

الاستثمار في راس المال المعرفي واثره على توفير المتطلبات الاستراتيجية للجامعات

دراسة تحليلية من وجهة نظر اكااديمية

ا.م.د. حامد كريم الحدراوي ، جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد

ا.م.انعام عبد الزهرة دوش ، جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد

م.م.حميدة كريم الحدراوي ، جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص :

يهدف البحث للتعرف على اهمية الاستثمار في راس المال المعرفي في تحسين المتطلبات الاستراتيجية للجامعات ، تم تطبيق الدراسة على عينة من اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات العراقية ، وتقديم نموذج استراتيجي واختباره عبر اسلوب النمذجة الهيكلية وتحليل الانحدار ، تم تطبيق البحث في عينة من كليات جامعة الكوفة ، توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها : ان تطوير المؤسسات التعليمية قد اصبح ضرورة والزام بشكل اكثر الحاحا من ذي قبل ، وهذا ما ادى الى ظهور اهمية الاستثمار في راس المال المعرفي وامكانية توظيفها في تحقيق المتطلبات الاستراتيجية للجامعات.

Abstract :

The study aims to identify the importance of knowledge capital investment in improving the university's strategic requirements. The study was applied to a sample of faculty members in the Iraqi universities of a strategic model and its testing through the method of structural modeling and regression analysis. The research reached a number of conclusions, the most important of which is that the development of educational institutions has become a necessity and commitment more urgently than before, which led to the emergence of the importance of investment in knowledge capital and the possibility of employment in achieving the strategic requirements of universities.

المبحث الاول المنهجية العلمية

اولا / مشكلة البحث :

من أجل تحقيق النمو والتطور أصبحت المؤسسات التعليمية تحتاج الى تطوير خططها المستقبلية والاستراتيجية لمواجهة التحديات التي تواجهها ، ومن هنا اصبحت تبحث عن مجموعة العوامل التي تساهم في دعم قدراتها ، وخاصة بعد التقدم العلمي والتكنولوجي، وما صاحبه من تغيرات اقتصادية وتوسع تعليمي، وضغوط اجتماعية جديدة على مؤسسات التعليم العالي، وزيادة الدافعية للتعليم الاكاديمي ، حتى صار السعي وراء تحقيق الجودة في المؤسسات التعليمية مطلباً ضرورياً (جلس ، ٢٠١٣ : ٢) بالإضافة الى مجموعة متطلبات اخرى يمكن وصفها بالمتطلبات الاستراتيجية للجامعات والتي تحقق النجاح للمؤسسة الجامعية والذي يعد من اهم متطلباتها (الحدراوي ، واخرون ، ٢٠١٦ : ١٤) ومن هنا اصبحت مؤسسات التعليم العالي تواجه ضغوطاً كبيرة لتحسين قيمة انشطتها (Heck & Johnsrud, 2000) وذلك لان تعزيز القيمة التعليمية يحتاج الى نفقات وجهود كبيرة ، الامر الذي جعل المؤسسات التعليمية تبحث عن وسائل واساليب تحقق لها هذه الاهداف ، ولان محور النجاح يكمن في راس المال المعرفي ، فان الاستثمار في هذا العنصر اصبح عامل نجاح للكثير من الامور ، ولعل نجاح المؤسسة التعليمية يعد في مقدمتها. في

هذا الاطار يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الاتي : ما تأثير الاستثمار في راس المال المعرفي في المتطلبات الاستراتيجية للجامعات.

ثانيا /اهمية البحث :

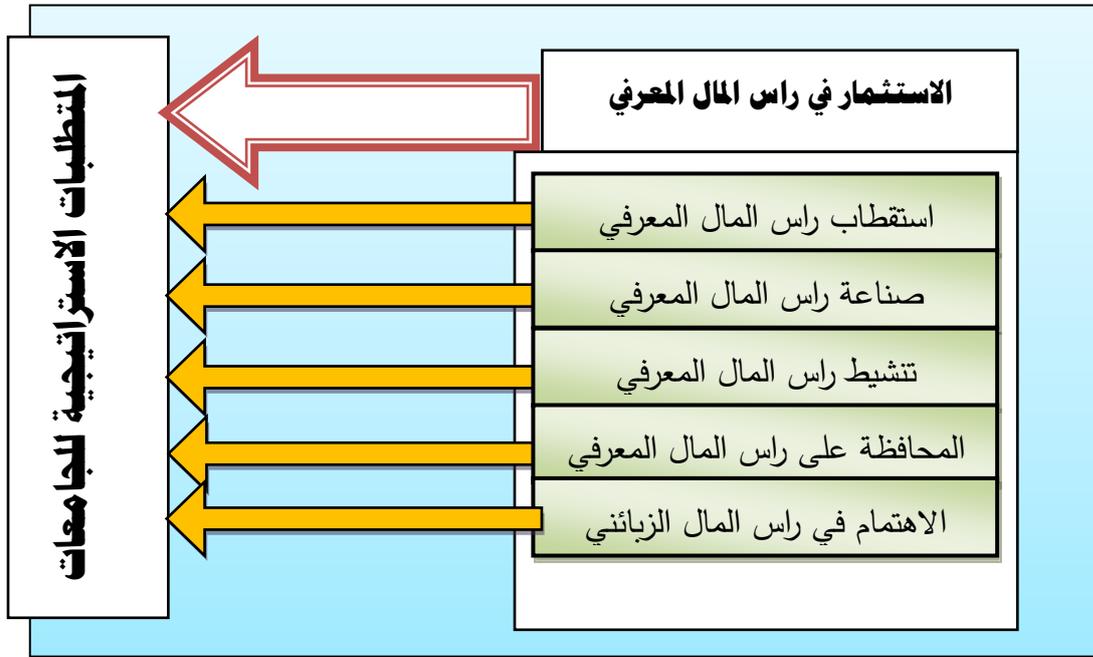
أصبح من الملموس اليوم وبما لا يقبل الشك، بأن الاستثمار في راس المال المعرفي يمثل إحدى التطورات الفكرية المعاصرة في فلسفة الإدارة الحديثة وممارسة فاعلة من ممارساتها الأكثر تلاؤماً مع التغييرات المتسارعة في عالم الأعمال ، ومن هنا فان التخطيط الاستراتيجي يعد بمثابة النهج المنظم لتوقع المستقبل والذي يجب ان ترسم الاستراتيجية العامة لضمان تحقيق المتطلبات في المستقبل (1: Paris,2003) ، باعتبارها محورا للنجاح في مختلف الجوانب والاتجاهات ، الامر الذي دفع بالاهمية الى ان المؤسسات اصبحت تبحث عن سبل الاستثمار الامثل في مقدراته وبخاصة راس المال المعرفي (2: Walsh & Canina,2008) ، ولان المؤسسات تبحث عن كل وسائل نجاحها وتحقيق متطلباتها ، اصبح من الضروري البحث في مدى امكانية استغلال هذا العامل الحيوي في تحقيق المتطلبات الاستراتيجية للمؤسسات ، ولان محور الحديث عن المؤسسات التعليمية ، فاننا سنركز على اهمية الاستثمار في راس المعرفي في تحقيق المتطلبات الاستراتيجية. وانطلاقا مما سبق برزت اهمية الخوض في هذا الامر من خلال البحث العلمي .

