

# تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس (VAIC) في عينة من شركات القطاع الصناعي

أ.م.د. أياد طاهر محمد / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة بغداد  
م. علياء جاسم محمد

## المستخلص

ان الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات تعد من متطلبات خلق القيمة والتي تتمحور حول امتلاك الموارد النادرة التي تحقق اقصى تدفقات لاستثمار رأس المال الفكري، اذا ما تم الاهتمام بها وقياسها وتوظيفها بالطريقة والاسلوب الصحيح، لذلك برزت الحاجة الى تقنيات حديثة تمكن المنظمات من قياس اصولها الفكرية والمادية وتقييم ادائها وفقا لذلك، لذلك يسلط البحث الضوء على قياس القيمة المضافة للموجود المعرفي باستخدام معيار معامل القيمة المضافة للموجود الفكري (Value added intellectual coefficient) (VAIC) ووضع جملة من الافتراضات حول مدى الاختلاف ما بين شركات عينة البحث التي جرى انتقاءها من شركات القطاع الصناعي التي تتداول اسهمها في سوق العراق للاوراق المالية والتي تقدم منتجات مختلفة ما بين دوائية والبسة وغذائية وهندسية ونسيج، والتوصل الى عدد من النتائج والتي تلخصت من انخفاض قيمة معامل رأس المال البشري والوحدة المالية المستثمرة فيها من قبل تلك الشركات فيما شكّل رأس المال الهيكلية ارتفاعا ملحوظا مقارنة بحجم الانفاق والقيمة المضافة المتحققة من خلاله .

**المصطلحات الرئيسية للبحث/** الموجودات المعرفية ، رأس المال الفكري ، القيمة المضافة .



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

العدد 95 المجلد 23

الصفحات 145-128

\*البحث مستل من اطروحة دكتوراه

## المقدمة

ان التغيرات والتطورات العالمية المتسارعة والاتجاهات الاقتصادية الجديدة والمبنية على المعرفة وتؤكد ادبيات الادارة انه يمكن النجاح في ظل هذه الفوضى العالمية من خلال عاصفة من عروض البيع والشراء واعداد التنظيم وعمليات المشاركة في رأسمال ذي مخاطر فان مجمل الاقتصاد في طريقه لان يتخذ بنينا جديدا يسبق في تطوره وتعقده الاقتصاد المصنعي بسنوات ضوئية ، ومن ثم القيمة لم تعد ترتكز على توليفة الارض والعمل ورأس المال فقط ، فالجميع في اقتصاد اليوم يضيف القيمة بدأ بعامل الاستقبال ورجال الاستثمار والخبراء وحتى مساهمة الزبون في ذلك، اذاً تحتاج منظمات اليوم تبني مفهوم الموجودات المعرفية لمساعدتها في تحقيق اهدافها وبما يتناسب مع اقتصاد المعرفة، لذا تأتي تلك الدراسة تأكيداً على اهمية الموجود المعرفي في المنظمات اجمالاً والعراقية تحديداً .

## المحور الاول / منهجية البحث

**1- مشكلة البحث:-** يشغل تحديد الموقع التنافسي للشركات الالولوية، في الوقت الحاضر، بل الامر يتعلق، وعلى نحو متزايد، بهيكل الموارد والقدرات والكفايات، اذ تتمحور القدرة التنافسية في امتلاك الموارد النادرة الصعبة التقليد (Barney,1991,101) وغالبا ما تكون الموجودات المستندة الى المعرفة (knowledge based assets) تلبى تلك المعايير، عليه فان الشركات اصبحت بحاجة الى فهم مواردها المستندة الى المعرفة والافصاح عنها، اي (معرفة- كيف ، والعلاقات مع الزبائن والموردين، العلامة التجارية، والسمة). (Marr et al.,2002,279) اذ لازالت القوائم المالية والمحاسبية لشركات الأعمال المساهمة، في القطاعات المختلفة، تفتقر الى الافصاح عن موجوداتها غير الملموسة، والتي يصعب قياسها بالأساليب والمقاييس المحاسبية التقليدية، لايد من مواكبة المداخل الحديثة اليوم التي تركز على التنظيم الذي يخلق القيمة وعلى خالقي القيمة ( value creator ) وانشطة خلق القيمة وعملياتها، على عكس المداخل التقليدية التي تقيس المدخلات من المواد وعدد العاملين والوقت المستغرق في اداء المهمة، اي التركيز اليوم على القيمة المضافة للشركة. وبذلك تتمثل مشكلة البحث بمحاولة التعرف على مستويات الموجود المعرفي وفق مقياس (VAIC) (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس المال المستخدم) في الشركات المبحوثة وتحديد مدى الاختلافات في دور كل منها في اضافة القيمة بناء على كل متقدم يمكن عرض التساؤلات الاتية ضمن السياق الاجرائي لحل مشكلة البحث :

- أ- هل يمكن استعمال مقياس القيمة المضافة للموجود المعرفي (VAIC) للتعبير عن القيمة المتولدة في الشركات من قبل الموجود المعرفي والمادي .
- ب- هل يمكن ان تمتلك شركات العينة المدروسة قيمة محددة لرأس المال الفكري فيها؟ وما هو المكون الاعلى قيمة من بينها ؟

## 2- اهمية البحث

- ان الأهمية التي تكتسبها الدراسة الحالية تنطلق من اهمية الموجودات المعرفية ودورها في تحقيق القيمة المضافة لشركات المساهمة المختلطة والخاصة وتبرز اهمية البحث في الجوانب الاتية :
- أ- عرض فكري لمتغير الدراسة الموجودات المعرفية ودورها في اضافة القيمة على صعيد الشركات وفي تحقيق الميزة التنافسية المستدامة
  - ب- تتبع اهمية الدراسة في التعرف على مدى توافر المستويات المتعددة من الموجود المعرفي في الشركات الصناعية
  - ت- تحديد القيمة المضافة لرأس المال الفكري في الشركات المدروسة والتباين المتوقع فيما بينها .

### 3- اهداف البحث

- يسعى البحث الحالي الى تحقيق مجموعة من الأهداف، منها ما هو رئيسي ويرتبط بموضوع البحث ومشكلتها ومنها ما هو ثانوي يعزز ويرسخ الأهداف الرئيسية. ومن هذه الأهداف ما يأتي:
- أ- تحديد ماهية الموجودات المعرفية واطارها الفكري والاهتمام بمدخل وادوات تمكن مديري الشركات من التعرف على خارطة الموجودات المعرفية داخل المنظمة
  - ب- تحديد الاختلاف الذي يتسم به واقع الصناعة ومدى جاهزية الموارد ودرجة توافر كل مستوى من مستويات الموجود المعرفي (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس المال المستخدم) في تحقيق المتطلبات التي تطمح اليها شركات المساهمة.
  - ت- تقديم وصف لمقياس معامل القيمة المضافة للموجود الفكري والتركيز على دور المورد البشري وكيفية قياسه في الشركات المساهمة

### 4- فرضيات البحث

- يعتمد البحث الحالي على مجموعة من الفرضيات وتحدد الحلول الأولية لمشكلة البحث، وتتكون تلك الفرضيات من فرضية رئيسية و(3) فرضيات فرعية للمقارنة ما بين الاختلافات المتحققة ما بين الشركات عينة البحث الفرضية الرئيسية: يوجد اختلاف ذو دلالة معنوية بين متوسطات ابعاد معامل القيمة المضافة للموجود الفكري بحسب الشركات
- أ- يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال البشري وبحسب الشركات
  - ب- يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال الهيكلي وبحسب الشركات
  - ت- يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال المستخدم وبحسب الشركات

### 5- التعاريف الإجرائية

- أ- الموجودات المعرفية: موجودات الشركة المتضمنة المعارف الجوهرية والتي بدورها تؤدي الى فوائد اقتصادية في المستقبل
- ب- رأس المال البشري: بوصفه العنصر البشري في المنظمة؛ الذكاء والمهارات والخبرات مجتمعة التي تعطي المنظمة طابعها المميز، اي هي العناصر البشرية تلك القادرة على التعلم، والتغيير والابتكار وتقديم التوجه الإبداعي الذي إذا تم تحفيزه بشكل صحيح يمكن ضمان بقاء المنظمة على قيد الحياة على المدى الطويل
- ت- رأس المال الهيكلي: مجموعة من براءات الاختراع والنماذج والنظم الإدارية والبرامج التي يتم إنشاؤها من قبل الموظفين والمملوكة من قبل المنظمة، فهي القيمة المضافة الى الشركة لتوليد المعرفة.
- ث- رأس المال المستخدم: الأصول الثابتة فضلا عن الأصول المتداولة مطروحا منه المطلوبات المتداولة. رأس المال العامل هو قيمة الأصول المساهمة.

