

الأداء المالي للمشروعات المعتمدة على التكتيف المعرفي
دراسة تطبيقية على قطاع الأدوية

أسماء عزمي عبد الحميد محمد
مدرس إدارة الأعمال
المعهد العالي للإدارة والحاسب الآلي - الزرقا - دمياط

مقدمة :

تحول مصدر الميزة التنافسية للمشروعات من الموارد المادية والقدرة على استغلالها إلى الأصول غير الملموسة متمثلة في قاعدة المعرفة المتاحة للمشروعات ومدى قدرتها على إدارتها واستخدامها وتطويرها. وقد قدرت عدة تقارير أن النسبة الأكبر من قيمة المشروعات حاليا تحسب على أساس أصولها الفكرية والمعرفية ، وأن الغالبية العظمى من الثروة العالمية غير ملموسة (Ferreira and Hamilton, 2010; Hamilton, 2005). وقد تناولت الأدبيات الأكاديمية: موضوع رأس المال المعرفي الذي يتكون من المعرفة المتوفرة في المنظمات من حيث القدرات البشرية والخبرات والمهارات (رأس المال البشري)، وعمليات الابتكار والإجراءات والتكنولوجيا (رأس المال الهيكلي) والعلاقات الداخلية والخارجية مع أصحاب المصلحة (رأس المال العلاقتي) وتستخدم لتعزيز أداء المنظمات ويمكن الاستعانة بها لخلق القيمة والثروة الاقتصادية. (Rehman,et al.,2016)

وعلى الرغم من الزخم الذي حظي به موضوع رأس المال المعرفي و الفكري خلال العقدين الماضيين، والذي مكن من توفير فهم أساسي عن كيفية الربط بينه وبين العمليات والممارسات الإدارية مع أداء الشركات، فلا تزال هناك العديد من الثغرات في الأدبيات التي ينبغي معالجتها. فعلى سبيل المثال، أكدت مقابلة أجريت مؤخرا مع أكثر من ٢٠٠ خبير أن هناك عدم فهم لكيفية ارتباط رأس المال المعرفي مع أداء الشركات (Heisig, 2014; Perez-Arrau et al., 2014).

حيث تعيش المشروعات على اختلافها وتنوعها في بيئة اقتصادية وإدارية تتسم بالتغير والديناميكية والتميز بشكل كبير عما كانت عليه في الفترات السابقة، وشهد القرن الحادي والعشرين العديد من الأحداث والتغيرات العالمية بشكل يصعب معه على الكثير منها استيعابها أو حتى التعامل والتكيف معها ، ناهيك عن محاولة السيطرة عليها . وازدادت حدة تلك مع ظهور ما يسمى بالنظام العالمي الجديد والبدء في تطبيق العديد من السياسات الاقتصادية القائمة على آليات العرض والطلب (السوق) ، ولعل أهم هذه التغيرات على الإطلاق في الوقت الحاضر هي التحول من عصر الصناعة إلى عصر المعرفة أو عصر الاقتصاد القائم على المعرفة **Knowledge – Based Economy** - ، وأصبحت المشروعات التي لديها القدرة على الاستفادة من هذه المعرفة وامتلاكها هي التي سيتاح لها الفرصة لخلق مزايا تنافسية والاستمرار بنجاح في السوق ، وكانت نتيجة لذلك ظهور سباق وصراع كبير بين المشروعات والمؤسسات حول امتلاك تلك المعرفة وخلق مزايا أو فرص تنافسية ، مما يتطلب انفاق مبالغ ضخمة لتحقيق هذا الهدف بشكل يتسم بالكفاءة والفعالية (Mondal,2015).

وفي ظل النموذج الجديد للاقتصاد القائم على المعرفة ، فإن الثروة والنمو الاقتصادي تكون مدفوعة من خلال الأصول غير الملموسة (المعرفية) (Lev. B, 2000) . حيث حدث تغير ملحوظ في توجه المشاريع الاقتصادية على اختلاف أنواعها عكسه تزايد الاستثمار في الأصول غير الملموسة كالموارد البشرية والبحث والتطوير والبرمجيات ، نتج عنه انكماش الدور والأهمية النسبية للاستثمار في رأس المال المادي .

ومن هنا بات رأس المال المعرفي من الأدوات الهادفة الواجب أخذها في الاعتبار عند تحديد ومحاولة زيادة وتحسين القيمة الاقتصادية للمشروعات، وتقويم أدائها الاقتصادي الذي يؤثر على قيمتها السوقية وقدرتها على المنافسة مع غيرها من المشروعات، كما أن تقديم معلومات تتصف بالملائمة والمصدقية عن رأس المال المعرفي يمكن من تزويد مستخدمي المعلومات من المستثمرين الحاليين والمرقبين بمعلومات أفضل تمكنهم من اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة .

وكان نتيجة ذلك أن معظم المشروعات والمؤسسات الاقتصادية أصبحت تمتلك نوعين من الأصول ، النوع الأول يتضمن الأصول المادية الملموسة **Tangible Assets** والنوع الثاني يتضمن الأصول المعنوية غير الملموسة **Intangible Assets** وأصبحت قوة أي منها وكفاءتها تتوقف بشكل كبير على المزيج الذي تمتلكه من كلا النوعين وقدرتها على إدارة كافة أصولها ولم يعد الأمر مرهون ، كما في الماضي ، بكفاءة وفعالية إدارة أصولها الملموسة وتركيز الاهتمام عليها فقط ، بل تعدى الأمر إلى ضرورة الاهتمام برأس مالها المعرفي.

مشكلة الدراسة :

واجهت المشروعات في السنوات الأخيرة ، ولاسيما في مجال الصناعة كثيفة المعرفة بيئة تنافسية ديناميكية ، مدفوعة بقوى العولمة التي سهلت كثيراً من سرعة التغيير وخاصة في تلك الصناعات والتي تتميز بعمليات التجديد والابتكار. هذه المنافسة التي تجعل المشروعات والقطاعات المحلية تقوم بتعديل موقفها التنافسي بحيث يمكنها المحافظة على أدائها المالي . وحيث أن صناعات الأدوية

هي من الصناعات المعتمدة على التكتيف المعرفي ، بصفة عامة يمثل المصدر الأساسي في عملية خلق القيمة . لذلك كان عليها أن تحاول ضبط الأداء المالي للمحافظة على مركزها التنافسي ، وتعتمد في سبيل ذلك على كل من أصولها المادية ورأس مالها المعرفي الذي يوصف بأنه مصدر القدرة التنافسية في القرن الحادي والعشرين .