ثالثا / اهداف البحث :

في ضوء مشكلة البحث وأهميته فان الهدف يتمثل في التعرف على تأثير الاستثمار في راس المال المعرفي في توفير المتطلبات الاستراتيجية للجامعات ، من خلال تقديم التاثير المفاهيمي لكل من المتغيرات والعوامل والمفاهيم المرتبطة بها ، ومن ثم اجراء التحليل المناسب لطبيعة العلاقات وتقديم التوصيات اللازمة بناء على نتائجه.

رابعا / نموذج البحث الافتراضي:

يتضح من الشكل (١) انموذج البحث الافتراضي والذي يتكون من الاستثمار في راس المال المعرفي باعتباره المتغير المستقل بابعاده ، والمتطلبات الاستراتيجية للجامعات كمتغير معتمد .



الشكل (١) انموذج البحث الافتراضي

خامسا / فرضيات البحث :

- الفرضية الرئيسية الاولى : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين (الاستثمار في راس المال المعرفي) و(المتطلبات الاستراتيجية للجامعات). وتتنبق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:
- توجد علاقة ارتباط معنوية بين (استقطاب راس المال المعرفي) و(المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
 - توجد علاقة ارتباط معنوية بين (صناعة راس المال المعرفي) و(المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
 - توجد علاقة ارتباط معنوية بين (تنشيط راس المال المعرفي) و(المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
 - توجد علاقة ارتباط معنوية بين (المحافظة على راس المال المعرفي) و(المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
 - توجد علاقة ارتباط معنوية بين (الاهتمام في راس المال الزبائني) و(المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).

الفرضية الرئيسية الثانية : يؤثر (الاستثمار في راس المال المعرفي) في (المتطلبات الاستراتيجية للجامعات). وتتنبق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

- يؤثر (استقطاب راس المال المعرفي) معنويا في (المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
- تؤثر (صناعة راس المال المعرفي) معنويا في (المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
- يؤثر (تنشيط راس المال المعرفي) معنويا في (المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
- تؤثر (المحافظة على راس المال المعرفي) معنويا في (المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).
- يؤثر (الاهتمام في راس المال الزبائني) معنويا في (المتطلبات الاستراتيجية للجامعات).

سادسا / مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع البحث من عينة من تدريسيي جامعة الكوفة لاربعة كليات ، حيث تم اختيار عينة عشوائية من بينهم ، تم حسابها بحسب معادلة (Steven K. Thompson,2002:10) ، ومن المعادلة تم التوصل الى ان حجم العينة يجب احصائيا ان يكون $(n \geq 101)$ ، وبناءا عليه تم اختيار العينة عشوائيا ، وبلغ عدد الاستثمارات الموزعة (125) استثمار ، تم استرجاع (106) استثمار ، وكان عدد الصالح للتحليل منها (103) استثمار ، وبنسبة استرجاع (82.4%) ، وهنا اصبح حجم العينة $(n=103)$ ، وهي مناسبة للعدد المطلوب .

المبحث الثاني الاطار النظري للبحث

اولا / راس المال المعرفي

ان ادراك المنظمات لمصدر نجاحها وسر بقائها يكمن في مدى استثمارها الصحيح لطاقتها الفكرية بالشكل الذي يعزز ويعمل على صيانتها ، ويضمن المحافظة عليها ، الامر الذي ادى الى حتمية وجود ادارة واهتمام لراس المال المعرفي ، فالقدرات العالية اصبحت من اهم عوامل التفوق والتميز التنافسي في الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة ، فكل الابداعات تبدأ بالافكار الخلاقة ، كما ان عملية بناء قاعدة فكرية تمثل التزاما كبيرا للادارة العليا ، فهي تتطلب وقتا وموارد مادية ومالية ، بل قد يتطلب الامر اعادة وتنظيم وهندسة جديدة لمختلف الانشطة والعمليات (الحدراوي ، ٢٠١٣ : ٦) فالمعرفة تمثل كل شيء ضمني أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء أعمالهم بإتقان ،

أو لاتخاذ قرارات صائبة، كما ان تعريف الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير والذي تناول مفهوم المعرفة بصيغة معرفة كيف (*Know - How*) ومعرفة لماذا (*Know - Why*) وعدتها إحدى موجودات المنظمة الأكثر أهمية من الموجودات المادية. ومن هنا يمكن القول بان المعرفة تمثل التراكم الفكري في عقول الافراد والذي يمكن في حالة البوح به من اتخاذ قرارات صحيحة ونافعة . اما راس المال المعرفي فاصبح من أكثر الموجودات قيمة في القرن الحادي والعشرين، لأنه يمثل قوى علمية قادرة على إدخال التعديلات الجوهرية على كل شيء في أعمال المنظمات، فضلاً عن ابتكاراتها المتلاحقة (كردي ، ٢٠١٠ : ٧) ، ويمثل راس المال المعرفي الصفة من العاملين الذين يمتلكون القدرات المعرفية والذهنية والمهارات بحيث يكونون قادرين على الإبداع والابتكار للأفكار الجديدة القادرة على المحافظة على الوضع التنافسي للشركة، وزيادة إنتاجيتها، وتقليل تكاليف الإنتاج، (ابو الغنم ، ٢٠١٢ : ٩).

ويشير (الهالي ، ٢٠١١ : ٦٠) الى الاستثمار في راس المال المعرفي وتنميته تمثل الاهتمام بعقول البشر ومعارفهم داخل المنظمة بما يحقق لها القدرة على تقديم مخرجات من المورد البشري المتميز ، تتناسب مع احتياجات المنظمات المختلفة في المجتمع في فترات زمنية قادمة . كما انه يمثل الانفاق على تطوير قدرات ومهارات ومواهب الانسان على نحو يمكنه من زيادة انتاجيته (عبد المطلب، ٢٠١٧ : ١٧٨) ويمثل استخدام جزء من مخرجات المجتمع او الافراد في تطوير قدرات ومهارات ومعلومات وسلوكيات الفرد بهدف رفع طاقته الانتاجية (وهيبة ، وعبد الحميد ، ٢٠١١ : ٧) ، وهذا ما يظهر جليا في الاستثمار في راس المال المعرفي الذي يعد من الاولويات المرتفعة لدى اغلب المؤسسات وعلى اختلاف انشطتها وخدماتها (Youndt & Snell, 2004) (33: Walsh & Canina, 2008) ، وهنا يمكن ان نستنتج بان الاستثمار في راس المال المعرفي يمثل الاهتمام باستقطاب وتنمية الاصول غير الملموسة من خبرات ومهارات ومعارف ، يمكن ان تكون مصدرا لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمات الاعمال .