### 6- الاطار الهيكلي للبحث

- في هذه الفقرة سيتم القاء الضوء على حدود البحث ونطاقه وهي كالآتي :-
- أ- الحدود الزمانية: تحددت المؤشرات بسلسلة زمنية غطت خمس سنوات للمدة 2009-2013 وذلك بحسب ما توافرت القوائم المالية للشركات المساهمة المختلطة
  - ب- الحدود المكانية : للبحث حدود مكانية حصرت مجموعة من الشركات المساهمة المختلطة والخاصة والمدرجة في سوق العراق للأوراق المالية متمثلة في شركات القطاع الصناعي

- 7- مجتمع البحث وعينته : ويعد اختيار العينة بصورة عمدية بما يتناسب مع متطلبات لا بد من توافرها في تلك الشركات من حيث العوائد المتحققة فضلاً عن تداول اسهمها في سوق العراق للأوراق المالية، وتوافر البيانات الختامية في الميزانية العمومية والتي تغطي مدة البحث، واستبعاد الشركات التي حققت خسائر طوال مدة البحث (2009-2013)، لتحقيق اهداف البحث والايفاء بمتطلبات الجانب الميداني، كان لا بد من اختيار المجتمع بما ينسجم وطبيعة المقاييس المعرفية المستخدمة في البحث ومتطلباته والتي تحاكي الدراسات السابقة الاجنبية والمحلية والاخذ بأهم التوصيات المقترحة من قبلها .
- 8- المقاييس المستخدمة للقياس: المقاييس المستخدمة واساليب القياس: اعتمدت المقاييس الجاهزة والمختبرة عالميا لقياس القيمة اللاملموسة ودورها في اضافة القيمة وحساب القيمة المالية لتلك الموجودات اللاملموسة المعرفية .

## المحور الثاني: بعض الدراسات السابقة

### (1) دراسة (Chen et al., 2005)

"An empirical investigation of the relationship between intangible capital and firms' market value and financial performance"

(الاستقصاء الميداني للعلاقة ما بين رأس مال الفكري والقيمة السوقية للشركة والاداء المالي)  
ان الهدف من الدراسة هو التحقق تجريبيا في العلاقة ما بين كفاءة خلق القيمة والقيمة السوقية للشركة واداءها المالي، استخدمت البيانات التي تم استخلاصها من الشركات المدرجة في البورصة التايوانية ومقياس القيمة المضافة لمعامل الاصول الفكرية (VAIC) لقياس رأس المال المادي ورأس المال الفكري استخدم الباحث نماذج الانحدار لاختبار العلاقة بين كفاءة خلق القيمة ونسب القيمة السوقية الى الدفترية للشركة، واستكشاف العلاقة بين رأس المال الفكري والاداء المالي الحالي المستقبلي. دعمت الفرضية القائلة بأن رأس المال الفكري للشركات تأثير ايجابي على القيمة السوقية والاداء المالي ومؤشر الاداء المالي المستقبلي، كما وجد الباحثون أن المستثمرين قد وضعوا قيم مختلفة على مكونات كفاءة خلق القيمة (رأس المال المادي، البشري والهيكلية) نتائج البحث شملت الدور الكبير الذي يلعبه رأس المال الفكري في خلق القيمة المضافة وانشاء المزايا التنافسية للشركات في الاقتصاديات الناشئة إذ ان التقدم التكنولوجي قد يؤدي الى اثار مختلفة في تقييم رأس المال الفكري.

### (2) دراسة (Z'eghal & Maaloul, 2010)

"Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance"

(تحليل القيمة المضافة كمؤشر لرأس المال الفكري واثاره في اداء الشركة)  
الهدف هو تحليل دور اضافة القيمة (VA) كمؤشر لرأس المال الفكري (IC)، واثره في الأداء الاقتصادي والمالي وسوق الأوراق المالية للشركة. الطريقة المستخدمة القيمة المضافة لمعامل الفكري (VAIC) على 300 شركة في المملكة المتحدة مقسمة إلى ثلاث مجموعات من الصناعات: التكنولوجيا الفائقة والتقليدية والخدمات. تتطلب البيانات لحساب طريقة (VAIC) يتم الحصول عليها من "لائحة القيمة المضافة" المقدمة من قبل وزارة المملكة المتحدة للتجارة والصناعة (وزارة التجارة والصناعة). ويجري التحليل التجريبي باستخدام ارتباط وتحليل الانحدار المتعدد، تظهر النتائج أن رأس المال الفكري IC في الشركات له تأثير ايجابي على الاقتصاد واداء مالي، يمكن أن تكون طريقة (VAIC) أداة مهمة لكثير من صناعات القرار لدمج رأس المال الفكري IC في عملية قرارهم، هو أول بحث يستخدم البيانات الخاصة باضافة القيمة VA والتي نشرت مؤخرا من قبل إدارة التجارة والصناعة في المملكة المتحدة في "لائحة القيمة المضافة".

### (3) دراسة (G.M. Castro & M.D. verde, 2012)

"Assessing knowledge assets in technology – intensive firms : proposing a model of intellectual capital"

(تقييم الموجودات المعرفية في الشركات الكثيفة – التكنولوجية: اقتراح نموذج لرأس المال الفكري)  
تم اختبار نموذج تجريبي من خلال دراسة استقصائية اجريت في شركات تستعمل التكنولوجيا في اسبانيا بشكل كبير من يناير الى يونيو 2009 اختيار تلك الصناعة استرشد بضرورة استخدام عينة متجانسة من الشركات التي تشترك بعوامل الاسواق الاستراتيجية وبأهمية رأس المال الفكري في ذلك النوع من الصناعة. مجتمع الدراسة / يتكون من 1270 شركة شاركت 251 شركة في المسح ونسبة الاستجابة هي 19.76% على مدى الاستجابة 14.34% اما الاستبيانات ارسلت الى كبار المسؤولين التنفيذيين وهي مصممة من 38 فقرة لقياس الجوانب المختلفة لرأس المال الفكري (البشري، التنظيمي، التكنولوجي والعلائقي). اظهرت الدراسة ان الشركات كثيفة التكنولوجية قد وجدت في رأس المال الفكري حجر الزاوية لأجل الميزة التنافسية. تلك الدراسة قدمت الادلة لتصنيف وتكوين الموجودات غير الملموسة لنوع معين من الشركات التي تعزز هذا التيار من البحوث. تلك النتائج لا يمكن تعميمها على جميع انواع الصناعة.



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] في عينة من شركات القطاع الصناعي

(4) دراسة (AL-Matarneh,2014)

"An Empirical test of the effect of intangible capital on financial performance and market value in the Jordanian companies"

بحث منشور بعنوان ( الاختبار التجريبي حول تأثير رأس المال اللاملموس على الاداء المالي والقيمة السوقية في الشركات الاردنية )

الهدف من الورقة اختبار العلاقة بين رأس المال اللاملموس والقيمة السوقية للشركة والاداء المالي في الاردن لعينة مكونة من 51 شركة مدرجة في سوق الاوراق المالية ليورصة عمان وفق المدة الزمنية 2007-2012، تم اختبار النتائج باستخدام نموذج (VAIC) pulic، اظهرت الاختبارات هناك علاقة معنوية مابين رأس المال اللاملموس والقيمة السوقية والاداء المالي لجميع الشركات، والتوصية في ايلاء الاهتمام والتركيز على رأس المال اللاملموس والذي له تأثير في مجمل المنظمة وذو تأثير ايجابي على خلق القيمة وعلى اداء المؤسسات.

