

## رأس المال الفكري وتأثيره على الأداء المالي في المصارف الليبية

خالد محمد الرفادي<sup>1</sup>

<sup>1</sup> محاضر بقسم الإدارة - كلية الإقتصاد - جامعة بنغازي

### الملخص:

تبحث هذه الدراسة في أداء رأس المال الفكري (IC) للمصارف الليبية خلال الفترة من 2004 حتى 2010 ، و ذلك باستخدام منهجية معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري (VAIC)، والتحقق من تأثير IC على الأداء المالي. وتحديد مكونات IC التي قد تكون محركات المؤشرات التقليدية لنجاح المصارف. أظهرت نتائج الدراسة أن المصارف الخاصة أكثر اهتماماً بمكونات رأس المال الفكري مقارنة بالمصارف التجارية و المصارف التخصصية. كما أظهرت النتائج أيضاً أن هناك علاقة إيجابية بين مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري و معدل العائد على الأصول. و قد أوصت الدراسة على أنه يفترض على المصارف الليبية إضافة وظيفة أو منصب لإدارة رأس المال الفكري في هيكلها التنظيمية للمساعدة في هيكلة الإستراتيجيات والسياسات ذات الصلة حول كيفية الحصول على أفضل الموارد المطلوبة لرأس المال الفكري والاستفادة منها و تطويرها.

الكلمات المفتاحية: أداء رأس المال الفكري (IC); مؤشرات الأداء المالي; المصارف الليبية.

**Abstract:**

*This study examines intellectual capital (IC) performance of Libyan banks during the period from 2004 to 2010, using value-added intellectual coefficient (VAIC) methodology, and investigates the impact of IC on financial performance. It identifies the IC components that may be the drivers of the traditional indicators of bank success. The results of the study showed that private banks are more concerned with the components of intellectual capital compared to commercial banks and specialized banks. The results also showed that there is a positive relationship between the components of the (VAIC) and the (ROA). The study recommended that Libyan banks should add a post or position to manage intellectual capital in their organizational structures to help structure relevant strategies and policies on how to obtain, utilize and develop the best resources required for intellectual capital.*

**Key words:** IC Performance; Financial Performance Indicators; Libyan Banks.

## 1. الإطار العام للدراسة:

## 1.1 مقدمة:

من المسلم به على نطاق واسع أنه مع ظهور الاقتصاد القائم على المعرفة، بدأت المصادر التقليدية للميزات التنافسية التي تعتمد على الأصول الملموسة في خلق قيمة ثابتة والحفاظ على الميزة التنافسية بدأت في الاندثار (Pablos, 2002). في العصر الاقتصادي الجديد، أصبحت موارد رأس المال الفكري (IC)، مثل رأس المال البشري وعلاقات العملاء، أهم عوامل نجاح الأعمال والعامل الأساسي في الحفاظ على الميزة التنافسية وخلق قيمة للشركات (Maditions et al., (2011), Shih, Chang & Lin, (2010)). وبناءً على ذلك، فإن القدرة على خلق ميزة تنافسية وقيمة طويلة الأجل تكمن في الإدارة الفعالة لرأس المال الفكري مقارنة بالأصول الملموسة. وهذا صحيح جدا في الصناعات القائمة على المعرفة كالصناعة المالية مثل المصارف، حيث أن الموارد الرئيسية في هذه الصناعات غير ملموسة وفكرية بطبيعتها (Shih et al., 2010). ووفقاً لـ (Ahuja & Ahuja, 2012)، فإن الاستخدام الكفء لنظام المعلومات المتكاملة هو أمر بالغ الأهمية لتحقيق النجاح في القطاع المصرفي مقارنة بالصناعات الأخرى، مؤكداً أن تقديم خدمات عالية الجودة من قبل المصرف يعتمد على استثماره في البنود المتعلقة بالمنظمة مثل موارده البشرية، وبناء العلامة التجارية، والأنظمة والعمليات. ويذكر Goh (2005) أنه "على الرغم من أن رأس المال المادي ضروري لعمل المصارف، فإن رأس المال الفكري هو الذي يحدد جودة الخدمات المقدمة للعملاء" (ص 366). لذلك، يصبح من الضروري للمصارف إدارة رأس المال الفكري بأكبر قدر ممكن من الكفاءة.

اعتمدت هذه الدراسة معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري (VAIC) التي وضعها Pulic في 1998 لقياس أداء رأس المال الفكري (IC) للمصارف في ليبيا. كما تقوم هذه الدراسة بالتحقق فيما إذا كان رأس المال الفكري ومكوناته يؤثران على مقاييس الأداء المالي للمصارف (أي العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية). فالقطاع المصرفي هو القطاع الأكثر نشاطاً في الاقتصاد الليبي، وهو يلعب دوراً نشطاً في التنمية الاقتصادية للبلاد. ويعتبر القطاع المصرفي الليبي أحد المستفيدين الرئيسيين من جهود الحكومة المستمرة لتنويع اقتصادها إلى القطاعات غير النفطية. حيث تلعب الصناعة المالية دوراً هاماً في تقدم البلد وتنميته الاقتصادية. وفي هذا الصدد، تلعب المصارف دوراً أساسياً كوسطاء ماليين في تحويل الودائع إلى

أصول مالية (Mohammed, 2002). كما أصبح القطاع المصرفي قطاع رائد في الإقتصاديات الحديثة و يستخدم كمعيار لقياس سلامة الاقتصاد الوطني في أي بلد (Berger & DeYoung, 1997).