ثانيا/ اهمية الاستثمار في راس المال المعرفي

لقد أصبحت الموارد غير الملموسة ذات قيمة حقيقية للمنظمة، وقد ازداد الوعي بأهمية هذا المورد التنظيمي الذي يمثل المعرفة الموجودة في المنظمة والتي لها التأثير الكبير في إعطائها قيمة حقيقية وميزة تنافسية عالية ، وأصبح يطلق على هذه الموارد ب راس المال المعرفي الذي أصبح اليوم احد عوامل إنجاح المهمة بالنسبة للمنظمات (عبد ، ٢٠٠٩ : ١٥). ومن هنا فان الاهتمام بها امرا ضروريا ومهما للمنظمات ، وهذا ما يمثل الاستثمار في راس المال المعرفي ، فقد تحول راس المال المعرفي الى ميزة تنافسية اساسية للمنظمات نظرا لما يقدمه من تطورات نوعية تسهم في رفع الاداء الكلي لهذه المنظمات وبالتالي تحقيق معدلات ارباح متنامية، شملت معها تحديات امام المنظمات تتمثل في المحافظة على هذه الاصول المعرفية والفكرية وتنميتها وتوظيفها بما يحقق الميزة التنافسية للمنظمة (ابو الغنم ، ٢٠١٢ : ٩) ، ومن هنا بات من الضروري الاهتمام بالموارد غير الملموسة في المنظمة ، ولعل راس المال المعرفي يعد الاعم من بين تلك الموارد ، لكونه المصدر الاساسي للأفكار الابداعية التي تأخذ حيزا كبيرا من نجاحات منظمات الاعمال في وقتنا الحالي ، والذي تجاوز فكرة ان الموارد المالية والاقتصادية هي السبب الوحيد في نجاح وريادة الاعمال .

ثالثا / مكونات الاستثمار في راس المال المعرفي

يتفق عدد غير قليل من الباحثين ومنهم (بني حمدان ، ٢٠٠٣) (بريش ، ٢٠٠٥) ، على ان ابعاد تنمية راس المال المعرفي والتي يشير (الطروانة ، ٢٠١١ : ٣٠) الى انها تمثل ابعاد الاستثمار في راس المال المعرفي تتضمن الاتي(ابو الغنم ، ٢٠١٢ : ١٠) :

١) استقطاب راس المال المعرفي

ويعكس هذا البعد الجهود التي تبذلها المنظمة في البحث والتقصي عن الافراد ذوي القدرات والمهارات العالية، بالاضافة لتوفير المناخ الملائم لجذب اصحاب الخبرات والكفاءات (بيئة جاذبة للكفاءات) من خلال توفير احتياجاتهم الاقتصادية والاجتماعية بما يلبي رغباتهم.

٢) صناعة راس المال المعرفي

ويمثل هذا البعد السياسات والممارسات التي تتخذها المنظمة في تكوين راس مال فكري خاص بها، من خلال اتباع عدد من الاجراءات المنهجية مثل البرامج والدورات التدريبية وبرامج تنمية العلاقات الاجتماعية بين افراد التنظيم، بما يساعد على خلق نسيج معرفي خاص بالمنظمة يكون بمثابة ميزة تنافسية للمنظمة دون غيرها.

٣) تنشيط راس المال المعرفي

يعتبر امتلاك المعرفة في المنظمات غير كاف لتكون ميزة تنافسية ذات طابع استراتيجي قادر على النمو والتاقل مع التغيرات البيئية، ما لم يتم تفعيل هذه المعرفة ووضعها موضع تنفيذي ذو طابع مرن قادر على الحفاظ على التدفق السلس للمعرفة بين المستويات التنظيمية المختلفة ، بما يتماشى مع المستجدات والتغيرات في بيئة العمل الداخلية والخارجية.

٤) المحافظة على راس المال المعرفي

يشير هذا البعد الى مجمل السياسات والاجراءات الادارية التي تتخذها المنظمة بغية الحفاظ على مخزونها المعرفي من المهارات والخبرات والمعارف ، وذلك في ضمن عدد من الاساليب والوسائل ومن ابرزها التدريب ولتحفيز المادي والمعنوي ولتعلم التنظيمي وتنمية العلاقات الاجتماعية بين افراد التنظيم.

٥) الاهتمام في راس المال الزبائني

ويعكس هذا البعد الوسائل والاساليب التي تتبناها المنظمة لتنمية وتطوير ما تمتلكه من راس مال العلاقات، من خلال الاهتمام براء الزبائن (العملاء) وتطلعاتهم ومقترحاتهم واخذها بعين الاعتبار عند تصميم منتجات وخدمات جديدة او تعديل المنتجات والخدمات الموجودة.

رابعا / المتطلبات الاستراتيجية للجامعات

تعد المتطلبات الجامعية اساسا لنجاحها ، حيث اصبحت الجامعات التي ترغب في الاندماج في المحيط التنافسي العالمي تبحث عن جميع الوسائل التي تحقق لها متطلبات النجاح الجامعي الاستراتيجي ، وقد برز مفهومين اساسيين اصبحا هما الاساس للمتطلبات الجامعية الاستراتيجية وهما ، الجودة والريادة ، فالجودة في التعليم تمثل الخصائص وقدرات المنتج التعليمي على تلبية متطلبات الطالب، وسوق العمل والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة، وهذا يتطلب توجيه كل الموارد البشرية والسياسات والنظم والمناهج والعمليات والبنية التحتية من أجل خلق ظروف مواتية للابتكار والإبداع (حلس، ٢٠١٣ : ٧) ، وتتحقق جودة التعليم من خلال وجود سياسة واضحة ومحددة للجودة والكفاءة للنظم الادارية للمؤسسات التعليمية لتحقيق الجودة ونظام المتابعة والتقويم (عبد الرؤوف ، ٢٠١٤ : ٣٣) ، اما الريادة فتتمثل مجموعة من الخصائص المتعلقة ببدء الاعمال والتخطيط لها ، وتنظيمها ، وتحمل مخاطرها والابداع في ادارتها (الغالي ، وادريس ، ٢٠٠٧ : ٥٦١) ، وهنا تكون الجودة والريادة هما مكملان لبعضهما البعض فالجودة تقود الى الريادة ، وان توافر وتحقيق شروط الجودة يمكن ان يحقق تفوق تنافسي ريادي على المحيط الاستراتيجي.

خامسا/العلاقة النظرية بين الاستثمار في راس المال المعرفي والمتطلبات الاستراتيجية للجامعات تعد المعرفة هي العنصر المكافئ للجدارة والقيمة الأكثر فاعلية للميزات التنافسية فهي تساهم في دعم الابتكار وزيادة العوائد وتساهم في تخفيض التكاليف ، وهذه القيم الكبيرة والمهمة يمكن التحصل عليها من خلال راس مال معرفي يتم استثماره وتوظيفه بعناية (زبير ، ووجدي ، ٢٠١١ : ١) ، كما ان راس المال المعرفي يعمل الى حد كبير في تحقيق عدد كبير من عناصر القوة والنجاح المستقبلي ، وفي ظل هذا التوجه يرى الاستراتيجيون والقادة بانه على الرغم من الاهتمام بالموارد البشرية الا انه يوجد ضرورة بالاهتمام بتنمية راس المال المعرفي وخاصة وان هذه الفئة تمتلك خبرات ومعارف وقدرات ابداعية تنافسية تجعل عملية استثمارها امرا مهما (بيصار ، ٢٠١٧ : أ) . ولان محور الحديث عن المتطلبات الاستراتيجية للجامعات ، فاننا نود الاشارة الى ان هذه المتطلبات هي متطلبات متعدد العوامل والاتجاهات ، فالجامعات تبحث عن عناصر نجاحها في المنظور الاستراتيجي ولعله هو العنصر الأكثر أهمية ، وهنا نجدها تبحث عن متطلبات الجودة والريادة على الصعيد الاستراتيجي ، وقد اشارت العديد من الدراسات الى ان المتطلبات الاستراتيجية تتحقق من خلال الاهتمام براس المال المعرفي ، فقد اشارت دراسة (رشيد والزيادي ، ٢٠١٤ : ٣٠) الى ان الاهتمام براس المال المعرفي يحقق مطلبا يتعلق بالاداء الاكاديمي المتميز ، في حين ركزت دراسة (حسن ، ٢٠٠٨ : ٢٠) الى ان التوجه في الاستثمار في راس المال المعرفي يعد استراتيجية اساسية لمواجهة التغيرات البيئية المتسارعة للمنظمات ، وهذا ماجاء متماثيا مع دراسة (Secundo et al.,2015) و (Veltri & Linzatti,2014) التي تؤكد على ان هنالك أهمية متعظمة في الاستثمار في راس المال المعرفي في تحقيق متطلبات الجامعات ، فتحقيق عناصر الجودة والريادة الاكاديمية تتطلب ان تكون العوامل البشرية ذات كفاءة معرفية عالية تتناسب وحجم هذه المتطلبات وهذا يتحقق من خلال الاستثمار في راس المال المعرفي الجامعي.

