر درجة ثبات الحل، بتجزئه البيانات الى نصفين، حل كل جزء على نحو متعدد، وتبين ان 85% من الحالات صنفت على نحو متناسق، مما يؤشر التناسق والتناغم للبيانات بأسرها، وللكشف عن الصدق، استخدم الباحث طريقة المتوسطات، واتضح أن 88% من الحالات تناسق مع طريق (Ward)، ومن هنا توفر هذه المعطيات مؤازرة لثبات وصدق الحل وباستخدام تحليل (ANOVA) أحادي الاتجاه لتحليل قراءة التوجهات الإستراتيجية الثلاثة للمجموعتين. يتضح أن قيم الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على كل من الاستخدامات الثلاث تختلف معنويا بمستوى دلالة 0.05 وتؤكد هذه المعطيات وجود مجموعتين، الأولى تشير الى أن الشركات عينة البحث في المجموعة الأولى تستخدم تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا اكبر من المجموعة الثانية على الفقرات الثلاث، لذا، يمكن ان تسمى المجموعة الأولى (A) المستخدمة لتقنية المعلومات استخداما استراتيجيا، والثانية (B) المجموعة غير المستخدمة تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا. ويعرض الجدول (3) نتائج التحليل.

### جدول ( ٣ )

#### نتائج التحليل العنقودي

ت	الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات	المجموعة الأولى (65)	المجموعة الثانية (٥٠)	قيمة F
١	الاستخدام الاستراتيجي ذو الوجهة المعتمدة على المنتج	16.55	12.61	15.8
٢	الاستخدام الاستراتيجي ذو الوجهة المعتمدة على الجودة	13.80	7.15	13.6
٣	الاستخدام الاستراتيجي ذو الوجهة المعتمدة على السوق	10.07	5.71	7.03

وعلى ذلك نصل الى اختبار فرضية البحث الرئيسية، وبغية اختبار العلاقة بين الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات والأداء واتساقا مع العلاقات الظاهرة في مخطط البحث المعروض بالشكل (١) أستخدم الباحث اختبار (F) و ظهرت النتائج على النحو الآتي :

**الجدول (٤)**  
**نتائج اختبار فرضية الدراسة**

ت	مقياس الأداء	الشركات المستخدمة تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا	الشركات غير المستخدمة تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا	قيمة F
١	تخفيض التكاليف	4.14	3.86	4.21
٢	تحسين الإنتاجية	4.69	3.01	5.01
٣	تحسين النوعية	4.11	3.08	3.23
٤	تحسين الربحية	3.99	2.98	4.10

ويتضح من النتائج المعروضة ان الشركات التي تنهج سياسة الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات تتفوق في أدائها على الشركات التي لا تنهج هذه السياسة، ولذا يمكن القول، ان هذه النتيجة تؤكد صحة فرضية البحث، وتؤيد ما ذكره (Arvanitis and Loukis:2009) حينما أشار إلى تفاوت الشركات في جنيها للمكاسب من استثمارات في تقنية المعلومات والاتصالات، يرجع إلى حسن مزاجتها بين الاستثمارات الصلبة (المكونات المادية للحواسيب والبرمجيات والشبكات ) والاستثمارات المرنة (الممارسات التنظيمية المرنة) واحد العوامل التي هيمنت في أدب الحقل هو الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات بوصفه أكثر العوامل المرنة أهمية . وعلى وفق هذه الرؤية، يتعين على المعنيين في الشركات عينة البحث أن يستوعبوا حقيقة مهمة، تتمثل في ان المنافع المتوقع جنيها من الاستثمارات في تقنية المعلومات يتم بواسطة المزوجة بين الاستثمارات الصلبة والمرنة وتعشيقهما الى حد الالتحام لينعكس ايجابيا على الأداء.زد عن ذلك، يقتضي الأمر تأسيس رؤية لتنظيم ورعاية وتفعيل مكامن الابتكار والحداثة في التفكير والممارسة للمسك بالفرص التي تلوح أمامها . وجاءت النتائج متوافقة مع دراسة (King et al : 2002) التي أكدت ان الشركات التي تجتهد في استخدام تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا تتمكن من التميز في أدائها، وتتفوق على الشركات التي لا تسير على هذا النحو.وناصرت دراسة (Gutierrez and Serrano:2008) التي أفادت أن الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات يعد عنصرا أساسيا