### المحور الثالث: التاثير المفاهيمي للموجودات المعرفية

يركز المبحث على القيمة الحقيقية لتلك الموجودات متمثلة في البشر الذين يمتلكون تلك المعرفة وكيفية استثمار تلك المعرفة عبر خرائط المعرفة وتدفعها الى داخل المنظمة والمحافظة عليها واستدامتها لأجل وضع تاثير شامل عبر الجهود المعرفية المبذولة على المستوى الاقتصادي والمالي والاداري والاجتماعي والنفسي والفلسفي في اظهار اهميتها على اداء المنظمات في تحقيق ادنى المستويات في الانفاق يقابله مستويات اعلى من المكاسب المعرفية، لذا اصبح لزاما التعامل مع الموجود المعرفي ذي قيمة تولد منافع انتاجية وخدمية مستقبلية للعاملين والمنظمات.

### 1- مفهوم الموجودات المعرفية

ان اولى المحاولات قد ركزت على ربحية الشركة وقيمتها وذلك بالتركيز على مواردها ومقدراتها من خلال النظرة المستندة الى الموارد (Resource-based view)، والتي اكتشفتها (Penrose) في منتصف القرن العشرين، وتعتمد هذه النظرة على تصوير الشركة بمثابة منظمة ادارية ومجموعه من الموارد الانتاجية والمادية والبشرية بالإمكان استخدامها بشتى الطرائق على حد سواء لنقدوم مختلف الخدمات، (penrose,1980,13). وطبقت تلك النظرية لتفسير اختلافات الاداء في الصناعة (Hoops et al.,2003,890)، اذ كشفت النظرة المستندة الى الموارد (RBV) ان اختلاف الاداء يحدث عندما تمتلك المنظمة الناجحة الموارد ذات القيمة وغير المتاحة للمنظمات الأخرى، مما يتيح لها الحصول على ايرادات لا تحققها المنظمات التنافسية (wernerfelt,1984,172). ان سمات المنظمة التي تتيح لنا تصور تنفيذ استراتيجيات خلق القيمة هي الموارد (Barney1991,100) والمتمثلة بحسب وجهة نظر (Hitt) موارد الشركة الى ملموسة (متمثلة بمعدات الانتاج، وهياكل التسجيل الرسمية، ومعامل التصنيع) وغير ملموسة (المعرفة، والثقة، والافكار، والقدرات الادارية والابداعية) والتي تكون صعبة الفهم والتقليد بالنسبة للمنافسين. (Hitt,2011,106). وان اهم ما يميز تلك الموارد وفق ما يراه (Barney) تصنف الى ثلاث فئات هي: موارد رأس المال المادي، وموارد رأس المال البشري، ورأس المال التنظيمي. (Barney,1991,100). اذ اتفقت وجهات نظر كل من (Gupta&Roos,2001,298)، و (Amit&Schoemaker,1993,35)، و (Dess etal . ,1995,357)

لعل الانطلاق في تحديد مفهوم الموجودات المعرفية يستند الى وجهات نظر متعددة فمنهم من يعد تلك الموجودات موارد ومنهم من يراها قدرات واخرين يرونها كفايات وموجودات، وهذا ماعى الى البحث في وجهات النظر المختلفة بما يخدم تطوير تلك الموجودات المعرفية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات. وتمثل الموجودات المعرفية الأساس لقدرات الشركة، التي تحدد بدورها اداء العمليات الضرورية لتنفيذ استراتيجيتها. الموجودات المعرفية هي "موجودات الشركة التي تتضمن المعرفة الجوهرية والتي تؤدي الى اقتصاد المستقبل" (Marr etal.,2002,282). وهذه الموجودات قد تكون بصيغة ملموسة وذات طبيعة مادية وقد تكون مكافئة للموجودات الثابتة التقليدية مثل البنى التحتية المادية وتكنولوجيا الاتصالات، في حين الموجودات اللاملموسة اعتمدت في وصفها التفسير الذي جاءت به لجنة معايير المحاسبة الدولية (International Accounting Standard Committee's). "موجود غير نقدي يمكن تحديده دون جوهره المادي يحتفظ به لاستخدامه في إنتاج أو توريد السلع أو الخدمات، وتأجيله للآخرين، أو لأغراض إدارية." (Marr etal.,2002,282).



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] في عينة من شركات القطاع الصناعي

ويرى (schiuma & Neely) الموجودات المعرفية على انها " موجودات المنظمة المتضمنة المعرفة الجوهرية والتي بدورها تؤدي الى فوائد اقتصادية في المستقبل " (Neely et al. , 2002 , 282). اما ( Li & Tsai ) فانهما يشيران الى الموجودات المعرفية على انها " مزيج العمليات المعرفية والخبرات والتي تعود الى الموارد الذكية التي تتراكم باستمرار داخل الشركة " (Li & Tsai , 2009 , 287). في إشارة الى ان الموجودات المعرفية يمكن ان تتولد داخل المنظمة او اكتسابها من الخارج . وهناك اتفاق واسع على ان النظرة المستندة الى المعرفة في الشركة هي امتداد الى النظرة المستندة الى الموارد (Grant,1996) (Roos,1998) ، (Sveiby,2001) (Bontis,2002). وتعد النظرة المستندة الى المعرفة (KBV) ان المعرفة هي من أكثر الموارد التي تتمتع بالبعد الإستراتيجي، إذ يرى (Grant) ان المعرفة هي من المدخلات الحاسمة في الانتاج ومصدر من مصادر القيمة الجوهرية (Grant,1996,113). فالشركات التي تمتلك مخزونات من المعرفة التنظيمية المرتبطة بالقيمة، التي يمكن وصفها بانها غير مألوفة (Idiosyncratic)، سوف تنهيا لها فرصة لتوليد عوائد عالية ومستدامة، حيث ان قدرة الشركة على خلق القيمة، يستند في المقام الاول على الموارد غير الملموسة المستندة الى المعرفة، ويرى البعض بان المنتجات والخدمات التسويقية في الشركات هي المخرج النهائي من التطبيق الناجح للمعرفة المستخدمة في خلق القيمة. (Raft & Lord,2002,422).

### 2- أهمية تقييم الموجودات المعرفية (Assessing the Knowledge Assets) :

بدأ الاهتمام الكبير بمدخل و ادوات تمكن المديرين في فهم دور الموجودات المعرفية في انجاز الاهداف الاستراتيجية ، إذ اقترح (Kaplan & Norton,1992) الخارطة الاستراتيجية كأطار عمل تصوري لعلاقة السبب و النتيجة ما بين العناصر الاستراتيجية للمنظمة ، في حين قدم (Neely,2002) خارطة النجاح تقنية نافعة للمديرين تلامس استراتيجية المنشأة و عملياتها و مقدراتها . إذ ان كلتا الخارطتين تسعى الى تحقيق نتائج الاستراتيجية (71, 2012, Carlucci). اما خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة هي نموذج جاء به كل من (Carlucci & Schiuma, 2011) والذي جاء بمناهج مشابهه لخارطة النجاح والخارطة الاستراتيجية إذ تفترض الخارطة رؤية وصف و ادراك العلاقات ما بين الموجودات المعرفية و اداء الاعمال واليات خلق القيمة التنظيمية للشركة . إذ ان الخارطة تحقق غرضين رئيسين : (71, 2011, Carlucci & Schiuma)

1. هو تصور شبكة العلاقات الرابطة للموجودات المعرفية مع عناصر اخرى في النظام كمقدرات التنظيمية و اداء العمليات .

2. هو تحديد موجهات قيمة الموجودات المعرفية التي تركز المنشأة على استثمارها.

ان بناء خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة (knowledge assets value creation map) (Kavcm) تتطلب بعض الخطوات الاساسية وكما مبين فيما يأتي: (72, 2011, Carlucci & Schiuma) و (72, 2012, Carlucci)

1. الخطوة الاولى توضيح وتغيير التطبيقات الرئيسية للخارطة: إذ ان الخارطة يمكن ان تنشأ للتحقق من تفاصيل قوام قاعدة المعرفة على مستوى استراتيجية المنشأة ككل ولتحديد النجاح في الوصول الى قيمة المنشأة المفترضة.

