

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون
وتنافسية منظمات الأعمال كمياً : دراسة مقارنة
في شركتي أربيل ستيل و GK ستيل (1)

أ.د. صلاح الدين عواد الكبيسي

م. عبد الستار إبراهيم دحام

جامعة بغداد

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى قياس مستوى كل من إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون والتنافسية كيميا في كل من الشريكتين المبحوثة ومقارنة ذلك بينهما. وقد تم اختيار شرطي أربيل ستييل و GK ستييل لاجراء هذا البحث لكونهما من اكبر شركات القطاع الخاص الصناعي العراقي ولاهمية منتجاتهما في البناء والأعمار إذ يُعدان رائدتين في انتاج حديد التسليح ليس فقط على مستوى اقليم كردستان وإنما على مستوى العراق. واستنادا إلى البيانات الاولية السنوية التي حصل عليها الباحثين من الشريكتين المبحوثة للسنوات (2011-2013) تم وضع الفرضيتين الرئيسيتين الآتية: الأولى، (تحقق الشريكتين مستوى ايجابي في متغيرات البحث الثلاثة) والثانية، (تتباين مؤشرات متغيرات البحث بين الشريكتين). ولاثبات هاتين الفرضيتين من عدمه، وظف الباحثين مقاييس كمية معتمدة عالميا إذ تم على اساسها تحليل المحتوى للبيانات الكمية اللازمة لقياس كل من المتغيرات الثلاثة في هاتين الشريكتين باستخدام المعادلات اللازمة لذلك. وجد البحث ان هناك مستوى ايجابي قد تحقق لدى الشريكتين حول كل من متغيرات البحث يكفي لقبول الفرضية الرئيسة الأولى، وهناك تباين بسيط بينهما يكفي لقبول الفرضية الرئيسة الثانية. وقد خرج البحث بناءً على هذه النتائج بجملة من الاستنتاجات والتوصيات.

الكلمات الرئيسة: إدارة المعرفة، التوجه نحو الزبون، تنافسية منظمات الاعمال

Abstract:

The research aims to measure knowledge management, costumer orientation and competitiveness quantitatively in the two companies studied and compare results between them. Erbil steel Co. and GK steel Co. are chose because they are the biggest two industrial Co. in Iraqi private sector and their products (steel bars) are very important for construction the Iraqi economy infrastructure. Based on data collected for the period (2011-2013), researcher formulated two hypotheses: one was "the two companies achieve a positive level in variables researched", other was "variables indicators different between the two companies". To prove this, researcher used quantities measures universally adopted, and data are analyses. The findings were that the two companies achieved a positive level in research variables which was enough to accept the first hypo these, and there were different between the two companies, thus, the second hypo these was accepted. Based on these results some conclusions an recommendations were formulated.

Key words: Knowledge Management, costumer orientation, competitiveness of business organizations.

المقدمة:

تزايد اهتمام الباحثين الأكاديميين والممارسين في ظل بيئة الأعمال المعاصرة بالتنافسية بوصفها مؤشر لأداء منظمات الأعمال، وأصبح التنافس بين منظمات الأعمال بشكل متزايد على مستوى عالمي. هذه التغيرات تزامنت مع تحول الاقتصاد العالمي نحو اقتصاد المعرفة إذ أصبحت المعرفة الموجود الأعلى قيمة تنافسية مما دفع منظمات الأعمال إلى الاهتمام بإدارة المعرفة من خلال توليد المعرفة ونشرها وتطبيقها لخلق منتجات وخدمات إبداعية تمتاز بقدرات تنافسية عالية ليس فقط على مستوى الأسواق المحلية وإنما على مستوى الأسواق العالمية. وأصبح رضا الزبون المعيار الرئيسي لنجاح المنظمات، وإن معرفة الزبون والتوجه نحوه أصبح المحور الأساسي للتنافسية بين المنظمات. من هنا جاءت فكرة البحث والتي تتمثل في التعرف على مستوى كل من إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون والتنافسية في الشريكتين ميدان البحث باستخدام مقاييس كمية ومقارنة مؤشرات هذه المتغيرات الثلاثة بينهما. لإجراء ذلك تطلب الأمر أولاً صياغة منهجية البحث في المبحث الأول، وتغطية الإطار المفاهيمي والنظري لمتغيرات البحث في المبحث الثاني، وتحليل المحتوى للبيانات الكمية وفق المقاييس المستخدمة والمعادلات اللازمة لذلك عبر المبحث الثالث، والخروج بجمللة استنتاجات وتوصيات.

المحور الأول منهجية البحث

سيجري في هذا المحور طرح مشكلة البحث وأهدافه وأهميته والمقاييس المستخدمة وكالاتي:

1. **مشكلة البحث وتساؤلاته:** تتمحور مشكلة البحث حول مدى وجود ممارسات إدارة معرفة وتوجه نحو الزبون ومدى امتلاك الشريكتين للقدرة التنافسية ومقارنة ذلك بين الشريكتين. وتنبثق من هذه المشكلة التساؤلات الآتية:

أ. ما مستوى مؤشر إدارة المعرفة في كل من الشريكتين المبحوثتين؟ وإيهما أفضل؟

ب. ما مستوى مؤشر التوجه نحو الزبون في كل من الشريكتين المبحوثتين؟ وإيهما أفضل؟

ج. ما مستوى مؤشرات التنافسية في الشريكتين المبحوثتين؟ وإيهما أفضل؟

2. **أهداف البحث:** استناداً إلى مشكلة البحث وتساؤلاته يرمي البحث الحالي إلى تحقيق عدد من الأهداف وكالاتي:

أ. تأطير نظري لمتغيرات البحث

ب. الحصول على مؤشر لمستوى إدارة المعرفة ومقارنته بين الشريكتين.

ج. الحصول على مؤشر لمستوى التوجه نحو الزبون ومقارنته بين الشريكتين.

د. الحصول على مؤشرات للتنافسية ومقارنتها بين الشريكتين.

3. **أهمية البحث:** يستمد البحث أهميته من الآتي:

أ. كونه يدرس متغيرات مهمة في بيئة الأعمال المعاصرة.

ب. كونه محاولة رائدة لقياس هذه المتغيرات كيميا بحسب علم الباحثين.

ج. كونه اتخذ ميدانا للبحث شركتين مهمتين في القطاع الخاص العراقي وتقدم منتج اساسي لانشاء البنى التحتية للاقتصاد العراقي وتواجهان منافسة شديدة من المنتجات المستوردة إلى السوق العراقي.

4. المقاييس المعتمدة: اعتمد البحث المقاييس الكمية الآتية:

أ. مقياس إدارة المعرفة: مقياس (Stewart,1995) لحساب القيمة اللاملموسة لشركة (Merck)

للادوية التي أطلق عليها "القيمة اللاملموسة المحسوبة (CIV) Calculated intangible value"

(1) (Starovic & Marr, 2004: 12)، وذلك وفق عدة مراحل: المرحلة 1: حساب معدل الأرباح

قبل الضرائب لثلاث سنوات. المرحلة 2: من كشف الميزانية نأخذ معدل الموجودات الملموسة في

نهاية السنة لثلاث سنوات. المرحلة 3: تقسيم الأرباح قبل الضرائب على الموجودات لنحصل على

معدل العائد على الموجودات (ROA). المرحلة 4: للسنوات الثلاث ذاتها نوجد معدل العائد على

الموجودات للصناعة. المرحلة 5: معدل الصناعة X الموجودات الملموسة الناتج ما يفترض أن

تربحة الشركة من موجوداتها الملموسة، وبطرح هذا المبلغ من الأرباح قبل الفوائد والضرائب، يتم

الحصول على العلاوة بالعائد الناتجة عن الموجودات اللاملموسة.

ب. مقياس التوجه نحو الزبون: وظف الباحثين تقنية نشر وظيفة الجودة (QFD) لقياس مؤشر التوجه

نحو الزبون في الشركتين المبحوثة من خلال بُعديه مطالب الزبون والمتطلبات التقنية اللازمة

لتحقيق هذه المطالب.

ج. مقياس التنافسية: تم اعتماد مقياس (Oughton,1997) (1: 1, Lalinsky, 2012)، إذ اشار الى

أربعة مؤشرات للتنافسية على مستوى المنظمة وهي: الربحية، الانتاجية، الحصة السوقية، كلف

الانتاج، الثلاثة الاولى منها تُعد مؤشرات نتائج والرابع يمكن ان يُعد مؤشر لمدى استغلال الموارد

المستخدمة.

سادسا- الاساليب المستخدمة في جمع البيانات: تم جمع البيانات من خلال اسلوبين رئيسين:

استمارة طلب بيانات كمية اللازمة لتطبيق المقاييس الكمية المعتمدة، واجراء المقابلات مع الزبائن

وبعض المديرين لجمع صوت الزبون وجمع إي معلومات اخرى عن الشركتين المبحوثة، فضلا عن

ملاحظات الباحثين من خلال زيارته المتكررة للشركتين.

(1) تأخذ هذه القيمة في هذا المقياس بشكل اجمالي اذ تمثل قيمة ادارة المعرفة بوصفها موجود لامللموس دون تحديد المجالات التي تتضمنها.

المحور الثاني إطار نظري حول متغيرات البحث

سيجري في هذا المحور تأطير مفاهيمي ونظري لكل من متغيرات البحث وكالاتي:

أولاً- إدارة المعرفة:

تباينت المنظمات في مدى ادراكها لاهمية المعرفة وكيفية إدارتها مما حفز الباحثين والممارسين للتأطير لمفهومها والبحث عن نظرياتها وعملياتها لإدارتها. وستهتم هذه الفقرة المنطلقات الفكرية والفلسفية لظهور مفهوم إدارة المعرفة ونظرياتها وعملياتها، وكالاتي:

1- مفهوم إدارة المعرفة: اختلف الباحثون في تعريف إدارة المعرفة تبعاً لاختلافهم في تحديد عملياتها أو في مدى تركيزهم على البعد التقني أو البعد البشري لإدارة المعرفة إذ يعرفها (Dubois & Wilkerson, 2008: 11) بأنها العملية النظامية التي يتم بموجبها توليد، مسك، مشاركة، ورفع المعرفة المطلوبة لنجاح المنظمة. في حين يركز (Prusak) من شركة استشارات (McKinsey) على البعد الإنساني والمعرفة الضمنية إذ يعد إدارة المعرفة جهود لاكتشاف الموجودات المخفية في عقول الافراد وتحويل هذه الكنوز المخفية إلى موجودات تنظيمية لجعلها قابلة للوصول والاستخدام من قبل مدى واسع من الافراد المعنيين في اتخاذ القرارات (Ghasemi, et al., 2013: 1108). ويحاول (Jennex, 2005) أن يكون أكثر تحديداً إذ يصف إدارة المعرفة بأنها ممارسة لتطبيق المعرفة في أنشطة اتخاذ القرار الحالية والمستقبلية وذلك بهدف تحسين فاعلية المنظمة، ويركز على البعد التقني إذ يعرف إدارة المعرفة بأنها إدارة نظام تم إنشاءه لمسك أو لاستيلاء (capture) وخرن (storage) واسترجاع (retrieval) وإعادة استخدام (reuse) المعرفة (Jennex, 2007: 4). ولكن، يؤكد الباحثين بان تعريف إدارة المعرفة لا ينطوي على الجانب التقني المتمثل بدعم نظم المعلومات (IS) وتكنولوجيا المعلومات (IT) فحسب، ولكن على مضامين تنظيمية وسلوكية للتعامل مع العقل البشري الحامل للمعرفة. ولذلك، يشير (Ermine, 2006: 35) إلى ان إدارة المعرفة تُعد عملية ثقافية طويلة يتم انجازها وتطويرها تدريجياً في العمل اليومي.

ولذلك، يقترح الباحثين تعريف إدارة المعرفة في الإطار الشامل، على انها تلك الأنشطة والعمليات ذات البعد التقني المتمثل بدعم تكنولوجيا المعلومات، والبعد البشري المتمثل بإدارة المعرفة الضمنية والتعلم الفردي والمنظمي، والبعد الاجتماعي المتمثل بإدارة شبكة العلاقات المعرفية التفاعلية، والبعد المعلوماتي المتمثل بإدارة المعرفة الظاهرة ونظم المعلومات، والبعد الاستراتيجي المتمثل بالتوافق مع استراتيجية الأعمال والتعامل مع المعرفة بوصفها مورد استراتيجي، إذ يمكن ان تتنوع هذه العمليات لكنها تبقى في إطار أربعة عمليات مزدوجة اساسية تتمثل بتوليد/اكتساب المعرفة،

خزن /استرجاع المعرفة، نشر/مشاركة المعرفة، تطبيق/تحويل المعرفة إلى منتجات تضيف قيمة للزبون وتحقق قدرة تنافسية للمنظمات.

2- أهمية إدارة المعرفة: عُدَّت إدارة المعرفة في الآونة الأخيرة واحدة من الاتجاهات الإدارية المهمة الواسعة الانتشار إذ خرجت عن كونها أفكار نظرية وفلسفية إلى ممارسات واقعية، وأصبحت تلعب دوراً في تحقيق أهداف واستراتيجيات منظمات الأعمال المعاصرة. وفي وقت مبكر، أشار (Drucker) إلى أن " المساهمة الأكثر أهمية التي تحتاج الإدارة أن تقوم بها في القرن الحادي والعشرون هي زيادة إنتاجية عمل المعرفة وصنّاع المعرفة" (Talisayon, 2013:6). فالفكرة الكبيرة المتعلقة بإدارة المعرفة هي أنه في زمن التحرك السريع وفي عالم التنافس المتزايد، تعد المعرفة المصدر الوحيد للميزة بالنسبة للمنظمة (Birkinshaw, 2001: 11). ويرى الباحثين بأنه قد تنبثق أهمية إدارة المعرفة من أهمية المعرفة ذاتها للمنظمات المعاصرة. فالمعرفة، لاسيما تلك التي تتحول إلى سلع وخدمات جديدة، أصبحت المصدر الرئيس للثروة وللميزة التنافسية المستدامة. ويدعم (O'Brien, et al., 2011: xiv) ذلك بتأكيد على عدّ المعرفة مفتاح إلى قدرة الشركات على النجاح في الابداع، ويتفق (Ermine, 2006:23) على عدّ المعرفة موجود اقتصادي أساسي ومورد استراتيجي ومصدر ميزة تنافسية حاسمة.