المبحث الثالث

الجانب الميداني

اولا / بناء نماذج المتغيرات

من اجل التعرف على مدى ملائمة النماذج وقدرتها على قياس ما وضعت من اجله يتم اعتماد طريقة بناء النماذج للمتغيرات عبر النمذجة الهيكلية (*) ، وذلك من أجل تحقيق فهما أفضل للعلاقات المعقدة بين المتغيرات الإدارية (الهنداوي ، ٢٠٠٧ : ٨) ، والتأكد من مدى ملائمة النموذج مع بيانات العينة المستخدمة وانها تقيس فعلا ما وضعت من اجل قياسه ، وبحسب (Al Obaidi et al.,2018) فانه يشير الى اهمية وضرورة استخدام هذه الطريقة لكونها اكثر دقة في الاختبار ويوضح عدد من مؤشرات المهمة (*). ومن اجل التحقق من الصدق البنائي للمقياس ، تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي او الاثباتي (Confirmatory Factor Analysis) (CFA) ، عن طريق تحديد النموذج المفترض (المتغيرات الكامنة (Latent Variable) (غير المشاهدة) التي تمثل ابعاد المقياس المفترضة ، والنوع الثاني من المتغيرات (المتغيرات التابعة (المشاهدة)) وتمثل

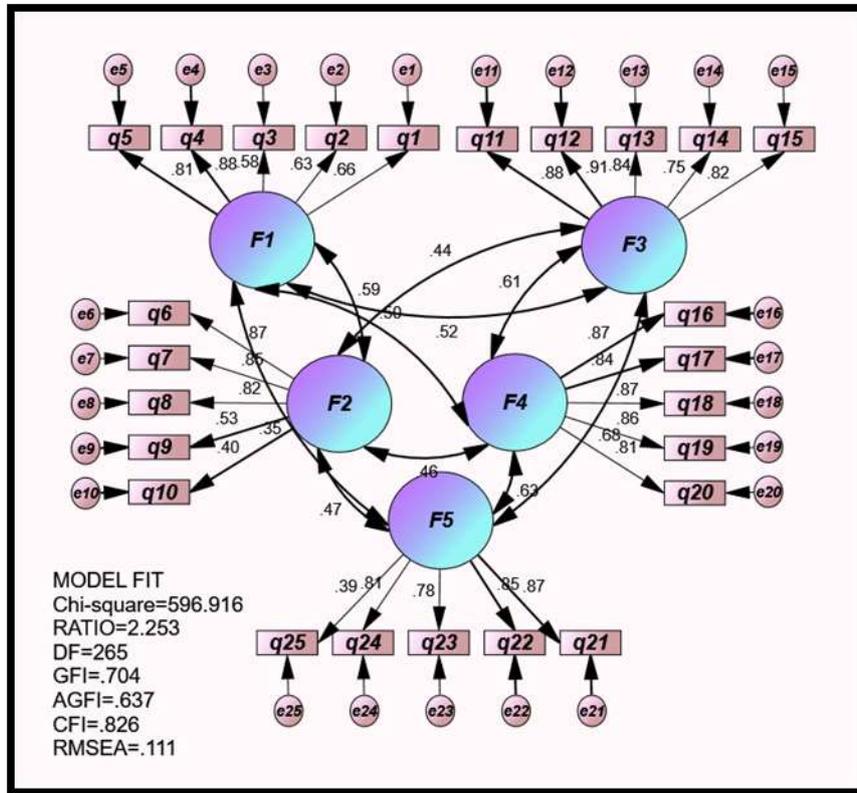
(*) (SEM) هي نمذجة المعادلة البنائية الهيكلية (Structural Equation Modeling) تعد اسلوبا حديثا في بناء النماذج متعددة المتغيرات (Hox & Becher,2011 :3).

(**) هنالك العديد من الشروط التي تثبت قبول النموذج من اهمها مؤشر النسبة ($Ratio < 5$) مؤشر الجودة ($GFI > 0.90$) مؤشر الجودة المصحح ($AGFI > 0.90$) مؤشر المطابقة ($CFI > 0.95$) مؤشر مربعات الخطا ($RMSEA < 0.08$) يشترط تحقق ثلاثة على الاقل (Hair et. al.,2010).

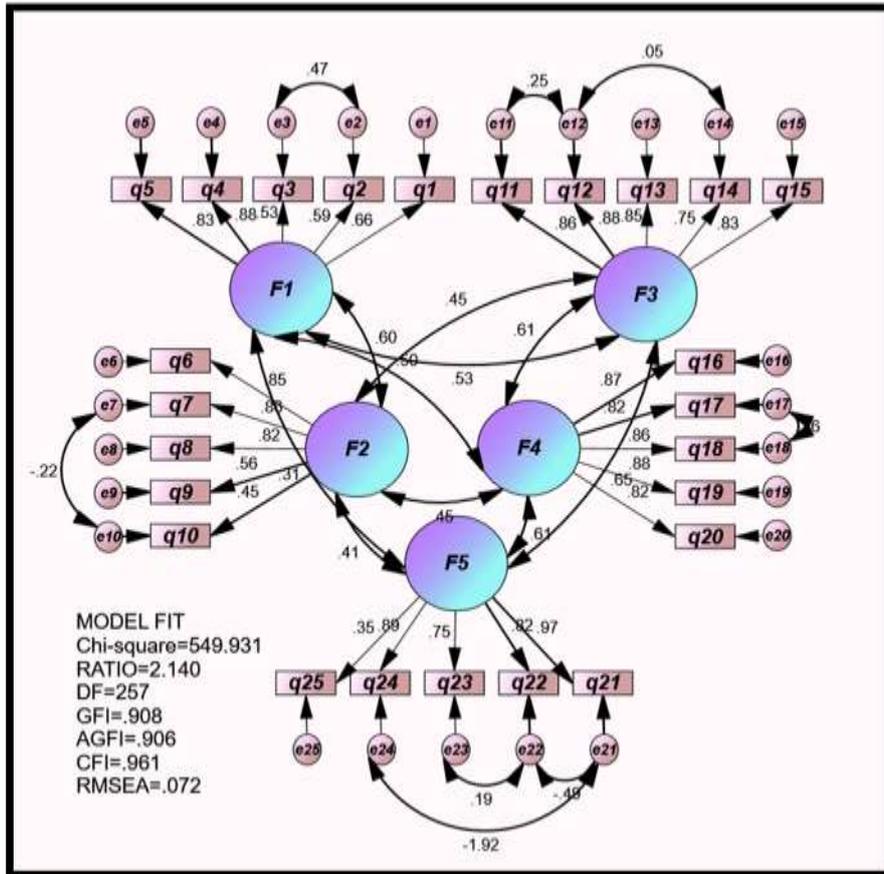
فقراتها بالعوامل (Factors) ، وعن طريق استخراج (مؤشرات جودة المطابقة) ، وعندما يكون هنالك قبول جيد طبقاً لهذه المؤشرات فإن الاختبار يكون دقيق جداً ، وعكس ذلك يكون ضعيف وغير جيد ويمكن رفض النموذج (3: Byrne, 2010).