ويتميز قطاع الصحة بارتفاع معدل القيمة السوقية إلى الدفترية فقد وصلت القيمة السوقية لشركة **Merck** لصناعة الأدوية ١٣٩.٩ بليون دولار في حين لم تتعدى قيمتها الدفترية ١٢.٦ بليون دولار ، أى أن القيمة السوقية تعادل أكثر من ١١ مرة من قيمتها الدفترية ، وبلغ معدل القيمة السوقية إلى الدفترية لشركة **Pristol – Myers** لصناعة الأدوية أكثر من ١٤.٨ مرة ، مما يدل على أن هناك قيمة خفية في تلك المنشآت لا تظهر في القوائم المالية المعدة وفق المعايير المحاسبية المتعارف عليها، وتتمثل هذه القيمة الخفية فيما تمتلكه هذه المنشآت من رأس مال معرفي لا تسمح تلك المعايير المحاسبية بالاعتراف بها . (Zambon, 2002)

ويمثل قطاع الأدوية واحداً من أهم القطاعات الاستراتيجية الهامة في الاقتصاد المصري ، نظراً لارتباطه بتوفير الدواء للأفراد والذي يعد أحد أضلاع مربع الحياة ، وتمثل المعرفة أحد متطلبات تطوير ونمو واستمرار هذه الصناعة في ظل المنافسة المحلية والعالمية ، وخاصة بعد اتفاقية التريبس (حقوق الملكية الفكرية) والتي تمثل تحدياً كبيراً في صناعة الدواء نظراً لعدم السماح بشراء المادة الخام وقصرها على المنتج الأصلي أو الحصول على ترخيص من صاحب البراءة ، مما قد يؤدي إلى أثار سلبية على التكاليف

الإنتاجية لصناعة الأدوية بصفة خاصة والاقتصاد المصري بصفة عامة .

كما وأن قطاع الخدمات أضحى ينظر إليه عالميا كأكثر القطاعات الاقتصادية نموا وقدرة على توفير الوظائف ، فقد اقتضى الأمر الأخذ بمبادئ الاقتصاد المعرفي والعمل على نقل التقنية وتوطينها من خلال فتح قطاع الخدمات للاستثمار المحلي والأجنبي ، حيث يعتبرها القطاع من القطاعات الواعدة في الاقتصاد المصري الأمر الذي يتطلب ضرورة تبني قطاع الأدوية استراتيجية فعالة لإدارة واستثمار رأس مالها المعرفي بما يؤدي إلى تحسن أداء هذه الشركات لمواجهة هذه التحديات . وفي ظل الأهمية الكبيرة والمنتامية لرأس المال المعرفي ، وفي ظل حجم الاستثمارات الموجهة ، أو التي يجب أن توجه إلى مكوناته ، وفي ظل ندرة الموارد التي أصبحت أحد المحددات الرئيسية-إن لم يكن أهمها على الإطلاق- ، وكذلك في خضم المنافسة الحادة والتي تعد سمة أساسية للبيئة الاقتصادية ، كما يفرض تحسين المزايا التنافسية ضرورة تحديد رأس المال المعرفي وإتقان الكيفية الملائمة لتحويله إلى أرباح أو إلى وضع استراتيجي تنافسي ، وبالتالي يجب أن تبحث كل مؤسسة عن الشروات المعرفية والمهارات والأفكار الإبداعية الكامنة في مواردها البشرية، بهدف خلق وتقديم قيمة إلى العملاء تسمح بتحسين الأرباح وتحقيق التميز والمركز الاستراتيجي التنافسي الأفضل. وأصبح من الحتمي تحديد دور رأس المال المعرفي في خلق القيمة والأداء المالي في تلك الصناعات، ومن هنا تتمثل مشكلة البحث في إغفال الكثير من المشروعات والأنشطة الاقتصادية في الاقتصاد المصري بشكل عام – والعاملة في القطاعات كثيفة المعرفة بشكل خاص- لمفهوم وأهمية

رأس المال المعرفي في خلق القيمة والأداء المالي بجانب رأسمالها المادي، وعدم إمكانية تحديد الأثر الناتج عنه.

كما أن تقييم واقع المشروعات والمؤسسات والقطاعات الاقتصادية في الدول النامية يظهر غياب الوعي الكافي لديها بمفاهيم رأس المال المعرفي وأبعاد المعرفة الكامنة فيه ودوره في خلق القيمة ، ذلك أن إدراك تلك المفاهيم أصبح أمراً ضرورياً لزيادة القدرة على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في ظل اقتصاد عالمي مبنى على المعرفة والابتكار والكفاءات البشرية .
هدف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحديد أثر رأس المال المعرفي على الأداء المالي للمشروعات العاملة في الأنشطة كثيفة المعرفة في قطاع الأدوية ، وبحث العلاقة المتداخلة بين مكونات رأس المال المعرفي.
فروض الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة وسعياً إلى تحقيق هدفها ، سوف يتم اختبار الفروض التالية:

- الفرض الأول : هناك علاقة إيجابية بين رأس المال المعرفي والأداء المالي في الأنشطة كثيفة المعرفة كقطاع الأدوية .
- الفرض الثاني : هناك علاقة تكاملية بين مكونات رأس المال المعرفي المختلفة .

ويمكن اختيار تلك الفروض من خلال محاولة الإجابة على التساؤلات التالية :

التساؤل الأول : ما هي مكونات رأس المال المعرفي ؟

التساؤل الثاني : ما هو تأثير رأس المال المعرفي على الأداء

المالي في المشروعات والأنشطة الاقتصادية محل الدراسة ؟

التساؤل الثالث : ما هي التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين مكونات رأس المال المعرفي ؟
منهجية الدراسة :

تعتمد الدراسة على المنهج النظري بالرجوع إلى الدراسات والأدبيات الإدارية التي لها علاقة بموضوع هذه الدراسة وتحليلها للتوصل إلى بيانات ومعلومات قد تتطلبها الدراسة . بالإضافة إلى استخدام المنهج التطبيقي من خلال محاولة تحديد أثر رأس المال المعرفي ومكوناته على الأداء المالي في المشروعات والأنشطة الاقتصادية محل الدراسة بالاستعانة بالتقارير المالية المنشورة في بورصة الأوراق المالية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يشتمل مجتمع الدراسة على الشركات المصرية التي تعمل في المجالات كثيفة المعرفة والتكنولوجيا ، مثل شركات قطاع الأدوية نظراً للأهمية المتزايدة لرأس المال المعرفي في هذه القطاعات . وقد اشتمل عينة الدراسة على ثلاث شركات تعمل في قطاع الأدوية وهي (شركة النيل للأدوية والصناعات الكيماوية ، شركة الإسكندرية للأدوية والصناعات الكيماوية ، شركة ممفيس للأدوية والصناعات الكيماوية) وتم اختيارها على أساس استقرار تداول أسهمها في بورصة الأوراق المالية خلال فترة الدراسة الممتدة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠١٠

الدراسات السابقة:

فيما يتعلق بالعلاقة بين رأس المال المعرفي وأداء المشروعات فقد استحوذ هذا الموضوع على الاهتمام وانتقل من التركيز على

العوامل المرتبطة بالصناعة إلى العوامل المرتبطة بالشركة (Stefania Vehri, 2009) حيث نشأت النظرية الأولى من خلال الاقتصاد الصناعي والتي تفترض أن التغيير في الأداء يرجع إلى الفروق أو الاختلافات الهيكلية في الصناعة التي يتركز فيها نشاط المشروع . والأخرى ترجع ذلك إلى العوامل الخاصة بالمشروع وهي النظرية التي تستند إلى الموارد ، حيث ينظر للمشروع على أنه مجموعة من الموارد المادية وغير المادية والتي يعتمد بعضها على البعض الآخر . وقد حازت الموارد غير المادية (متمثلة في رأس المال المعرفي) على اهتمام كبير من جانب المتخصصين والخبراء لأن العائدات المتزايدة والآثار الواضحة لهذه الموارد قادرة على تحقيق الميزة التنافسية الدائمة . ومع مرور الوقت ، تكاملت نظرية الموارد مع الرأي المستند إلى القدرة والكفاءة في تحقيق الميزة التنافسية (Acedo et al., 2006) .