لتحسين أداء المنظمة وتعزيز كفاءتها والسماح لها بأن تكون ذات قدرة تنافسية عالية في حقل نشاطها . وتتأمت مع دراسة (Xiang et al:2008) التي أفادت ان الاستخدام لتقنية المعلومات يحدد فاعلية تطبيقات تقنية المعلومات ويؤثر بعمق في المنظمة. واتفقت مع دراسة ( Jouirou and Kalika : 2004 ) التي أيدت أسهام الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في تحسين إنتاجية الشركة وسيطرتها على الكلف، وزيادة القدرة الإبداعية للشركة، تمكين الشركة من قراءة مطالب الزبون جيدا. وتطابقت مع دراسة ( Zhang : 2007 ) التي أكدت ان استخدام تقنية المعلومات استخداما استراتيجيا يمكن الشركة من رفع قدرات تقنية المعلومات على نحو كبير، وإنشاء طرائق معقولة لأنشطة تقييم الاستثمار من مشاريع تقنية المعلومات وتحسين الاتصال والتعاون بين قسم تقنية المعلومات والأقسام الوظيفية الأخرى وتحسين فاعلية مشاريع تقنية المعلومات، ورسمت دراسة (Kearn and Sabherwal : 2006) الصورة ذاتها، وأفادت أن الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات يسهم في تحسين أداء الأعمال ويعزز من فاعلية تقنية المعلومات.

وعلى هدى من هذا التصور، يرى الباحث أنه قد أحاط بالهدف الثالث من أهداف بحثه، وقدم أجابه متواضعة عن أسئلته، التي أثارها بوصفها مشكلة له.

#### المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات أولا : الاستنتاجات

١. بينت المراجعة النظرية بأن الموضوع يتصدر اهتمام المعنيين في العالم بأسره، بفعل تحويل ثورة المعلومات والاتصالات المنظمة المعاصرة من النمط التقليدي الى المنظمة الرقمية، الذي يفرض عليها إنشاء علاقات الكترونية مع زبائنها ومجهزتها وإنشاء منصات برمجة مشتركة مع المنافسين وصولا الى الأسواق العالمية، وبلا شك ان هذا الوضع يستلزم حشد موارد المعلومات وتوظيفها وجعلها مناصرة لإستراتيجية الشركة وتوجهاتها العامة .

٢. اتضح من قراءة الموضوع، ومن النتائج التي توصل إليها البحث ان حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات مهما :

- أ. للأكاديميين لأنهم إذا توافروا على مقياس يحظى بالصدق والثبات استطاعوا التقدم نحو فهم ومعالجة وحساب وتحليل وتعليل مختلف وجوهه .
- ب. المهنيون لأنهم إذا تمكنوا من حسابه، تمكنوا من إدارته إدارة سليمة .

٣. أظهرت النتائج وجود فجوة بين إستراتيجية الشركات عينة البحث وإستراتيجية تقنية معلوماتها وهيمن الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات ذات الوجهة المعتمدة على المنتج ثم جاء الاستخدام ذات الوجهة المعتمدة على النوعية ثم السوق، وربما يرجع الى طبيعة البيئة أو صعوبة الوصول الى الاستراتيجيات الأخرى .

٤. وصلت الشركات عينة البحث مستويات مختلفة من الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات، ما يؤشر أنها تؤدي أعمالها بطرائق مختلفة، وتخطط لاستخدام تقنية المعلومات بأساليب متنوعة.

٥. عكست نتائج البحث وعلى نحو غير متوقع وجود إستراتيجيات ضمنية لدى الشركات عينة البحث وتبنيها للاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات ولو أنه على أسس اجتهادية .

٦. أكدت نتائج البحث وجود تأثير ايجابي للاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على الأداء التنظيمي مجسدا في ( النمو والربحية) .

٧. اتسمت عمليات حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على وفق المنظور التفاعلي بالسلاسة والوضوح، وأظهرت المعطيات أن المدخل له القدرة على تشخيص المجالات التي تؤشر قصورا يتعين الاهتمام به.