3- نظريات إدارة المعرفة: في ظل غياب الاتفاق على نظرية موحدة لإدارة المعرفة (Edwards, 2011: 297)، أشار بعض الباحثين إلى ثلاثة نظريات لدراسة إدارة المعرفة: (Janus- Hiekkaranta, 2009: 11-15)، (Firestone & McElroy, 2005: 3) وهي: النظرية المستندة إلى المعرفة للمقدّرات التنظيمية، وهي تستند إلى منظور المقدرات الديناميكية للمنظمة (Teece, 1980, 1982; Prahalad & Hamel 1990; Hayes & Wheelwright 1984). وقد أخذت هذه النظرية الكثير من المدخل المستند إلى الموارد (RBV) الذي طوره Barney, 1986; (Anderson, 1999; Lewin and Wernerfelt, 1984, Chandler, 1966). ونظرية التعقيد (Volberda, 1999; Zack, 1999) وهي تستند إلى مفهوم نظام التكيف المعقد (CAS) (Holland, 1995; Kauffman, 1995)، الذي يشير إلى عناصر متباينة أفراد، مجموعات تعمل في ذات البيئة وتتفاعل مع بعضها. هذه العناصر تتغير وتتكيف مع بعضها، وتتطور مسببة التحول في بيئتها الذي يعود ويؤثر في هذه العناصر، وهكذا. وطبقاً لـ (Zack, 1999) إن التعقيد هو واحد من مشكلات معالجة المعرفة إذ إن اللاتأكد المتعلق بمقدار ونوعية المعلومات، والغموض في فهمها، والالتباس في أطرها المفاهيمية، فضلاً عن التعقيد الثقافي المرتبط باقتصاد المعرفة، كل ذلك يجعل

التعقيد يمثل مشكلة حقيقية في إدارة المعرفة (Janus-Hiekkaranta, 2009: 47). ونظرية نقل المعرفة الديناميكي أي دمج خبرة الفرد، المجموعة، والمنظمة وفق أنموذج نوناكا (Nonaka's SECI model) إذ إن خبرة الفرد هي معرفة ضمنية شخصية من الصعوبة التعبير عنها أو إيصالها. وإن نقل هذه المعرفة يعد جوهر توليد المعرفة. فالمعرفة الضمنية تصبح ظاهرة إذا تم ادراكها، وصفها، ومشاركتها الآخرين. إن أنموذج نوناكا (SECI) (التنشئة، اظهار، تجميع، تضمين) يزود بمخطط واضح يصف عمليات توليد، مشاركة المعرفة، وتحويلاتهما في وبين الأفراد، المجموعات والمنظمات، التي تتفاعل جميعها مع بعضها.

4- عمليات إدارة المعرفة: أشار الباحثون إلى عدد من عمليات إدارة المعرفة تمثل دورة حياة إدارة المعرفة وتتمحور جميعها حول عمليات إدارة المعرفة وفق أنموذج (Heisig & Vorbeck, 2000: 4) إذ يتضمن أربعة عمليات أساسية لإدارة المعرفة وهي كالآتي:

أ- توليد وتطوير المعرفة، إذ تتضمن عمليات ثانوية أو مرادفة مثل تجميع، بناء، ابتكار، اكتشاف، اكتساب، مسك، انتاج، وغرلة، وتطوير المعرفة إذ يمكن أن تكون مصادر المعرفة داخلية من خلال تعظيم المعرفة الضمنية من خلال عملية التنشئة والتعلم بتحويلها إلى اشخاص آخرين وتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة جديدة ظاهرة، أو مصادر خارجية يتم اكتسابها مثل معرفة الزبائن ومعرفة المنافسين ومن خلال عمليات المقارنة المرجعية. ويتضمن توليد المعرفة عمليات التفاعل بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة، كما تمت الإشارة إليه آنفا في انموذج (Nonaka & Takeuchi, 1995).

ب- خزن المعرفة، إذ تتعلق بعمليات الاحتفاظ، الادامة، الترميز، امكانية الوصول، الامن، الحماية، والاسترجاع، وتتضمن رعاية والمحافظة على الاشخاص حاملي المعرفة والخبرة.

ت- نشر وتوزيع المعرفة، إذ تتمثل بعمليات توزيع، النقل، النشر، الانتقال، التبادل، التحويل، والتدفق المعرفة باستخدام وسائل تكنولوجية والإلكترونية مختلفة مثل الانترنت داخل المنظمة والانترنت خارج المنظمة. وهي العملية التي تسمح لاعضاء المنظمة بالوصول الى المعرفة الجماعية للمنظمة واستعمالها (Sarvary, 1999).

ث- تطبيق المعرفة، إذ تتضمن اتخاذ قرارات وتنفيذ مهام واجراءات لتجسيد المعرفة في سلع، خدمات، سياقات عمل.

ثانيا - التوجه نحو الزبون:

سيجري في هذه الفقرة مناقشة مفهوم التوجه نحو الزبون وأهميته وأبعاده، وكالآتي:

1- مفهوم التوجه نحو الزبون: تجد الابحاث العملية الحديثة المتعلقة بتوجه المنظمات نحو الزبون جذورها في فلسفة الإدارة المعروفة بـ "المفهوم التسويقي" (Jaworski & Kohli, 1993; Narver & Slater, 1990) (Junkkari, 2014: 20) إذ أصبح المفهوم التسويقي حجر الزاوية في نظام الانتاج منذ ان اكد (Drucker, 1954) بان " هناك تعريف واحد صحيح لغرض الأعمال وهو ايجاد سوق ينظر اليه من وجهة نظر الزبون (Kosuge, 2006:3) . و اشار (Strong and Harris, 2004) ان اول من استخدم مفهوم التوجه نحو الزبون هو (Levitt) في (1960s) ومنذ ذلك الحين استخدم هذا المفهوم بوصفه مكون اساسي لنظرية وممارسة التسويق (Junkkari, 2014: 4). ان المنظمة المتوجهة نحو الزبون هي تلك التي يكون فيها كل عامل ملتزم بخلق القيمة للزبون وبفهم وتلبية حاجات الزبون. ويعتقد (Narver & Slater, 1990: 21) ان التوجه نحو الزبون هو الفهم الكافي للمشتريين المستهدفين من قبل المنظمة للتمكن من خلق قيمة لهم بشكل مستمر، ليس فقط في الوقت الحاضر ولكن كذلك عبر الزمن المستقبلي لمواكبة التطورات الخاضعة لديناميكيات السوق. الأمر الذي يتطلب، كما يعتقد الباحثين، بناء مقدرات ديناميكية تتمكن من مواجهة تغيرات السوق وحاجات الزبون لخلق القيمة لكل من المنظمة والزبون بصورة مستمرة إذ ان قيمة الزبون يتم تحقيقها بطريقتين: إما بواسطة زيادة منافع الزبون بالنسبة للتكلفة التي يتحملها أو بتخفيض الكلف التي يتحملها بالنسبة إلى المنافع التي يحصل عليها. ويعرف (Chih et al., 2009: 2) التوجه نحو الزبون بأنه الدرجة التي تركز فيها المنظمة أو العاملون جهودهم على فهم الزبون وتحقيق رضاه. ويؤكد ذلك (Brown et al., 2002) ويعرف التوجه نحو الزبون بأنه ميل شخصي لإشباع حاجات الزبون في بيئة العمل (Junkkari, 2014: 24) (Kim et al., 2014: 1) . واستنادا إلى ذلك، يعرف الباحثين التوجه نحو الزبون بأنه تلك الجهود والسلوكيات الصادرة من المنظمة وافرادها والمستندة إلى معرفة السوق والهادفة إلى فهم وتلبية مطالب الزبون ورغباته الحالية والمحتملة من خلال توفير المتطلبات التقنية اللازمة لذلك وبما يحقق رضا الزبون ويتوافق مع فلسفة واهداف واستراتيجيات وعمليات المنظمة.

2- أهمية التوجه نحو الزبون: قد اثبتت العديد من الدراسات الميدانية مثل، (Narver & Slater, 1990; Jaworski & Kohli, 1993) الاهمية الاقتصادية الكامنة للتوجه نحو الزبون. ويؤيد (Junkkari, 2014: 21) هذه التوجهات بتاكيد ان التوجه نحو الزبون يمكّن المنظمة من خلق قيمة عالية لزيائنها من خلال الفهم الأفضل لحاجاتهم، ومن ثم ينعكس ذلك ايجابيا على القيمة الاقتصادية التي تحصل عليها المنظمة. ويعتقد باحثون امثال Sinkula, 1994; Slater and Narver, 1995) ان التوجه نحو الزبون ينبغي ان يجعل المنظمة تتوقع الحاجات التي يمكن ان

تتطور مستقبلا وتستجيب اليها باضافة منتجات وخدمات إبداعية مما يعطي للتوجه نحو الزبون ميزة سرعة وفاعلية الاستجابة للفرص والتحديات (Mei, 2012: 1).

ويؤيد الباحثين هذا الرأي، سيما وان التوجه نحو الزبون ليس سلوك استجابي ناتج عن ردة فعل لطلبات الزبون فحسب، انما هو ينبغي ان يكون سلوك استباقي يستند إلى البحث في ديناميكيات السوق وتوجهاته ومعالجة هذه المعلومات وإدارة هذه المعرفة لاكتشاف طلبات الزبائن الحالية والمستقبلية والاستجابة الابداعية لذلك بما يلبي بل يفوق احيانا توقعات الزبون ويحقق القيمة العالية لكل من الزبون والمنظمة، وخير مثال على ذلك ابداعات شركة Microsoft, iphone, Sony, Toyota وغيرها.

3- **أبعاد التوجه نحو الزبون:** بالاستناد إلى وظيفة نشر الجودة (QFD) يجد الباحثين ان هناك بُعدين رئيسيين للتوجه نحو الزبون احدهما يرتبط بالزبون وهو مطالب ورغبات الزبون، والآخر مرتبط بالشركة وهو المتطلبات التقنية اللازمة لتحقيق مطالب الزبون وقد اعتمد الباحثين هذين البُعدين لقياس التوجه نحو الزبون من خلال توظيف تقنية نشر وظيفة الجودة، وهما كالآتي:

أ- **مطالب ورغبات الزبون (WHATS):** يجب أن يكون فهم مطالب الزبائن جزء متكامل مع قرارات التمرکز السوقي للمنظمة وغاياتها الاستراتيجية، وان تحديد مطالب الزبون يحتاج إلى استخدام تقنيات مناسبة لدراسة بيئة الأسواق. وهناك انواع عديدة من المعلومات الاولية المرتبطة بالزبون والتي قد تكون مفيدة لهذا الغرض (George, 2003: 70-71). والغرض من جمع تلك المعلومات هو التأكد من أن الشركة تتحدث بلغة (صوت) الزبون إذ ينبغي جمع صوت الزبون من خلال تحديد الزبائن وحاجاتهم للسلع أو الخدمات، اجراء بحث الزبون بواسطة بحوث السوق، وتحليل المعلومات. وهناك طريقتين اساسيتين لجمع معلومات صوت الزبون: طريقة ردة الفعل، بمعنى ان المعلومات تأتي إلى الشركة خلال مبادرة الزبون (شكاوى، استفسارات، دعم تقني، مبيعات، وغيرها)، و/أو الطريقة الاستباقية، بمعنى ان تبادر الشركة في الاتصال بالزبائن (الاستبانات، المقابلات، الزيارات، ملاحظات وغيرها). ويبقى الهدف الاستراتيجي هو ليس فقط تحقيق اهداف الزبائن وإنما تجاوز توقعاتهم. ويركز الاستخدام الاستراتيجي لصوت الزبون على ردود فعل الزبائن اتجاه تصاميم، خصائص، وظائف سلعة أو خدمة محددة، ومدى توافق اولويات الشركة مع حاجات الزبون (George, 2003: 76-78).

ب- **المتطلبات التقنية (HOWs):** تعرّف الـ (QFD) بانها تحويل مطالب وحاجات الزبون إلى خصائص تقنية تمكّن المنظمة من تلبية ما يريده الزبون (YAMAMOTO et al., 2005: 4162). ان نجاح منتج أو خدمة يعتمد بشكل كبير على مدى مقابلة حاجات وتوقعات الزبون. وبالنتيجة، فانه ينبغي

بذل جهود في الحصول على المعلومات الضرورية لتحديد الرغبات والمطالب الحقيقية للزبون وترجمتها إلى متطلبات تقنية للمنتج ومواصفات للنظام الإنتاجي والإداري إذ تحتاج المنظمة لتلبية هذه المطالب توفير المتطلبات التقنية اللازمة لذلك ابتداءً من تصميم العملية مروراً بالعمليات الإنتاجية حتى تسليم البضاعة للزبون. وإن تحديد المتطلبات التقنية تعني تحديد الكيفية التي يتم فيها تلبية مطالب الزبون. وهذه المتطلبات التقنية يمكن تحديدها من خلال العصف الذهني للفريق المكلف وقد تشمل كافة أقسام المنظمة من التصميم، الإدارة العليا، التسويق، الإنتاج، وحتى تسليم البضاعة وقد يكون ذلك باستخدام آلية السبب والتأثير بما ينتج عنه تحديد المتطلبات التقنية اللازمة لإنجاز مطالب الزبون (Homkhiew et al., 2012:665)

ثالثاً - تنافسية منظمات الأعمال:

رغم قديم ظهور مصطلح التنافسية Competitiveness، فقد انتشر تداوله بشكل واسع بين الباحثين الأكاديميين والممارسين على مستوى المنظمات والصناعات والدول في العقود الأخيرة من القرن المنصرم إذ أصبحت التنافسية أداة تستعمل لوصف القوة الاقتصادية للبلدان، أو موقع منظمة معينة بالنسبة لمنافسيها في السوق أو موقع صناعة بالنسبة لصناعة منافسة أخرى أو بلد بالنسبة لبلدان أخرى. وبغض النظر عن امتدادات مفهوم التنافسية على مستوى الصناعات والبلدان، فإن دراسة التنافسية في هذا البحث لتكرس للتنافسية على مستوى منظمات الأعمال من خلال التأطير النظري لمفهومها وأهميتها وأبعادها.