وفي دراسة (Chaur&Shiuh, 2007) عن العلاقة بين رأس المال المعرفي وأداء المشروعات ، والتي اعتمدت على استثمارات استقصاء لنحو ٢١١ من الشركات المسجلة في البورصة في تايوان للوصول إلى مدى تحسن معدل نمو الربحية ، ومعدل نمو المبيعات ، ودالة Tobins, Q (توبين كيو) للإنتاج . فقد انتهت الدراسة إلى وجود اثر إيجابي لرأس المال المعرفي على أداء المشروعات.

وفي دراسة (Antti Lonnqvist, 2008) لبحث العلاقة بين رأس المال المعرفي والإنتاجية من خلال التطبيق على شركات في فنلندا وقياس المؤشرات لمدة ثلاثة أعوام والتي اعتمدت على قياس رأس المال المعرفي من خلال مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير

،وعلى مؤشر القيمة المضافة ليعكس الإنتاجية ، ومؤشر العائد على الاستثمار ليعكس الربحية . وقد اعتمدت الدراسة في تأكيد نتائجها على قياس العائد على الاستثمار من رأس المال المعرفي على الفرق بين عائد الشركة ومتوسط عائد الصناعة، وأثبتت أن الشركات التي تهتم برأسمالها المعرفي تحقق في المتوسط عائدا أعلى بكثير من متوسط عائد الصناعة المسجل في نفس المجال.

ومن الأمور الجديرة بالبحث ما أكده البعض (Chabritq M. and Vgz. J., 2006) من أن المشروعات والأنشطة التي لديها اهتمام برأس المال المعرفي قادرة على تخطي الأزمات المالية ، ففي تايلاند ، قام (Saovanee, 2001) بدراسة تأثير الأزمة المالية عام ١٩٩٧ على الصناعة المصرفية التايلندية ، ظهر أن البنوك المحلية عانت كثيراً من الآثار السلبية للأزمة وبدرجة أكبر من البنوك الأجنبية وقد ارجع السبب في ذلك الى زيادة اهتمام الأخيرة برأس المال المعرفي الذى لعب دورا هاما في الأداء المالي وفي الخروج من الأزمة .وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Nitisha Patel and Urvi Narain,2008) والتي أكدت أن المشروعات التي لديها نسبة كبيرة من أصولها غير مادية بشكل عام ، وتعتمد على رأس المال البشرى بوجه خاص ، فإن أداءها المالي كان أفضل من غيرها من الشركات خلال الأزمة الحادثة في عام ٢٠٠٨ .

أما دراسة (Olmedo & León 2015) فقد هدفت إلى إظهار دور رأس المال البشري في تعزيز سمعة المشروعات وأدائها المالي. وتحلل هذه الدراسة تأثير رأس المال البشري على سمعة الشركة من وجهة نظر العاملين، والأداء المالي (عن طريق العائد على رأس المال العامل). وأكدت الدراسة أن هناك ثلاثة عوامل مؤثرة على

رأس المال البشري وهي (جودة الموظفين، إدارة الموظفين ، ونتائج الموظفين) . واتبعت الدراسة أسلوب تحليل المسار (path analysis) بالتطبيق على عينة من ٥٢٣ من الشركات الصغيرة والمتوسطة والتي توظف عدد أقل من ٢٥٠ موظفي أسبانيا من خلال استبيان يشمل على أسئلة تدور حول مجموعة من البنود ذات الصلة برأس المال البشري، وانتهت الدراسة إلى أن:

هناك تأثير معنوي قوي لأبعاد رأس المال البشري الثلاثة على سمعة المنظمة، في حين لم يتم العثور على علاقة تربط بين أبعاد رأس المال البشري والأداء المالي للمنظمات ، وأرجعت الدراسة ذلك لوجود الأزمات المالية العالمية. وأكدت الدراسة أن الاستعانة بموظفين مبدعين، ووجود برامج توظيف وتدريب ورفع مستوى مهارات العاملين، وتوفر مستوى رضا مرتفع لدي العاملين كلها أمور تحسن من سمعة المنظمة.

وفي دراسة (Rehman, et al., 2016) والتي ركزت على دراسة تأثير رأس المال المعرفي بأبعاده المختلفة (أي رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي والعلاقاتي) على الكفاءة المالية للبنوك، حيث تم توسيط أداء البنك كمتغير وسيط بين رأس المال الفكري، والفعالية المالية. واعتمدت الدراسة على استقصاء آراء ٥١٨ امن العاملين بقطاع البنوك ، واستخدام أساليب تحليل المسار والانحدار المتعدد لفحص تأثير ممارسات رأس المال المعرفي على المتغير المتوسط أداء البنوك وتأثير المتوسط على المتغير التابع (الكفاءة المالية)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج تؤكد صحة فرضيات الدراسة بأن أداء البنوك يتوسط جزئيا العلاقة بين ممارسات رأس المال المعرفي والكفاءة المالية للبنوك، وأكدت الدراسة أن البنوك الأكثر

انخرطا في ممارسات رأس المال المعرفي تتحسن نتائجها مقارنة بمنافسيها.

وفي نفس الاتجاه ، استهدفت دراسة (Sidharta and Affandi, 2016) التحقق من تأثير رأس المال المعرفي على الأداء المالي في القطاع المصرفي في إندونيسيا. حيث تم جمع البيانات من عينة مقدارها ٦١٥ مفردة ، وتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات الانحدار المتعدد من خلال برنامج Eviews7 ومايكروسوفت إكسل ٢٠٠٧. وأظهرت النتائج أن القيمة المضافة (VA) لمتغيرات رأس المال العامل تؤثر بشكل كبير في الأداء المالي والقيمة المضافة (VA) لمتغيرات رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي كان لها تأثير كبير أيضا على الأداء المالي. نتائج الاختبار الشاملة أنتجت R2 المعدل تشير إلى أن رأس المال المعرفي من المتغيرات التي تؤثر بشكل كبير في الأداء المالي.