ثانيا : التوصيات :

تبدو فكرة دراسة الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات مهمة للشركات صغيرة الحجم، لأنها ترسم صورة عن كيفية ترجمة هذه الاستثمارات الى زيادة حقيقية في الأداء، ومن ثم فان تأسيس ثقافة ترتكن الى رسم هذه الصورة يسهم في خلق مزاج عام داخل المنظمة يقدر حالة التكامل بين إستراتيجية الشركة وتقنية معلوماتها، ويدرك أهمية التزاوج بين الاثنتين، ويدفع صوب توظيف هذه الحالة لتقدم ونماء المنظمة . وعلى ذلك، فان الباحث وفي ضوء معطيات الدراسة يوصي المديرين /المالكين:

١. التفكير مليا بحتمية التأزر والتكامل بين إستراتيجية تقنية المعلومات وإستراتيجية الشركة، من حيث الشكل والمضمون، لتكوين مسافة ما، لا تكون شديدة القرب، لتصبح احدهما صورة مستنسخة من الثانية وتمثل دعاية لها، ولا تكون شديدة البعد، على نحو يبدو التكامل و التالف والتناغم والتوازن بينهما ضربا من الخيال.

٢. الإفادة من قدرة تقنية المعلومات لإيجاد ربط بين الشركة وبين زبائنها وقراءة رغباتهم وتطلعاتهم وتحويلها الى برامج عمل تعكس القدرة الإبداعية لعقل مستخدمها وإعادة تشكيلها في رؤية مميزة لترضي زبائن الشركة وتضعها في خط متصل الى الأعلى .

٣. أعطاء الأولويات للمشاريع التي تؤازر استراتيجيه الشركة والابتعاد عن الانبهار بالتقنية وتقليد الآخرين، وإدراك حقيقة مفادها ان مستخدم تقنية المعلومات وعن طريق مجهوداته الإبداعية يقوم بتوسيع قدرات تقنية المعلومات ورفعها وتسخيرها لنمو شركته ورخائها .
٤. يوصي الباحث الباحثين الآخرين بمحاولة قراءة حساب الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات على وفق المنظور التفاعلي والمنظورات الأخرى لبيان مدى ملاءمتها للبيئة العراقية، ودراسة تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في الأداء باستخدام مؤشرات أخرى.

#### أولاً: المصادر العربية

- ١-الزيادي، عبد العظيم دريفش جبار، تشخيص عوامل النجاح الحرجة التي تمهد السبيل لتحقيق التكامل بين استراتيجيه الشركة واستراتيجيه تقنية المعلومات، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد /الجامعة المستنصرية.العدد، ٢١، ٢٠٠٩.
- ٢-سيكاران، أوما، طرق البحث في الإدارة، ترجمة إسماعيل علي بسيوني، دار المريخ الرياض، ٢٠٠٦
- ٣-صلاح الدين محمود البلام، تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الفكر

العربي، القاهرة، ٢٠٠٠

#### ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Aaker, D.,Kumar,V.,and Day,G.(1998)Marketing research ,John Wiley and Sons. New York.
2. Abraham,G.(2006)Successful organizational leadership: effective execution management [www.refesesh.com](http://www.refesesh.com)
3. Ansoff , H. ( 1965 ) Corporate Strategy , McGraw : Hill , N. Y.
4. Arvanitis ,S., and Loukis,E.(2009) information communication technologies, Human capital,Worplace organization and Labour productivity in Greece and Switzerland :a comparative study based on firm-level data, Information Economics and Policy,Vol.21,PP.43-61.
5. Atkins,M.(1994)Information technology and IS perspective on business strategic, Journal of Strategic information Systems,Vol.3 No.2,PP.123-125
6. Barkham , R., Gudgin , G., Hart , M., and Hanvey , E. ( 1996 ) The determinants of small firm growth : an inter-regional study in the United kingdom 1986 – 1990 . Jessica kingsly , London .
7. Barclay, D. , Higgins , C., and Thompson , R. ( 1995 ) The partial Least squares. approach to causal modeling: personal Computer adoption use as on illustration, Technology Studies, Vol.2 , No .2 , PP . – 309 .
8. Bergeron , F, and Raymond , L. ( 1992 ) Planning of information systems to gain competitive edge , Journal of Small Business Management , No. 30 , PP. 21 – 26 .
9. Bergeron , F., Raymond , L. , and Rivard , S. ( 2001 ) Fit in strategic information technology management research : an empirical comparison of perspectives , Omega . International Journal of Management Science, No. 29 , PP. 125 – 142 .
10. Bergeron , F., Raymond , L. , and Rivard , S. ( 2004 )Ideal patterns of strategic and business performance ,Information and Management ,No.41,PP.1003-1020.
11. Campbell,B.(2005)Alignment: resolving ambiguity within bounded choices,Bangkok,ThailandK pp.1-14
12. Chan , Y. ( 1992 ) Business Strategy , Information systems strategy , and strategic fits Measurement and performance impacts , unpublished Doctored of Philosophy Thesis , University of Western Ontario .
13. Chan , Y. , Huff , S., Barcey , D ., and Copeland , D. ( 1997 ) Business strategic , information systems strategic, information orientation and strategic alignment , Information Systems Research , Vol.8 , No. 2 , PP. 125 – 150 .