1- مفهوم تنافسية منظمات الأعمال: لعل الجذور الأولى لمصطلح التنافسية تعود إلى المراجع الأولى في أدب الاستراتيجية أمثال (Chandler, 1962) وكتابه "الاستراتيجية والهيكل" و (Ansoff, 1965) وكتابه "استراتيجية الشركة" إذ يعرف الميزة التنافسية بأنها ميزة التوقع الاستباقي لاتجاهات السوق بشكل أفضل من المنافسين وتعديل التجهيز وفق هذا التوقع (Hoskisson, et al., 1999: 422). هذا التعريف يركز على مضامين السوق، ولكن القدرة على التنافس يمكن أن تكون ثمرة الكفاءات المتميزة التي تستند إلى المجالات الوظيفية والإدارية والتخصصية المتميزة وفق المنظور المستند إلى الموارد (RBV) (Barney, 1986, 1991) (Penrose, 1959) (Coase, 1937) (Amit, 1993: 35)، (Peteraf & Kellogg, 1993: 313). ومن منظور استراتيجية الأعمال، تعتمد قدرة المنظمات التنافسية على المداخل والموارد والمقدرات التي تستخدمها للتنافس مع بعضها (Porter, 1980; Barney, 1991; Yip, 1992; Hamel and Prahalad, 1994) (Wignaraja, 2003: 18) من خلال تغيير وتطوير اتجاهات استراتيجية جديدة وتبني تنوع ديناميكي من الاستراتيجيات التنافسية يمتد من استراتيجية قيادة الكلفة إلى استراتيجية التميز

و/أو التركيز للحفاظ على أو زيادة الحصة السوقية وتعظيم الربحية (Porter,1980) أو زيادة العائد على الموجودات (Dess & Davis,1984: 484). ويميل الباحثين الى ما طرحه (Chen,1996) (Hoskisson, et al., 1999: 30) بان القدرة التنافسية هي ثمة التكامل بين منظور خارج-داخل لـ (Porter, 1980) واطار عمله للقوى الخمسة للصناعة ، ومنظور داخل-خارج للمدخل المستند إلى الموارد (RBV). وقدم (Pace and Stephan,1996) تعريفا للتنافسية على انها قدرة المنظمة على البقاء في الأعمال وحماية استثماراتها لكسب العوائد على هذه الاستثمارات وذلك من خلال القدرة على التكيف مع التغيرات البيئية (Akimova, 2000: 4). ويرى (Depperu & Cerrato, 2006: 4) بان التنافسية على مستوى المنشأة تشير إلى تصميم ونتاج وتسويق منتجات أكثر تفوقا من تلك التي يقدمها المنافسون إذ يمكن تقييم التفوق من خلال عوامل متعددة مثل السعر، الجودة، التقدم التكنولوجي، وغيرها. ولأغراض هذا البحث يعرف الباحثين التنافسية على أنها مدى قدرة المنظمة على مقابلة رغبات وحاجات الزبائن بفاعلية مقارنة بالمنظمات الأخرى التي تقدم سلع أو خدمات مماثلة من خلال تحقيق معدلات إنتاجية عالية، وكلف واطئة وربحية وحصة سوقية أفضل من المنافسين.

2- أهمية التنافسية: ان دراسة تحليل المنافس وتنافسية المنظمات (Porter,1980,1985; Porac & Thomas,1990; Hamel & Prahalad,1990; MacMillan et al.,1985; Barney,1991) أصبحت تحتل موقع مركزي في الاستراتيجيات الناجحة (Chen,1996: 100)، إذ درس الباحثون التنافسية في إطار صياغة الاستراتيجية انطلاقا من السوق أو الصناعة (Porter,1980) أو من المدخل المستند إلى الموارد (Barney,1991). واصبحت التنافسية ذات اهمية متزايدة في عالم اليوم، واصبح لها استراتيجيات ومؤشرات، وتقدم تقارير عنها لمجالس إدارة المنظمات اذ باتت تُعد المعيار لنجاح المنظمات في ظل البيئة المعاصرة المضطربة. وأصبح تحقيق مركز تنافسي قوي هو القاعدة للبقاء في سوق مشبع بالمنافسين المحليين والعالميين اذ ان امتلاك المنظمة للعناصر التي تولد التنافسية يُعد أمر مهم للمنظمة لإيجاد الطريقة الأفضل لتطوير المنتجات والعمليات واستخدام الممارسات الأفضل فيما يتعلق بالكلف والجودة لخدمة حاجات الزبائن بشكل أفضل، وبما يؤدي إلى أداء أفضل تحقيقا للاهداف الاستراتيجية للمنظمة (Roman et al., 2012: 26).

3- مقاييس وأبعاد تنافسية منظمات الأعمال: اشار الباحثون إلى عدد من المقاييس لا مجال لذكرها وسيقتصر التركيز على مقياس (Oughton,1997)، إذ اشار الى أربعة مؤشرات للتنافسية على مستوى المنظمة وهي: الربحية، الانتاجية، الحصة السوقية، كلف الإنتاج إذ تم تبني هذا المقياس

في هذا البحث كونه يغطي ضمناً أغلب أبعاد التنافسية التي أشار إليها الباحثون الآخرون. ولذلك سيتناولها الباحثين بشيء من التفصيل كالآتي:

أ- **الربحية**، كل منظمات الأعمال تحاول تعظيم أرباحها إذ يمكن حسابها بواسطة هامش الربح أو العائد على الموجودات لفترة معينة، وهي تعد مؤشر جيد للتنافسية إذ تعبر عن مستوى القيمة المضافة. ويشير ((Grout & Zalewska, 2006: 4-5)) يمكن حساب مؤشر الربحية بطرق مختلفة مثل معدل العائد الداخلي (IRR) معدل المحاسبي للعائد (ARR) والعائد على الموجودات (ROA) والعائد على المبيعات (ROS) أو هامش الربح. ويرى الباحثان أن مؤشر الربحية كلما كان عالي مقارنة بالمنافسين كلما يؤثر ذلك إلى مستوى جيد للتنافسية أن لم يكن مفرط بسبب الاحتكار والأسعار العالية أو بسبب كونه أعلى من كلفة رأس المال.

ب- **الانتاجية**: يعرف مجلس سياسات التنافسية الأمريكي (1998) التنافسية بأنها القدرة على إنتاج سلع أو خدمات ذات جودة عالمية تستطيع التنافس في الأسواق العالمية (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013: 8) ، هذه القدرة يعبر عنها بالانتاجية، وهنا يتعلق الأمر بالانتاجية الكلية لقياس العلاقة بين كمية الإنتاج السنوي وجميع عناصر الإنتاج التي أسهمت في إنتاجه. وهي تعبر عن الفاعلية التي تحول بها المنظمة مجموعة عوامل الإنتاج إلى منتجات أو خدمات، أو تعبر عن كفاءة استخدام الموارد (المدخلات) مقارنة بالمخرجات. وكلما كانت الانتاجية عالية مقارنة بالمنافسين كلما يشير ذلك إلى قدرة تنافسية جيدة لدى المنظمة.

ت- **الحصة السوقية**: تشير التنافسية إلى قدرة المنظمة على التنافس في سوق معينة لزيادة حصتها السوقية والدخول إلى الأسواق الدولية من خلال التصدير لتحقيق نمو وربحية مستدامة (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013: 9). وتعني الحصة السوقية الاستحواذ أو الحصول على جزء من السوق الداخلية و/أو الخارجية. وتوصل (Gumbau & Maudos, 2000: 3) إلى أن الكفاءة الإنتاجية تزيد من الحصة السوقية وتؤدي بالتالي إلى أرباح أعلى. وكلما كانت الحصة السوقية عالية مقارنة بالمنافسين كلما يشير ذلك إلى امتلاك الشركة تنافسية عالية.

ث- **كلف الإنتاج**: وهي تمثل الموارد أو المدخلات المستخدمة في الإنتاج وهي تسلك اتجاه معاكس للأبعاد الأخرى إذ كلما كانت أقل مقارنة بالمنافسين كلما يشير ذلك إلى قدرة تنافسية أفضل للشركة. والكلف هي من محددات السعر التنافسي وبالتالي يمكن أن تؤثر في هامش الربح والربحية والحصة السوقية والانتاجية لاسيما كلف العمل (Faux, 1997:99).

المحور الثالث الجانب العملي: تحليل المحتوى:

سيجري في هذا المبحث قياس وتحليل متغيرات البحث كميًا باستخدام المقاييس الخاصة بكل متغير ومقارنة ذلك بين الشركتين المبحوثتين، وكالاتي:

أولاً- قياس إدارة المعرفة كميًا باستخدام معدل العائد على الموجودات اللاملموسة

يستند قياس إدارة المعرفة كميًا إلى مقياس (Stewart,1995: (Starovic & Marr, 2004:

(12) لحساب القيمة اللاملموسة للشركة التي تمثل جهود إدارة المعرفة وموجوداتها اللاملموسة، وتظهر

أعمدة الجدول (1) نتائج تطبيق المقياس باستخدام المعادلات الآتية :

العمود(1): يتضمن أرباح الشركة قبل الفوائد والضرائب التي تمثل القيمة المضافة (علما بأن الشركتين

المبحوثتين لا تدفع ضرائب لأنها معفاة، ولا تدفع فوائد لأنها تُمول ذاتياً).

العمود(2): يتضمن موجودات الشركة.

العمود(3): معدل العائد على موجودات الشركة (ROA) = (أرباح الشركة/ موجودات الشركة) لكل

سنة.

مثلاً، معدل العائد على موجودات شركة أربيل لسنة 2011 = $167,400,000 / 43,841,609$

26%، وهكذا لبقية السنوات.

العمود(4): معدل العائد على موجودات الصناعة = (أرباح الصناعة / موجودات الصناعة) لكل سنة.

مثلاً، معدل العائد على موجودات الصناعة لسنة 2011 = (أرباح شركة أربيل + أرباح شركة GK) /

(موجودات شركة أربيل + موجودات شركة GK) = $(43,841,609 + 5,790,770) /$

$(16,832,318 + 167,400,000) = 27\%$ ، وهكذا لسنة 2012.

أما لسنة 2013، فيتم إضافة بيانات شركة F&F ستيل، كالاتي:

معدل العائد على موجودات الصناعة لسنة 2013 = (أرباح شركة أربيل + أرباح شركة GK + أرباح

شركة F&F) / (موجودات شركة أربيل + موجودات شركة GK + موجودات شركة F&F) =

$(48,774,089 + 6,599,054 + 16,000,000) / (28,358,952 + 169,000,000 + 167,400,000)$

18% = $(200,000,000)$

العمود(5): عائد الموجودات الملموسة للشركة = (معدل العائد على موجودات الصناعة * موجودات

الشركة) لكل سنة.

مثلاً، عائد الموجودات الملموسة لشركة أربيل لسنة 2011 = $167,400,000 * 27\%$

45,198,000 ، وهكذا لبقية السنوات.

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون وتنافسية منظمات الأعمال كمياً : دراسة مقارنة في شركتي أربيل ستيل و GK ستيل (1)

العمود(6): علاوة الموجودات اللاملموسة للشركة = (أرباح الشركة - العائد على الموجودات الملموسة للشركة) لكل سنة.

مثلاً، علاوة الموجودات اللاملموسة لشركة أربيل لسنة 2011 = 43,841,609 - 45,198,000 = 1,356,391 وهكذا لبقية السنوات.

العمود(7): نسبة علاوة الموجودات اللاملموسة (مؤشر إدارة المعرفة) للشركة = (علاوة الموجودات اللاملموسة/ موجودات الشركة) لكل سنة، مثلاً، نسبة عائد الموجودات اللاملموسة لشركة أربيل لسنة

$$2011 = 167,400,000 / 1,356,391 - = 0.8\%$$

جدول (1): قياس عائد الموجودات اللاملموسة (إدارة المعرفة) لكل من الشريكتين المبحوثتين (المبالغ بالدولار الأمريكي)

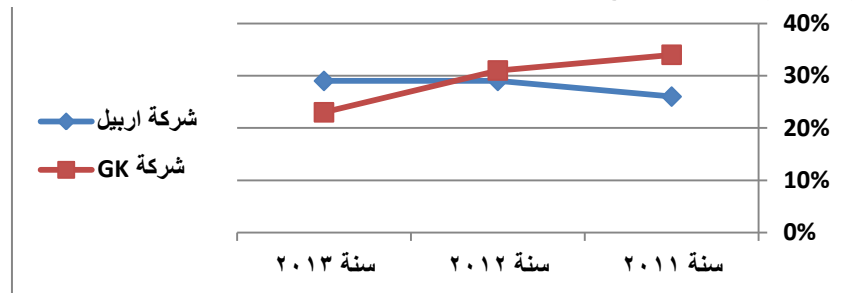
الشركة	السنة	أرباح الشركة (القيمة المضافة) (1)	موجودات الشركة (2)	معدل العائد على موجودات الشركة 2/1=(3)	معدل عائد الصناعة (مج أرباح الصناعة/ مج موجودات الصناعة) (4)	العائد من الموجودات الملموسة للشركة 2*4=(5)	علاوة الموجودات اللاملموسة 5-1=(6)	نسبة علاوة الموجودات اللاملموسة (مؤشر إدارة المعرفة) (X1) 2/6=(7)
أربيل ستيل	2011	43,841,609	167,400,000	%26	%27	45,198,000	1,356,391	0.8 - %
	2012	48,535,440	167,500,000	%29	%29	48,575,000	199,089	0.12 - %
	2013	48,774,089	169,000,000	%29	%18	30,420,000	18,354,089	11 - %
	المتوسط	47,050,379	167,966,667	%28	%24.7	41,487,767	5,562,612	3.3 - %
GK ستيل	2011	5,790,770	16,832,318	%34	%27	4,544,726	1,246,044	7.4 - %
	2012	6,148,951	19,833,598	%31	%29	5,751,743	397,208	2 - %
	2013	6,599,054	28,358,952	%23	%18	5,104,611	1,494,443	5 - %
	المتوسط	6,179,592	21,674,956	%29.3	%24.7	5,353,714	825,878	4 - %

المصدر: إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات الشريكتين المبحوثتين.