فقد واجه القطاع المصرفي في ليبيا تغيرات كبيرة وهامة جدا مع إنشاء نظام مدفوعات وطني جديد، وهو برنامج تم تنفيذه في عام 2005 بعد التشاور مع المصرف الدولي (Panorama Report, 2008). وهذا يدل على أن القطاع المصرفي في ليبيا كان في السابق نشاطه محظورا ومحدودا بشكل كبير، مما أدى إلى تكون قطاع مصرفي مغلق وغير قادر على المنافسة. ونتيجة لذلك، فإن الحفاظ على ميزة تنافسية مستدامة أمر بالغ الأهمية للمصارف الليبية لتتفوق على منافسيها. ومن هنا، وبالنظر إلى حقيقة أن الموارد الرئيسية للمصارف هي فكرية وغير ملموسة في الطبيعة وأنها تلعب الدور الأكثر أهمية في عملية خلق القيمة، فمن المهم لاستكشاف كفاءة خلق القيمة في القطاع المصرفي وتحليل مدى إدارة موارد رأس المال الفكري. وتساهم هذه الدراسة بشكل كبير في أنها توفر للمصارف الليبية طريقة بسيطة في فهم وتقييم الأداء، فضلا عن تعزيز إدارة رأس المال الفكري. كما سيساعد الأدب الإداري في تحديد الدور المحتمل للكفاءة في الأداء المالي للمصارف الليبية، حيث تفتقر ليبيا إلى مثل هذه الأبحاث.

ويتم تنظيم هذه الورقة على النحو التالي. القسم الثاني يعرض الإطار النظري للدراسة و الذي يتناول رأس المال الفكري و الدراسات السابقة ذات العلاقة، في حين يعرض القسم الثالث الجانب العملي و الذي يشمل تحليل البيانات و النتائج و التوصيات.

## 2.1 أهمية الدراسة:

### تكمّن أهمية هذه الدراسة في النقاط الآتية:

1. تساهم هذه الدراسة بشكل كبير في أنها توفر للمصارف الليبية طريقة بسيطة في فهم وتقييم الأداء باستخدام رأس المال الفكري.
2. تعزيز إدارة رأس المال الفكري في المصارف الليبية.
3. يساعد الأدب الإداري في تحديد الدور المحتمل للكفاءة في الأداء المالي للمصارف الليبية باستخدام رأس المال الفكري، حيث تفتقر ليبيا إلى مثل هذه الأبحاث.

## 3.1 هدف الدراسة:

يعتبر القطاع المصرفي القطاع الأكثر نشاطا في الاقتصاد الليبي، وهو يلعب دورا نشطا في التنمية الاقتصادية للبلاد. عليه فإن هذه الدراسة تهدف إلى التحقق فيما إذا كان رأس المال الفكري ومكوناته يؤثران على مقاييس الأداء المالي للمصارف (أي العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية).

**4.1 مشكلة الدراسة:**

يعتبر رأس المال الفكري مورداً رئيسياً لمنظمات الأعمال، لذا فقد أصبح تقدم هذه المنظمات رهناً بحسن تكوين ذخيرتها العقلية و الاستفادة منها. و قد سعت العديد من المنظمات إلى تنمية أصولها الفكرية بمواردها البشرية و بأصولها الهيكلية و بعلاقتها مع الزبائن و العملاء. و من جانب آخر، فإن الرغبة في مواكبة التقدم و التطور المتسارع في العصر الحالي يتطلب وفقاً لذلك، تبني الإبداع، و ممارسته في أعمالها و أنشطتها.

وعلى الرغم من أهمية هذه الحقيقة، إلا أنه لا يزال هناك قصور و ضعف في الإهتمام برأس المال الفكري، في المنظمات الليبية و منها المصارف، و التي غالباً ما تتجاهل إدارتها أهمية أصولها الفكرية و تركز اهتماماتها فقط حول طرق تطبيقها للأنظمة و الطرق الخاصة بأصولها المادية فقط. فالمصارف تلعب دوراً هاماً في الإقتصاد الليبي لذلك فمن المهم تقييم كفاءة أداء هذه المصارف باستخدام رأس المال الفكري و معرفة تأثيره على الأداء المالي بها.

**5.1 فرضيات الدراسة:**

تتضمن هذه الدراسة أربع فرضيات كالتالي:

**الفرضية الأولى:**

الفرضية الصفرية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على حقوق الملكية و مكونات رأس المال الفكري.

الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على حقوق الملكية و مكونات رأس المال الفكري.

**الفرضية الثانية :**

الفرضية الصفرية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول و مكونات رأس المال الفكري.

الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول و مكونات رأس المال الفكري.

**الفرضية الثالثة :**

الفرضية الصفرية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول و مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري

الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على حقوق الملكية و مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري.

**الفرضية الرابعة:**

الفرضية الصفريّة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ومكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري.

الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ومكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري.

**6.1 منهجية الدراسة:**

استخدمت هذه الدراسة معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري لـ (Pulic, 1998) حيث يتم قياس معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري على النحو الآتي (Al – Musali & Ismail, 2014):

$$VAIC = CEE + HCE + SCE$$

**حيث:**

**CEE:** تشير إلى كفاءة القيمة المضافة لرأس المال المستخدم (CE) و التي تمثل القيمة الدفترية لإجمالي الأصول الملموسة. و تحسب (CEE) عن طريق قسمة القيمة المضافة (VA) على (CE).

**HCE:** تشير إلى كفاءة رأس المال البشري في خلق القيمة، و تحسب عن طريق قسمة القيمة المضافة (VA) على تكاليف الموظفين (HC).

**SCE:** تشير إلى كفاءة القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي، و تحسب عن طريق قسمة رأس المال الهيكلي (SC) على القيمة المضافة. و تعرف ال (SC) على أنها الفرق بين (VA) و (HC).

و يتم حساب إجمالي القيمة المضافة وفقاً للمعادلة الآتية:

$$VA = OP + EC + D + A$$

**حيث:**

OP = الربح التشغيلي.

EC = إجمالي المصروفات التشغيلية للموظفين.

D = مصروف الاستهلاك.

A = مدة إطفاء الدين.