14. Chan , Y , Sabherwal , R., and Thatcher , J. ( 2006 ) Antecedents and outcome of strategic IS alignment : an empirical investigation . Transactions on Engineering Management, Vol. 53 , No. 1 , P. 27 – 47 .
15. Chan , Y., Reich , B. ( 2007 ) IT alignment : What have we learned ? Journal of Information Technology, No. 22 , PP. 279 – 315 .
16. Dess , G., Lumpkin , G., and Eisner , R. ( 2007 ) Strategic management , McGraw-Hall Irwin .
17. Dillman ,D.(1978) Mail and telephone surveys ;the total design method ,John Wiley and son .Nee York.
18. Everitt , B. ( 1980 ) Cluster analysis , John wily and Son , INC , N. Y.
19. Fedorowicz J.,Gelinas,J. Gogan,J and Willimas,C.(2009)Strategic alignment of participant motivation in e-government collaborations: The internet payment platform pilot ,government Information Quarterly,No,26,PP.52-59.
20. Foong , S. ( 1999 ) Effect of end personal and systems attributes on computer based information systems success in Malaysian SMSs , Journal of Small Business Management . Vol. 37 , No. 3 , PP. 81 – 87 .
21. Fornell , C. and Larcker , D. ( 1981 ). Structural equation models with unobservable variables and measurement error , Journal of Marketing Research , No. 18 , PP. 39 – 50 .
22. Gutierrez , A., and Serrano , A. (2008 ) Assessing strategic , tactical and operational alignment factors for SMEs : Alignment across the organization's value chain , International Journal of Valuchang management , Vol. 2 , No. 1 PP. 33 – 56 .
23. Gragg,P.,Tagliavini,M.,and Mills, A.(2007)Evaluating of IT with business processes in SMEs,18 th Australasian conference on Information Systems ,Toowoomba.PP38-48.
24. Gutierrez , A., Orozco , J. Serrano , A., and Serrano , A ( 2006 ) using tactical and operational factors to assess strategic alignment : an SME study , European and Mediterranean Conference on IS .
25. Hale , A. and Cragg , B. ( 1996 ) Measuring strategic alignment in small firms , in Proceeding of the Information Systems Conference of New Zealand , PP. 128 – 135 .
26. Henderson,J.,and Venkatrman,n.(1993)Strategic alignment :leveraging information technology for transformation organization ,IBM systems JournalVol.31,No.1,PP.4-16.