(١) بناء نموذج الاستثمار في رأس المال المعرفي :

يتكون نموذج الاستثمار في رأس المال المعرفي من خمسة ابعاد من خمسة فقرات لكل منها ، وقد تم بناء النموذج الموضح في الشكل (٢) ، واتضح بان شروط جودة النماذج لم تتحقق ، بل لم تتحقق الشروط الاقل المطلوبة وهي قبول ثلاثة شروط على الاقل ، حيث لم يسجل مؤشري (GFI) و (AGFI) درجة مقبولة فقد كانت قيمتها اصغر من (0.90) ، كما ان مؤشر المقارنة (CFI) لم يسجل قيمة مقبولة وسجل قيمة اقل من (0.95) ، بالإضافة الى ان جذر مربعات الخطا سجل قيمة اكبر من الخطا المسموح به والبالغ (0.08) ، باستثناء شرط النسبة بين مربع كاب ودرجة الحرية فقد حقق الشرط باقل من (5) ، وهنا وجب القيام باجراءات التعديل المفترضة للنموذج ، وبحسب ماتقترحه معادلة بناء النماذج ليكون النموذج مقبولاً بعد التعديل كما في الشكل (٣).



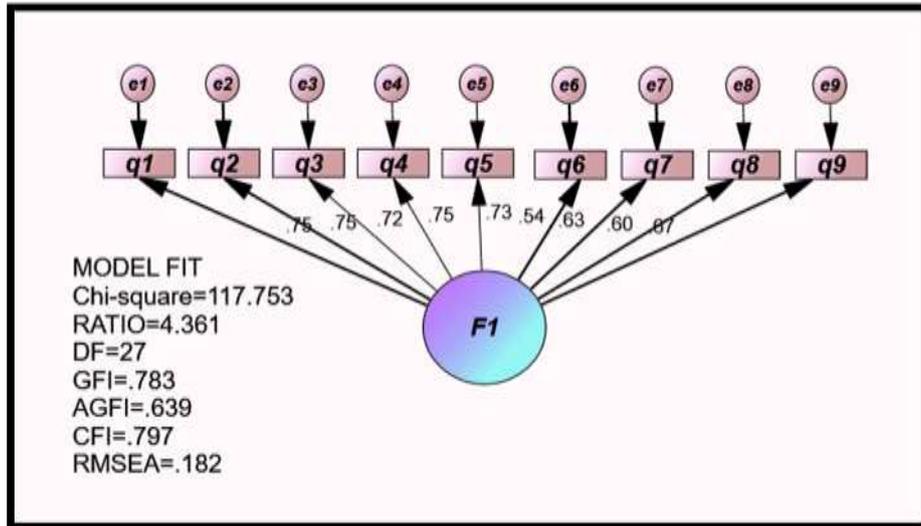
الشكل (٢) النمذجة البنائية لنموذج الاستثمار في رأس المال المعرفي



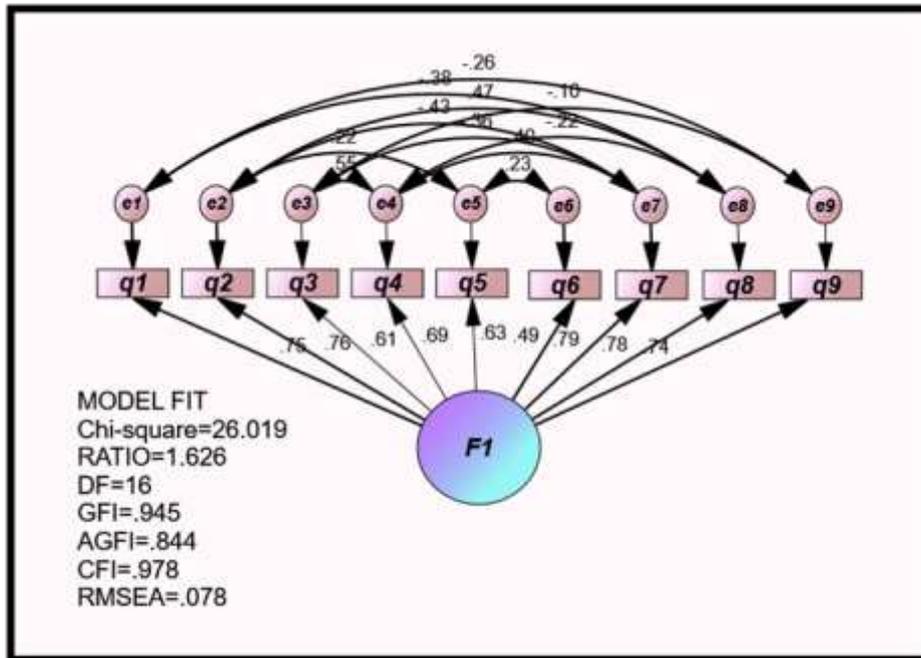
الشكل (٣) النمذجة البنائية لنموذج الاستثمار في راس المال المعرفي المعدل

٢) بناء نموذج المتطلبات الاستراتيجية للجامعات :

يتكون نموذج المتطلبات الاستراتيجية للجامعات من تسعة فقرات ، وقد تم بناء النموذج الموضح في الشكل (٤) ، واتضح بان شروط جودة النماذج لم تتحقق ، بل لم تتحقق الشروط الاقل المطلوبة وهي قبول ثلاثة شروط على الاقل ، حيث لم يسجل مؤشري (GFI) و (AGFI) درجة مقبولة فقد كانت قيمتها اصغر من (0.90) ، كما ان مؤشر المقارنة (CFI) لم يسجل قيمة مقبولة وسجل قيمة اقل من (0.95) ، بالاضافة الى ان جذر مربعات الخطا سجل قيمة اكبر من الخطا المسموح به والبالغ (0.08) ، باستثناء شرط النسبة بين مربع كاب ودرجة الحرية فقد حقق الشرط باقل من (5) ، وهنا وجب القيام باجراءات التعديل المفترضة للنموذج ، وبحسب ماتقترحه معادلة بناء النماذج ليكون النموذج مقبولا بعد التعديل كما في الشكل (٥).