**1.6.1 نماذج الدراسة:**

تتكون نماذج الدراسة من أربع نماذج، حيث يبحث النموذجان (1) و (2) الترابط بين مكونات VAIC ومقاييس الأداء المالي (ROE & ROA)، في حين يستبدل النموذجان (3) و (4) المقياس الإجمالي IC بالمكونات الثلاثة ل VAIC (HCE, SCE & CEE). ثم نقوم باختبار جميع فرضيات الدراسة من خلال نماذج الانحدار الخطي لضمان جودة البيانات والمتغيرات كالتالي:

$$ROE = \beta_i + \beta_1VAIC + \beta_2SIZE + \beta_3CRISIS + e \quad (1)$$

$$ROA = \beta_i + \beta_1VAIC + \beta_2SIZE + \beta_3CRISIS + e \quad (2)$$

$$ROE = \beta_i + \beta_1HCE + \beta_2SCE + \beta_3CEE + \beta_4SIZE + \beta_5CRISIS + e \quad (3)$$

$$ROA = \beta_i + \beta_1HCE + \beta_2SCE + \beta_3CEE + \beta_4SIZE + \beta_5CRISIS + e \quad (4)$$

**2.6.1 المتغيرات التابعة:**

يقاس الأداء المالي عن طريق معدل العائد على حقوق المالكين (ROE) و معدل العائد على الأصول (ROA). و يعتبر العائد على حقوق المساهمين مؤشر مالي هام للمالكين. و يحسب معدل العائد على حقوق المالكين عن طريق قسمة صافي الدخل قبل الضرائب على متوسط حقوق المساهمين. في حين معدل العائد على الأصول يعكس مدى كفاءة الأصول المتاحة في تحقيق الأرباح، و يتم احتسابها عن طريق قسمة صافي الدخل بعد الضرائب على متوسط إجمالي الأصول.

**3.6.1 المتغيرات المستقلة:**

لكي تكون هذه المتغيرات متفقة مع المتغيرات في الدراسات السابقة، على سبيل المثال دراسة (Chan, 2009) و دراسة (Shiu, 2006) ولتقليل تفاعلها مع المتغيرات التابعة، نقوم بتضمين حجم المصرف (المقاس على أنه إجمالي الأصول) في نموذج الانحدار كمتغير مستقل. كما نقوم بتضمين متغير وهمي ضمن المتغيرات المستقلة و المتمثل في الأزمة المالية العالمية، التي تبلغ قيمتها 1 للسنتين 2008 و 2009، و صفر غير ذلك.

**4.6.1 عينة الدراسة:**

تتكون عينة الدراسة من 17 مصرفاً ليبيا موزعة على أربعة بنوك تجارية وخمسة بنوك متخصصة تعمل في مجال متخصص مثل الزراعة والعقارات والاستثمارات الأجنبية وثمانية مصارف خاصة وهي مملوكة من قبل أشخاص سواء كانوا أشخاص طبيعيين أو اعتباريين والذين يتولون إدارة شؤونها، ويكونون مسؤولين عن جميع الأنشطة القانونية والمالية للمصرف.

**5.6.1 مدة الدراسة:**

تغطي هذه الدراسة الفترة من 2004 إلى 2010. وقد اختيرت هذه الفترة الزمنية لأن خصخصة الاقتصاد الليبي بدأت بعد أن رفعت الأمم المتحدة والولايات المتحدة عقوباتهما على ليبيا في عام 2003، واستبعد عام 2011 بسبب أحداث فبراير التي أثرت على الاقتصاد الليبي. لذا، تم استبعاد سنة 2011 من هذه الدراسة كسنة استثنائية، كما أن النتائج التي تم الحصول عليها من عام 2011 سوف تؤثر سلباً على النتائج الكاملة للدراسة، وقد تعطي صورة غير صحيحة لعمليات المصارف الليبية. ولهذا السبب تغطي هذه الورقة الفترة من 2004 إلى 2010، وقد تم الحصول على البيانات من النشرة الإحصائية لمصرف ليبيا المركزي، و سوق الأوراق المالية الليبية، وكذلك من التقارير السنوية للمصارف.

**2. الإطار النظري للدراسة:****1.2 رأس المال الفكري:**

يعتبر ارتفاع الأهمية النسبية للأصول غير المادية أو ما يعرف بالأصول غير الملموسة (المعنوية) أحد أهم نتائج ثورة العلم والتقنية وحركة المتغيرات العولمية، إذ أصبحت هذه الأصول تمثل نسب كبيرة في أصول منظمات الأعمال. يتضح من خلال التحليل البسيط أن الأصول الغير ملموسة هي المعرفة المتراكمة في عقول الموارد البشرية كنتيجة للممارسات الفعلية للعمل، والتوجيه والمساندة من القادة والمشرفين، إضافة إلى تبادل الأفكار والخبرات مع الزملاء في فرق العمل ومتابعة المنافسين، أيضاً التعرض لمطالب العملاء، وكذلك كنتيجة للتدريب وجهود التنمية والتطوير والتي تقوم فيها المنظمات باستثمار مبالغ طائلة. فهذه المعرفة المتراكمة هي الثروة الحقيقية للمنظمات، وهذا ما يطلق عليه الآن رأس المال الفكري (Intellectual Capital)، وهي أيضاً محصلة عمليات التعلم المستمرة في المنظمات التي تحولت إلى منظمات متعلمة.

من أجل هذا أصبحت المنافسة الحقيقية بين المنظمات بل وبين الدول هي في محاولة بناء وتنمية رأس المال الفكري بكل الوسائل الممكنة، وحتى بمحاولة السطو على العناصر الفكرية المتميزة من المنافسين أو المنظمات والدول الأخرى. فالمصدر الأساسي لرأس المال الفكري يكمن في العاملين من أصحاب الخبرة والمعرفة في المنظمات، وبناءً على ذلك

تضاعف الإهتمام بتطوير نظم وتقنيات إدارة الموارد البشرية من أجل التعامل الإيجابي مع هذه الموارد النادرة ذات القيمة.