ومن الجدير بالاشارة، ان معدل العائد على الصناعة يحسب على مستوى صناعة أربيل وهي تتكون من شركتي أربيل ستيل و GK ستيل حتى عام (2013) إذ دخلت السوق شركة F&F ستيل والتي تؤخذ بياناتها لغرض حساب العائد على موجودات الصناعة لعام (2013) فقط. ويظهر الجدول(1) النتائج حسب الاعمدة الآتية:

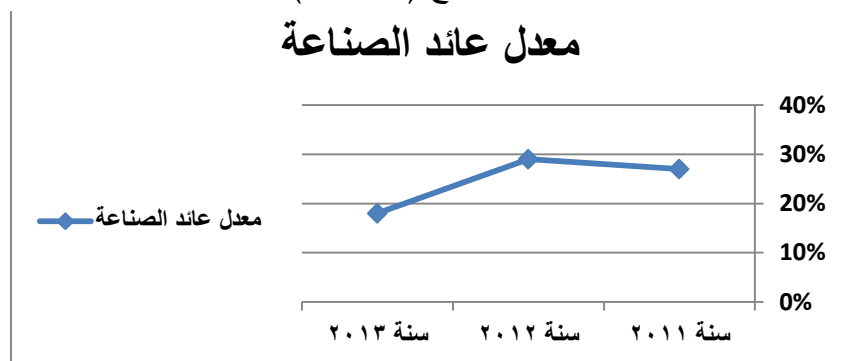
العمود (3): معدل العائد على الموجودات الشركة لكل سنة والمعدل العام لكل شركة، إذ بلغ لشركة أربيل ستيل (%26) لعام(2011)، ثم ارتفع إلى (%29) لكل من عامي (2012)، (2013)، مما يدل على

مستوى متصاعد إلى حد ما، وقد يكون ذلك نتيجة لما تمتلكه الشركة من خبرات إدارية وفنية متنوعة وبنى تحتية جيدة واستخدام عالٍ للالتمة بما انعكس إيجابياً على جودة عملياتها ومنتجاتها وبالتالي على سمعتها في السوق إذ لاحظ ذلك الباحثين في مقابلاته مع المديرين والزبائن. أما معدل العائد لشركة GK ستيل فقد بلغ مستوى عالي نسبياً بواقع (34%) لعام (2011)، ثم تراجع بشكل ملحوظ إذ بلغ (31%) لعام (2012) و (23%) لعام (2013)، كما يتضح ذلك من الشكل (1). هذا التراجع في أداء شركة GK قد يعود لبعض التلكؤ الذي عانت منه الشركة نتيجة للتغيرات في إدارتها وبصورة خاصة نتيجة توقف الشركة عن العمل لفترة بسبب اضطراب الظروف الأمنية الأخيرة في موقع الشركة المتاخم لطريق الموصل. ولكن على صعيد المتوسط حققت شركة GK تفوق ملحوظ إذ بلغ معدل العائد على الموجودات (29.3%) مقابل (28%) لشركة أربيل، وقد يعود ذلك للمستوى العالي لأدائها في سنتي (2011) و (2012). وهذه النتائج تشير إلى أن كلا الشركتين أضافت قيمة.



الشكل (1): نسبة نمو معدل العائد على موجودات الشركة

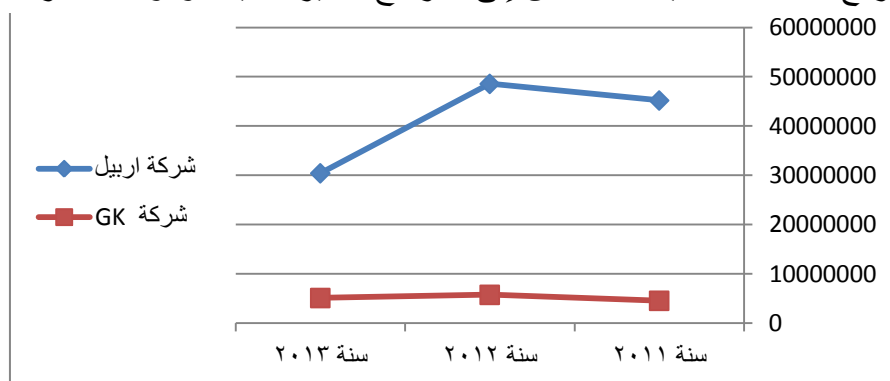
العمود (4): معدل العائد على موجودات الصناعة لكل سنة والمعدل العام، إذ بلغ (27%) لعام (2011)، وارتفع إلى (29%) لعام (2012) إذ كانت صناعة أربيل مقتصرة على شركتي أربيل ستيل و GK ستيل، أما لعام (2013) فقد انخفضت إلى (18%) نتيجة دخول شركة F&F ستيل إلى الصناعة بقيمة موجودات عالية بلغت (\$200,000,000) مع أرباح قليلة نسبياً بلغت (16,000,000)، كما يتضح من الشكل (2)، وهذا قد يُعد منطقي كون الشركة في عامها الأول. أما متوسط عائد موجودات صناعة أربيل للسنوات الثلاثة فقد بلغ (24.7%).



الشكل (2): نمو معدل عائد صناعة أربيل لحديد التسليح

العمود(5): عائد الموجودات الملموسة للشركة الناتج عن الصيغة الآتية:

(عائد الموجودات الملموسة للشركة = معدل عائد موجودات الصناعة * موجودات الشركة) لكل سنة وللشركتين. ويشير بالنسبة لشركة أربيل إلى نمو متذبذب من (45,198,000) لعام (2011) ثم ارتفع إلى (48,575,000) لعام (2012) وعاد لينخفض إلى (30,420,000) لعام (2013)، وهذا الانخفاض طبيعي بسبب انخفاض معدل عائد موجودات الصناعة. أما لشركة GK فيوصف سلوك نمو العائد بالارتفاع والانخفاض قليلاً إذ كان لعام (2011) (4,544,726) ثم ارتفع إلى (5,751,743) لعام (2012) وانخفض قليلاً إلى (5,104,611) لعام (2013)، أما المستوى العالي لعائد شركة أربيل بالنسبة لشركة GK فذلك أمر طبيعي يعود للحجم الأكبر للشركة، كما يتضح ذلك من الشكل (3)، وربما ترجع الضئالة النسبية للانخفاض إلى الارتفاع الكبير نسبياً لموجودات الشركة.

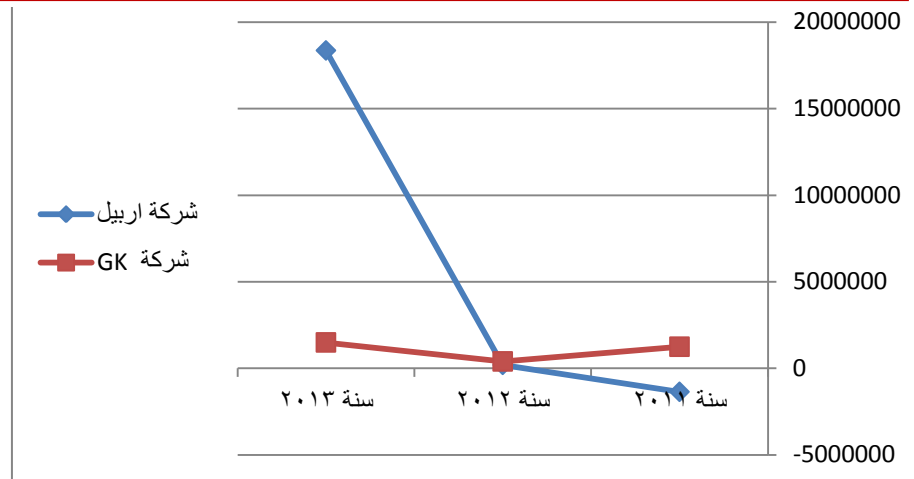


الشكل(3): نمو العائد على الموجودات الملموسة للشركتين

العمود(6): العلاوة الناتجة عن طرح عائد الموجودات الملموسة للشركة من أرباح الشركة، وهي تمثل العلاوة الناتجة عن الموجودات اللاملموسة (إدارة المعرفة) طبقاً للمقياس المعتمد (Stewart, 1995)، وفق الصيغة الآتية:

العلاوة الناتجة عن الموجودات اللاملموسة (إدارة المعرفة) = أرباح الشركة (القيمة المضافة) - عائد الموجودات الملموسة

إذ تزايدت بالنسبة لشركة أربيل من القيمة السالبة (-1,356,391) لعام (2011) إلى (199,089) ثم ارتفعت كثيراً حتى بلغت (18,354,089) لعام (2012)، مما يدل على تزايد ممارسات إدارة المعرفة بالنسبة لشركة أربيل لاسيما عام (2013)، أما بالنسبة لشركة GK، فإن سلوك نمو علاوة الموجودات اللاملموسة متذبذب إذ كان (1,246,044) لعام (2011) انخفض إلى (397,208) ثم عاد للارتفاع إلى (1,494,443) لعام (2013)، وكما يتضح من الشكل (4)، مما يشير إلى أن كلا الشركتين لديها ممارسات إدارة المعرفة تؤدي إلى إضافة قيمة ولكن بشكل متفاوت.



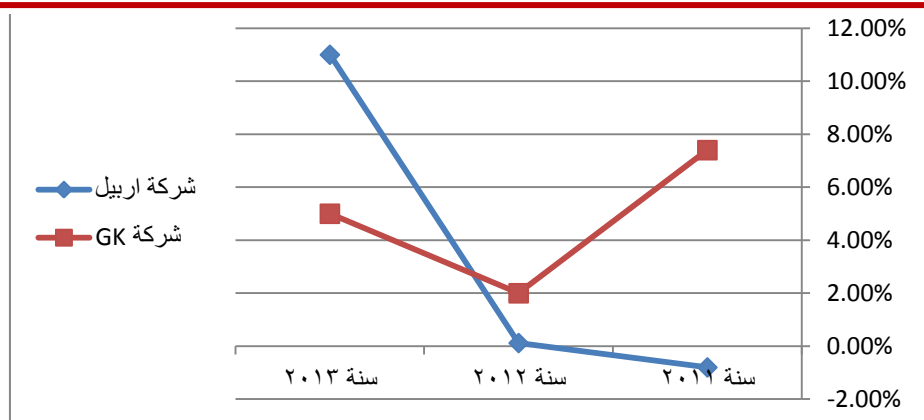
الشكل (4): نمو علاوة الموجودات اللاملموسة (إدارة المعرفة) للشركتين عبر السنوات (2011-2013)

العمود (7): نسبة العلاوة الى موجودات الشركة (مؤشر إدارة المعرفة) وفق الصيغة الآتية:

نسبة علاوة الموجودات اللاملموسة = علاوة الموجودات اللاملموسة / موجودات الشركة

إذ كلما كانت اكبر كلما دل ذلك على وجود جهود أكبر لإدارة المعرفة. ويتضح ان شركة GK تتقدم على شركة أربيل في نسبة العلاوة اذ بلغت (4%) مقابل (3.3%) لشركة أربيل، مما يشير إلى وجود جهود اكبر لإدارة المعرفة، وقد يؤكد ذلك ما لاحظته الباحثين من ثقافة انفتاح ومشاركة معلومات وتعاون في شركة GK أكثر من شركة أربيل إذ ان هناك اهتمام وجدية اكبر لدى مدير عام شركة GK واغلب رؤساء الاقسام في توفير البيانات المطلوبة مما هو عليه الحال في شركة أربيل، فضلا عن ذلك وجد الباحثين ان الشركة تقوم بالعديد من الأنشطة التطويرية والدراسات وتشجيع الأفكار الجديدة. أما على صعيد نمو نسبة العلاوة سنويا، فقد كانت في شركة أربيل بمستوى سلبي بلغ (-0.8%) لعام (2011) ثم ارتفعت إلى (0.12%) لعام (2012)، ثم ارتفعت كثيرا لتصل إلى (11%) لعام (2013) وقد يفسر ذلك ليس لازدياد جهود إدارة المعرفة إذ بقيت نسبة العائد على موجودات الشركة على حالها، وإنما لانخفاض نسبة العائد على موجودات الصناعة بسبب دخول شركة F&F ستيل اليها. أما شركة GK فقد كانت نسبة العلاوة بمستوى ايجابي لعام (2011) بلغ (7.4%) ثم انخفضت لعام (2012) لتصل إلى (2%) الا انها عادت للارتفاع لعام (2013) لتصل إلى (5%)، كما يظهر ذلك في الشكل (5). وهذا ما يفسر حصولها على متوسط نسبة علاوة أعلى من شركة أربيل ستيل.