2. الخطوة الثانية تحديد عناصر الخارطة والسبب و النتيجة التي تربط بينهم: تحديد عناصر الخارطة وعلاقة السبب - النتيجة فيما بينهم ان تحديد عناصرها متمثلة ببدء العمليات الرئيسية، وتحديد الموجودات المعرفية الداعمة للمقدرات والتي تتوضح بشكل مصفوفة متضمنة الموجودات المعرفية في صفوف و المقدرات ضمن اعمدة (73, 2012, Car lucci)



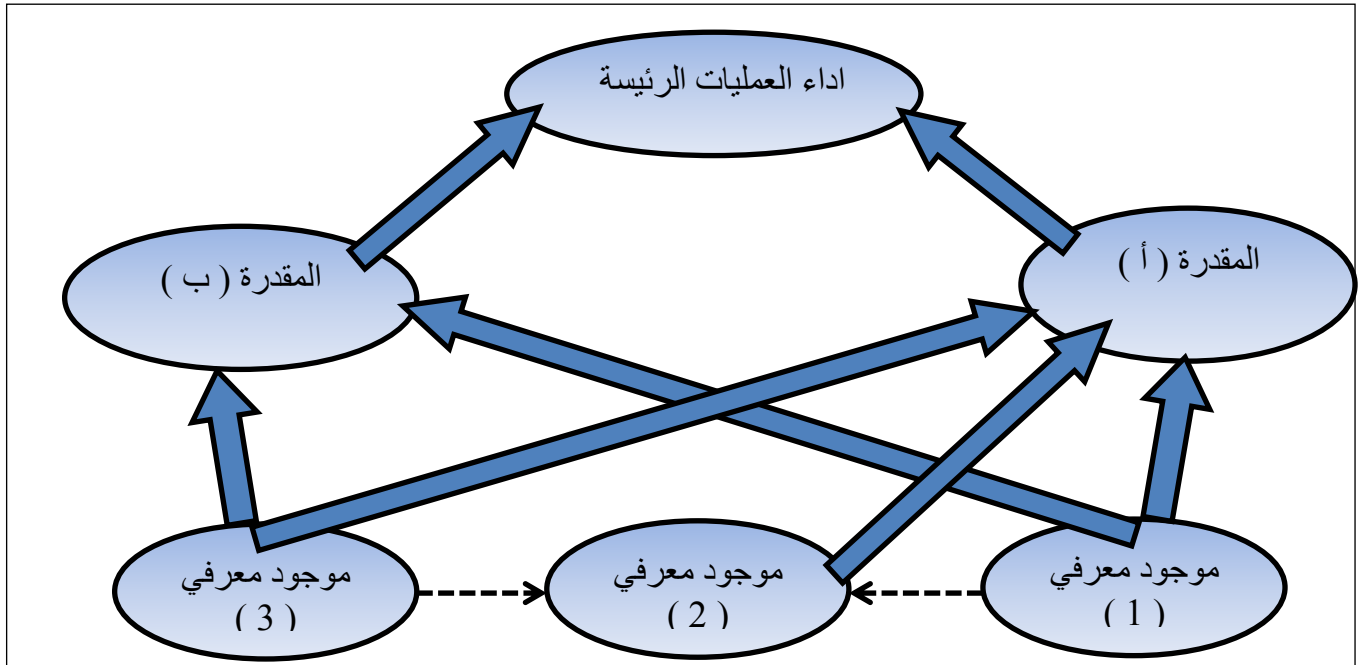
جدول (1) مصفوفة تحديد الموجودات المعرفية

المقدرة (ب)	المقدرة (أ)	الموجودات المعرفية
×	—	القدرة الذهنية: • القدرة على حل المشكلات. • الابتكار. • الدافعية.
×	×	العلاقات: • علاقات العاملين. • علاقات الزبائن.
—	×	الموجودات المادية: • المعدات. • البرامجيات. • البيانات.
×	—	الموجودات الحيوية: • العلامات التجارية. • السمعة. • القيم.
×	—	
×	—	
—	×	

Carlucci, D., 2012, " Assessing the links between knowledge assets & value creation in organizations , measuring business excellence , vol.16 , no. 2 , pp.73

المصفوفة تستخدم لتقييم فيما اذا كانت الموجودات المعرفية تسهم في شحذ المقدرات ام لا والظاهرة في العمود (أ). وهناك مصفوفة اخرى مشابهة لتحديد تلك المقدرات ذات تاثير مهم في اداء العمليات الرئيسية، ويظهر من خلال الشكل (1) العناصر الظاهرة في خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة والعلاقات التبادلية فيما بينها. (Carlucci,2012,74)

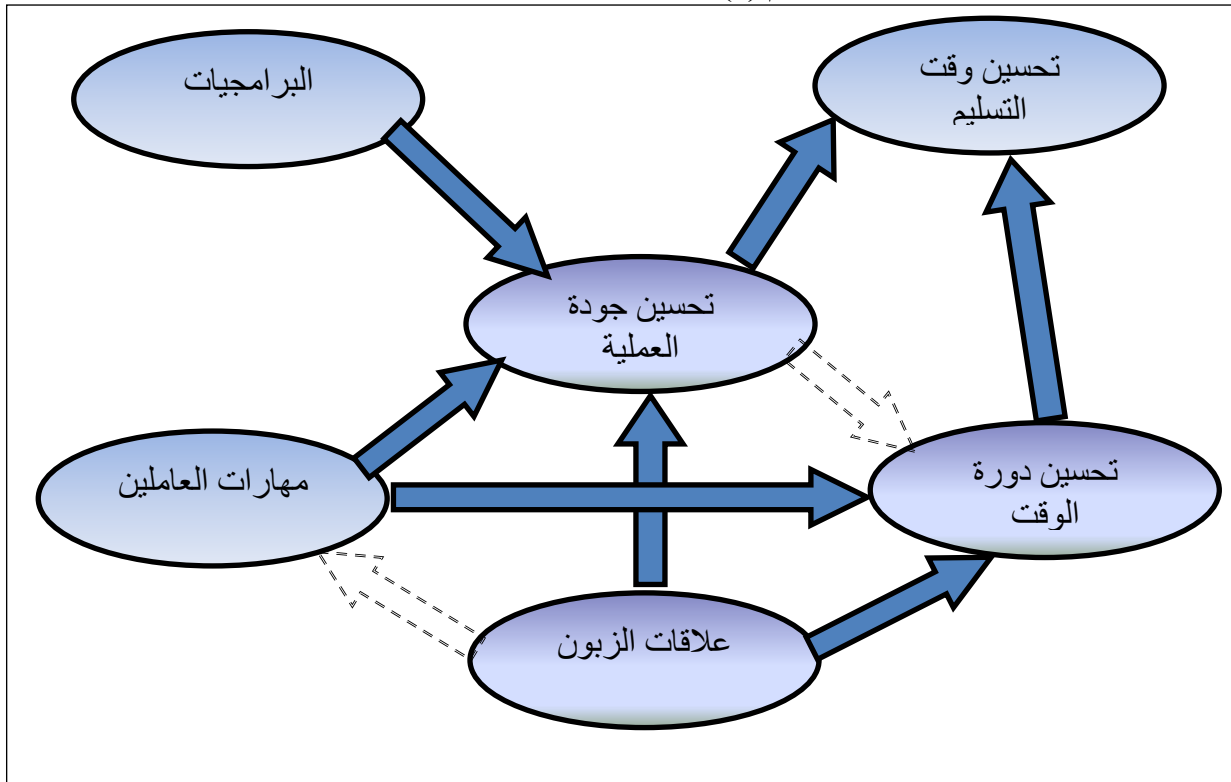
الشكل (1) الاطار الاساسي لموجودات معرفية لخلق القيمة



Carlucci, D., 2012, " Assessing the links between knowledge assets & value creation in organizations , measuring business excellence , vol.16 , no. 2 , pp.74

ان نتيجة او محصلة تطبيق طريقة ( AHP ) في تحليل الموجودات المعرفية وفق قاعدة اداء المنظمة تظهر او تنتج في خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة و يتضح ذلك من خلال الشكل رقم (2) اذ تظهر كيف ان ( الوزن و الارتباطات ) موجهات قيمة الموجودات المعرفية تسهم في تحسين الاداء ، وبالأخص علاقة موارد المعرفة باهداف الاداء و كيف للموجودات المعرفية المختلفة تتفاعل مع بعضها البعض لخلق القيمة (Carlucci & Schiuma, 2012, 12)

الشكل رقم (2) ادارة الموجودات المعرفية وتحسين الاداء



Carlucci D. & Schiuma, G. 2012, "Managing knowledge assets for business performance improvement" Journal of knowledge management, vol.16 , iss.4, pp.12

3. الخطوة الثالثة تقييم الاهمية النسبية لعناصر الخارطة: لتقييم الوزن النسبي لعناصر الخارطة يفترض استخدام معيارين هما عملية التحليل الهيكلي (Analytic Hierarchy Process) AHP وعملية شبكة التحليل (Analytic Network Process) ANP و تطبيقها يتطلب تفسير عناصر الخارطة ( اداء العمليات الرئيسية ، المقدرات ، الموجودات المعرفية ) (Carlucci, 2012, 75)

4. الخطوة الرابعة تصور وتحليل خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة: رؤية و تحليل خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة من خلال تطبيق ادوات التحليل (AHP) (ANP) لتقييم الاهمية النسبية لتلك الموجودات المعرفية صوب الهدف العام و تحظى بتلك الاهمية من خلال حجم نقاط لقاء خارطة الموجودات المعرفية لخلق القيمة .