أما دراسة (Abdull Razak, et al., 2016) والتي تناولت ممارسات رأس المال المعرفي في المؤسسات المالية السعودية، والتي تم تطبيقها على قطاع البنوك باستخدام المعامل المعرفي للقيمة المضافة الذي قدمه Ante Pulic ويرمز له بالرمز (VAIC)، وقسم الباحثين رأس المال المعرفي إلى ثلاثة مكونات، رأس المال البشري، رأس المال الخارجي ورأس المال الداخلي. تم استخدام تحليل المحتوى لدراسة الإفصاح عن ممارسات رأس المال المعرفي في التقرير السنوي لعدد (١٢) من البنوك التجارية المدرجة في بورصة الأوراق المالية للمملكة العربية السعودية في عام ٢٠١٤. وانتهت الدراسة إلى أن جميع البنوك السعودية المدرجة في البورصة قدمت معلومات عن رأس المال المعرفي في التقرير السنوي لعام

٢٠١٤. وأن عناصر رأس المال المعرفي التي تم الإفصاح عنها كانت متطابقة للوضع الفعلي في البنوك فيما يخص رأس المال البشري والخارجي بشكل مؤكد في حوالي ٣٨٪ و ٣٥٪ من البنوك على الترتيب، في حين بلغ رأس المال الداخلي حوالي ٢٧٪ وهي أقل نسبة مسجلة.

نتائج المعامل المعرفي للقيمة المضافة أظهر أن مجموعة سامبا المالية، و البنك السعودي البريطاني والبنك السعودي الفرنسي أكبر ثلاثة بنوك فعالة على أساس تقييم VAIC. في المقابل كان بنك الجزيرة أقل البنوك من حيث المعامل المعرفي للقيمة المضافة حيث سجل قيمة بلغت (١.٧٧٢) لمعامل كفاءة VAIC.

واستهدفت دراسة (Pratama.,2016) بحث تأثير رأس المال المعرفي على الأداء المالي والسوقي للشركات فائقة التكنولوجيا المسجلة في بورصة الأوراق المالية في اندونيسيا، (والتي تشمل أجهزة الكمبيوتر، المعدات الكهربائية الإلكترونية، التصوير الفوتوغرافي المعدات البصرية والطبية، الاتصالات، وبرامج الكمبيوتر) خلال الفترة من ٢٠٠٨-٢٠١٤. وركزت الدراسة على عينة نهائية مكونة من ٣١ شركة من مجموع يصل إلى ١٤٤ شركة تعمل في هذا المجال. واستخدمت الدراسة نموذج تحليل الانحدار باستخدام (Panel Data) ، وأظهرت النتائج أن رأس المال المعرفي له تأثير إيجابي على الأداء المالي للشركة، وتشير هذه النتيجة إلى أن الاستخدام الكفاء والفعال لرأس المال المعرفي سيجعل الشركات قادرة على تحقيق مستوى أعلى من الأداء المالي، غير أن الدراسة لم تجد نتائج تشير لتأثير رأس المال المعرفي على أداء السوق المالي.

وقدمت دراسة قام بها (Yaseen.,et al.,2016) أدلة على تأثير مكونات رأس المال الفكري على الميزة التنافسية في شركات الاتصالات الأردنية. وقد طبقت الدراسة على قطاع الاتصالات الأردني الذي يشمل شركات (زين، أورانج، أمية)، وشملت العينة المكونة من عدد (١٩٩) من المديرين، الاستشاريين والمتخصصين في الاتصالات الأردنية. وتشير النتائج التجريبية أن رأس المال العلاقتي ورأس المال الهيكلي لهما تأثير إيجابي على الميزة التنافسية. وأن كلا من رأس المال العلاقتي والهيكلي يكونان معا حوالي ٤٨.٤٪ من الميزة التنافسية لتلك الشركات. ومن غير المتوقع أن نجد أن رأس المال البشري لم يكن له أي تأثير مباشر على الميزة التنافسية. ومع ذلك، فإنه يمكن القول بأن رأس المال البشري يؤثر وبشكل غير مباشر وكبير على الميزة التنافسية كما أنه يعتبر جزءا لا يتجزأ من رأس المال العلاقتي. ويظهر تأثير رأس المال العلاقتي على الميزة التنافسية من خلال الجنس والعمر، حيث جا أثره أقوى بين الرجال الأصغر سنا. أما رأس المال الهيكلي فتأثيره يظهر حسب الجنس فقط ، وكان تأثيره أقوى قليلا عند الإناث مقارنة بالذكور.

التحليل الإحصائي لقياس اثر رأس المال المعرفي على الأداء المالي للمشروعات والأنشطة محل الدراسة :

يستعرض هذا الجزء قياس وتحليل اثر رأس المال المعرفي على الأداء المالي لعدد من المشروعات في الاقتصاد المصري ، حيث تم اختيار الشركات التي تعمل في القطاعات كثيفة المعرفة والتكنولوجيا وهي قطاع الأدوية ، حيث تمثل نتائج تلك الدراسة الحالية أهمية كبيرة لدى أطراف عديدة مثل المستثمرون والباحثون وصناع السياسة من خلال الاستفادة من نتائج تلك الدراسة في تحديد مدى أهمية تغيير السياسات

الحالية في اتجاه تعزيز رأس المال المعرفي بدلاً من التركيز على رأس المال المادي فقط .

كما أن نتائج تلك الدراسة يمكن أن تساعد رجال الأعمال ومنتخذي القرار على فهم التغيير في بيئة الأعمال في مصر بطريقة أفضل واستخدامها في إيجاد الطريقة المثلى لفهم هذا التغيير وتأثيره على قيمة المشروعات. بالإضافة إلى محاولة معرفة هل مازالت المشروعات الاقتصادية في مصر تعتمد على ممارسات العمل التقليدية أم أن الانتقال يتم الآن نحو الاتجاه إلى الاعتماد على عوامل رأس المال المعرفي في تحقيق الإنتاج والأهداف المطلوبة؟.

والدراسات السابقة (Bontis, et al., 2000; Bontis, 1998) تظهر أن رأس المال المعرفي يرتبط إيجابياً بالأداء المالي للمشروعات ، ومن خلال البحوث المتعلقة برأس المال المعرفي ، كانت هناك دائماً محاولات لإظهار مثل هذا الارتباط . وقد زادت الدراسات التي تحاول اختبارها وذلك من خلال استخدام المعامل المعرفي للقيمة المضافة والذي ابتكره (Ante Pulic, 1998; 2000; 2004) وهذا ما تعتمد عليه الباحثة في تلك الدراسة.

قياس المتغيرات التابعة : Measure of Dependent Variables

سوف نركز هنا على قياس المتغيرات التابعة من خلال الأداء المالي للمشروعات (Sri Iswati & Muslich Anshori, 2009) حيث يعتبر الأداء المالي للمشروعات أمراً ضرورياً وهاماً لجميع الأطراف ، فهو يمثل النتائج التي حققها الفرد أو مجموعة من الأفراد . والأداء هنا يقيس قدرة المشروع على الحصول على الموارد النادرة وتوظيفها بطرق مختلفة وذلك بهدف تحقيق الميزة التنافسية ،

ويرتكز الأداء المالي للمشروع في تلك الدراسة على البعدين التاليين
(Mowen & Hansen, 2007) :
البعد الأول : هو القدرة الإنتاجية للمشروع أو القدرة على تحويل
المدخلات (من عوامل الإنتاج) إلى مخرجات (سلع وخدمات) بطرق
مختلفة.