27. Hussin , H., King , M., and Gragg , P. ( 2002 ) IT alignment in small firms , European Journal of Information systems , No. 11 , PP. 108 – 127 .
28. Hoffman,J., Carter,N., and Hofacker , C. ( 1992 ) Alternative methods for measuring organization fit : technology , Structure , and performance ,Journal of Management ,Vol.18,No.1,PP.45-57.
29. Jouirou and Kalika (2004) Strategic alignment: a performance tool (an empirical study of SME. ) , Proceeding of the Tenth Americas Conference on Information Systems , New York . PP. 1 – 10 .
30. Igbaria,M.,Iivari,J., and Maragahh,H. (1995) Why do individuals use computer technology? A Finnish case study ,Information and Management ,No29,PP.227-328
31. Ismail , A , and King , M. ( 2005 ) Firm Performance and ALS alignment in Malaysian SMEs , International Journal of Accounting Information systems , Vol. 6 , No. 4 , PP. 241 – 295 .
32. Ismail , A., King , M. ( 2007 ) Factors influencing the alignment of accounting information system in small and medium sized in Malaysian manufacturing firms , Journal of Information Systems and Small Business . Vol. 1 , No. 1 – 2 . PP. 1 – 20 .
33. Jarvenpaa,S., and Ives,B.(1991) Executive involvement and participation in the management of information technology, MIS Quarterly,Vol.15,No.2,PP204-227.
34. Kefi , H., and Kalika , M. (2005) Survey of strategic alignment impacts on organization performance in international European companies , proceeding of the 38<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences . PP. 1 – 10 .
35. Kearns , G., and Lederer , A. (2001) Strategic IT alignment : a model for competitive advantage , Twenty-second International Conference an Information Systems , PP. 1 – 12 .
36. King , M., Cragg , P. and Hussin , H ( 2002 ) IT alignment and firm performance in small manufacturing firms , Journal of Strategic Information Systems Vol. 11, No.2,PP. 109 – 132 .
37. Lederer,A and Mendelow,L.(1987)Information resource planning :overcoming difficulties in identifying top management objectives,MISQ Vol.11,No.3,PP.389-399.
38. Lefebvre , L., and Lefebvre , E. ( 1993 ) Competitive positioning and innovative efforts in SMEs , Small Business Economics , No. 5 , 297 – 305.

39. Levy , M. and Powell , P. (1998 ) SME flexibility and the role of information systems , journal of Small Business Economics , No. 11 , PP. 183 – 196 .
40. Lees , D., and Less , D. ( 1987 ) Realities of small business information systems implementation , Journal of System Management , Vol. 38 , No. 1 , PP. 6 – 13 .
41. Levy , M. , Powell , P., and Y'etton , P. (2001) SMEs : aligning IS and the strategic context , Journal of Information Technology , No. 13 , PP. 133 – 144 .
42. Loukis,E.,Sapounas,I.,and Milionis ,A.(2009)The effect of information communication technologies investments and strategic alignment on Greek firms performance, Journal of Money ,Investment and Banking,Issue,9,PP.78-92.
43. Luftman , J., Papp, R. and Brier , T. ( 1999 ) Enablers and inhibitor of business – IT alignment . Communications of Association for Information systems , Vol. , No. 11 , PP. 1 – 32 .
44. Luftman , J. ( 2000 ) Assessing business – IT alignment maturity , communications of the Association for Information Systems , Vol. 4 , No. 14 , PP . 1 – 51 .
45. McFarlan , F. ( 1984 ) Information technology change the way you compete , Harvard Business Review , Vol. 62 , No. , PP. 98 – 103 .
46. McKeen,J.and Smith(2003)Making IT happen :critical issues in IT management ,Chicester,Hoboken,NJ,Wiley.
47. Miles and Snow ( 1978 ) Organizational Strategy , Structure , and Process , N. Y L McGraw – Hill .
48. Miller,J(1987)Strategy making and structure ;analyses and implication for performance ,Academy of Management Journal ,Vol.3o.No1,PP.370-339.
49. Minizberg,H.,(1988)Generic strategies ;toward a comprehensive formwork, Advances in Strategic Management ,No.5,PP.1-67.
50. Mortagy , Y. ( 2003 ) Strategic information systems , In Bidgoli ( tds ) . Encyclopedia of information systems, Vol. H. San Diego .
51. Nunnally,J.(1978) Psychometric theory ,New York ,Mc-Grew Hill.
52. Parsons,G.(1983)Strategic information technology .In: The information systems as strategic weapon.Somogyi and Galliers(eds).
53. Pratten , C. ( 1991 ) The competitiveness of small firms , University press , Cambridge . UK .
54. Premkumar , G., and Ramamurthy , K. ( 1995 ) The role of interorganizational and organizational factors on the decision model