- 3- **مقياس معامل القيمة المضافة للموجود الفكري**: قام البروفسور (Inte Pulic,2000) في جامعة (Graz) النمساوية و(Zagreb) بتطوير مقياس لكفاءة رأس المال المعرفي اسماه معامل القيمة المضافة للموجودات الفكرية، طبق دراسته على عينة عشوائية مكونة من 30 شركة لإيجاد العلاقة ما بين كفاءة خلق القيمة للموارد والقيمة السوقية المضافة للشركات (pulic,2000,702) أعلن (Pulic) ان هناك موردين رئيسيين لخلق القيمة المضافة في الشركة: وهي رأس المال المادي ورأس المال الفكري المتضمن (البشري، الهيكلي) (Ghozali&Purwanto,2014,107). تقضى المقدمة المنطقية التي ينطلق منها (Pulic) ان واقع العمل تغير تماما في الشركات الحديثة عما كانت عليه في الشركات الصناعية، لذا يجري العمليات الحسابية الآتية: (Pulic,2008,19) (zeghal&maaloul,2010,42)
- الخطوة الاولى: جميع المخرجات (الايرادات المتولدة من السلع والخدمات المباعة) مطروحا منها المدخلات (اي كل النفقات والتكاليف بعد استبعاد نفقات الاجور والمزايا) وينتج عن ذلك مقياس اضافة القيمة ، اذ يعد (Pulic) نظام الاجور والمكافآت تمثل تحفيزا للعاملين على الابداع وليست تكاليف تتكبدها الشركة .
- $$VA=OUT- INPUT$$
- الخطوة الثانية: لتقييم العلاقة ما بين القيمة المضافة (VA) ورأس المال البشري (HC)  $VAHC=VA/HC$
  - الخطوة الثالثة: هي ايجاد العلاقة ما بين القيمة المضافة (VA) ورأس المال الهيكلي (SC)  $SCVA= SC/VA$
  - الخطوة الرابعة: وهو احتساب رأس المال المادي (CE) وهو مساوي للقيمة الدفترية لإجمالي الموجودات  $VACE= VA/CE$
  - الخطوة الخامسة: وهي تقييم كل مورد ساهم في توليد وانتاج القيمة والتي تحتسب كما في المعادلة  $VAIC=VAHC+SCVA+VACE$

### المحور الرابع / الجانب العملي للبحث

سيتم هنا عرض النتائج وتحليلها التي تم التوصل اليها باستخدام مقياس (VAIC) للشركات المبحوثة ، ليتسنى اختبار الفرضية الرئيسية التي انطلق منها البحث وكما يأتي :

#### 1- مقياس معامل القيمة المضافة للموجود الفكري في الشركات المبحوثة:

ان قياس كفاءة القيمة المضافة المتحققة في شركة تصنيع وتسويق التمور خلال سنوات الدراسة وكما يلاحظ من خلال الجدول الآتي، ان أعلى قيمة مضافة تحققت في عام (2011) بمقدار (2,555, 893,865) مليار، وأدنى قيمة في عام (2013) بمقدار (1,300, 533,967) مليار، اما كفاءة القيمة المضافة لرأس المال البشري المسجلة في (2009) بمقدار (2.66) كانت بالمرتبة الاولى وربما يرجع ذلك الى النفقات المخصصة الى الموارد البشرية من حيث الاجور والمخصصات والمكافآت التشجيعية في حين أدنى قيمة كانت (2013) بمقدار (0.85). ان القيمة المضافة لرأس المال البشري تظهر القيمة المضافة التي تولدت من الوحدة المالية المستثمرة في العاملين.

اما كفاءة القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي في (2013) كانت اعلى قيمة بمقدار (6.53) اي ان الشركة خصصت اعلى نسبة من النفقات الى رأس المال الهيكلي في تلك السنة بالمقارنة مع رأس المال البشري والمستخدم، وادنى قيمة سجلتها في (2010) بلغت قيمتها (0.60) .

في حين كانت كفاءة رأس المال المستخدم (المالي، المادي) كانت متقاربة خلال سنوات الدراسة، اذ سجلت اعلى قيمة في (2009) بمقدار (0.22) وادنى قيمة في (2013) بلغت (0.062) وهي تعتبر قيمة متدنية بالمقارنة مع رأس المال البشري والهيكلية في تصنيع وتسويق التمور، اما القيمة المضافة للموجود الفكري اعلى قيمة تحققت في (2013) بقيمة (7.44) ويعزى ارتفاعها الى رأس المال الهيكلي في تلك السنة.



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] في عينة من شركات القطاع الصناعي

جدول (2) القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري شركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور (مختلطة)

المتغير	2009	2010	2011	2012	2013
القيمة المضافة	2,530,	1,817,	2,555,	2,502,	1,300,
	177,428	809,261	893,865	830,563	533,967
القيمة المضافة لرأس المال البشري	2.66	1.80	1.98	1.80	0.85
القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي	0.73	0.60	4.76	4.23	6.53
القيمة المضافة لرأس المال المستخدم	0.22	0.096	0.12	0.11	0.062
القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري	3.61	2.496	6.86	6.14	7.44

أ- قياس معامل القيمة المضافة للموجود الفكري في شركة الالبسة الجاهزة ، من خلال الدراسة تبين ان اعلى قيمة مضافة تحققت في (2010) بقيمة (1,586, 876,212) مليار واقل قيمة كانت في (2009) اذ لم تحقق قيمة مضافة للشركة فكانت النتيجة سلبية (-225,376) اي قيمة المدخلات اعلى من المخرجات ، مما انعكس سلبا على رؤوس الاموال الفكرية في تلك السنة ، في حين حافظت (2010) على اعلى القيم اذ سجل راس المال البشري قيمة (3.27) ، ورأس المال الهيكلي بقيمة (19.7) ، اما راس المال المستخدم فكانت نتائجه متقاربة واعلى قيمة في (2013) بلغت مقدار (0.67) . اما الزيادة المتحققة في معامل الموجود الفكري تعزى الى راس المال الهيكلي محققا اعلى قيمة في (2010) بقيمة (23.16) وجاءت بقيمة سلبية في (2009) ولم تكن هناك اضافة للموجود الفكري، اذ ان قيمة التكاليف اعلى من قيمة الايرادات المتحققة في تلك السنة.