ويشار للإنتاجية بالرمز **ATO** .
وتحسب كالتالي
$$\text{ATO} = \frac{\text{اجمالي الإيراد}}{\text{اجمالي الأصول}}$$

البعد الثاني : الربحية ، والذي يقاس بقدرة المشروع على تحقيق
إيراد يزيد بكثير عن مقدار التكلفة التي يتحملها ويشار للربحية بالرمز
(ROA) .

وتحسب كالتالي
$$\text{ROA} = \frac{\text{صافى الدخل}}{\text{اجمالي الأصول}}$$

قياس المتغيرات المستقلة : **Measure of Independent Variables**

وقد تم الاعتماد في ذلك على المعامل المعرفي للقيمة المضافة الذي
قدمه **Ante Pulic** ويرمز له بالرمز (VAIC) ويتكون ذلك المعامل
من ثلاثة مؤشرات وهي :

١- يقاس كفاءة القيمة المضافة لرأس المال المادي باستخدام
معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي المستخدم
(VACA) ..

٢- يقاس كفاءة القيمة المضافة لرأس المال البشري باستخدام
معامل القيمة المضافة لرأس المال البشري (VAHC).

٣- يقاس كفاءة القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي باستخدام
 معامل القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي (SCAV) .
 هذه المكونات الثلاث تمثل المتغيرات المستقلة في تلك الدراسة .
 ويتم التعبير عنها في المعادلة رقم (١) والتي تمثل العلاقة
 الجبرية للمعامل المعرفي للقيمة المضافة :

$$(VAIC_i) = VACA_i + VAHC_i + SCAV_i \quad \text{-----}(1)$$

حيث :

(VAIC_i) المعامل المعرفي للقيمة المضافة للمشروع.
 VACA_i معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي للمشروع.
 VAHC_i معادل القيمة المضافة لرأس المال البشرى للمشروع.
 SCAV_i معامل القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي للمشروع.
 ويرى (Anti Pulic, 1998; 2000; 2004) أنه كلما كان
 المعامل المعرفي للقيمة المضافة أكبر كلما كانت كفاءة القيمة
 المضافة أفضل بواسطة جميع الموارد المستخدمة في النشاط
 الاقتصادي .
 والخطوة الأولى في حساب معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي
 ، وكذلك معامل القيمة المضافة لرأس المال البشرى والهيكلية هي كما
 يلي :

$$(١) \text{ حساب إجمالي القيمة المضافة } (VA_i)$$

حيث أن :

$$VA_i = \text{output} - \text{input} \quad \text{-----}(2)$$

وهي تساوى الفرق بين إجمالي الدخل مطروحاً منه مصروفات
 التشغيل (ما عدا المرتبات والأجور والحوافز والتدريب للعمال
 والموظفين)

(٢) حساب المعامل المعرفي للقيمة المضافة لرأس المال المادي المستخدم .

$$VACA_i = VA_i / CA_i \quad \text{-----}(3)$$

أى أنه يساوى حاصل قسمة اجمالي القيمة المضافة (VA_i) على القيمة الدفترية للأصول (CA_i).

(٣) حساب المعامل المعرفي للقيمة المضافة لرأس المال البشرى : حيث تم الاعتماد على اجمالي تكلفة المرتبات والأجور والحوافز والتدريب للعمال والموظفين كمؤشر لرأس المال البشرى للشركة (Anti Pulic, 1998; 2000; 2004).

$$VAHc_i = VA_i / Hc_i \quad \text{-----}(4)$$

حيث :

Hc_i اجمالي تكلفة المرتبات والأجور والحوافز والتدريب للعمال والموظفين في المشروع .

(٤) ولحساب المعامل المعرفي للقيمة المضافة لرأس المال الهيكلي : يجب أولاً تحديد قيمة رأس المال الهيكلي للمشروع (i) حيث أن :

$$Sc_i = VA_i - Hc_i \quad \text{-----}(5)$$

أى أن (Sc_i) رأس المال الهيكلي للمشروع (i) هو الفرق بين اجمالي القيمة المضافة للمشروع (i) (VA_i) مطروحاً منه اجمالي تكلفة المرتبات والأجور والحوافز والتدريب للعمال والموظفين في المشروع (i) (Hc_i) .

إذن المعامل المعرفي للقيمة المضافة لرأس المال الهيكلي

$$SCVA_i = Sc_i / VA_i \quad \text{-----}(6)$$

وهو عبارة عن قيمة رأس المال الهيكلي (Sc_i) مقسومة على اجمالي القيمة المضافة للمشروع (VA_i).

Control Variables : (الحاكمة)

من أجل الدراسة التحليلية سوف يتم استخدام الانحدار الخطى المتعدد والاختبارات الإحصائية ، وسوف تستخدم عدة متغيرات ضابطة وهي :

١- حجم الشركة ($LCAP_i$) عن طريق اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة (i).

٢- نوع النشاط حيث يشار للنشاط (صناعة الدواء) بالقيمة

(١)، وتكون (صفر) في الحالة الأخرى .

نموذج الانحدار الخطى المتعدد :

$$(RoA_i, ATO_i) = a_i + X_{i1} VACA_i + H_{i2} VAHC_i + X_{i3} SCVA_i + X_{i4} LCAP_i + X_{i5} ITPH_i + \varepsilon_i$$

حيث أن :

RoA_i الربحية .

ATO_i الإنتاجية .

$VACA_i$ معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي .

$VAHC_i$ معامل القيمة المضافة لرأس المال البشري .

$SCVA_i$ معامل القيمة المضافة لرأس المال الهيكلي .

$LCAP_i$ اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة (i) .

ITPH dummy variable للمشروع (i) حيث يرمز له

بالقيمة (١) عندما يعبر عن قطاع الأدوية، صفر في غير ذلك.

تحليل البيانات :

لعله من المفيد قبل البدء في تحليل نتائج تطبيقات معادلات

الانحدار، أن نستعرض معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة وذلك

لمعرفة درجة الارتباط بين المتغيرات ، وفي نفس الوقت يمكن تجنب

مشكلة الثنائية **Multi-Collinearity** وما يترتب عليها من عدم

دقة في نتائج التحليل ويعرض الجدول رقم (١) نتائج تلك الخطوة.