- for adoption of interorganization systems , Decision Science , Vol . 26 , No. 3 , PP. 303 – 336 .
55. Pearce,J. and Robinson,J.(2007) Formulation, implementation, and control of competitive strategy 10 Edition ,New York Mc Grew Hill.
56. Phillips,J. (2006) Project management professional study guide 2<sup>nd</sup> ed New York : Mc Grew Hill.
57. Premkumar , G. and Bhattacharjee , A. ( 2008 ) . Explaining information technology : a test of competing models . Omega , No. 36 , PP. 64 – 75 .
58. Ramsey,E.,Martin,L.,Ibbotson,P.,and Parker,G.(2009)Small business and information systems ,Australasian Journal of Information Systems,Vol.16,No.1,PP.3-4.
59. Raymond , L., and Pare , G. ( 1992 ) Measuring of IT sophistication in small manufacturing business . Information Resources Management Journal Vol. 5 , No. 2 . PP. 4 – 16 .
60. Rockart,J.(1979) Chief executive define their own need ,Harvard Business Review , Vol.57 , No.2 , PP.238-241 .
61. Venkatrman , N. ( 1989 ) . The concept of fit in strategic research: toward verbal and statistical correspondence , Academy of Management Review , No. 3 , PP. 513 – 525 .
62. Venkatrman , N. ( 1989 ) Strategic orientation of business enterprises : the construct , dimensionality , and measurement , management science , Vol. 35 , No. 8 , PP. 942 - 962 .
63. Xiang,Y.,Wu,X.,and Hu,B.(2008) A strategic alignment method on demand classification of information technology ,IEEE,PP. 1-5.
64. Zhang , H ( 2007 ) Empirical research on the strategic alignment in SMEs , International Conference on Management Science and Engineering .

### بسم الله الرحمن الرحيم

السيد مالك الشركة المحترم/ السيد مدير الشركة المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يروم الباحث حساب(( تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في أداء الشركات صغيرة الحجم في محافظة ذي قار)) ونظرا لما تمتلكون من خبره ودراية لتماصكم المباشر بالموضوع، يرجى الاجابه بحرفية و موضوعية عن الفقرات المذكورة في الاستبانة، وعلى وفق سلم القياس المتدرج الأهمية صعوداً من (١) لا اتفق تماما إلى (٥)اتفق تماما. ولنا ثقة عالية بان أجايبكم سوف تؤثر لنا بدقه ما نبغي الخوض فيه، ونذكركم بان الاستبانة تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط ، وذكر الاسم أو عنوان الشركة أو طبيعة نشاطها اختياريًا .  
وتقبلوا عظيم الشكر وفائق الامتنان

الباحث

ت	مضمون الفقرة	لا اتفق	لا	لا رأي	اتفق	اتفق
		تماما	اتفق	عندي	تماما	تماما
تستبني شركتنا إستراتيجية :						

قياس تأثير الاستخدام الاستراتيجي لتقنية المعلومات في أداء الشركات صغيرة الحجم

					التقدم على المنافسين بجودة المنتج	١
					الاجتهاد لتحسين جودة كفاءة العمليات	٢
					تحسين جودة الخدمة على الدوام	٣
					تقديم منتجات وخدمات رخيصة	٤
					تمييز منتجونا عن منتجات المنافسين	٥
					طرح منتجات جديدة باستمرار	٦
					تنويع تشكيلة منتجاتنا وخدماتنا	٧
					تكثيف حملاتنا التسويقية للتعريف بمنتجاتنا وخدماتنا	٨
					التوسع في أسواق جديدة	٩
تساعدنا تقنية المعلومات في:						
					تحسين جودة منتجاتنا وخدماتنا	١٠
					تطوير كفاءة العمليات	١١
					الارتقاء بمستوى الخدمات	١٢
					تخفيض أسعار المنتجات والخدمات	١٣
					جعل منتجاتنا وخدماتنا مميزة	١٤
					تحديث منتجاتنا وخدماتنا	١٥
					تحديد التشكيلة التي ننوي طرحها	١٦
					تنفيذ الحملات التسويقية	١٧
					تشخيص الأسواق التي نأمل التوسع بها	١٨
تؤثر تقنية المعلومات في أداء شركتنا بوساطة:						
					تحسين الإنتاجية	١٩
					تعزيز الربحية	٢٠
					السيطرة على كلف الإنتاج	٢١
					موازنة قدراتنا الإبداعية	22