جدول (3) القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري شركة انتاج الالبسة الجاهزة والتجارة العامة (مختلطة)

المتغير	2009	2010	2011	2012	2013
القيمة المضافة	225,376-	1,586, 876,212	827,886,230	416,841,545	218,488,563
القيمة المضافة لرأس المال البشري	-1.51	3.27	1.73	1.05	0.93
القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي	-0.54	19.7	16.52	11.5	6.47
القيمة المضافة لرأس المال المستخدم	-0.75	0.19	0.29	0.15	0.67
القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري	-0.22	23.16	18.52	12.7	7.46

ب- قياس معامل القيمة المضافة في شركة الاعمال الهندسية من خلال الجدول الاتي يظهر ان اعلى قيمة مضافة كانت قد تحققت في (2013) بقيمة (133,807,746) مليون وفي ذات السنة راس المال البشري محققا اعلى قيمة (1.152) واقل قيمة في (2011) بنسبة (0.154) ، اما راس المال الهيكلي فقد حقق اعلى نسبة في (2011) بقيمة (14.3) واقل في (2013) بقيمة (5.44) ، مع ارتفاع قيمة راس المال الهيكلي نجد انخفاض كفاءة راس المال المستخدم اذ جاءت اعلى قيمة في (2009) بمقدار (0.08) واقل نسبة في (2011) ، وان ارتفاع القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري يعزى الى ارتفاع قيمة راس المال الهيكلي في (2010) كما يظهر في الجدول ومن ثم كانت قيمة معامل الموجود الفكري (14.74) اعلى نسبة ، واقل نسبة في (2013) بقيمة (6.659)



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] في عينة من شركات القطاع الصناعي

جدول (4) القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري الشركة العراقية للاعمال الهندسية (المختلطة)

المتغير	2009	2010	2011	2012	2013
القيمة المضافة	86,342,483	107,226,414	20,197,682	122,710,549	133,807,746
القيمة المضافة لرأس المال البشري	0.74	1.08	0.154	1.125	1.152
القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي	7.24	13.6	14.3	7.83	5.44
القيمة المضافة لرأس المال المستخدم	0.08	0.066	0.01	0.075	0.069
القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري	8.06	14.74	14.4	9.03	6.659

ان الدراسات العملية اثبتت ان رأس المال الفكري اسهم في توليد القيمة المضافة للشركة وبالتالي شارك ايجابيا في ادائها ، اذ استخدم (pulic) بيانات شركة نمساوية وجد من خلالها ان هناك علاقة معنوية قوية مع رأس المال الفكري ، بينما العلاقة ما بين القيمة المضافة (VA) ورأس المال المادي منخفضة . مما يثبت ان الاصول غير الملموسة اصحت المصدر الرئيس لتوليد القيمة في الاقتصاد القائم على المعرفة (Zeghal& Maaloul,2010,p.43)

### اختبار فروض الفرق المعنوي الأصغر بين الشركات عينة البحث

يختص هذا المبحث باختبار فرضيات الاختلاف بين متغيرات البحث وعلى وفق الفرق المعنوي الاصغر (LSD) ، ويعتبر من اقدم الاختبارات الخاصة بالمقارنات (1949) ، حيث يتم اختبار الفرق بين اي متوسطين فاذا كانت قيمة (F) ليست ذات دلالة معنوية فانه لا داع للقيام بأي اجراء لاحق (البطش، ابو زينة، 2007، ص346) اختبار الفرضية الرئيسية الاولى:

(يوجد اختلاف ذات دلالة معنوية بين متوسطات ابعاد معامل القيمة المضافة للموجود الفكري بحسب الشركات) وتنبثق منها الفرضيات الفرعية التالية :

أ- يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال البشري بحسب الشركات  
ب- يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال الهيكلي بحسب الشركات  
ت- يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال المستخدم بحسب الشركات

1. تحليل الاختلاف ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لرأس المال البشري يتبين من جدول تحليل الاختلاف بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لرأس المال البشري ومن خلال اختبار F ان معاملات الاختلاف كانت غير ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05)، مع تقدم شركة المنصور الدوانية بالترتيب الاول وشركة انتاج الالبسة الجاهزة بالترتيب الاخير ومن ثم على اساس هذه المؤشرات ترفض هذه الفرضية، وتقبل الفرضية البديلة التي مفادها (لايوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال البشري حسب الشركات).

الجدول (5) الاختلاف الاحصائي ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لرأس المال البشري

الشركة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب	اختبار F	المعنوية sig
العراقية لتصنيع النمر	1.8180	0.64670	35.572	الثاني	1.131	0.371
انتاج الالبسة الجاهزة	1.0940	1.72837	157.986	السادس		
العراقية للاعمال الهندسية	0.8502	0.42316	49.771	الخامس		
المنصور الدوانية	1.5540	0.29126	18.742	الاول		
العراقية للسجاد	0.9480	0.46677	49.237	الرابع		
الخطاطة الحديثة	0.9620	0.38765	40.296	الثالث		
المعدل	1.2044	0.82951	68.873			



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] فج عينة من شركات القطاع الصناعي

2. تحليل الاختلاف ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي يتبين من جدول تحليل الاختلاف بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي ومن خلال اختبار F ان معاملات الاختلاف كانت ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05)، مع تقدم شركة المنصور الدوانية بالترتيب الاول والشركة العراقية لتصنيع وتمسويق التمور بالترتيب الاخير. الجدول (6) الاختلاف الاحصائي ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي

الشركة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب	اختبار F	المعنوية sig
العراقية لتصنيع التمور	3.3700	2.61246	77.521	السادس	6.797	0.000
انتاج الألبسة الجاهزة	10.7300	8.05820	75.099	الخامس		
العراقية للاعمال الهندسية	9.6820	4.00201	41.549	الثالث		
المنصور الدوانية	2.5520	0.56477	22.130	الاول		
العراقية للسجاد	0.3640	0.09555	26.256	الثاني		
الخيطة الحديثة	0.9660	0.63319	65.547	الرابع		
المعدل	4.6107	5.43081	117.787			

وعليه يتم اختبار الفروق المعنوية باستخدام الفرق المعنوي الاصغر (LSD) للقيمة المضافة لرأس المال الهيكلي لمعرفة الفروقات ما بين كل شركتين وكما يظهر في الجدول الاتي :  
جدول (7) يوضح نتائج اختبار الفرق المعنوي الاصغر (LSD) للقيمة المضافة لرأس المال الهيكلي

الشركة	الشركات	الفرق بين المتوسطات	المعنوية
تصنيع وتمسويق التمور	الألبسة الجاهزة	-7.36000*	0.006
	الاعمال الهندسية	-6.31200*	0.016
	المنصور الدوانية	0.81800	0.739
	السجاد والمفروشات	3.00600	0.228
	الخيطة الحديثة	2.40400	0.332
الألبسة الجاهزة	الاعمال الهندسية	1.04800	0.670
	المنصور الدوانية	8.17800*	0.003
	السجاد والمفروشات	10.36600*	0.000
	الخيطة الحديثة	9.76400*	0.001
الاعمال الهندسية	المنصور الدوانية	7.13000*	0.007
	السجاد والمفروشات	9.31800*	0.001
	الخيطة الحديثة	8.71600*	0.001
المنصور الدوانية	السجاد والمفروشات	2.18800	0.377
	الخيطة الحديثة	1.58600	0.520
السجاد والمفروشات	الخيطة الحديثة	-0.60200	0.806



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] فج عينة من شركات القطاع الصناعي

عند المقارنة ما بين شركة تصنيع وتسويق التمور والالبسة الجاهزة كان هناك فرق معنوي عند مستوى (0.05) لصالح شركة الالبسة الجاهزة بقيمة  $(-7.36000^*)$  وبمستوى معنوية (0.006) اي ان راس المال الهيكلية لدى شركة تصنيع وتسويق التمور اصغر من القيمة المضافة لراس المال الهيكلية في شركة الالبسة الجاهزة، وكذلك بالنسبة الى الاعمال الهندسية تتفوق في راس مالها الهيكلية على تصنيع وتسويق التمور بقيمة  $(-6.31200^*)$  وبمستوى معنوية (0.016) ، ولم تتحقق فروقات معنوية مع باقي الشركات المنصورية الدوائية والسجاد والخياطة الحديثة .

اما شركة الالبسة الجاهزة حققت فروقا معنوية عند مستوى (0.05) اي انها تمتلك راس مال هيكلية اكبر من المنصورية الدوائية بقيمة  $(8.17800^*)$  وبمستوى معنوية (0.003) والسجاد والمفروشات بمتوسط  $(10.36600^*)$  ومستوى معنوية (0.000) والخياطة الحديثة بمتوسط  $(9.76400^*)$  ومستوى معنوية (0.001).

في حين حققت الاعمال الهندسية فرقا معنويا عند مستوى (0.05) مع المنصورية الدوائية بمتوسط  $(7.13000^*)$  ومستوى معنوية (0.007) ، اي ان الاعمال الهندسية لديها راس مال هيكلية اعلى من المنصورية الدوائية ، وكذلك حققت فرقا معنويا مع السجاد والمفروشات بقيمة  $(9.31800^*)$  وبمعنوية (0.001) ، وكذلك مع شركة الخياطة حيث بلغت قيمة المتوسطات  $(8.71600^*)$  ومستوى معنوية (0.001) في حين لم تتحقق فروقا معنوية ما بين شركة المنصورية الدوائية والسجاد والخياطة الحديثة اي ان مستوى الاوساط متقارب فيما بينهم .