الشكل (٤) النمذجة البنائية لنموذج المتطلبات الاستراتيجية للجامعات



الشكل (٥) النمذجة البنائية لنموذج المتطلبات الاستراتيجية للجامعات المعدل

ثانياً / اختبار علاقات الارتباط

من أجل اختبار علاقات الارتباط بين الأبعاد والمتغيرات تم اعتماد اختبار الارتباط البسيط لكل متغير أو بعد ، والذي تعكسه مصفوفة الارتباط ضمن الجدول (١) ، والتي تشير الى الآتي:

الفرضية الرئيسية الأولى :

من نتائج الجدول (١) يتضح بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان معامل الارتباط بين (الاستثمار في رأس المال المعرفي و المتطلبات الاستراتيجية للجامعات) بلغت قيمته (0.895) ، وان الارتباط معنوي فقد سجلت قيمة (t) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الرئيسية الأولى اجمالاً.

الفرضية الفرعية الأولى :

من خلال مراجعة معطيات الجدول (١) يظهر بان الفرضية الصفرية مرفوضة ، وهنا يتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان معامل الارتباط بين (الاستثمار في راس المال المعرفي و المتطلبات الاستراتيجية للجامعات) بلغت قيمته (0.743) ، وان الارتباط معنوي فقد سجلت قيمة (t) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينه ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الاولى.

الفرضية الفرعية الثانية :

من نتائج الجدول (٢) يتضح بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان معامل الارتباط بين (الاستثمار في راس المال المعرفي و المتطلبات الاستراتيجية للجامعات) بلغت قيمته (0.597) ، وان الارتباط معنوي فقد سجلت قيمة (t) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينه ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة :

من خلال مراجعة معطيات الجدول (٢) يظهر بان الفرضية الصفرية مرفوضة ، وهنا يتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان معامل الارتباط بين (الاستثمار في راس المال المعرفي و المتطلبات الاستراتيجية للجامعات) بلغت قيمته (0.516) ، وان الارتباط معنوي فقد سجلت قيمة (t) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينه ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة :

من نتائج الجدول (١) يتضح بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان معامل الارتباط بين (الاستثمار في راس المال المعرفي و المتطلبات الاستراتيجية للجامعات) بلغت قيمته (0.530) ، وان الارتباط معنوي فقد سجلت قيمة (t) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينه ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الرابعة.

الفرضية الفرعية الخامسة :

من خلال مراجعة معطيات الجدول (١) يظهر بان الفرضية الصفرية مرفوضة ، وهنا يتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان معامل الارتباط بين (الاستثمار في راس المال المعرفي و المتطلبات الاستراتيجية للجامعات) بلغت قيمته (0.844) ، وان الارتباط معنوي فقد سجلت قيمة (t) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينه ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الخامسة.

الجدول (١) مصفوفة علاقات الارتباط بين المتغيرات

المتطلبات الاستراتيجية للجامعات					المتغيرات
P-value	t-Table (0.01)	t-Table (0.05)	T-cal	r	
0.000	2.36	1.66	11.153	0.743**	استقطاب راس المال المعرفي (X1)
0.000	2.36	1.66	7.477	0.597**	صناعة راس المال المعرفي (X2)
0.000	2.36	1.66	6.054	0.516**	تنشيط راس المال المعرفي (X3)
0.000	2.36	1.66	6.289	0.530**	المحافظة على راس المال المعرفي (X4)
0.000	2.36	1.66	15.831	0.844**	الاهتمام في راس المال الزباني (X5)
0.000	2.36	1.66	20.201	0.895**	الاستثمار في راس المال المعرفي (X)
(*) تعني الارتباط معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) (** تعني الارتباط معنوي عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$)					

ثانيا / اختبار علاقات التأثير

من أجل اختبار علاقات التأثير بين الأبعاد والمتغيرات تم اعتماد اختبار الانحدار البسيط للتعرف على تأثير كل بعد بشكل مستقل ، ومن ثم اختبار الانحدار المتعدد للتعرف على تأثير الأبعاد معا بشكل مجتمع ، وكالاتي :

الفرضية الرئيسية الاولى :

من نتائج الجدول (٢) يتضح بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان قيمة معامل الفا سجلت (0.615) ، وسجلت قيمة بيتا (0.819) ، وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد يتغير بمقدار (0.819) عند تغير المتغير المستقل (الاستثمار في راس المال المعرفي) بمقدارة مرة واحدة ، وان النموذج يفسر (80.2%) من الاختلافات في المتغير المعتمد ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الرئيسية الاولى اجمالا .

$$Y = \alpha + \beta X$$

$$Y = 0.615 + 0.819X1$$

الفرضية الفرعية الاولى :

يتضح من معطيات التحليل ضمن الجدول (٢) بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان قيمة معامل الفا سجلت (1.858) ، وسجلت قيمة بيتا (0.457) ، وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد يتغير بمقدار (0.457) عند تغير المتغير المستقل (استقطاب راس المال المعرفي) بمقدارة مرة واحدة ، وان النموذج يفسر (55.2%) من الاختلافات في المتغير المعتمد، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الاولى. وتكون معادلة الانحدار البسيط بالصيغة الاتية :

$$Y = \alpha + \beta 1X1$$

$$Y = 1.858 + 0.457X1$$

الفرضية الفرعية الثانية :

من نتائج الجدول (٢) يتضح بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان قيمة معامل الفا سجلت (2.019) ، وسجلت قيمة بيتا (0.419) ، وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد يتغير بمقدار (0.419) عند تغير المتغير المستقل (استقطاب راس المال المعرفي) بمقدارة مرة واحدة ، وان النموذج يفسر (35.6%) من الاختلافات في المتغير المعتمد ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الثانية. وتكون معادلة الانحدار البسيط بالصيغة الاتية :

$$Y=\alpha +\beta 2X2$$

$$Y=2.019+0.419X2$$

الفرضية الفرعية الثالثة:

يتضح من معطيات التحليل ضمن الجدول (٢) بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان قيمة معامل الفا سجلت (2.344) ، وسجلت قيمة بيتا (0.345) ، وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد يتغير بمقدار (0.345) عند تغير المتغير المستقل (تنشيط راس المال المعرفي) بمقدارة مرة واحدة ، وان النموذج يفسر (26.6%) من الاختلافات في المتغير المعتمد، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الثالثة. وتكون معادلة الانحدار البسيط بالصيغة الاتية :

$$Y=\alpha +\beta 3X3$$

$$Y=2.344+0.345X3$$

الفرضية الفرعية الرابعة :

من نتائج الجدول (٢) يتضح بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان قيمة معامل الفا سجلت (2.822) ، وسجلت قيمة بيتا (0.260) ، وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد يتغير بمقدار (0.260) عند تغير المتغير المستقل (المحافظة على راس المال المعرفي) بمقدارة مرة واحدة ، وان النموذج يفسر (28.1%) من الاختلافات في المتغير المعتمد ، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الرابعة. وتكون معادلة الانحدار البسيط بالصيغة الاتية :

$$Y=\alpha +\beta 4X4$$

$$Y=2.822+0.260X4$$

الفرضية الفرعية الخامسة :

يتضح من معطيات التحليل ضمن الجدول (٢) بان الفرضية الصفرية مرفوضة ويتم قبول الفرضية البديلة ، حيث ان نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان قيمة معامل الفا سجلت (1.290) ، وسجلت قيمة بيتا (0.622) ، وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد يتغير بمقدار (0.622) عند تغير المتغير المستقل (الاهتمام في راس المال الزبائني) بمقدارة مرة واحدة ، وان النموذج يفسر (71.3%) من الاختلافات في المتغير المعتمد، وهذا يدل على تحقق الفرضية الفرعية الخامسة. وتكون معادلة الانحدار البسيط بالصيغة الاتية :

$$Y = \alpha + \beta_5 X_5$$

$$Y = 1.290 + 0.622 X_5$$

الجدول (٢) نتائج تأثير ابعاد الاستثمار في راس المال المعرفي في المتطلبات الاستراتيجية للجامعات