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون وتنافسية منظمات الأعمال كيميا : دراسة مقارنة في شركتي
أربيل ستيل و GK ستيل (1)



الشكل (5): نمو نسبة علاوة الموجودات اللاملموسة (مؤشر إدارة المعرفة) للشركتين عبر السنوات (2011-2013)

ثانيا- قياس التوجه نحو الزبون كيميا باستخدام اداة وظيفة نشر الجودة QFD:

يتفق العديد من الباحثين (Akbar et al., 2010:1; Cristiano et al., 2000:1) على ان اداة نشر وظيفة الجودة تعد من أهم الأدوات التي يمكن من خلالها ترجمة صوت الزبون إلى واقع عملي، وذلك كونها تقوم على جمع حاجات الزبون والمتطلبات الفنية اللازمة لتحقيق هذه الحاجات في بيت واحد يطلق عليه " بيت الجودة". وسُمّية هذه الاداة بيت الجودة لأنها تعد نظام لإدارة الجودة الموجهة من قبل الزبون وتهدف إلى تحقيق رضا الزبون. كما انها تركز على تسليم القيمة بوساطة فهم حاجات الزبون ونشر هذه المعلومات عبر عمليات التطوير والتصنيع والرقابة (Gharakhani & Eslami, 2012:22). ويعرف (Law & Hua, 2007: 1) ال QFD بأنها اداة لتحسين دورة تطوير وتصنيع المنتجات التي تستجيب بشكل أفضل للزبون. ويرى (Gwangwava & Mhlanga, 2011: 385) بانه باستخدام QFD تكون جميع عمليات الشركة موجهة بوساطة صوت الزبون بدلا من اوامر الإدارة العليا أو آراء ورغبات مهندسي التصميم. وان الشركات تستفيد من هذه الاداة من خلال تحسين الاتصالات وفرق العمل عبر مكونات عمليات التصميم والتصنيع والتسويق والشراء والتجهيز. وان استخدامها يحدد اسباب عدم رضا الزبون، كما تعد اداة مفيدة لتحليل تنافسية الشركة بالمقارنة مع الشركات الأخرى في الصناعة. وبعد استشارة عدد من المختصين، وجد الباحثين امكانية توظيف هذه الاداة لاغراض هذه الدراسة في قياس مدى توجه الشركات المبحوثة نحو الزبون إذ ان ما يهم الباحثين هنا هو التوصل إلى مؤشر للتوجه نحو الزبون بغض النظر عن إي تفاصيل قد تستخدم لاغراض اخرى، إذ يتم ذلك من خلال المراحل الآتية:

المرحلة 1: معرفة مطالب الزبون (WHATS): استخدم الباحثين عدة أساليب لمعرفة مطالب الزبون التي تمثل (صوت الزبون)، من أهم هذه الاساليب اجراء مقابلات مع الزبائن المهمين ومناقشتهم مثل وكلاء الشركتين ومواقع البناء للعمارات والمجمعات السكنية والخدمية، ومن خلال آراء بعض المديرين والمهندسين في الشركتين.

وبعد جمع البيانات حول صوت الزبون من خلال هذه المقابلات للزبائن والمديرين تم مراجعتها وتحليلها من قبل الباحثين وتم تحديد مطالب الزبون ورغباته المتعلقة بالمنتج أو بطبيعة العلاقة والتعامل والخدمة وكل ما يرغبه الزبون من الشركات المبحوثة، كما يظهر من الجدول (3) الذي يمثل "بيت الزبون"، وكذلك تم تحديد الأهمية النسبية من وجهة نظر الزبون لكل مطلب على أساس مدى التأكيد على كل مطلب من قبل الزبائن، ومن خلال استخدام مقياس خماسي يتدرج من (1) للمطلب الأقل أهمية إلى (5) للمطلب الأكثر أهمية (Hamidullah et al., 2010: 6)، تم تقدير الأهمية النسبية لكل مطلب إذ تراوحت أهمية المطالب بين الأهمية المتوسطة (3) مثل مطلب "انتظام قضبان الحديد باللفة" و"خدمة اتصال البضاعة"، وغيرها، والأهمية الأكثر (5) مثل مطلب "الشهادة بالمواصفات الفنية" و"قوة تحمل ومرونة الشيش".

المرحلة 2: تحديد المتطلبات التقنية (HOWS): تم تحديد المتطلبات التقنية والتنظيمية اللازمة لتحقيق مطالب الزبون من خلال مناقشة بعض المديرين والمهندسين للاستعانة بأراءهم إذ ان لكل مطلب زبون متطلب تقني أساس يكون هو السبب الرئيس في تحقيق مطلب الزبون، وقد يخدم المتطلب التقني الواحد عدة مطالب للزبون بدرجات متفاوتة، كما يتضح ذلك في الجانب العلوي من الجدول (3)، إذ ان المتطلب التقني المتمثل بـ " وجود شعبة لرقابة الجودة"، مثلاً، يمكن ان يرتبط بعلاقة مع مطالب زبون متعددة بدرجات مختلفة مثل مطلب "شهادة بالمواصفات العالمية" و " تحمل مسؤولية أي خلل" و" قوة التحمل والمرونة" وغيرها.

المرحلة 3: تحديد مستوى العلاقة بين مطالب الزبون والمتطلبات التقنية: يتم تحديد مستوى العلاقة بين مطالب الزبون والمتطلبات التقنية من خلال المقياس الظاهر في الجدول (2) المستعمل بشكل واسع من قبل الباحثين (Zheng & Pulli, 2007:377) إذ تؤدي العلاقة الضعيفة أو عدم وجود علاقة إلى ضعف تلبية مطالب الزبون أو انعدامها. في ضوء استشارة بعض المهندسين والمديرين في الشركتين تم تحديد مستوى العلاقة بين كل مطلب من مطالب الزبون وكل من المتطلبات التقنية باستخدام رموز يعبر كل منها عن قيمة تعبر بدورها عن مستوى العلاقة، كما يتضح من الجدولين (2) و(3)، طبقاً لإداة نشر الجودة، وهناك من يستعمل قيم أخرى للعلاقات مثل (Gharakhani & Eslami, 2012:25) استعمل (10) بدل (9) للعلاقة القوية.

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون وتنافسية منظمات الأعمال كمياً : دراسة مقارنة في شركتي
أربيل ستيل و GK ستيل (1)

الجدول (2) الرموز المستخدمة والقيم العددية المقابلة لها		
نوع العلاقة	الدرجة	الرمز
علاقة قوية	9	●
علاقة متوسطة	3	○
علاقة ضعيفة	1	▽
لا توجد اي علاقة	0	

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى

Zheng Xiaosong & Pulli Petri, 2007, IMPROVING MOBILE SERVICES DESIGN: A QFD APPROACH, Computing and Informatics, Vol. 26, 2007, 369–381, p.377

الجدول (3): توظيف أداة نشر وظيفة الجودة في تحديد مؤشر التوجه نحو الزبون للشركتين

المتطلبات التقنية Hows	أهمية المتطلب للزبون (5-1)	وجود شعبية لرعاية الجودة	تخزين جيد يراعي الظروف المناخية	اتمئة الرزم والربط والتحميل المحكم	اعطاء ضمان ومتابعة المنتج	دقة خلط المكونات و مكان السحب (الدفقة)	تحسين كفاءة سلسلة التجهيز	استخدام قوالب متنوعة وفق المواصفة العالمية grade 60	توفير مركبات مناسبة لشحن البضاعة	تخفيض التكاليف مع المحافظة على الجودة	تحديد فترة تحصيل مناسبة	توسيع منافذ البيع	استحداث خطط منتجات أخرى	مدى استجابة أربيل ستيل لمتطلبات الزبون (5-0)	
شهادة بالموصفات العالمية	5	●			▽	●				○				5	5
نظافه الحديد من الصدا	4	○	●	○	○	○				○				4	4
انتظام قضبان الحديد باللفة	3			●	▽									4	3
تحمل مسؤوليه اي خلل	4	●	▽	▽	○	●	○		○	○	▽			5	4
قوة تحمل ومرونة قضبان الحديد	5	●	▽		●	●				○				5	3
سرعه ودقه مواعيد التسليم	4		○				●		○					5	5
توفير قياسات متنوعة	4				○			●		○				4	4
خدمه اصال البضاعة	3						●		●					0	0
السعر المناسب	4	●	▽	○	●	●	○	○	○	●	○			2	3
تسهيلات دفع	4				○		▽				●	▽		4	4
التعامل المباشر مع الزبون النهائي	3						○					●		1	2

انتاج انواع اخرى من الحديد	4						○					○	●	0	0
الاوزان المطلقة	174	70	55	137	174	112	48	63	102	52	43	36	1066		
المرتبته	1	5	7	2	1	3	9	6	4	8	10	11			
اوزان اربيل ستيل	165	63	59	123	165	73	42	36	87	47	13	0	873		
نسيته من الوزن المطلق (مؤشر التوجه نحو الزبون لأربيل ستيل)	95 %	90 %	107 %	90 %	95 %	65 %	88 %	57 %	85 %	90 %	30 %	0 %	%82		
اوزان GK ستيل	147	61	52	110	147	76	45	36	93	49	22	0	838		
نسيته من الوزن المطلق (مؤشر التوجه نحو الزبون لـ GK ستيل)	84 %	87 %	95 %	80 %	84 %	69 %	94 %	57 %	91 %	94 %	51 %	0 %	%79		

المصدر: إعداد الباحثين

المرحلة 4: تحديد مدى استجابة الشركتين المبحوثتين لمطالب الزبون: بالمناقشة مع بعض المديرين لاسيما مدير التسويق والمبيعات والمهندسين، ومن خلال معلومات الباحثين من ملاحظاته الميدانية وآراء بعض الزبائن تم التوصل إلى تقدير مستوى الاستجابة الفعلية لكل من الشركتين المبحوثتين لتنفيذ مطالب الزبون، وذلك وفق مقياس من (0-5)، (0) لعدم وجود إي استجابة و (5) للاستجابة العالية وما بينهما بدرجات مختلفة، كما يتضح من العمودين في الجهة اليمنى من الجدول (6) إذ تتفاوت الشركتين، إلى حد ما، في الاستجابة إلى بعض المطالب منها مثلاً مطلب "انتظام قضبان الحديد باللفة" بمستوى (4) لشركة أربيل مقابل (3) لشركة GK، ومطلب "قوة التحمل والمرونة" بمستوى (5) لشركة أربيل مقابل (3) لشركة GK، مما يشير إلى تفوق شركة أربيل في مستوى الاستجابة لهذين المطلبين كونها فعليا أكثر تطبيقاً لمعايير الجودة سيما وانها أكثر استخداماً للامتة في عملياتها من شركة GK. اما ما تتفوق فيه شركة GK على شركة أربيل فهو استجابتها الأكثر لمطلب "السعر المناسب" (3) مقابل (2) لشركة أربيل إذ تخفض سعرها بـ (5) دولار اقل من سعر شركة أربيل لتشجيع الزبائن كون مسافتها ابعد، وان كلاهما بمستوى استجابة متوسط أو اقل لهذا المطلب إذ ان المعيار الوحيد لتحديد السعر في الشركتين هو معيار سعر الشيش التركي. وتتفوق كذلك شركة GK في الاستجابة لمطلب "التعامل المباشر مع الزبون النهائي" بمستوى (2) مقابل (1) لشركة أربيل، كلا الشركتين بمستوى ضعيف إذ تشترط شركة أربيل كمية لا تقل عن (100) طن، بينما تشترط شركة GK سعر أعلى. اما بقية المطالب فتتساوى فيها الشركتين بمستوى الاستجابة، ولكن تتراوح بين الاستجابة العالية لمطلبي "شهادة بالمواصفات العالمية" و "سرعة ودقة مواعيد التسليم" بمستوى (5) لكلاهما، وعدم وجود استجابة كما هو الحال لمطلبي "خدمة اصال البضاعة" و "إنتاج منتجات اخرى من الحديد"، بمستوى (0) لكلاهما. وهذا ما لمسّه الباحثين من خلال لقاءاته بالمديرين إذ ليس لدى الشركتين إي جهد فعلي لتلبية هذين المطلبين، فالزبون هو من يتولى عملية اصال البضاعة، ولا يوجد الا خط انتاجي واحد في كل منهما لانتاج حديد التسليح إذ تم دراسة

فكرة انشاء خطوط إنتاج اخرى لانتاج منتجات حديد اخرى عدا الشيش ولم تنفذ الفكرة لعدم جدواها الاقتصادية.

المرحلة 5: حساب الاوزان المطلقة: الاوزان المطلقة تمثل حالة معيارية تعبر عن مستوى العلاقة التفاعلية بين كل متطلب تقني ومطالب الزبون. بهدف الوصول إلى المؤشرات النهائية للتوجه نحو الزبون، لابد أولاً من حساب الوزن المطلق من حاصل تفاعل الاهمية النسبية لكل المطالب مع قيمة العلاقة مع كل متطلب تقني، وباستخدام عمليتي الضرب والجمع التراكمي لكل عمود من اعمدة مصفوفة العلاقات، يتم الحصول على الاوزان المطلقة الواقعة تحت مصفوفة العلاقات ، كما يتضح من الصفوف السفلى من الجدول (3) إذ يتم حساب الوزن المطلق للعمود الاول (Zheng & Pulli, 2007:378)، على سبيل المثال: $(5*9+4*3+5*9+4*9+5*174)$ ، وهكذا بالنسبة لبقية الاعمدة، ثم يحسب مجموعها، ثم تحديد مرتبة كل وزن إذ ظهر ان أعلى وزنين مطلقين أخذوا المرتبة (1) بواقع (174) للعلاقة بين المتطلبين التقنيين: "وجود شعبة لرقابة الجودة" و "دقة خلط المكونات ومكائن السحب" ومطالب الزبون، وهذا منطقي لانهما أكثر متطلبين تقنيين لها علاقات قوية بمطالب الزبون الأكثر أهمية، بينما أخذ المرتبة (2) الوزن المطلق البالغ (137) والواقع تحت المتطلب التقني: " اعطاء ضمان ومتابعة المنتج" إذ يمتلك علاقات قوية ومتوسطة مع العديد من مطالب الزبون، في حين أخذ المرتبتين الاخيرتين (10) و (11) للوزنين المطلقين الاقل البالغين (43) و (36) ووقعا تحت المتطلبين التقنيين: " توسيع منافذ البيع " و " استحداث خطوط منتجات اخرى"، وهذا قد يفسر بكونهما الاضعف علاقة بمطالب الزبون إذ لا يرتبط كل منهما بعلاقة قوية الا بمطلب واحد للزبون ليس ذو أهمية نسبية عالية. ان الهدف من حساب الاوزان المطلقة هو لتكون أساس لحساب المؤشر النهائي للتوجه نحو الزبون لكل شركة، بعد حساب الاوزان لكل شركة، كما في المرحلة التالية.