بناءً على ما سبق، يمكن تعريف رأس المال الفكري بأنه أصل هام و غير ملموس في الأعمال التجارية اليوم، خاصة في الإقتصاديات التي تعتمد على التكنولوجيا بشكل كبير. فرأس المال الفكري كأصل غير ملموس لا يقدر بثمن فهو يدار ويستخدم لتحفيز الابتكار والإبداع، والقدرة التنافسية، وخلق القيمة وتعزيز أداء الشركات (Bontis, Chua& Richardson, (2000) and Tayles, Pike& Sofian, (2007). ووفقاً لـ

(Kristandl and Bontis (2007) فإن رأس المال الفكري يشير إلى مجموعة من الأصول غير الملموسة التي يمكن استخدامها لنجاح و تحسين صورة المنظمة. و وفقاً لـ Sullivan, (1999) فإن الجمع المناسب بين قيم رأس المال الفكري مثل المعرفة والخبرة والموارد المالية والاستراتيجية التشغيلية وعلاقة جيدة مع أصحاب المصلحة، يؤدي إلى تحسن كبير في أداء المنظمات. و كنتيجة لاستخدام رأس المال الفكري كأصل هام من أصول الشركات العالمية مثل مايكروسوفت، مكن هذه الشركات من تحقيق عائدات ضخمة Raja Adzrin, Abu Thahir& Maisarah, (2009). فعندما يكون هناك مواهب بشرية كبيرة وقدرات و إبداع وابتكارات لا حدود لها فإنه يمكن للشركات الحصول على ميزة تنافسية و الإحتفاظ بها. إن أداء الشركات يتأثر بمفهوم رأس المال الفكري حيث يتفق مع نظرية الرؤية القائمة على الموارد التي تدعو إلى أن الشركة يجب أن تحدد وتدير مواردها (الملموسة أو غير الملموسة) على نحو فعال لتحقيق المزيد من الأداء (Kristandl and Bontis ,2007) .

أيضاً عرف (Ross, Pike& Fernström, 2005) رأس المال الفكري بأنه جميع الموارد غير النقدية وغير المادية التي تسيطر عليها المنظمة بشكل كامل أو جزئي والتي تسهم في خلق قيمة المنظمة. كذلك قام Ross et al., (2005) بتصنيف رأس المال الفكري إلى ثلاثة مكونات كالتالي:

**رأس المال البشري:** و يشمل المعارف والمهارات المهنية والخبرات والمستوى التعليمي والإبداع للموظفين. فرأس المال البشري هو العنصر الأساسي في عملية تنمية رأس المال الفكري (Yang & Lin, 2009). فهو ملازم للناس ومن ثم لا يمكن امتلاكه مباشرة من قبل المنظمة (Edvinson & Malone, 1997). يشير رأس المال البشري إلى ما يجلبه الموظفون في عمليات إضافة القيمة ، ويشمل الكفاءة المهنية ، وتحفيز الموظفين ، وقدرات القيادة (Halim, 2010). واعتبر Kavida& Sivakumar (2009) رأس المال البشري بمثابة تجميع لمهارات الموظفين وقدراتهم وخبراتهم وتعليمهم ومواقفهم تجاه الحياة والأعمال. أيضاً يرى كل من Lings & Greenley, (2005); Sharabati, Jawad& Bontis, (2010); Subramaniam & Youndt, (2005) العديد من الكفاءات مثل التعلم والتعليم والخبرة والإبداع وموقف الموظفين بالإضافة إلى التوظيف والتدريب أنها تلعب دوراً هاماً في تنمية رأس المال البشري. فعلى سبيل المثال ، يمكن للموظفين المتعلمين، ذوي الخبرة ، والمدربين ، والمبدعين ، والمتحمسين العمل بكفاءة أكبر ، وبالتالي ينتج عنه إنشاء رأس المال التنظيمي.

**رأس المال الهيكلي:** و يشمل رأس المال الابتكاري وقواعد البيانات ونظم البرمجيات وشبكات التوزيع والخزائط التنظيمية وثقافة الشركات والاستراتيجيات والسياسات. و يشير رأس المال الهيكلي إلى آلية وهيكل المنظمة حيث

Bollen, Vergauwen, & Schnieders, ) تساعد على دعم الموظفين من أجل الأداء الفكري الأمثل (Edvinson & Malone (1997) أن رأس المال الهيكلي يتألف من الموارد الغير بشرية المخزنة للمعرفة في منظمة مدمجة في الأنظمة وقواعد البيانات والبرامج. علاوة على ذلك، أشار Bontis, Crossan, & Hulland (2002) إلى أن الفرد في منظمة لا يمكنه أبداً الوصول إلى أقصى إمكانات أنظمتها إذا كانت إجراءاته ضعيفة. لذلك رأس المال الهيكلي هو النتيجة التي تمتد من النظم والبرامج وتكنولوجيا المعلومات والثقافة والتجديد والتطوير التي تساهم بشكل كبير في تطوير مقياس رأس المال الهيكلي (Choudhary, (2010); Isaac, Herremans, & Kline, (2010); Sharabati et al., (2010)). على سبيل المثال ، تعمل الهياكل والبرامج وأنظمة المعلومات وتكنولوجيات المعلومات المحددة جيداً على تحسين كفاءة الموظفين ويمكنها إنشاء علاقات أفضل مع العملاء ، وبالتالي تعزيز القيمة التنظيمية للمنظمة. واعتبر كل من Ahmadi, Ahmadi, and Shakeri (2011); Allameh, Abassi, and Shokrani (2010), Cabrita and Bontis (2008), Hsu and Fang (2009), and Shih, Chang & Lin.(2010) أن رأس المال البشري هو العنصر الأساسي الذي أثر على رأس المال المتبادل ورأس المال الهيكلي. ومع ذلك ، وجد كل من Cabrita and Bontis (2008) and Allameh et al. (2010) أن رأس المال البشري أثر على رأس مال العلاقات بشكل غير مباشر من خلال رأس المال الهيكلي في البنوك والمستشفيات على التوالي. أيضاً استكمل Shih et al. (2010) والذي حدد رأس المال البشري على أنه له تأثير إيجابي ومباشر على رأس مال العلاقات ورأس المال الهيكلي في القطاع الخدمي وكذلك في القطاعات المصرفية. (2010) Allameh et al. وجدوا أن لرأس المال البشري تأثير على رأس المال الهيكلي في الخدمات ومنظمات التصنيع. علاوة على ذلك ، (2010) Shih et al. شددوا على أن كل من رأس مال العلاقات و رأس المال الهيكلي لها تأثير إيجابي ومباشر على بعضها البعض. ومن ثم ، استنتجوا أن جميع أبعاد رأس المال الفكري تؤثر على بعضها البعض.