P	R2	F	β	α	المتغيرات
0.000	0.552	124.39	0.457	1.858	استقطاب راس المال المعرفي (X1)
0.000	0.356	55.90	0.419	2.019	صناعة راس المال المعرفي (X2)
0.000	0.266	36.653	0.345	2.344	تنشيط راس المال المعرفي (X3)
0.000	0.281	39.556	0.260	2.822	المحافظة على راس المال المعرفي (X4)
0.000	0.713	250.63	0.622	1.290	الاهتمام في راس المال الزبائني (X5)
0.000	0.802	408.06	0.819	0.615	الاستثمار في راس المال المعرفي (X)

$$F(0.05) = 3.92 \quad F(0.01) = 6.85$$

وعلى المستوى الاجمالي لتاثير الابعاد مجتمعة ضمن نموذج واحد ، يشير الجدول (٣) والشكل (٦) الى نموذج الانحدار كان معنويا فقد سجلت قيمة (f) قيمة مقبولة اكبر من القيمة الجدولية لها ضمن مستوى المعنوية ودرجة الحرية للعينة ، كما ان الابعاد سجلت قيمة (P) ضمن الحد المسموح به اقل من (0.05) ، وان تاثير الابعاد معا يفسر (88.2%) من الاختلاف والتباين في المتغير المعتمد المتطلبات الاستراتيجية للجامعات .
وتكون معادلة الانحدار المتعدد بالصيغة الآتية :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

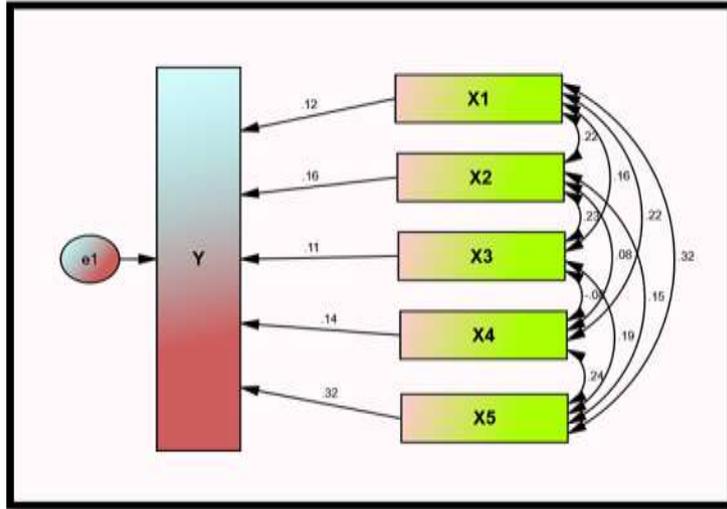
$$Y = 0.780 + 0.118 X_1 + 0.159 X_2 + 0.114 X_3 + 0.139 X_4 + 0.319 X_5$$

الجدول (٣)

نتائج تأثير ابعاد الاستثمار في راس المال المعرفي مجتمعة في المتطلبات الاستراتيجية للجامعات

P	β	α	المتغيرات
0.000	0.118	0.780	استقطاب راس المال المعرفي (X1)
0.000	0.159		صناعة راس المال المعرفي (X2)
0.001	0.114		تنشيط راس المال المعرفي (X3)
0.000	0.139		المحافظة على راس المال المعرفي (X4)
0.000	0.319		الاهتمام في راس المال الزبائني (X5)
	0.882		R^2
	144.62		F

$$F(0.05) = 2.28 \quad F(0.01) = 3.17$$



الشكل (٦)

نتائج تأثير ابعاد الاستثمار في راس المال المعرفي مجتمعة في المتطلبات الاستراتيجية للجامعات

الاستنتاجات والتوصيات

اولا / الاستنتاجات

(١) ان ادراك المنظمات لمصدر نجاحها وسر بقائها يكمن في مدى استثمارها الصحيح لطاقتها الفكرية والمعرفية بالشكل الذي يعزز ويعمل على صيانتها.

(٢) ان الاستثمار في راس المال المعرفي وتنميته تمثل الاهتمام بعقول البشر ومعارفهم داخل المنظمة بما يحقق لها القدرة على تقديم مخرجات من المورد البشري المتميز.

(٣) اصبح تطوير المؤسسات التعليمية ضرورة والزام بشكل اكثر الحاحا من ذي قبل ، وهذا ما ادى الى ظهور اهمية الاستثمار في راس المال المعرفي وامكانية توظيفها في تحقيق المتطلبات الاستراتيجية للجامعات.

(٤) تشير النتائج المتحققة الى ان هنالك علاقة وثيقة بين الاستثمار في راس المال المعرفي وتحقيق المتطلبات الاستراتيجية للجامعات ، وقد اثبتت ذلك على المستوى الكلي وعلى مستوى الابعاد.

(٥) اظهرت النتائج ان الاهتمام براس المال الزبائني هو الاكثر تأثيرا في تحقيق المتطلبات الاستراتيجية للجامعات ، ولعل هذا مرتبط بمتطلبات سوق العمل التي تتطلب توفير معايير متقدمة وذات جودة عالية في المخرجات التعليمية .

(٦) اشارت النتائج الاحصائية الى ان الاستثمار في راس المال المعرفي يؤثر تأثيرا فاعلا في تحسين وتحقيق المتطلبات الاستراتيجية للجامعات ، بشكل متفاوت بالنسبة للمقاييس (ضمن عينة البحث) ، ومن هنا نستنتج بان لدى افراد العينة ثقة مطلقة بان تطبيق ، سيؤدي الى رفع الكفاءة والمهارة والمتطلبات الاستراتيجية المنشودة.

ثانيا/ التوصيات

(١) تشجيع الجامعات على ضرورة تبني الاستثمار في راس المال المعرفي ومشاركة المعارف بين افرادها ، وتشجيع تحويل المعرفة والمشاركة بها وتقاسمها من اجل تعزيز ورفع المستوى المعرفي الجماعي ، وتقوية الايجابيات وتجاوز السلبيات التي ترافق اعداد وتنفيذ الخطط الدراسية .

- (٢) تهيئة بنية تحتية تكنولوجية واسعة وملائمة للابداع المعرفي الذي يساهم في تحقيق الاداء المتميز والريادة الاكاديمية .
- (٣) الاهتمام اكثر بالتدريسيين والباحثين ممن يتمتعون بالمعرفة وروح المبادرة ودعمهم معنويا لقاء الاعمال المتميزة التي يقدمونها في المجال العلمي والاداري والفني.
- (٤) توظيف مكونات راس المال المعرفي في الجامعة، بشكل اكثر فاعلية من اجل تعزيز تأثيرها الايجابي في تحقيق المتطلبات الاكاديمية المنشودة.
- (٥) رعاية الاساتذة ذوي الافكار الابداعية وتوفير الفرص لهم بشكل يضمن توفير بيئة ابداعية تشجعهم على مواصلة الابداع في مجال اختصاصاتهم .
- (٦) دعوة خبراء واساتذة متخصصين في اعداد وتنفيذ الخطط الدراسية من مختلف الجامعات ، لالقاء محاضرات وندوات بشكل دوري ، وفتح افاق التواصل معهم لغرض ابداء المشورة والرأي .