جدول (١) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

| ITPHi | LCAPi | SCAVi | VAHCi | VACAi | VAICi | ROAi | ATOi | |
|-------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | | | | | | | 1 | ATOi |
| | | | | | | 1 | .879** | ROAi |
| | | | | | 1 | .740** | .832** | VAICi |
| | | | | 1 | .726** | .797** | .889** | VACAi |
| | | | 1 | .421* | .318 | .392 | .247 | VAHCi |
| | | 1 | .572** | .699** | .758** | .824** | .737** | SCAVi |
| | 1 | -.591** | -.059 | -.500* | -.679** | -.585** | -.579** | LCAPi |
| 1 | -.526** | .659** | .272 | .651** | .562** | .577** | .504** | ITPHi |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ويتضح من مصفوفة الارتباط معنوية معاملات الارتباط بين معظم المتغيرات بعضها البعض فعلى سبيل المثال:

■ يوجد ارتباط طردي قوى بين المعامل المعرفي للقيمة المضافة VAIC_i وكل من ROAi و ATOi، فبلغت قيمة معامل الارتباط 0.832 ، 0.740.

■ يوجد ارتباط طردي قوى بين معامل القيمة المضافة لراس المال VACAi و كل من ROAi و ATOi، فبلغت قيمة معامل الارتباط 0.889 ، 0.797 .

■ يوجد ارتباط عكسي متوسط بين حجم المشروع LCAP_i وبين كل من ROAi و ATOi، فبلغت قيمة معامل الارتباط -.579 ، - .585.

■ يوجد ارتباط طردي ضعيف وغير معنوي بين VAHC_i معامل القيمة المضافة لراس المال البشري و كل من ROA و ATO ، فبلغت قيمة معامل الارتباط 0.247 ، 0.392 في حين كان معامل الارتباط قوى ومعنوي بين معامل القيمة المضافة لراس المال الهيكلي والمتغيرات التابعة.

تحليل نتائج معادلات الانحدار:

أولاً: النموذج الأول :

تحليل نتائج معادلات الانحدار لأثر رأس المال المعرفي على الإنتاجية لقطاع الأدوية (ATO): ويأخذ النموذج الأول عدة صور:
(1) الصورة الأولى:

$$ATO_i = a_i + X_{i1}VAIC + X_{i2}LCAP + X_{i3}ITPH + \varepsilon_i$$

ومن خلال استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لتقدير قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغير في المتغير التابع لقطاع الأدوية ، يعرض جدول رقم (٢) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد. جدول رقم (٢) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد

| التقديرات | | | | Durbin - Watson | F (sig.) | معامل التحديد R ² |
|-----------|--------|-------|----------|-----------------|--------------|------------------------------|
| Sig. | t | β | | | | |
| .004 | 3.255 | 7.933 | Constant | 1.656 | 9.689 (.000) | 0.581 |
| .063 | 1.965 | .062 | VAIC | | | |
| .005 | -3.159 | -.913 | LCAP | | | |
| .027 | 2.375 | 1.223 | ITPH | | | |

ويمكن التعبير عن النموذج في صورته الاولى كما يلي:

$$ATO = 7.933 + 0.062 VAIC - 0.913 LCAP + 1.223 ITPH$$

ويتضح من الجدول معنوية نموذج الانحدار المقدر حيث أن قيمة F (9.689) وهي معنوية عند 5% حيث أن قيمة Sig = (0.000)، كما يتضح من الجدول معنوية معاملات الانحدار بما فيهم الحد الثابت من خلال قيم t ، Sig الخاصة بكل معامل وبلغت قيمة دربن واتسون 1.656 وهي قريبة من 2 فلا يوجد ارتباط ذاتي بين المتغيرات المستقلة بعضها البعض.

ويتضح وجود علاقة طردية موجبة ومعنوية بين المعامل المعرفي للقيمة المضافة وإنتاجية الأنشطة محل الدراسة مما يدل على أن أي زيادة في قيمة المعامل المعرفي للقيمة المضافة والذي نحصل عليه من مساهمة جميع أنواع رأس المال المتاح للنشاط سوف يؤدي لتحسن الإنتاجية للصناعة محل الدراسة. فكلما زادت قيمة المعامل المعرفي للقيمة المضافة دل ذلك على كفاءة استخدام جميع الموارد المتاحة من رأس مال مادي ومعرفي .

ونلاحظ أن إشارة معامل انحدار حجم المشروع سالبة بمعنى أن العلاقة عكسية بين المتغير المستقل والمتغير التابع مما يشير إلى احتمال عدم

الاستغلال الكامل والامتثل للأصول المتاحة أو وجود الرغبة لدى مديري الأنشطة بتضخيم الأصول بغض النظر عن الإنتاجية. كما أكدت البيانات عدم اختلاف النتائج باختلاف النشاط.
(ب) الصورة الثانية:

$$(ATO_i) = a_i + X_{i1} VACA_i + H_{i2} VAHC_i + X_{i3} SCVA_i + X_{i4} LCAP_i + X_{i5} ITPH_i + \varepsilon_i$$

ويعرض جدول رقم (٣) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد:

| التقديرات | | | | Durbin-Watson | F (sig.) | معامل التحديد R ² |
|-----------|--------|-------|----------|---------------|----------------------|------------------------------|
| Sig. | t | β | | | | |
| .001 | 4.124 | 4.018 | Constant | 2.113 | 26.18 2 (.000) | 0.816 |
| .000 | 8.670 | .419 | VACA | | | |
| .027 | 2.390 | .040 | VAHC | | | |
| .007 | 3.007 | .530 | SCVA | | | |
| .001 | -4.097 | -.468 | LCAP | | | |
| .004 | 3.272 | .634 | ITPH | | | |

ويمكن كتابة النموذج على الصورة:

$$ATO = 4.018 + 0.419 VACA + 0.040 VAHC + 0.530 SCVA - 0.468 LCAP + .634 ITPH$$

ويتضح من الجدول معنوية نموذج الانحدار المقدر حيث أن قيمة F (26.182) وهي معنوية عند 5% حيث أن قيمة f (Sig = 0.000)، كما يتضح من الجدول معنوية معاملات الانحدار لجميع المتغيرات في النموذج بما فيهم الحد الثابت . وبلغت قيمة معامل التحديد (0.816) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر 81.6% من التغيرات التي تحدث في القدرة الإنتاجية. وبلغت قيمة دربن واتسون 2.113 وهي قريبة جدا من 2 فلا يوجد ارتباط ذاتي بين المتغيرات المستقلة بعضها البعض .

ويظهر من الجدول رقم (٣) وجود علاقة موجبة ومعنوية بين الأداء المالي لصناعة الدواء ممثلة في قدرتها الإنتاجية وبين معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي والهيكلية والبشرى ونوع النشاط . وبالتالي فإن الأداء المالي هنا يرتبط بشكل إيجابي مع القدرات المعرفية للمكونات المختلفة لرأس المال (المادي - الهيكلية) - وبشكل ضعيف مع رأس المال البشرى - مما يوحى بضعف اهتمام

الأنشطة محل الدراسة بالعنصر البشري وغياب الوعي بقدرته على التأثير على الأداء المالي .