ج. رأس مال العلاقات: و يشمل قنوات التسويق وعلاقات العملاء والعلاقات مع الموردين وولاء العملاء والشبكات الحكومية والصناعية والوسطاء أو الشركاء. وينتج رأس المال المتبادل من علاقة المؤسسة مع العملاء والشركاء والمساهمين وأصحاب المصالح الآخرين الذين يمثلون أهمية بالغة للأداء التنظيمي (Bontis et al. , 2002). أيضاً دافع كل من Shih et al. (2010) عن رأس المال المترابط باعتباره التفاعل بين المنظمات ، والعملاء ، والموردين ، والمقاولين ، وشركاء آخرين. كذلك يرى Low (2000) أن رأس المال العلاقات مرتبط بتدفق المعرفة المنظمة إلى البيئة الخارجية لها. حيث تلعب الكفاءات مثل العلاقة مع العملاء وكذلك ولاء العملاء والثقة دوراً هاماً في تطوير رأس مال العلاقات (Isaac et al., 2010 ; Sharabati et al., 2010). فعلى سبيل المثال ، كلما ارتفعت درجة ولاء العملاء وثقتهم ، ستكون العلاقة أفضل مع العملاء مما يعزز القيمة التنظيمية لاحقاً.

**2.2 الدراسات السابقة:****1.2.2 دراسة (Abdulsalam, Al – Qaheri and Al – Khayyat, 2011)**

استخدمت هذه الدراسة معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري (VAIC)، (وهو نموذج يستخدم على نطاق واسع لقياس كفاءة رأس المال الفكري) للبنوك الكويتية باستخدام بيانات لعشر سنوات من 1996 إلى 2006. حيث تم تقسيم المصارف إلى بنوك تجارية وغير تجارية. أما المصارف غير التجارية فكانت متخلفة عن جميع المصارف التجارية تقريبا في السنوات من 2004 إلى 2006. وقد أظهرت نتائج تصنيفات المصارف للعام 2006 أن أفضل المصارف أداء باستخدام رأس المال الفكري ذو القيمة المضافة هما البنك التجاري الكويتي و بنك الخليج على الترتيب في حين كان أسوأ أداء لبنك الكويت العقاري. وأظهرت نتائج على أساس كفاءة رأس المال البشري نتائج ماثلة لتلك التي في معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري. كما أظهرت نتائج الترتيب على أساس كفاءة رأس المال العامل أن أفضل المصارف أداء كان بنك الكويت الوطني يليه بنك الخليج وأسوأها أداء كان البنك العقاري الكويتي.

**2.2.2 دراسة (Abdullah & Sofian, 2012)**

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف إدراج رأس المال الروحي كعنصر جديد جنبا إلى جنب مع المكونات الثلاثة الأخرى لرأس المال الفكري (IC) (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي ورأس مال العلاقات). ، في حين تحاول تحديد أثر رأس المال الفكري على أداء الشركات الماليزية العامة المدرجة (PLCs). كشفت النتائج أن جميع مكونات رأس المال الفكري الأربعة لديها علاقة إيجابية كبيرة مع أداء الشركات الماليزية. والمثير للدهشة أن رأس مال العلاقات برز كعنصر (IC) له علاقة قوية مع أداء الشركات، يليه رأس المال الروحي ورأس المال الهيكلي ورأس المال البشري. هذه النتيجة تشير إلى أن رأس المال الفكري حيوي لنجاح الأعمال والأداء. والأهم من ذلك، رأت الدراسة أن رأس المال الروحي يحتاج إلى أن يؤخذ في الاعتبار عند قياس الأداء باستخدام رأس المال الفكري. وأخيرا، تقترح هذه الدراسة أن البحوث المستقبلية يجب أن تحقق في تأثير رأس المال الفكري الجديد على أداء الشركات في القطاعات المتنوعة على سبيل المثال التجارة أو الخدمات أو التمويل أو التكنولوجيا.

**3.2.2 دراسة (Al – Musali & Ismail, 2014)**

بحثت هذه الدراسة أداء رأس المال الفكري (IC) للبنوك المدرجة في المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري (VAIC)، كما حققت الدراسة في تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي. إضافة إلى تعريف مكونات (IC) التي قد تقود المؤشرات التقليدية لنجاح البنك. و قد بينت نتائج المسح للبنوك المدرجة في السعودية خلال الفترة من 2008 إلى 2010 إلى أن أداء (IC) للبنوك السعودية منخفض ويرتبط ارتباطا إيجابيا بمؤشرات الأداء المالي للبنك. ومع ذلك، عندما تم تقسيم (VAIC) إلى مكوناته، اختلفت العلاقات بين هذه المكونات ومؤشرات الأداء المالي للبنوك.

**4.2.2 دراسة (Arifian, 2016)**

وكان الهدف من هذه الدراسة تقييم تأثير حوكمة الشركات ورأس المال الفكري على الأداء المالي لشركات القطاع المصرفي. حيث تم إدراج شركات القطاع المصرفي كبيانات وحدة في بورصة جاكارتا اندونيسيا للأوراق المالية (IDX) للفترة 2008-2012. وتمثلت بيانات الوحدة في البيانات المالية المراجعة للشركات والبيانات التاريخية لأسعار الأسهم في سوق إندونيسيا للأوراق المالية من عام 2008 إلى عام 2012. وكانت الشركات التي شملتها هذه الدراسة هي الشركات التي تستوفي معايير أخذ العينات (130 شركة). تم تحليل البيانات باستخدام تحليل المكونات الهيكلية العامة (GSCA). وتشير نتائج البحث إلى أن حوكمة الشركات ليس لها تأثير كبير على رأس المال الفكري. وبالمثل، فإن رأس المال الفكري ليس له أهمية كبيرة في مجال حوكمة الشركات. ومع ذلك، فإن حوكمة الشركات ورأس المال الفكري تؤثران بشكل كبير على الأداء المالي لشركات القطاع المصرفي المدرجة في (IDX) للفترة من 2008 حتى 2012. وهذا يعني أن أي تغييرات في حوكمة الشركات ورأس المال الفكري قد تؤثر على الأداء المالي لشركات القطاع المصرفي المدرجة في (IDX).