وعليه تقبل الفرضية القائلة (يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات راس المال الهيكلية حسب الشركات)

3. تحليل الاختلاف ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لراس المال المستخدم يتبين من جدول تحليل الاختلاف بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لراس المال المستخدم ومن خلال اختبار F ان معاملات الاختلاف كانت غير ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05)، مع تقدم الشركة العراقية للسجاد بالترتيب الاول وشركة انتاج الالبسة الجاهزة بالترتيب الاخير وعليه ترفض الفرضية وتقبل الفرضية البديلة (لايوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات راس المال المستخدم بحسب الشركات).

الجدول ( 8 ) الاختلاف الاحصائي ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لراس المال المستخدم

الشركة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب	اختبار F	المعنوية sig
العراقية لتصنيع وتسويق التمور	0.1216	0.05922	48.700	الرابع	0.732	0.607
انتاج الالبسة الجاهزة	0.1100	0.52288	475.345	السادس		
العراقية للاعمال الهندسية	0.0600	0.02847	47.45	الثالث		
المنصورية الدوائية	0.1580	0.05718	36.189	الثاني		
العراقية للسجاد	0.1480	0.02775	18.75	الاول		
الخياطة الحديثة	0.3180	0.18992	59.723	الخامس		
المعدل	0.1526	0.22477	147.293			

4. تحليل الاختلاف ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري يتبين من جدول تحليل الاختلاف بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة للموجود الفكري ومن خلال اختبار F ان معاملات الاختلاف كانت ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05)، مع تقدم شركة المنصورية الدوائية بالترتيب الاول وشركة انتاج الالبسة الجاهزة بالترتيب الاخير.



## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] فج عينة من شركات القطاع الصناعي

جدول (9) الاختلاف الاحصائي ما بين الشركات ككل بين متوسطات القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري

الشركة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب	اختبار F	المعنوية sig
العراقية لتصنيع التمور	5.3092	2.14691	40.437	الخامس	5.746	0.001
انتاج الالبسة الجاهزة	12.3240	9.17825	74.474	السادس		
العراقية للاعمال الهندسية	10.5778	3.74250	35.380	الرابع		
المنصور الدوانية	4.2640	0.53069	12.445	الاول		
العراقية للسجاد	1.4600	0.43307	29.662	الثالث		
الخيطة الحديثة	2.2460	0.44219	19.687	الثاني		
المعدل	6.0302	5.60103	92.882			

وعليه يتم اختبار الفروق المعنوية باستخدام الفرق المعنوي الاصغر (LSD) القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري لمعرفة الفروقات ما بين كل شركتين وكما يظهر في الجدول ادناه :  
جدول (10) يوضح نتائج اختبار الفرق المعنوي الاصغر (LSD) القيمة المضافة لمعامل الموجود الفكري

المعنوية	الفرق بين المتوسطات	الشركات	الشركة
0.013	-7.01480*	الالبسة الجاهزة	تصنيع وتسويق التمور
0.056	-5.26860	الاعمال الهندسية	
0.694	1.04520	المنصور الدوانية	
0.156	3.84920	السجاد والمفروشات	
0.255	3.06320	الخيطة الحديثة	
0.513	1.74620	الاعمال الهندسية	الالبسة الجاهزة
0.005	8.06000*	المنصور الدوانية	
0.000	10.86400*	السجاد والمفروشات	
0.001	10.07800*	الخيطة الحديثة	
0.024	6.31380*	المنصور الدوانية	الاعمال الهندسية
0.002	9.11780*	السجاد والمفروشات	
0.004	8.33180*	الخيطة الحديثة	
0.296	2.80400	السجاد والمفروشات	المنصور الدوانية
0.450	2.01800	الخيطة الحديثة	
0.767	-0.78600	الخيطة الحديثة	السجاد والمفروشات

عند المقارنة ما بين شركة تصنيع وتسويق التمور والالبسة الجاهزة كما يظهر في الجدول اعلاه يوجد فرق معنوي عند مستوى (0.05) لصالح شركة الالبسة الجاهزة بقيمة (7.01480\*) وبمستوى معنوية (0.013) اي الموجود الفكري لدى شركة تصنيع وتسويق التمور اصغر من القيمة المضافة للموجود الفكري في شركة الالبسة الجاهزة، اما ما بين تصنيع وتسويق التمور والاعمال الهندسية لم تتحقق اي فروقات معنوية في الموجود الفكري عند مستوى (0.05) اذ بلغت قيمة الفرق في المتوسطات (-5.26860) وبمستوى معنوية (0.056) ، ولم تتحقق فروقات معنوية ايضا بين تصنيع وتسويق التمور والمنصور الدوانية بلغت قيمة المتوسطات (1.04520) بمستوى معنوية (0.694)، وتصنيع وتسويق التمور والسجاد بقيمة (3.84920) وبمستوى معنوية (0.156) وتصنيع وتسويق التمور والخيطة الحديثة بقيمة (3.06320) بمستوى معنوية (0.255) .





## تحليل القيمة المضافة للموجودات المعرفية باستخدام مقياس [VAIC] فج عينة من شركات القطاع الصناعي

اما شركة الالبسة الجاهزة حققت فروقا معنوية عند مستوى (0.05) اي انها تمتلك موجود فكري اكبر من المنصور الدوائية بقيمة (\*8.06000) وبمستوى معنوية (0.005) وبينها وبين السجاد والمفروشات بمتوسط (\*10.86400) ومستوى معنوية (0.000) ومع الخياطة الحديثة بمتوسط (\*10.07800) ومستوى معنوية (0.001).

في حين حققت الاعمال الهندسية فرقا معنويا عند مستوى (0.05) مع المنصور الدوائية بمتوسط (\*6.31380) ومستوى معنوية (0.024) ، اي ان الاعمال الهندسية لديها موجود فكري اعلى من المنصور الدوائية ، وكذلك حققت فرقا معنويا مع السجاد والمفروشات بقيمة (\*9.11780) وبمعنوية (0.002) ، وكذلك مع شركة الخياطة حيث بلغت قيمة المتوسطات (\*8.33180) ومستوى معنوية (0.004) في حين لم تتحقق فروقا معنوية مابين شركة المنصور الدوائية والسجاد والخياطة الحديثة ، اي ان مستوى الاوساط متقارب فيما بينهم .  
وعليه تقبل الفرضية القائلة (يوجد اختلاف معنوي احصائيا بين متوسطات رأس المال الهيكلي بحسب الشركات)

### الاستنتاجات

1. يؤثر تراجع القيمة المضافة لرأس المال البشري مقارنة مع القيمة المضافة رأس المال الهيكلي ، فان الوحدة المالية المستثمرة في العاملين ولدت قيمة مضافة أقل من رأس المال الهيكلي ، الى نسبة مساهمة الاخيرة في توليد القيمة المضافة لرأس المال الفكري هي الاعلى .
2. تظهر الميزانية العمومية لبعض الشركات القيمة المضافة فيها للموجود الفكري مرتفعه ومرده الى ارتفاع رأس المال الهيكلي وفي اعتقاد الباحثة انخفاض قيمة رأس المال البشري تعود الى انخفاض الاموال المستثمرة في تلك الموارد من اجور وتعويزات مالية مناسبة مقارنة بحجم الانفاق على رأس المال الهيكلي والقيمة المضافة المتحققة من خلاله
3. ان زيادة القيمة المضافة المتولدة من رأس المال الهيكلي بنسبة مرتفعة عن رأس المال البشري تعزى الى انخفاض رواتب واجور العاملين بما لا يتناسب مع المستوى المعاشي وبما يحافظ على الخبرات من الخروج والبحث عن فرص عمل خارج المنشأة
4. ان تحقيق التوازن مابين رؤوس الاموال المنفقة ، وتوليد القيمة المضافة وانعكاس ذلك على كفاءة الموجود المعرفي من حيث الكفايات المدربة سواء داخل او خارج القطر
5. نرى كفاءة رأس المال البشري في زيادة ملحوظة مقارنة مع رأس المال الهيكلي وعليه تعزى زيادة خلق القيمة في مصفوفة الموجود الفكري الى رأس المال البشري وكفاءة المال المستثمر في العاملين لكن دون ان يكون هناك تخصيصات للتدريب والتطوير للكفايات
6. اظهرت الدراسة عدم معنوية معاملات الاختلاف مابين المنشآت على مستوى رأس المال البشري اي لم تكن هناك فروق معنوية ، اذ يتبين لم يكن الاهتمام برأس المال البشري على صعيد المنشآت على الرغم من اختلاف صناعاتها مابين دوائية ونسيج وغذائية
7. افادت الدراسة معنوية متوسطات القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي لاختلافها مابين المنشآت المبحوثة من حيث المستلزمات والتكنولوجيا المستخدمة ، اذ جاءت منشأة المنصور الدوائية بالمرتبة الاولى مما يدل مواكبتها لنظم وادارة الجوده في الصناعات الدوائية
8. وجد من خلال الدراسة معنوية معاملات الاختلاف في القيمة المضافة للموجود الفكري ، اذ تقدمت منشأة المنصور الدوائية على بقية المنشآت وهذا يشير الى الفروق المعنوية مابين المنشآت على مستوى الموجود المعرفي واختلاف مهارات ومتطلبات كل صناعة