المرحلة 6: حساب الاوزان لكل من الشركتين المبحوثتين: وهي تعبر عن مستوى العلاقة التفاعلية بين كل متطلب تقني ومستوى استجابة الشركة لمطالب الزبون. وبذات الطريقة التي استخدمت لحساب الاوزان المطلقة يتم مفاعلة المستويات التي تم تقديرها لمدى تلبية كل شركة لمطالب الزبون مع قيم علاقة كل مطلب زبون بكل متطلب تقني في مصفوفة العلاقات، وباستخدام عمليتي الضرب والجمع التراكمي يتم حساب الاوزان لكل شركة مع المجموع، إذ ظهر أعلى وزن (165) لشركة أربيل و (147) لشركة GK لعلاقة كل من المتطلبين التقنيين "وجود شعبة لرقابة الجودة" و "دقة خلط المكونات ومكائن السحب" بمطالب الزبون الأكثر أهمية نسبية، وأقل وزنين كانا (13) و (0) لشركة أربيل و (22) و (0) لعلاقة كل من المتطلبين التقنيين " توسيع منافذ البيع " و " استحداث خطوط منتجات اخرى" بمطالب الزبون الاقل

أهمية نسبية، وهذه النتائج قد تكون منطقية لكونها متوافقة مع نتائج الاوزان المطلقة. ومن الجدير بالملاحظة، أولاً، ان اوزان كل من الشركتين كانت اقل في مجملها من الاوزان المطلقة، وهذا أمر طبيعي لان الاوزان المطلقة تمثل الحالة المعيارية للاستجابة لمطالب الزبون التي قد لا تستطيع الشركات بلوغها، وثانياً، يظهر ان شركة أربيل حازت على مستوى أعلى في اغلب الاوزان المهمة، بينما حازت شركة GK على مستوى أعلى في الاوزان الضعيفة نسبياً.

المرحلة 7 الاخيرة: حساب مؤشر التوجه نحو الزبون: تهدف هذه المرحلة إلى الوصول إلى المؤشر النهائي للتوجه نحو الزبون لكل شركة من الشركتين المبحوثة من خلال مقارنة اوزان كل شركة بالاوزان المطلقة من خلال حساب نسبة كل وزن لكل شركة من الوزن المطلق المقابل له كنسبة مئوية، إذ تفوق كل من الشركتين بخمسة نسب، وتعادلاً باثنين، لكن مستوى تفوق شركة أربيل أعلى من نظيرتها إذ بلغت النسب التي تفوقت فيها شركة أربيل (95%)، (90%)، (107%)، (90%)، (94%)، (91%)، (94%)، (51%)، بينما بلغت النسب التي تفوقت فيها شركة GK (69%)، (94%)، (91%)، (94%)، (51%)، كما يتضح ذلك من الجدول (3)، مما انعكس على المؤشر النهائي للتوجه نحو الزبون المحسوب من نسبة مجموع اوزان كل شركة من مجموع الاوزان المطلقة إذ تفوقت فيها شركة أربيل البالغة نسبتها (82%) على نظيرتها شركة GK البالغة نسبتها (79%)، ما يشير كأستنتاج نهائي ان شركة أربيل ستيل أكثر توجهها نحو الزبون من شركة GK ستيل، وان كلا الشركتين لديها مستوى أعلى من جيد في التوجه نحو الزبون مما يعزز لديهما قيمة الزبون وبالتالي انعكاس ذلك ايجابياً في قيمة الشركة.

ثالثاً-قياس التنافسية كمياً للشركتين:

لقياس التنافسية كمياً استخدم الباحثين مقياس (Oughton, 1997) المتكون من أربعة أبعاد قابلة للقياس الكمي (الربحية، الانتاجية، الحصة السوقية، والكلف). جميع البيانات اللازمة لحساب أبعاد التنافسية متوفرة عدا بيانات الحصة السوقية إذ يتطلب حسابها معرفة كمية الإنتاج المحلي والكمية المستوردة للوصول إلى الكمية الاجمالية المباعة في السوق المحلي، ومن ثم الوصول إلى الحصة السوقية لكل شركة من الشركات المبحوثة وفق الصيغة الآتية:

$$(\text{الحصة السوقية للشركة} = \text{كمية مبيعات الشركة} / \text{كمية مبيعات السوق}).$$

وبسبب عدم توفر البيانات المطلوبة لدى الدوائر المعنية في وزارة الصناعة وهيئة الاستثمار في أربيل، لجأ الباحثين إلى الانترنت إذ وجد البيانات المبينة في الجدول (4) والشكل (6) على موقع معروف ومتخصص ببيانات صناعة الحديد (www.steelorbis.com/steel.../uae-replaces-iraq) إذ يتضمن الجدول (4) الكميات المستوردة والمحلية لمبيعات السوق من حديد التسليح للاعوام (2011-2013) إذ ان كمية مبيعات السوق يتم حسابها وفق الصيغة الآتية:

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون وتنافسية منظمات الأعمال كيميا : دراسة مقارنة في شركتي أربيل ستيل و GK ستيل (1)

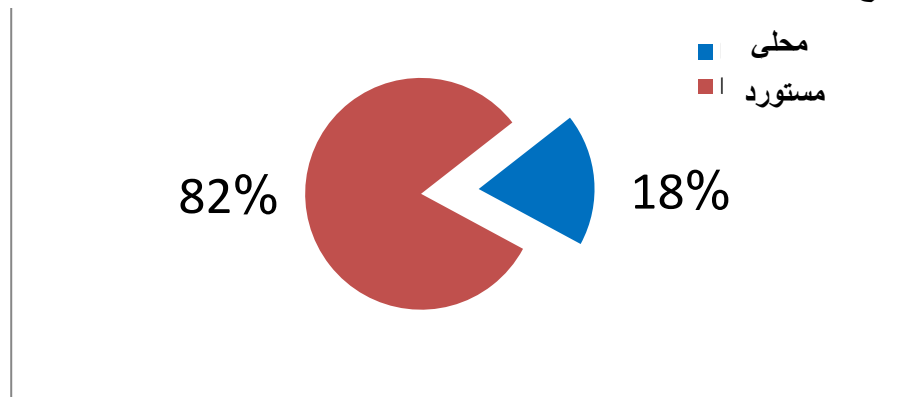
(كمية مبيعات السوق = كمية مبيعات الإنتاج المحلي + كمية مبيعات المستورد).

الجدول (4): كمية مبيعات السوق المحلي والمستورد من حديد التسليح للسنوات 2011-2013

السنة	الكمية المستورد/ طن	كمية المحلي/ طن	المجموع (كمية مبيعات السوق المحلي)
2011	1,549,872	350,110	1,899,982
2012	2,139,977	483,413	2,623,390
2013	2,303,713	520,400	2,824,113

Source: ITC calculations based on UN COMTRADE statistics.
www.steelorbis.com/steel.../uae-replaces-iraq

ومن الجدير بالملاحظة في الجدول (4)، انه بالرغم من تزايد الإنتاج المحلي لحديد التسليح، هناك تزايد كذلك في المستورد، وقد يعود السبب في ذلك الحاجة المتزايدة لحديد التسليح في العراق لاسيما في كردستان، فضلا عن قصور الإنتاج المحلي إذ لم يبلغ لعام (2013) سوى نسبة (18%) مقابل (82%) للمستورد، كما يتضح من الشكل (6)، وقد يكون ذلك نتيجة لقلّة مصانع الحديد أو عدم امكانية تشغيل المصانع القائمة بكامل طاقتها.



الشكل (6): نسبة انتاج حديد التسليح المحلي أزاء نسبة المستورد لسنة 2013

Source: www.steelorbis.com/steel.../uae-replaces-iraq

من واقع البيانات التي تم الحصول عليها وتلك التي توفرت في الجدول (4) يمكن حساب مؤشرات التنافسية وفق المقياس الكمي المستخدم إذ يبين الجدول (5) ذلك سنويا وبالمعدل لكل شركة. وتشير المعطيات الاولية إلى تفوق شركة أربيل ستيل في بعض المؤشرات مقابل تفوق شركة GK ستيل في اخرى. وتظهر اعمدة الجدول (5) نتائج تطبيق المقياس المذكور، وكالاتي:

العمود (1): يتضمن الأرباح قبل الفوائد والضرائب للشركة لكل سنة والمتوسط ولكل شركة والتي تمثل القيمة المضافة (علما ان الشركة لا تدفع ضرائب كونها معفاة ولا تدفع فوائد لانها تعتمد على التمويل الذاتي).

العمود (2): يتضمن قيمة المبيعات الشركة لكل سنة والمتوسط ولكل شركة.

العمود (3): يتضمن كمية مبيعات الشركة. وهي تمثل كمية الإنتاج لان كل ما ينتج يباع، وتمثل كذلك كمية المخرجات لكل سنة والمتوسط ولكل شركة.

العمود (4): يتضمن كمية مبيعات السوق من معطيات الجدول (4) الذي يتضمن كميات مبيعات السوق المحلية والمستوردة.

العمود (5): مجموع الكلف وهي تمثل قيمة المدخلات.

الجدول (5): مؤشرات التنافسية للشركتين (المبالغ بالدولار والكميات بالطن)

الشركة	أربيل ستيل			
السنة	2011	2012	2013	متوسط
أرباح الشركة (القيمة المضافة) \$(1)	43,841,609	48,535,440	48,774,089	47,050,379
قيمة المبيعات الشركة \$(2)	149,913,045	156,456,600	158,726,450	155,032,031
كمية مبيعات الشركة (المخرجات) * طن (3)	205,766	222,060	239,650	222,492
كمية مبيعات السوق / طن (4)	1,786,947	2,401,579	2,824,113	2,337,546
مجموع الكلف (المدخلات) \$(5)	106,071,436	107,921,160	109,952,361	107,981,652
مؤشر نسبة الربحية (y1) = 2/1	%29	%31	%31	%30.4
مؤشر الانتاجية الكلية (y2) طن/دولار 5/3 = (7)	0.00194	0.00206	0.00218	0.00206
مؤشر السوقية (y3) = 4/3	%12	%9	%8.5	%9.5
مؤشر الكلف (y4) 3/5 = (9)	516	486	459	485

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون وتنافسية منظمات الأعمال كيميا : دراسة مقارنة في شركتي أربيل ستيل و GK ستيل (1)

516	%1.8	0.00194	%26	16,139,647	1,786,947	31,309	21,930,417	5,790,770	2011	GK ستيل
474	%1.6	0.00211	%25	18,724,858	2,401,579	39,542	24,873,809	6,148,951	2012	GK ستيل
459	%1.5	0.00218	%26	19,040,363	2,824,113	41,500	25,639,417	6,599,054	2013	
480	%1.6	0.00208	%25.6	17,968,289	2,337,546	37,450	24,147,881	6,179,592	متوسط	

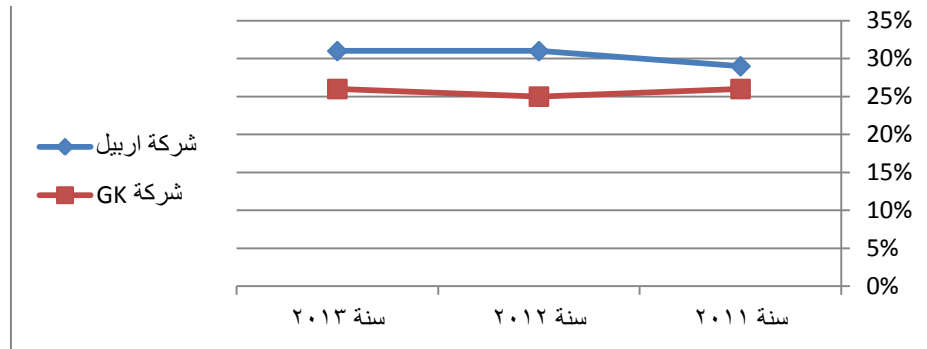
المصدر: إعداد الباحثين استنادا إلى بيانات الشركات المبحوثة والمقياس المستخدم. *ملاحظة: كمية الإنتاج = كمية المبيعات لان كل ما ينتج يباع سنويا

العمود(6): يتضمن نتائج حساب مؤشر نسبة الربحية بالصيغة:

$$\text{نسبة الربحية للشركة} = (\text{الأرباح الشركة} / \text{قيمة مبيعات الشركة}) * 100$$

إذ يشير متوسط نسبة شركة أربيل البالغة (30.4%) إلى تفوقها بشكل ملحوظ على شركة GK البالغة نسبتها (25.6%)، ورغم أهمية هذا المستوى من الربحية لشركة GK، إلا أن انخفاضها بالنسبة إلى شركة أربيل يمكن أن يفسر بعدة أسباب استنتجها الباحثين من ملاحظاته ومقابلاته، منها: اضطراب الشركة للبيع بسعر أقل من سعر شركة أربيل نتيجة لبعد المسافة عن مدينة أربيل، ارتفاع كلفة الطن الواحد نتيجة استخدام العمل اليدوي أكثر من الآتية في بعض مراحل الإنتاج مثل مرحلة الرزم، ضعف سمعة الشركة في السوق نسبة إلى سمعة أربيل ستيل وأكد ذلك العديد من الزبائن إذ أشاروا إلى ضعف في مستوى جودة منتجات شركة GK بسبب حالات انكسار وعدم مرونة الشيش عند فحصه. ويشير نمو نسبة الربحية لشركة أربيل إلى نمو بسيط مستقر إذ كان (29%) لعام (2011) ارتفع إلى (31%) لعامي (2012) و(2013)، بينما كان سلوك النسبة في شركة GK متأرجح بين الاستقرار والانخفاض البسيط إذ كان لعام (2011) (26%) انخفض (25%) ثم عاد مرة أخرى إلى (26%) لعام (2013).