**5.2.2 التعليق على الدراسات السابقة:**

تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تبحث موضوع رأس المال الفكري في القطاع المصرفي الليبي. أيضاً تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في تكوين فكرة عامة عن الدراسة، و كذلك في تحديد الفجوة البحثية بين هذه الدراسة و الدراسات السابقة.

**3. الجانب العملي:****1.3 تحليل البيانات**

تم تحليل مكونات رأس المال الفكري للمصارف الليبية كما هو موضح في الجداول الآتية:

**جدول 1: أداء رأس المال الفكري (IC) للمصارف التجارية الليبية خلال الفترة 2004 - 2010**

Comm. Banks	HCE	SCE	CEE	VAIC
Mean 2004	7.122	0.819	1.328	9.268
Mean2005	7.47	0.836	1.66	9.966
Mean 2006	6.942	0.831	1.293	9.065
Mean 2007	4.938	0.762	1.313	7.013
Mean 2008	6.618	2.907	1.735	8.979
Mean 2009	5.573	0.727	0.786	7.085
Mean 2010	10.188	0.776	1.436	12.4
Mean 2004-2010	6.979	1.094	1.364	9.111

يشير الجدول رقم (1) إلى نتائج مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري للمصارف التجارية الليبية، حيث تتراوح قيم HCE من 4.938 في 2007 و 10.188 في 2010. في حين تراوحت نتائج SCE بين 0.727 في 2009 و 2.907 في 2008، أما نتائج CEE نجد أن أقل قيمة كانت 0.786 في 2009 و أعلى قيمة كانت 1.735 في 2008. أما بالنسبة لنتائج VAIC فإنها تتراوح بين 7.013 كأقل قيمة و بين 12.4 كأعلى قيمة سنة 2010.

### جدول 2: أداء رأس المال الفكري (IC) للمصارف التخصصية الليبية خلال الفترة 2004 - 2010

Special. Banks	HCE	SCE	CEE	VAIC
Mean 2004	19.852	0.939	0.847	21.637
Mean2005	17.151	0.921	0.712	18.783
Mean 2006	20.166	0.924	0.76	21.849
Mean 2007	23.257	0.941	0.795	24.992
Mean 2008	202.023	0.994	1.396	204.414
Mean 2009	68.89	0.978	3.718	73.585
Mean 2010	35.672	0.963	1.882	38.516
Mean 2004-2010	55.287	0.951	1.444	57.682

يوضح الجدول رقم (2) نتائج مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري للمصارف التخصصية الليبية، حيث أن قيم HCE تتراوح من 17.151 في 2005 و 202.023 في 2008. أما بالنسبة لنتائج SCE فإنها تتراوح ما بين 0.921 في 2005 و 0.994 في 2008، أما فيما يتعلق بنتائج CEE فإن أقل قيمة كانت 0.712 في 2005 و أعلى قيمة كانت 3.718 في 2009. أما نتائج VAIC فإنها تتراوح بين 18.783 كأقل قيمة و كان ذلك في 2005 و بين 204.414 كأعلى قيمة في 2008.

### جدول 3: أداء رأس المال الفكري (IC) للمصارف الخاصة الليبية خلال الفترة 2004 - 2010

Private Banks	HCE	SCE	CEE	VAIC
Mean 2004	111.323	0.931	38.218	150.472
Mean2005	247.084	0.896	79.794	327.774
Mean 2006	296.076	0.881	73.996	370.94
Mean 2007	33.49	0.936	15.604	50.03
Mean 2008	86.242	0.844	18.123	105.208
Mean 2009	17.471	0.844	14.575	32.698
Mean 2010	5.896	0.785	3.525	10.124
Mean 2004-2010	113.94	0.874	34.834	149.607

الجدول رقم (3) يبين نتائج مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري للمصارف الخاصة الليبية، حيث نجد أن قيم HCE تتراوح بين 5.896 كأقل قيمة و كان ذلك في 2010 و بين 296.076 في 2006. أما نتائج SCE فإنها بين 0.785 في 2010 و 0.936 في 2007 ، أما بالنسبة لنتائج CEE فإن أقل قيمة كانت 3.525 في 2010 بينما أعلى قيمة كانت 79.794 في 2005 . كما تراوحت نتائج VAIC بين 10.124 في 2010 و بين 327.774 في 2005 .

#### جدول 4: أداء رأس المال الفكري (IC) للمصارف الليبية خلال الفترة 2004 – 2010

Libyan Banks	HCE	SCE	CEE	VAIC
Mean of Comm. Banks 2004 – 2010	6.979	1.094	1.364	9.111
Mean of Special. Banks 2004 – 2010	55.287	0.951	1.444	57.682
Mean of Private Banks 2004 – 2010	113.940	0.874	34.834	149.607
Mean 2004-2010	58.735	0.973	12.547	72.133

يوضح الجدول رقم (4) نتائج مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري للمصارف الليبية للفترة من 2004 – 2010، حيث تبين النتائج أن المصارف الخاصة حققت أعلى القيم لكل من HCE و CEE و VAIC ، بينما كانت أقل القيم من نصيب المصارف التجارية. و على العكس تماماً كانت أعلى قيمة ل SCE من نصيب المصارف التجارية، في حين كانت القيمة الأقل من نصيب المصارف الخاصة.