المصادر :

- (١) ابو الغنم ، خالد عبد العزيز ، اثر تنمية راس المال الفكري في فاعلية نظم المعلومات الاستراتيجية في شركات الصناعات الغذائية في جدة ، مجلة دراسات ادارية، المجلد ٥ ، العدد ٩ ، ٢٠١٢ .
- (٢) بريش،فائزة ، دور الكفاءات المحورية في تدعيم الميزة التنافسية، رسالة رسالة ماجستير قسم العلوم التجارية، كلية الاقتصادية وعلوم التسيير سعد دحلح بالبيدة ، ٢٠٠٥ .
- (٣) بني حمدان ، خالد محمد طلال ، تحليل معطيات العلاقة الارتباطية بين نظام معلومات الموارد البشرية ورأس المال الفكري : بحث استطلاعي لاراء عينة من متخذي القرارات في شركات صناعة التأمين الأردنية ، المؤتمر العلمي الأول ، جامعة العلوم التطبيقية الأهلية، ٢٠٠٣ .
- (٤) ببيصار ، عبد المطلب ، دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات الأعمال ، دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة محمد بوضياف المسيلة ، ٢٠١٧ .
- (٥) الحدراوي ، حامد كريم ، الريادة كمدخل لمنظمات الاعمال المعاصرة في ظل تبني مفهوم راس المال الفكري ، مجلة الغري للعلوم الادارية والاقتصادية ، العدد ، ٢٠١٣ .
- (٦) الحدراوي ، حامد كريم ، الكريطي ، صفاء تايه ، شعلان ، حميدة كريم، نموذج مقترح لتوظيف الاستثمار في راس المال المعرفي كخارطة طريق منهجية لتحقيق متطلبات الجامعة المستقبلية ، دراسة تطبيقية على عينة من طلبة المراحل المنتهية في بعض الجامعات العراقية ، مؤتمر تطوير الخدمات التعليمية والطلابية للجامعات في ضوء تحديات سوق العمل ، ٢٠١٦ .
- (٧) حسن ، حسين عجلان ، الاستثمار في رأس المال المعرفي بين وحدة القياس وإشكالية التكوين ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد ١٨ ، ٢٠٠٨ .
- (٨) جلس ، سالم عبد الله ، أثر جودة الخدمة التعليمية على رضى الطلبة دراسة تطبيقية على طلبة الماجستير بالجامعة الإسلامية ، ٢٠١٣ .
- (٩) رشيد ، صالح ، والزيادي ، صباح حسين ، دور رأس المال الفكري في تحقيق الأداء الجامعي المتميز دراسة تحليلية لآراء القيادات الجامعية في عينة من كليات جامعة القادسية ، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية ، العدد ٣ ، ٢٠١٤ .
- (١٠) زبير ، محمد ، وجدي ، شوقي ، الاستثمار في راس المال الفكري كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية ، الملتقى الدولي حول راس المال الفكري في منظمات الاعمال العربية، جامعة الشلف ، ٢٠١١ .
- (١١) الطراونة ، علي راتب ، اثر الاستثمار في راس المال الفكري على الاداء المؤسسي دراسته ميدانية المؤسسات العامة الاردنية ، رسالة ماجستير ، جامعة مؤتة ، ٢٠١١ .
- (١٢) عبد ، غسان فيصل ، اثر راس المال الفكري في امكانية تطبيق ادارة الجودة الشاملة ، دراسة استطلاعية في جامعة تكريت ، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ، العدد ١٥ ، ٢٠٠٩ .
- (١٣) عبد الروؤف، طارق . الجودة الشاملة والاعتماد في التعليم: اتجاهات معاصرة ، القاهرة : المجموعة العربية للتدريب والنشر ، ٢٠١٤ .

- ١٤) عبد المطلب ، بيبصار ، دور الاستثمار في راس المال البشري في تحقيق الاداء المتميز للمؤسسات الاقتصادية ، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، العدد ١٧ ، ٢٠١٧ .
- ١٥) الغالبي ، طاهر ، وادريس ، وائل ، الادارة الاستراتيجية ، دار وائل للنشر والتوزيع ، ط١ ، الاردن ، ٢٠٠٧ .
- ١٦) كردي ، احمد السيد ، راس المال الفكري ، دار التنمية ، ٢٠١٠ .
- ١٧) الهلالي ، الشريبي ، ادارة راس المال الفكري وقياسه وتنميته كجزء من ادارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، عدد ٢٢ ، ٢٠١١ .
- ١٨) الهنداوي ، ياسر فتحي ، منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية وتطبيقاتها في بحوث الإدارة التعليمية ، مجلة التربية والتنمية ، العدد ٤٠ ، ٢٠٠٧ .
- ١٩) وهيبية ، سراج ، وعبد الحميد ، ستي ، اساليب وسياسات الاستثمار في راس المال الفكري ، الملتقى الدولي حول راس المال الفكري في منظمات الاعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة ، ٢٠١١ .
- 20) Al-Obaidi ,Araden ,Fahmi ,Ahmed ,Hadrawi ,Hamad, Knowledge Management Process as a Source to Create Sustainable Competitive Advantage for Private Universities, International Journal of Current Research and Academic Review, Vol.6, Issue 1, 2018
- 21) Byrne, B. M. Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming. Second Edition, Taylor and Francis Group, LLC, 2010 .
- 22) Daire H., Joseph C., Michael R. Mullen, Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit, Journal of Business Research Methods Volume 6 Issue 1, 2008 .
- 23) Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. Multivariate Data Analysis. Seventh Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2010.
- 24) Heck, R. H., Johnsrud, L. K., & Rosser, V. J. Administrative effectiveness in higher education: Improving assessment procedures. Research in higher education, 41(6), 2000.
- 25) Hox, J.J , An introduction to structural equation modeling , family science review , 11, 2011.
- 26) Paris Kathleen , Strategic planning in the university , What is Strategic Planning? Quality Improvement , university of Wisconsin System , 2003.
- 27) Secundo, G., Elena-Perez, S., Martinaitis, Ž., & Leitner, K. H. (2015). An intellectual capital maturity model (ICMM) to improve strategic management in European universities: A dynamic approach. Journal of Intellectual Capital, 16(2), 419-442.
- 28) Steven K. Thompson , Sampling, 3rd Edition , John Wiley & Sons, Inc. publication, 2012.
- 29) Veltri, S., Mastroleo, G., & Schaffhauser-Linzatti, M. (2014). Measuring intellectual capital in the university sector using a fuzzy logic expert system. Knowledge Management Research & Practice, 12(2), 175-192.
- 30) Walsh, K., Enz, C. A., & Canina, L. (2008). The impact of strategic orientation on intellectual capital investments in customer service firms. Journal of Service Research, 10(4), 300-317.
- 31) Walsh, Kate, Cathy A. Enz, and Linda Canina. "The impact of strategic orientation on intellectual capital investments in customer service firms." Journal of Service Research 10.4 (2008): 300-317.
- 32) Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns. Journal of Management studies, 41(2), 335-361.