وهذا ما قد يؤكد حالة التلكؤ التي مرت بها شركة GK، كما يتضح من الشكل (7). ومع ذلك فإن كلا الشركتين قد اضافت قيمة من خلال عملياتها الإنتاجية.

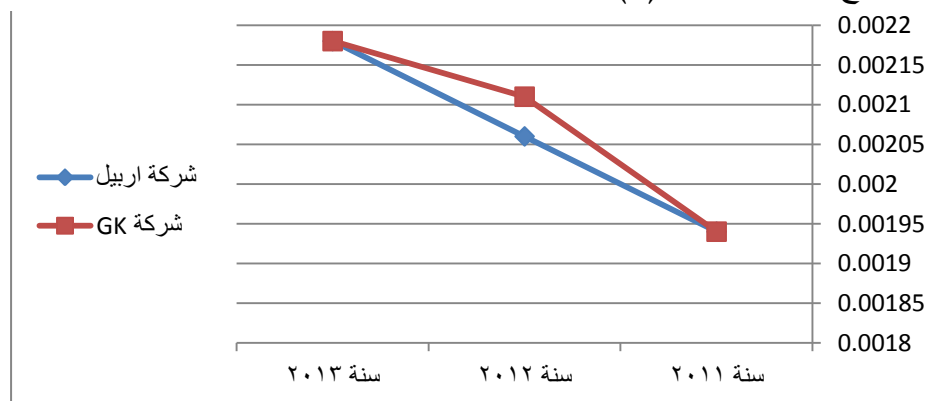


الشكل (7): نمو نسبة الربحية للشركتين عبر السنوات (2011-2013)

العمود (7): يتضمن نتائج حساب مؤشر الانتاجية الكلية بالصيغة:

$$\text{الانتاجية الكلية} = (\text{كمية الانتاج أو المخرجات}) / (\text{مجموع الكلف أو المدخلات})$$

إذ تشير إلى مؤشر انتاجية كلية متقاربة جدا اظهرت تفوق بسيط جدا لصالح شركة GK بلغت للمتوسط (0.00208) طن/دولار مقابل (0.00206) طن/دولار لشركة اربيل، بمعنى أكثر قليلا من (2) طن من المخرجات لكل (1000) دولار من المدخلات. ولعل هذا التفوق البسيط لانتاجية شركة GK يفسر بحسن استخدام مدخلات المواد الاولية والعاملين من قبل إدارة الشركة إذ لاحظ الباحثين التفاعل الايجابي وانفتاح المدير العام مع مديري الاقسام والعاملين ودافعيتهم العالية للانجاز. أما بالنسبة لسلوك نسبة الانتاجية عبر السنوات فتشير إلى نمو خطي بسيط في كلا الشركتين إذ بلغت (0.00194) لعام (2011) لكلا الشركتين، ثم ارتفعت قليلا لصالح شركة GK لعام (2012) إذ بلغت (0.00206) لشركة اربيل مقابل (0.00211) لشركة GK، ثم عادت إلى الارتفاع حتى بلغت (0.00218) لكلا الشركتين، كما يتضح ذلك من الشكل (8).

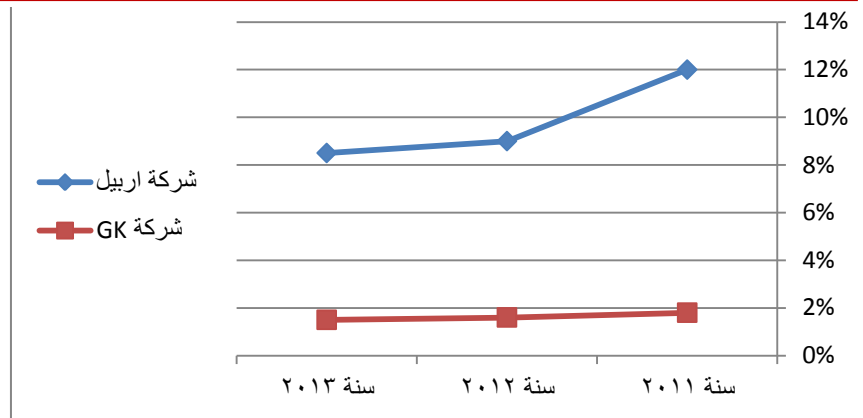


الشكل (8): نمو مؤشر الإنتاجية الكلية للشركتين عبر السنوات (2011-2013)

العمود (8): يتضمن نتائج حساب مؤشر نسب الحصة السوقية بالصيغة:

نسبة الحصة السوقية للشركة = (كمية مبيعات الشركة / كمية مبيعات السوق) * 100

إذ تشير إلى تفوق عالي لصالح شركة أربيل ستيل إذ بلغت للمتوسط (9.5%) مقابل (1.6%) فقط لشركة GK، بزيادة تبلغ (5.9) مرة، وهذا قد يكون منطقي لان الطاقة الإنتاجية لشركة أربيل تبلغ (600) طن/يوم مقابل (250) طن/يوم لشركة GK بزيادة تبلغ (2.4) مرة، ولكن، وكما هو واضح، ان مقدار الزيادة في الحصة السوقية لشركة أربيل على الحصة السوقية لشركة GK البالغة (5.9) مرة لا تتناسب مع الزيادة بالطاقة الإنتاجية لشركة أربيل على الطاقة الإنتاجية لشركة GK البالغة (2.4) مرة، مما يعني وجود عوامل أخرى أدت إلى انخفاض الحصة السوقية لشركة GK مقارنة بالحصة السوقية لشركة أربيل، وقد يكون من أهمها انخفاض نسبة استغلال الشركة لطاقتها الإنتاجية سيما وانه كل ما تنتجه الشركة يباع ولا يوجد تكديس ملحوظ لمنتجاتها في المخازن، كما علم الباحثين من إدارة الشركة، وهذا ما أكدته كل من مدير الحسابات ومدير التسويق مع اشارتهما بان الإنتاج الفعلي للشركة يتراوح بين (130-150) طن/يوم. أما بالنسبة لمؤشر النمو لنسبة الحصة السوقية للفترة المبحوثة، فان اتجاه النمو في تراجع ملحوظ لكلا الشركتين لاسيما لشركة أربيل ستيل إذ كان (12%) لعام (2011) تراجع إلى (9%) لعام (2012) ثم إلى (8.5%) لعام (2013)، وبالنسبة لشركة GK كانت نسبة الحصة السوقية (1.8%) لعام (2011) تراجعت إلى (1.6%) لعام (2012) ثم إلى (1.5%) لعام (2013)، كما يتضح ذلك من الشكل (9). وهذا التراجع في الحصة السوقية للشركتين قد يكون له ما يبرره في ظل تزايد دخول شركات جديدة إلى مضمار هذه الصناعة واستمرار تزايد المستورد من حديد التسليح، فضلا عن عدم اتخاذ الشركات المبحوثة إجراءات فعالة لزيادة انتاجها أو رفع طاقتها الإنتاجية. ويجد الباحثين انه بالرغم من تفضيلات بعض الزبائن، لاسيما شركات بناء الابراج والعمارات العالية، للحديد الاجنبي لاسيما التركي، الا ان الشركات المبحوثة لا تواجه مشكلة تنافسية في بيع منتجاتها لاسباب عدة منها: استيعاب السوق وحاجته المتزايدة، ولان العديد من الزبائن لاسيما مشروعات بناء البيوت الفردية والمجمعات السكنية قد يفضلون منتج الشركتين المبحوثتين لكون مستوى جودته قد تضاهي الاجنبي وسعره اقل بـ (20-25) دولار للطن الواحد.

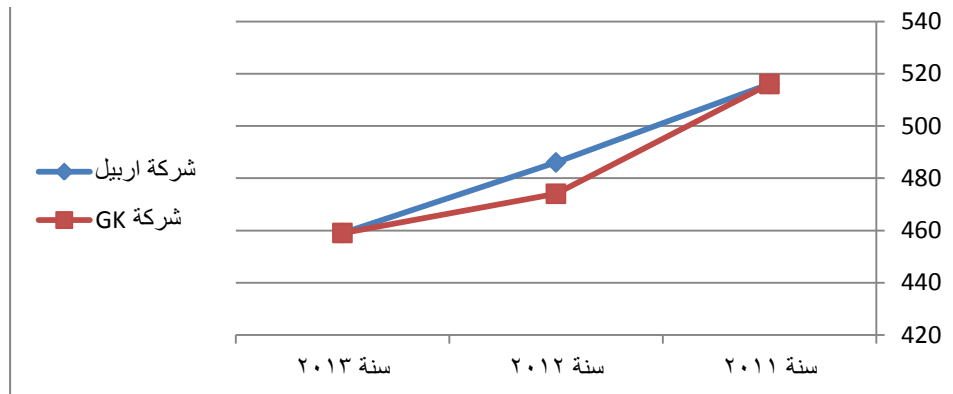


الشكل (9): نمو نسب الحصة السوقية للشركتين عبر السنوات (2011-2013)

العمود (9): يتضمن نتائج حساب مؤشر الكلف بالصيغة:

$$\text{مؤشر الكلف (كلفة الطن الواحد)} = (\text{مجموع الكلف} / \text{كمية الإنتاج})$$

إذ تشير إلى تفوق لصالح شركة GK إذ بلغ مؤشر الكلف للمتوسط (\$480) مقابل (\$485) لشركة أربيل، ويمثل هذا المؤشر متوسط كلفة الطن الواحد، وهو قد يتوافق مع مؤشر الإنتاجية الذي كان لصالح شركة GK كذلك، مما يؤكد حسن إدارة المدخلات واستغلالها بصورة أكثر كفاءة وفاعلية من شركة أربيل ستيل. أما سلوك نمو مؤشر الكلف عبر الفترة المبحوثة، فيشير إلى اتجاه إيجابي لكلا الشركتين إذ كانت (\$516) لعام (2011) للشركتين ثم انخفضت إلى (\$486) لشركة أربيل وانخفضت أكثر إلى (\$474) لشركة GK لعام (2012) ثم انخفضت لعام (2013) لتصل إلى (\$459) لكلا الشركتين، كما يظهر ذلك من الشكل (10)، مما يشير إلى سعي الشركتين إلى بذل جهود لتخفيض الكلف.



الشكل (10): نمو مؤشر الكلف للشركتين عبر السنوات (2011-2012)

ويمكن تلخيص النتائج الأولية للمقاييس الكمية لمتغيرات البحث وتقييم مستوياتها للشركتين المبحوثتين، كما في الجدول (6).

قياس مستوى إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون وتنافسية منظمات الأعمال كيميا : دراسة مقارنة في شركتي أربيل ستيل و GK ستيل (1)

الجدول(6): نتائج المقاييس الكمية لمتغيرات البحث كمعدل عام

المتغير	شركة أربيل ستيل	شركة GK ستيل	إيهما أفضل
مؤشر إدارة المعرفة	3.3%	4%	شركة GK
مؤشر التوجه نحو الزبون	82%	79%	شركة أربيل
مؤشر الربحية	30.4%	25.6%	شركة أربيل
مؤشر الإنتاجية	0.00206	0.00208	شركة GK
مؤشر الحصة السوقية	9.5%	1.6%	شركة أربيل
مؤشر الكلف	485	480	شركة GK

كما يظهر من جدول (6) نتائج المقاييس الكمية المستخدمة، إذ حققت جميع متغيرات البحث مستوى ايجابي. كما تظهر النتائج تفوق ملحوظ لشركة GK ستيل في كل من إدارة المعرفة والانتاجية والكلف، بينما تتفوق شركة أربيل ستيل بمستوى واضح في كل من التوجه نحو الزبون والربحية والحصة السوقية.

الاستنتاجات:

1- ظهر من خلال الجدول الفكري حتمية اهتمام منظمات الأعمال بإدارة المعرفة بوصفها موردا استراتيجيا لخلق الثروة والقيمة المضافة لتتمكن المنظمات من النمو والبقاء في ظل اقتصاد المعرفة وبيئة الأعمال شديدة التنافس.

2- يتوقع ان يلعب التوجه نحو الزبون دور مهم في النجاح الاقتصادي لمنظمات الأعمال، مما جعلها تتوقع حاجات الزبون التي يمكن ان تتطور مستقبلا وتستجيب اليها باضافة منتجات وخدمات إبداعية مما يعطي للتوجه نحو الزبون ميزة سرعة وفاعلية الاستجابة للفرص والتحديات.

3- تعاضم الوعي نحو تحسين القدرة التنافسية للمنظمات لاسيما في الاقتصادات النامية التي كان اغلبها تحت انظمة رقابة صارمة، ففتحت اقتصاداتها نحو العالم. وهذا ما جعل المنظمات تتنافس من خلال بناء إطار عمل يشجع ويمكّن الإدارة من تطوير ذاتها باستمرار لتحسين ربحيتها ونتاجيتها وحصلتها السوقية لتحسين قدرتها التنافسية وتنفيذ استراتيجيات تنافسية للمشاركة الناجحة للصمود في الأسواق الدولية.