#### جدول 5: نتائج الإنحدار

المتغير المستقل	النموذج (1)	النموذج (2)	النموذج (3)	النموذج (4)
Intercept	-0.312	1.813	-1.060	<b>0.925</b>
VAIC	-0.005359 (-0.3844)	0.000145* (1.3617)		
HCE			-0.003758 (-0.1042)	<b>0.000513**</b> <b>(1.9074)</b>
SCE			-1.615679 (-0.1057)	<b>0.001228</b> <b>(0.1076)</b>
CEE			-0.006302 (-0.0574)	<b>-0.000122*</b> <b>(-1.4248)</b>
Size	0.184596* (1.3425)	0.000554*** (5.2947)	0.245193 (0.4138)	<b>0.000506</b> <b>(1.1439)</b>
Crisis	-3.574398 (-0.6911)	-0.002035 (-0.5173)	-3.630413 (-0.06833)	<b>-0.002823</b> <b>(-0.1271)</b>
Adjusted R <sup>2</sup>	-0.018880	-0.039076	-0.050048	<b>-0.030207</b>
F Value	52.847	33.169	23.305	<b>28.547</b>
Sig.	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>

تشير \* و \*\* و \*\*\* إلى دلالة إحصائية عند مستويات 1 و 5 و 10 بالمائة على التوالي. الأرقام الموجودة بين القوسين هي إحصائيات t.

تم تقسيم VAIC إلى مكوناته الثلاثة و وضعها في معادلة الإنحدار للتنبؤ بالعائد على حقوق الملكية (ROE) (النموذج (3)) وكذلك للتنبؤ بالعائد على الأصول (ROA) (النموذج (4)).

يوضح الجدول رقم (5) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 10% بين معدل العائد على حقوق الملكية والحجم في النموذج (1)، و عليه يتم قبول الفرضية الصفرية الأولى و التي تنص على أن (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على حقوق الملكية و مكونات رأس المال الفكري) في حين تقبل الفرضية البديلة الأولى لباقي مكونات رأس المال الفكري.

و أيضاً هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1% بين معدل العائد على حقوق الملكية و الحجم في النموذج (2)، و عليه يتم قبول الفرضية الصفرية الثانية و التي تنص على أن (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ومكونات رأس المال الفكري)، و بالمقابل تقبل الفرضية البديلة الثانية لباقي مكونات رأس المال الفكري .

أما بالنسبة للنموذج (3) فإنه لا توجد أي علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على حقوق الملكية و بين مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري. عليه يتم رفض الفرضية الصفرية الثالثة، و قبول الفرضية البديلة الثالثة و التي تنص على أنه ( لا توجد أي علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على حقوق الملكية و أي من مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري).

في حين، يتضح من النموذج (4) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% بين معدل العائد على الأصول و بين HCE، كذلك توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 10% بين معدل العائد على الأصول و بين CEE. عليه تقبل الفرضية الصفرية الرابعة و التي تنص على أن (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ومكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري)، و بالمقابل تقبل الفرضية البديلة الرابعة لباقي مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري و التي تنص على أن ( لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ومكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري).

هذه النتائج تتفق مع النتائج التي توصل إليها كل من (Mehralian et al. (2012) في إيران، و Ku and Abdul Kareem (2011) في البحرين، و كذلك إتفقت النتائج مع ما توصل إليه Firer and Williams (2003) في جنوب أفريقيا. كما بينت هذه الدراسة إلى أن الأصول الملموسة هي المصدر الأساسي للأداء المالي في المصارف الليبية، كما بينت النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة إلى أنه ليس هناك أي تأثير للأزمة المالية العالمية على مؤشرات الأداء المالي للمصارف الليبية، و قد يرجع السبب في عدم تأثير الأزمة العالمية على المصارف الليبية إلى السياسات التي إتخذها المصرف المركزي أو الحكومة الليبية للحد من تأثير هذه الأزمة.

**4. النتائج:****من خلال تحليل بيانات الدراسة، توصلت الدراسة للنتائج الآتية:**

- أظهرت النتائج أن مكونات رأس المال الفكري للمصارف الليبية للفترة من 2004 إلى 2010، أظهرت أن المصارف الخاصة حققت أعلى القيم لكل من HCE و CEE و VAIC، بينما كانت أقل القيم من نصيب المصارف التجارية. و على العكس تماماً كانت أعلى قيمة لـ SCE من نصيب المصارف التجارية، في حين كانت القيمة الأقل من نصيب المصارف الخاصة.
- أظهرت نتائج نماذج الإنحدار الأربعة بقبول الفرضية الصفرية لبعض مكونات رأس المال الفكري و كذلك لبعض مكونات معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري في النماذج (1)، (2) و (4)، في حين تم رفض الفرضية الصفرية في النموذج (3) و قبول الفرضية البديلة.
- تشير المقارنة بين (HCE) و (CEE) إلى قدرة المصارف الليبية على خلق القيمة بالاعتماد على رأس المال المستخدم (CE) و كذلك بالاعتماد أيضاً على رأس المال البشري (HC). و تعتبر هذه النتيجة غير مفاجئة لأن القطاع المصرفي هو قطاع خدمات، حيث تعتمد خدمات العملاء بشكل كبير على رأس المال البشري.
- أظهرت النتائج أيضاً أن المصارف التي يمكنها استخدام (HC) بشكل أفضل تميل إلى البقاء على الأرجح. كما أشارت النتائج إلى أن هناك حاجة ملحة لتطوير كفاءة رأس المال الهيكلي (SC) كمكون هام من مكونات رأس المال الفكري (IC).

**5. التوصيات:****من خلال النتائج التي تم الوصول إليها، فإن الدراسة توصي بالآتي:**

- إهتمام المصارف الليبية بمكونات رأس المال الفكري، لأن ذلك سيؤدي إلى زيادة كفاءة أداء هذه المصارف.
- أن تقوم المصارف بتحديد بعض الأشخاص و تقوم بتدريبهم على تقديم القيمة المضافة لرأس المال البشري، على اعتبار أن التدريب المستمر أداة هامة و حيوية لأداء الموظفين و المديرين.
- يفترض على المصارف الليبية إضافة وظيفة أو منصب لإدارة رأس المال الفكري في هيكلها التنظيمية للمساعدة في هيكله الإستراتيجيات و السياسات ذات الصلة حول كيفية الحصول على أفضل الموارد المطلوبة لرأس المال الفكري و الاستفادة منها و تطويرها.