ولمعرفة أى مكونات رأس المال الأكثر تأثيراً على الأداء المالي للأنشطة محل الدراسة تم استبعاد معامل القيمة المضافة لرأس المال البشري والهيكلية والابقاء على معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي فقط فظهرت النتائج كما في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد

| التقديرات | | | | Durbin-Watson | F (sig.) | معامل التحديد R ² |
|-----------|--------|-------|--------------|---------------|------------------|------------------------------|
| Sig. | t | β | | | | |
| .001 | 4.085 | 4.400 | Constan t | 1.583 | 10.327 (.000) | 0.609 |
| .000 | 10.261 | .487 | VACA | | | |
| .001 | -3.822 | -.494 | LCAP | | | |
| .008 | 2.915 | .622 | ITPH | | | |

ويتضح من الجدول معنوية نموذج الانحدار المقدر حيث أن قيمة F (10.327) وهى معنوية عند 5% ، حيث أن قيمة (Sig = 0.000) ، كما يتضح من الجدول معنوية معاملات الانحدار بما فيهم الحد الثابت من خلال قيم t ، Sig الخاصة بكل معامل . وبلغت قيمة معامل التحديد (0.609) مما يدل على ان المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر 60.9% من التغيرات التي تحدث في القدرة الانتاجية للأنشطة محل الدراسة .

مما يؤكد أن الأثر الأكبر يرجع إلى تأثير رأس المال المادي وأن هناك تأثير ولكنه ضعيف لرأس المال الهيكلية وبصورة أقل لرأس المال البشري .

ثانياً: النموذج الثاني :

تحليل نتائج معاملات الانحدار لأثر رأس المال المعرفي على ربحية صناعة الدواء (ROA) ويأخذ النموذج الثاني الصور التالية:
(أ) الصورة الأولى:

$$ROA_i = a_i + X_{i1}VAIC + X_{i2}LCAP + X_{i3}ITPH + \varepsilon_i$$

ومن خلال استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لتقدير قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغير في المتغير التابع- ربحية صناعة الدواء - ويعرض جدول رقم (٥) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد:

جدول رقم (٥) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد

| التقديرات | | | | Durbin-Watson | F (sig.) | معامل التحديد R ² |
|-----------|--------|-------|----------|---------------|--------------|------------------------------|
| Sig. | t | β | | | | |
| .035 | 2.253 | 2.040 | Constant | .882 | 6.975 (.000) | 0.561 |
| .099 | 1.728 | .020 | VAIC | | | |
| .043 | -2.158 | -.232 | LCAP | | | |
| .081 | 1.836 | .351 | ITPH | | | |

ويمكن التعبير عن النموذج في صورته الاولى كما يلي:

$$ROA = 2.040 + 0.020VAIC - 0.232 LCAP + 0.351ITPH$$

ويتضح من الجدول معنوية نموذج الانحدار المقدر حيث أن قيمة F (6.975) وهي معنوية عند 5% حيث ان قيمة Sig = (0.000)، كما يتضح من الجدول معنوية معاملات الانحدار بما فيهم الحد الثابت من خلال قيم t ، Sig الخاصة بكل معامل. وبلغت قيمة معامل التحديد (0.561) مما يدل على ان المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر 56.1% من التغيرات التي تحدث في الربحية. من الجدول رقم (٥) توجد علاقة موجبة ومعنوية بين المعامل المعرفي للقيمة المضافة والاداء المالي للأنشطة متمثلة في معدل الربحية مما يدل على ان الاداء المالي يرتبط بالقدرة المعرفية بعلاقة طردية. وبمقارنة النتائج تلك مع النتائج المعروضة في جدول (١) يتضح ان المعامل المعرفي للقيمة المضافة له تأثير على الانتاجية بدرجة اكبر من تأثيره على الربحية.

(ب) الصورة الثانية:

$$(ROA)_i = a_i + X_{i1} VACA_i + X_{i2} VAHC_i + X_{i3} SCAV_i + X_{i4} LCAP_i + X_{i5} ITPH_i + \epsilon_i$$

يعرض جدول رقم (٦) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد.

جدول رقم (٦) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد

| التقديرات | | | | Durbin - Watson | F (sig.) | معامل التحديد R ² |
|-----------|-------|-------|----------|-----------------|---------------|------------------------------|
| Sig. | t | β | | | | |
| .032 | 2.317 | 1.525 | Constant | 1.941 | 20.276 (.000) | 0.730 |
| .013 | 2.733 | .097 | VACA | | | |
| .134 | 1.567 | .021 | VAHC | | | |
| .007 | 3.005 | .367 | SCAV | | | |

| | | | | | | |
|------|--------|-------|------|--|--|--|
| .026 | -2.411 | -.186 | LCAP | | | |
| .037 | 2.246 | .302 | ITPH | | | |

ويمكن كتابة النموذج على الصورة:

$$ROA = 1.525 + 0.097VACA + 0.021 VAHC + 0.367 SCAV - .186 LCAP + 0.302 ITPH$$

ويتضح من الجدول معنوية نموذج الانحدار المقدر حيث أن قيمة F (20.276) وهى معنوية عند 5% حيث أن قيمة (Sig = 0.000)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.730) مما يدل على ان المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر 73.0% من التغيرات التي تحدث في الربحية.

ويظهر من جدول رقم (٦) وجود علاقة موجبة ومعنوية بين كل من معامل القيمة المضافة لرأس المال المادي والهيكلي ، وعلاقة موجبة وغير معنوية مع معامل القيمة المضافة لرأس المال البشرى ، مما يدل على عدم تأثير رأس المال البشرى على معدلات الربحية المحققة في الأنشطة محل الدراسة.

وهناك علاقة سالبة ومعنوية بين حجم الشركة وربحية النشاط حيث تدل على أن الزيادة في أصول الشركة قد ارتبط بشكل عكسي مع معدلات الربحية .

ونظرا لعدم معنوية بعض المتغيرات فقد تم الاعتماد على الانحدار المتدرج Stepwise Regression لتحديد أهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر في المتغير التابع كما يلي: يعرض جدول رقم (٧) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج .

جدول رقم (٧) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج

| التقديرات | | | | Durbin-Watson | F (sig.) | معامل التحديد R ² |
|-----------|--------|-------|----------|---------------|---------------|------------------------------|
| Sig. | t | β | | | | |
| .027 | -2.211 | -.057 | Constant | 1.759 | 18.017 (.000) | 0.660 |
| .011 | 2.782 | .091 | VACA | | | |
| .003 | 3.291 | .348 | SCAV | | | |

ويشير الجدول إلى معنوية نموذج الانحدار المقدر حيث أن قيمة F (18.017) وهى معنوية عند 5% حيث أن قيمة (Sig = 0.000)، كما يتضح من الجدول معنوية معاملات الانحدار بما فيهم الحد الثابت من خلال قيم t ، Sig الخاصة بكل معامل، ويتضح من

الجدول أن المتغيرات المستقلة التي تؤثر في الربحية هي: (VAC و SCAV) رأس المال المادي والهيكلية وتفسر %66.0 من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (الربحية) مما يؤكد عدم تأثير رأس المال البشري على معدلات الربحية المحققة في الأنشطة محل الدراسة صناعة الدواء .