## التوصيات

1. تقليل الفجوة المالية الكبيرة ما بين رواتب واجور ومكافآت اعضاء مجلس الادارة والعاملين، اي يجب ان تعي مجالس الادارة ان قيمة المنشآت تقاس بموجودها المعرفي المتمثل بالعاملين فيها وتوزيع نسبة من ارباح المنشأة السنوية بما لا يقل عن 1% على العاملين مما يحفزهم على العمل والبقاء، اسوة بما تفعله المنظمات العالمية وبما يعكس ايجابيا على ايرادات المنشأة على اعتبار ان العاملين شركاء في المنشأة وشركاء ومسؤولين عن ارباح وخسائر المنشأة مما يخلق رابطا للولاء والانتماء في بيئة العمل والعمل بروحية الفريق الواحد .
2. وضع الخطط الاستراتيجية لاعادة وتأهيل المصانع المختلطة والخاصة والسياسات الخاصة بضمان الجودة وفق المواصفات العالمية واشراك الصناعة الوطنية في معارض ومؤتمرات داخل وخارج القطر بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة والمعارض التي تقام على ارضها ، مما يعكس ايجابيا على قيمة المنشأة اجمالا .
3. يجب على المنشآت الصناعية ان تعي اهمية الموجود المعرفي الملموس واللاملموس وفق النظرة المستندة الى المعرفة بان له اهمية لاتقل خطورة عن المال المستثمر في تقدم وتطور المنشأة حينما يتم غرس العمل المعرفي ليحل محل العمل البدني ، وان تصبح المعرفة اصلا من اصول المنشأة .
4. ان تحقيق قيمة مضافة على مستوى راس المال الهيكلية ينبغي التركيز على اهمية الوسائل التقنية المتطورة التي تحافظ على صناعه متقدمة في المجالات المختلفة حيث لا بد ان يكون هناك مايعزز خزن المعرفة ونشرها وتطبيقها على مستوى المنتجات والتسويق والمحافظة على سمعة المنشأة بين المنافسين ومن ثم على مستوى سوق الاسهم المالية
5. التعريف باهمية الموجود المعرفي داخل المنشآت الصناعية وانه ركيزة اساسية لا يتم التفريط بسهولة بها للنهوض بواقع المنشآت واستقطاب المهرة واصحاب الخبرات حيث ان المنشآت تتوفر لديها سوق عمالة ضخم من الخريجين بكافة التخصصات وحين الوقت لاستثمار الاموال بتعاقدات خارجية وتحالفات وادماج المنشآت بأخرى ناجحة ويقع ذلك النشاط على مجالس ادارات المنشآت المختلطة والخاصة

## المصادر العربية

### أولاً: الوثائق والنشرات الرسمية

1. سوق العراق للأوراق المالية ، التقرير السنوي ودليل الشركات 2009-2014
2. القوائم المالية والميزانية لشركات عينة البحث 2009-2013

### ثانياً :

1. البطش، محمد وليد وابو زينة فريد كامل،(2007) " مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الاحصائي " دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن

## المصادر الاجنبية

### BOOKS

1. Carlucci, D., Schiuma, G., (2011) "A Knowledge Assets Mapping Methodology to View Organizational Knowledge-Based Value Creation Dynamics" In Schiuma, G (Ed.), "Managing Knowledge Assets and Business Value Creation in Organizations: Measures and Dynamics" , IGI Global, United States of America
2. Penrose, E. (1980). *The Theory of the Growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell Publisher, 2nd Ed

### RESEARCH

1. AL-Matarneh, A.S, (2014) " An Empirical test of the effect of intangible capital on financial performance and market value in the Jordanian companies" *Global Journal of management & Business research* ,(XIV),(II),PP.9-17
2. Amit, R. and Schoemaker, P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14, 33-46.



3. Barney, J., (1991) Firm Resources and Sustained Competitive advantage " *Journal of management* ,(17)(1),pp.99-120
4. Carlucci, D., (2012) "Assessing the links between knowledge assets and value creation in organizations" *MEASURING BUSINESS EXCELLENCE* ,16.(2), 70-82.
5. Carlucci, D and Schiuma, G. (2012) " Managing knowledge assets for business performance improvement " *Journal of knowledge management* (16),(4),pp.1-21.
6. Castro, G.M & Verde, M.D (2012) "Assessing knowledge assets in technology – intensive firms: proposing a model of intellectual capital" *Journal of centrum cathedra*,(5),(1),pp.43-59
7. Chen M., Cheng S. and Hwang Y., (2005) "An empirical investigation of the relationship between intangible capital and firms' market value and financial performance", *Journal of Intangible Capital*, 6 (2), 159-176
8. Dess, G., Gupta, A., Hennart, J. and Hill, C. (1995). Conducting and Integrating Strategy Research at the International, Corporate, and Business Levels: Issues and Directions. *Journal of Management*, 21 (3), 357-393
9. Ghozali, I & Purwanto, A (2014) " Intellectual capital performance of Indonesian Banking sector: A modified VAIC perspective" *Asian Journal of finance & accounting*, (6),(2),pp.103-123
10. Gupta, O. and Roos, G. (2001). Mergers and acquisitions through an intellectual capital perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 2 (3), 297-309.
11. Hoopes, D., Madsen, T. and Walker, G. (2003). Guest Editor's Introduction to the Special Issue: Why is there a Resource-Based View? Toward a Theory of Competitive Heterogeneity. *Strategic Management Journal*, 24, 889-902
12. Marr, B, Schiuma, G & Neely, A (2002) " Assessing strategic knowledge assets in e-business" *Journal business performance management*,(4),(2,3,4),pp.279-295.
13. Pulic, A, (2008) "The principles of Intellectual capital efficiency-A brief description" [ante@vaic.net](mailto:ante@vaic.net)
14. Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180 .
15. Z'eghal, D & Maaloul, A (2010) " Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance" *Journal of Intellectual capital*,(11),(1),pp.39-60.



## The added value of the knowledge assets using a scale (VAIC) in a sample of the industrial sector companies

### Abstract

The sustainable competitive advantage for organizations is one of the requirements for value creation, which centered on the possession of scarce resources that achieve maximum flows to invest in intellectual capital, if what has been interest in them, measured and employed the way properly and style, so I figured the need for new technologies to enable organizations to measure the intellectual and physical assets and to assess its performance accordingly, so it sheds search light on the measurement of the added value of existing knowledge using the standard value-added factor is the intellectual (value added intellectual coefficient) (VAIC) and to develop a set of assumptions about the extent of the difference between the sample companies that have been picked up from the industrial sector companies trading of its shares in the Securities of the Iraqi market, which offers different products between pharmaceutical and clothes and food, engineering and texture, and to reach a number of conclusions which are summarized from the depreciation of human capital coefficient of Finance and the unit invested in by those companies with capital structural form of a remarkable increase compared to the size spending, The added value achieved through it.

**Key words:** knowledge asset, intellectual capital, value added.