- كما يمكن للنتائج أن تساعد صانعي السياسات في المصارف الليبية على صياغة و تنفيذ سياسات لإنشاء قطاع مصرفي مرن.

## المراجع:

1. Abdullah, D., F., & Sofian, S. (2012). The Relationship between Intellectual Capital and Corporate Performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 40, 537 – 541.
2. Abdulsalam, F., Al – Qaheri, H., & Al – Khayyat, R. (2011). The Intellectual Capital Performance of Kuwait Banks: An Application of VAIC Model. *Scientific Research*, 3, 88 – 96.
3. Ahmadi, A., Ahmadi, F., & Shakeri, S. (2011). The survey of relationship between Intellectual capital (IC) and performance (OP) within the national Iranian south oil company. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(5), 1–12.
4. Allameh, S., Abbasi, S., & Shokrani, S. (2010). The mediating role of organisational learning capability between intellectual capital and job satisfaction. *European Journal of Social Sciences*, 17(1), 1–12.
5. Ahuja, B. R., & Ahuja, N. L. (2012). Intellectual capital approach to performance evaluation: A case study of the banking sector in India. *International Research Journal of Finance & Economics*, 93, 110-122.
6. Al-Musali, M., A., & Ismail, K., N. (2014). Intellectual capital and its effect on financial performance of banks: Evidence from Saudi Arabia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164, 201 – 207.
7. Arifin, J. (2016). Corporate Governance and Intellectual Capital on Financial Performance of Bank Sector Companies: Indonesia Stock Exchange 2008-2012. *Journal of Administrative Sciences and Policy Studies*, 4 (1), 61 – 82.
8. Berger, Allen N., & DeYoung, R. (1997). Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks. *Journal of Banking and Finance*, 21, 1997.
9. Bollen, L., Vergauwen, P., & Schnieders, S. (2005). Linking intellectual capital and intellectual property to company performance. *Management Decision*, 43(9), 1161–1185.
10. Bontis, N., Chua, W. C. K. & Richardson, S. (2000). Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries. *Journal of Intellectual Capital*. 1(1),85-100.
11. Bontis, N., Crossan, M., & Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39(4), 439–469.

12. Cabrita, M., & Bontis, N. (2008). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *International Journal of Technology Management*, 43(1–3), 1–26.
13. Chan, K. H. (2009). Impact of intellectual capital on organizational performance: An empirical study of companies in the Hang Seng Index. *The Learning Organization*, 16(1), 4–21.
14. Choudhary, J. (2010). Performance impact of intellectual capital: A study of Indian IT sector. *International Journal of Business and Management*, 5(9), 72–80.
15. Edvinson, L., & Malone, M. (1997). Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden roots. New York, NY: Harper Business.
16. Firer, S., & Williams, S. M. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3), 348–360.
17. Goh, P. C. (2005). Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 6(3), 385–396.
18. Halim, S. (2010). Statistical analysis on the intellectual capital statement. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 61–73.
19. Hsu, Y., & Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting & Social Change*, 76(5), 664–677.
20. Isaac, R., Herremans, I., & Kline, T. (2010). Intellectual capital management enablers: A structural equation modeling analysis. *Journal of Business Ethics*, 93(3), 373–391.
21. Kavida, V., & Sivakumar (2009). Intellectual capital: A strategic management perspective. *The IUP Journal of Knowledge Management*, 7(6), 55–69.
22. Kristandl, G. & Bontis, N. (2007). Constructing a Definition for Intangibles using the Resource Based View of the Firm. *Management Decision*. 45(9), 1510–1524.
23. Ku Ismail, K. N. I., & Abdul Kareem, M. (2011). Intellectual capital and the financial performance of banks in Bahrain. *Journal of Business Management and Accounting*, 1(1), 63–77.
24. Lings, I., & Greenley, G. (2005). Measuring internal market orientation. *Journal of Service Research*, 7(3), 290–305.

25. Low, J. (2000). The value creation index. *Journal of Intellectual Capital*, 1(3), 252–262.
26. Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132-51.
27. Mehralian, G., Rajabzadeh, A., Sadeh, M. R., & Rasekh, H. R. (2012). Intellectual capital and corporate performance in Iranian pharmaceutical industry. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 138-158.
28. Mohammed, S. A. (2002). Finance -growth nexus in Sudan: empirical assessment based on an application of the autoregressive distributed lag (ARDL) model. Arab Planning Institute in Kuwait, API/WPS 0803.
29. Pablos, P. O. (2002). Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and Middle East. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 287-302.
30. Panorama report (2008). Modernizing the banking sector and investing globally, Libya, retrieved 20 Feb 2012 from: <http://www.panoramareportsltd.com/pdf/libya.pdf> .
31. Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. Retrieved 4 May 2018 from <http://www.measuringip.at/Opapers/Pulic/Vaictxt.vaictxt.html>.
32. Raja Adzrin, R. A., Abu Thahir, A. N. & Maisarah, M. S. (2009). Value Creation Strategy for Sustainability. *Accountants Today*.
33. Roos, G., Pike, S. & Fernström, L. (2005). *Managing Intellectual Capital in Practice*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
34. Sharabati, A., Jawad, S., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48(1), 105–131.
35. Shih, K., Chang, C., & Lin, B. (2010). Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 74-89.
36. Shiu, H. J. (2006). The application of the value added intellectual coefficient to measure corporate performance: evidence from technological firms. *International Journal of Management*, 23(2), 356-65.
37. Subramaniam, M., & Youndt, M. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450–463.

38. Sullivan, P. H. (1999). Profiting from Intellectual Capital. *Journal of Knowledge Management*. 3(2), 132-142.
39. Tayles, M., Pike, R. H. & Sofian, S. (2007). Intellectual Capital, Management Accounting Practices and Corporate Performance: Perceptions of Managers. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 20(4), 522-548.
40. Yang, C., & Lin, C. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 2(9), 1965-1984.