ملخص نتائج الدراسة :

استهدفت الدراسة الحالية قياس أثر رأس المال المعرفي على الأداء المالي للمشروعات كثيفة المعرفة بالتطبيق على قطاع الأدوية ، وبالإعتماد على قياس المعامل المعرفي للقيمة المضافة والذي يتكون من معامل القيمة المضافة لرأس المال (المادي والبشري والهيكلية) ، وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها :

- ١- أصبح رأس المال المعرفي من الأدوات الهادفة التي تلعب دوراً هاماً في خلق القيمة وتؤثر على الأداء المالي والميزة التنافسية للمشروعات .
- ٢- رأس المال المعرفي هو نتاج تفاعل عناصر ومكونات مختلفة والعلاقة بينهم متكاملة وأهمها رأس المال البشري .
- ٣- هناك علاقة طردية موجبة ومعنوية بين المعامل المعرفي للقيمة المضافة بواسطة المكونات الرئيسية لموارد الشركات وكل من الربحية والإنتاجية .
- ٤- مازالت الشركات المصرية تتبنى ممارسات العمل التقليدية حيث تسعى لزيادة ربحيتها وإنتاجيتها من خلال استخدام الأصول المادية وتبذل جهداً أقل فيما يتعلق باستخدام رأس المال المعرفي (البشري والهيكلية) .
- ٥- ما زال رأس المال المعرفي (المعرفة به وكيفية إدارته وتنميته) بعيداً عن بؤرة اهتمام معظم المشروعات والأنشطة بما فيها الأنشطة كثيفة المعرفة .

توصيات الدراسة :

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج فإن الباحثة توصي بما يلي :

- ١- العمل على نشر الوعي والإدراك لدى منشآت الأعمال وصانعي القرار عن أهمية الاستثمار في عناصر رأس المال المعرفي كوسيلة لتحقيق الميزة التنافسية .
- ٢- ضرورة إلزام الهيئة العامة لسوق المال بمطالبة الشركات والمشروعات التي تتداول أسهمها في البورصة بوجه عام والتي تعمل في القطاعات كثيفة المعرفة بوجه خاص بالإفصاح عن المعلومات المتعلقة برأس المال المعرفي ضمن قوائمها المالية مع توحيد بياناتها .
- ٣- ضرورة الاهتمام بتنمية وتطوير رأس المال البشري والتوسع في الإنفاق على مشروعات البحث والتطوير (R & D) للاستفادة من قدرات ومهارات الأفراد.

المراجع :

1. Abdull Razak, et al., (2016), "Intellectual Capital Disclosures Practices and Intellectual Capital Performance in Saudi Arabia Financial Institution", *Journal of Business Studies Quarterly* Vol. 7, No. 4.
2. Acedo, F. J., Barroso, C. and Galan, J. L., (2006), "The resource – based theory : dissemination and Main Trends", *strategic Management Journal*, 27.
3. Alavi, M. and Leidner, D.E., (2001), "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, 25(1), pp. 107-136.
4. Antti Lonniqist, (2008), "Intellectual Capital and Productivity", *ETLA*, No. 1108.
5. Bontis, N. (2000), *Assesing knowledge assets: A review of the models used to measure intellectual capital.* Available from: <http://www.business.queensu.ca/kbe>.
6. Cabrita, M. & Vaz, J.,(2006), "Intellectual Capital and Value Creation: Evidence From the Portuguese Banking Industry", *The Electronic Journal of Knowledge Management*, Volum4, Issue 1.
7. Ferreira, S. and Hamilton, K., (2010), "Comprehensive Wealth, Intangible Capital, and Development", *World Bank Policy Research Working Paper No. 5452*.
8. Heisig, P., (2014), "Knowledge management – advancements and future research needs – results from the global knowledge research network study", *British Academy of Management (BAM) Conference*, 9-11 September, Belfast, Northern Ireland.
9. Lev., B. "The Old Rules No Longer Apply", www.forbes.com, 2000, P. 3.
10. Marr, B. and Roos, G.,(2005), "A strategy perspective on Intellectual Capital" in *Perspectives on Intellectual Capital – Multidisciplinary Insights Into Management,, Measurement and Reporting*, Marr, B. (E d.), Butterworth-Heinemann, Oxford.
11. Mondal, Amitava, (2015), "Application of Modified Vaictmtm Model for Measuring Intellectual Capital",

- International Journal of Research in Finance & Marketing.
12. Olmedo., Isabel & León., Inocencia, (2015), "Human Capital and Creation of Reputation and Financial Performance", The Electronic Journal of Knowledge Management Volume 13 Issue 3 (pp209-218) available online at www.ejkm.com
 13. Pulic, A. (2000). VAIC: an accounting tool for IC management. International Journal of Technology Management. Vol. 20 (5-8)
 14. Pulic, A. (2004). Intellectual capital - does it create or destroy value?. Measuring Business Excellence. Vol. 8, No. (1).
 15. Perez-Arrau, G., Suraj, O.A., Heisig, P., Kemboi, C., Easa, N. and Kianto, A., (2014), "Knowledge management and business outcome/ performance: results from a review and global expert study with future research", British Academy of Management (BAM) Conference, 9-11 September, Belfast, Northern Ireland.
 16. Pratama., (2016) ,"The Impact of Intellectual Capital of Indonesian's High-Tech Company on Firm's Financial and Market Performance", International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences
 17. Rahman, Wasimal., Ilyas, Muhammad, and Abdul Rehman, Ghaudhry, (2016)" Intellectual Capital Practices and Financial Efficiency: A mediating Role of Banks Performance: Evidence From the Banking of Pakistan", Pakistan Business Review.
 18. Seetharaman, A. et al., "Intellectual Capital Accounting and Reporting in the Knowledge", Journal of Intellectual Capital, Vol. 3, Iss. 2, 2002, PP. 128-148.
 19. Sidharta and Affandi, (2016), "The Empirical Study on Intellectual Capital Approach toward Financial Performance on Rural Banking Sectors in Indonesia", International Journal of Economics and Financial Issues , Vol .6 , Issue. 3 .
 20. Solow, R. M., "A contribution to the theory of economic growth", Quarterly Journal of Economics, 70, 1956, PP. 65-94.

21. Sri Iswati & Muslich Anshori, (200⁹), The Influence of Intellectual Capital of Financial Performance at Insurance Companies in Jakarta Stock Exchange (JSE), Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia.
22. Stefania valtri, (2009), "The Impact of Intellectual Capital Measurement on the Financial Markets: a Meta-analysis approach", No. 3.
23. Yaseen., et al., (2016)," The impact of intellectual capital on the competitive advantage: Applied study in Jordanian telecommunication companies", Computers in Human Behavior, 62.