4- تبين ان شركة GK أفضل من شركة أربيل في ممارسات إدارة المعرفة، ويظهر ذلك جليا في واقع الحال إذ توفر قيادة شركة GK مناخ تنظيمي منفتح لتداول المعلومات واقامة العلاقات بين المدير العام والعاملين أكثر مما عليه الحال في شركة أربيل، كما لاحظ الباحثين، ومع ذلك فان كلا الشركتين قد اضافت قيمة من خلال ممارسات إدارة المعرفة.

- 5- ظهر ان كلا الشركتين لديهما مستوى جيد من التوجه نحو الزبون، ولكن شركة أربيل ستيل تتفوق قليلا على شركة GK في ذلك، وقد يكون هذا ما جعلها أفضل سمعة في السوق من شركة GK إذ يحرص مديريها على الاجتماع بالزبائن والاستماع لآراءهم، فضلا عن حرصها على تلبية المطالب الأساسية للزبون وبما يؤدي إلى اضافة قيمة للزبون.
- 6- ظهر ان شركة أربيل ستيل أفضل من حيث الربحية من شركة GK، وهذا منطقي كونها اكبر حجما وأكثر أرباحا واعلى سعرا كونها اقرب إلى المدينة وتتمتع بسمعة أفضل من حيث جودة منتجاتها وسرعة ودقة مواعيد التسليم وبالتالي تستقطب زبائن أكثر حتى وان كان سعرها أعلى، مما يجعل لديها هامش الربح أعلى.
- 7- تبين ان كلا الشركتين لديهما معدل إنتاجية معقول مع تفوق بسيط لصالح شركة GK، مما يدل على انها أفضل من حيث الكفاءة في إدارة مدخلاتها بالنسبة للمخرجات.
- 8- ظهر بان كلا الشركتين ليس لديهما سوى حصة قليلة من السوق مع تفوق كبير لصالح شركة أربيل ستيل نتيجة لما لديها من طاقة إنتاجية أعلى وكمية مبيعات أعلى، ولكن كلا الشركتين لا تلبي الا جزء يسير من حاجة السوق.
- 9- ظهر ان كلا الشركتين لديهما رقابة على الكلف بمستوى مقبول قياسا بالسعر مع تفوق قليل لصالح شركة GK بما يمكنها من المنافسة بالسعر اذ تخفض سعرها عن سعر شركة أربيل ستيل كونها ابعد مسافة عن مدينة أربيل لترغيب الزبائن في شراء منتجاتها.

التوصيات:

- 1- ضرورة نشر ثقافة إدارة المعرفة في الشركتين المبحوثة وجميع الشركات العراقية وزيادة ادراك المديرين العراقيين لاهمية الاستثمار في الموارد البشرية وفي الموجودات اللاملموسة لما تمثله من مصدر مهم للقيمة المضافة ومصدر حاسم للميزة التنافسية.
- 2- ان التوجه نحو إدارة المعرفة يتطلب هياكل تنظيمية مرنة وعضوية تستند إلى العمل الفرقي وتتضمن وحدات تنظيمية جديدة مثل قسم إدارة المعرفة، وقسم البحث والتطوير وقسم تكنولوجيا المعلومات وغيرها.
- 3- تحتاج المنظمات العراقية عموما ومنظمات القطاع الخاص تحديدا ترسيخ ثقافة الزبون إذ لاتزال منظماتنا غير مدركة للمسؤولية الاخلاقية والمسؤولية الاجتماعية اتجاه الزبون، فضلا عن ضعف ادراكها للاهمية الاقتصادية الناتجة عن الاهتمام بالزبون إذ ان فلسفة الأعمال المعاصر تقوم على رضا الزبون وان تعظيم قيمة الزبون تنعكس بالنتيجة في تعظيم قيمة الشركة.

4- ضرورة استخدام المنظمات العراقية لاسيما منظمات الأعمال التقنيات الحديثة في تقييم مدى توجهها نحو الزبون مثل تقنية نشر الجودة لجمع صوت الزبون وفهم رغباته ومطالبه ومغادرة فلسفة "البحث عن زبون لمنتجاتنا" إلى فلسفة "البحث عن منتجات لزبائننا".

5- في ظل العولمة والتحرر المالي والاقتصادي بات حتميا على منظمات الأعمال العراقية ان تدرك بانها تعمل في ساحة تنافس عالمية وان كان ميدانها السوق العراقية إذ أصبح من الضروري نشر ثقافة التنافس العالمي التي تستند إلى مقولة " اعمل محليا وفكر عالميا"، فلكي تستطيع الشركات العراقية مواجهة التحديات والتهديدات من الشركات المنافسة المحلية والاجنبية لابد لها من التفكير استراتيجيا من خلال تحليل البيئة الداخلية لتحديد نقاط القوة والضعف ورصد وتحليل البيئة الخارجية لتحديد الفرص والتهديدات ليتسنى لها اختيار الاستراتيجية التنافسية الملائمة بما يمكنها من تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف لاستغلال الفرص وتجنب التهديدات التنافسية.

المصادر:

- 1- Akimova Irina, 2000, **Development of market orientation and competitiveness of Ukrainian firms**, European Journal of Marketing. Bradford: 2000.Vol.34, Iss. 9/10; pg.
- 2- Amit Raphael, 1993, **Strategic Assets and Organizational Rent**, Strategic Management Journal, Vol. 14, 33-46 (1993).
- 3- Barney, J. B., 1991, **Firm resources and sustained competitive advantage**. *Journal of Management*, 17: 99–120.
- 4- Birkinshaw Julian, 2001, **Why is Knowledge Management So Difficult?**, Business Strategy Review, 2001, Volume 12 Issue 1, pp 11-18, © London Business School
- 5- Cetindamar Dilek, Hakan Kilitcioglu, 2013, "**Measuring the competitiveness of a firm for an award system**", Competitiveness Review: An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness, Vol. 23 Iss: 1 pp. 7 – 22, <http://dx.doi.org/10.1108/10595421311296597>
- 6- Chen, M.-J. 1996. **Competitor analysis and interfirm rivalry: Toward a theoretical integration**. *Academy of Management Review*, 21: 100–134.
- 7- Chih Wen-Hai & Yang Tsung-Ju & Huang Ling-Chu & Hsu Che-Hao, 2009, **Customer orientation behaviors of frontline employees:**

- Moderating Roles of Emotional Intelligence, whchih@mail.ndhu.edu.tw, Taiwan
- 8- Depperu Donatella & Daniele Cerrato, **ANALYZING INTERNATIONAL COMPETITIVENESS AT THE FIRM LEVEL: CONCEPTS AND MEASURES**, donatella.depperu@unicatt.it
- 9- Dess Gregory G. & Davis Peter S., 1984, Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance, The Academy of Management Journal, Vol. 27, No. 3 (Sep., 1984), pp. 467-488, <http://www.jstor.org/stable/256040>
- 10- Dubois Nancy & Wilkerson Tricia, 2008, **Knowledge Management: Background Paper for the Development of a Knowledge Management Strategy for Public Health in Canada**, Hamilton, ON: National Collaborating Centre for Methods and Tools (NCCMT). http://www.nccmt.ca/pubs/KMpaper_EN.pdf
- 11- Edwards, J., 2011, "A Process View of Knowledge Management: It Ain't What you do, it's the way That you do it", The Electronic Journal of Knowledge Management, Volume 9 Issue 4 (pp297-306), available online at www.ejkm.com
- 12- ERMINE Jean-Louis, 2006, **Introduction to Knowledge Management**, in Imed Boughzala & Jean-Louis Ermine, 2006.
- 13- Faux Jeff, 1997, **Is there a Good Measure of Compettiveness?** <http://www.iie.com/>
- 14- Firestone Joseph M. & McElroy Mark W., 2005, **Doing Knowledge Management**, The Learning Organization Journal, Vol. 12, No.2, © 2005 Emerald Group Publishing, Ltd., also available at <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09696470510583557>
- 15- George Michael L., 2003, **Lean Six Sigma for Service: How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions**, MCGRAW-HILL, USA
- 16- Ghasemi Mehdi & Raeisi RasoolSajedi & Seyyed Ali NabaviChashemi, 2013, **The Role of Knowledge Management on Marketing Intelligence of Employees of an Organization(Case Study: Insurance Companies of Mazandaran Province)**, International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 2013 Available online at www.irjabs.com, ISSN 2251-838X / Vol, 4 (5): 1107-1114

- 17- Gumbau Mercedes & Maudos Joaquín, 2000, **PROFITABILITY, MARKET STRUCTURE AND EFFICIENCY: AN APPLICATION TO THE SPANISH INDUSTRY**, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, mercedes.gumbau@uv.es.
- 18- Hamidullah, Akbar, S. Noor, W. Shah & Inayatullah, 2010, QFD AS A TOOL FOR IMPROVEMENT OF CAR DASHBOARD, Journal of Quality and Technology Management, Volume VI, Issue 1, June, 2010, pg. 1 – 22
- 19- Hansen Morten & Nohria Nitin & Tierney Thomas, 1999, **What is your strategy for managing knowledge?**, Harvard Business Review, March-April, 1999.
- 20- Heisig P. & Vorbeck J., 2000, **Benchmarking Survey Results**, in: Mertins K. & Heisig P. & Vorbeck J., **2001, Knowledge Best Practices in Europe**, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, Germany.
- 21- Homkhiew Chatree & Thanate Ratanawilai & Klangduen Pochana, 2012, Application of a quality function deployment technique to design and develop furniture products, Songklanakarin J. Sci. Technol. 34 (6), 663-668, Nov. - Dec. 2012
- 22- Hoskisson Robert E. & Hitt Michael A. & Wan William P. & Yiu Daphne, 1999, **Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum**, Journal of Management 1999, Vol. 25, No. 3, 417–456, Downloaded from <http://jom.sagepub.com> at SAGE Publications on May 13, 2009.
- 23- Janus-Hiekkaranta Agnieszka, **2009, DEVELOPING A COMPREHENSIVE KNOWLEDGE MANAGEMENT APPROACH FOR ICT-BASED PROFESSIONAL SERVICES COMPANIES**, Case study, **Department of Business Technology, HELSINGIN KAUPPAKORKEAKOULU, HELSINKI SCHOOL OF ECONOMICS**
- 24- Jennex Murray E., 2007, **Knowledge Management in Modern Organizations**, Idea Group Inc, UK, London.
- 25- Junkkari Mia, 2014, **CUSTOMER ORIENTATION OF SALES PERSONNEL: IMPLICATIONS FOR SERVICE QUALITY**, MASTER'S THESIS, LAPPEENRANTA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY School Of Business International Marketing Management (MIMM).

- 26- Kim BeomCheol & Lim Yumi & Nemeschansky Ben & Hemmington Nigel, 2014, **The impact of a primary service provider on customer satisfaction and engagement behaviour in dining experience: a cross-national study**, Auckland University of Technology, Organizing Committee of 12th APacCHRIE Conference 2014, USA.
- 27- Kosuge Ryusuke, 2006, Internal dynamics of customer-oriented service Organizations, **21COE, University of Tokyo MMRC Discussion Paper No. 103**
- 28- Mei Maggie Qiuzhu, 2012, **CUSTOMER ORIENTATION AND ORGANIZATIONAL RESPONSIVENESS**, DRUID Academy 2012, University of Cambridge, mm.ino@cbs.dk
- 29- Narver John & Stlater Stanley, 1990, **the Effect of a Market Orientation on Business Profitability**, Journal of Marketing, October 1990
- 30- Nonaka Ikujiro & Takeuchi Hirotaka, 1995, **The Knowledge Creation Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**, OXFORD UNIVERSITY PRESS, NEW YORK, USA
- 31- O'Brien Emma & Seamus Clifford, Mark Southern, 2011, **Knowledge management for Process, Organizational and Marketing Innovation**, Information science reference, USA.
- 32- Oughton Christine, 1997, COMPETITIVENESS POLICY IN THE 1990s, The Economic Journal, Vol.107, Issue 444, p. 1486-1503, September 1997, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecoj.1997.107.issue-444/issuetoc>
- 33- Peteraf Margaret A. & Kellogg J.L., 1993, **The Cornerstones of Competitive Advantage: a Resource-Based View**, Strategic Management Journal, Vol. 14, 179-191(1993), in 21- Bresser Rudi K. F., 1998.
- 34- Porter, M. E. 1980. **Competitive strategy**. New York: Free Press
- 35- Porter, M., (1985), **"Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance"**, The Free Press, New York.
- 36- Sarvary Miklos, 1999, **Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry**, CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW VOL41, NO. 2 WINTER 1999.
- 37- Starovic Danko, Marr Bernard, 2004, **Understanding corporate value: managing and reporting intellectual capital**, Chartered

Institute of Management Accountants (CIMA),
technical.services@cimaglobal.com (tel: 020 8849 2275), Cranfield
School of Management, UK

- 38- Talisayon Serafin, 2013, **Knowledge Management for the Public Sector**, Asian Productivity Organization, Japan, www.apo-tokyo.org
- 39- YAMAMOTO Chigako & Kunihiro KISHI & Fumihiro HARA & Keiichi SATOH, 2005, **USING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT TO EVALUATE GOVERNMENT SERVICES FROM THE CUSTOMER'S PERSPECTIVE**, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 6, pp. 4160 - 4175, 2005
- 40- Zack, M.H., 1999, **Developing a Knowledge Strategy**, California Management Review, Vol 41, Spring, pp 125-145
- 41- Zheng Xiaosong & Pulli Petri, 2007, **IMPROVING MOBILE SERVICES DESIGN: A QFD APPROACH**, Computing and Informatics, Vol. 26, 2007, 369-381.