

آليات بناء رأس المال الفكري داخل المؤسسة
دراسة تطبيقية في مؤسسة اتصالات الجزائر

Building Mechanisms intellectual capital in the institution
An applied study at Algeria Telecom

د. جمال بومعالي⁽¹⁾ * د. يوسف ابن يامي⁽²⁾

⁽¹⁾ المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، مخبر الحوكمة، الاقتصاد
المؤسسي والنمو المستدام LAGIC، الجزائر، boumali.djamel@enssea.net

⁽²⁾ جامعة الجزائر 3، مخبر الاتصال والأمن الغذائي، الجزائر،

Benyammi.youcef@univ.alger3.dz

تاريخ الاستلام: 2021/08/10؛ تاريخ القبول: 2022/01/21؛ تاريخ النشر: 2022/06/01

ملخص:

نحاول من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على مفهوم جديد أصبحت المؤسسات الحديثة تعتمد عليه كليا من أجل تطوير قدراتها الإنتاجية أو التسويقية أو غيرها، والتي تصب في إطار تطوير المؤسسة من كل النواحي وهو رأس المال الفكري، والذي يمثل الجانب غير المادي أي غير المرن في المؤسسة والذي له القدرة على التحكم وتقوية الجانب المادي فيها. وقد توصلنا إلى أن المؤشرات أو المركبات الخمسة: الجاذبية، الاستقطاب، المحافظة، التنشيط والمستفيدين هي التي تمثل جانب بناء وآلية تطوير رأس المال الفكري أو المعرفي في المؤسسة، وذلك من خلال اعتمادنا على طريقة التحليل العملي التوكيدي لتأكيد بعض الارتباطات التي جاءت في بعض الدراسات السابقة في مجال الاتصالات من خلال قيامنا بدراسة على مستوى مؤسسة اتصالات الجزائر.

كلمات مفتاحية: رأس المال الفكري؛ الاستقطاب؛ المحافظة؛ التنشيط؛ التحليل العملي التوكيدي؛ النماذج البنائية؛ اتصالات الجزائر.

Abstract:

Given the importance of the concept "intellectual capital" which represents the intangible side, on which modern companies and institutions have become almost dependent, in order to develop their production, marketing, or other capacities which are part of the development of company at all levels, and can be defined as an invisible part in the company, which has the capacity to control and strengthen the financial aspects of it. this paper investigates the factors that explain this concept and we ended up rely on the five indicators or components, namely: Attractiveness, polarization, preservation, activation and beneficiaries who represent the intellectual capital or knowledge aspect of the company, ensuring by the technique of confirmatory factor analysis in based on previous studies, and this in the field of telecommunications by carrying out a study at the level of Algeria telecom.

Keywords: intellectual capital; polarization; conservation; activation; Confirmatory factor analysis; structural models; Telecommunication Algeria.

المقدمة:

لتحسين أداء المؤسسات الحالية والرفع من مستوى كفاءتها، أصبح من الضروري علمها البحث عن وسائل وطرق وتقنيات حديثة توصلها لتحقيق ذلك الهدف. هنا يأتي التركيز على رأس المال الفكري والذي أصبح هو رأس المال الحقيقي للمنظمات باعتباره الركن الذي يلعب الدور الاساسي في عملية الابتكار والتجديد، وهو القائد في عملية التغيير والإبداع، وبالتالي فهو القادر على تحويل المعرفة إلى قيمة ومن ثمّ إلى ميزة تنافسية، لذا أصبح من متطلبات بيئة العمل الحالية هو التركيز على كيفية تنمية رأس مالها الفكري لتحقيق عناصر تتفوق بها على منافسها سواء كان ذلك على مستوى جودة الأداء أو المنتج أو غيرها من استراتيجيات التميز. ونظرا لأهمية رأس المال الفكري ودوره الفعال في تحقيق أهداف المؤسسة وغاياتها، حظي هذا الأخير باهتمام متزايد من طرف

العديد من الباحثين الاقتصاديين، ما ألزم المؤسسة بتبني هذا المفهوم والعمل على تطويره من أجل البقاء في دائرة المنافسة وتحسين أدائها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

إشكالية البحث:

ما مدى أهمية ومساهمة العناصر التالية: الاستقطاب، التنشيط، الصناعة، المحافظة والمستفيدين في بناء رأس المال الفكري داخل المؤسسة؟

للإجابة عن الاشكالية يمكن طرح أسئلة فرعية أو بعض التساؤلات تساعدنا على تحديد الموضوع بدقة وهي:

- ماهي عناصر قياس رأس المال الفكري في المؤسسات؟
- ما العلاقة الموجودة بين مختلف عناصر بناء رأس المال الفكري؟

فرضيات البحث:

للإجابة على هذه الاشكالية تم صياغة الفرضيات التالية:

- أهم عناصر بناء رأس المال الفكري هي الاستقطاب، التنشيط، الصناعة، المحافظة والمستفيدين.
- توجد علاقات ارتباطية أو تشبعت قوية بين العناصر الخمسة السالفة الذكر فيما بينها وفيما بين فقرات المحاور المكونة لكل عنصر منها.

أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على ماهية رأس المال الفكري باعتباره أحد أهم المفاهيم الحديثة في المجال المؤسسي، وكذلك استخدام النمذجة البنائية من خلال استعمال نموذج التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من المركبات المكونة لرأس المال الفكري، مطبقة على بعض شركات الاتصال.

المنهج المتبع:

لتحقيق هدف الدراسة قمنا باستخدام المنهج الوصفي وكذا التحليلي للوصول إلى استنتاجات دقيقة للمعلومات الخاصة بالموضوع محل الدراسة واستعمال أفضل للنماذج والاشتراطات الواجب توفرها لتحقيقه، وإعطاء نظرة شاملة ومفصلة لأبعاد الدراسة

بالإضافة إلى استخدام الأسلوب المسحي من خلال سبر للآراء للتعبير عن الظاهرة.

ونلخص فيما يلي بعضا من هذه الدراسات التي اهتمت بهذا الموضوع :

الدراسات السابقة:

لقد استرشدنا في بحثنا هذا بمجموعة من الدراسات التي تناولت رأس المال الفكري منها:

1- دراسة بن عبو الجيلالي وبوقسري سارة، 2011 بعنوان "تأثير رأس المال الفكري على أداء المؤسسات-دراسة ميدانية في المؤسسات الجزائرية"، وكان هدفها الإجابة عن الإشكالية التالية: كيف يؤثر رأس المال الفكري على أداء أعمال المؤسسات، وذلك من خلال تحديد النماذج المختلفة لقياس الأداء بالتركيز على نموذج بطاقة الأداء المتوازن، وتحديد العلاقة بين هذا النموذج ومكونات رأس المال الفكري ومؤشرات قياسه، وتمثلت عينة الدراسة في 17 مؤسسة جزائرية تزاوّل نشاطات مختلفة، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج من أبرزها:

- وجود علاقة معنوية بين رأس المال البشري ورأس المال الزبائني وأداء أعمال المؤسسات.
- كلما زاد الاهتمام برأس المال الفكري أدى ذلك إلى زيادة مستوى الأداء في المؤسسات.
- لا يوجد تأثير لرأس المال الهيكلي على أداء أعمال المؤسسات.

2- دراسة عبد الستار عبد الفتاح الصياح والمعنونة بالثقة الاستراتيجية دالة لكثافة مركبات رأس المال الفكري دراسة اختبارية في مؤسسات الادوية الأردنية المدرجة اسمها في بورصة عمان الأردنية 2018 . ويهدف البحث إلى تحديد الإطار النظري والتطبيقي والإجابة عن معضلات خاصة بهما، حيث بينت النتائج أن مستويات الثقة لها دور في تفسير التباينات بين مستويات كثافة رأس المال الفكري.

3- دراسة عبد القادر محمد السيد وآخرون الموسومة بدور الجامعات الخاصة بسلطنة عمان في تنمية رأس المال الفكري من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا (جامعة ظفار أنموذجا) 2018، وكانت الدراسة للتعرف على دور الجامعات الخاصة بسلطنة عمان في تنمية رأس المال الفكري من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا.

النتائج: استبانة موزعة على عينة مكونة من 161 طالب وطالبة من خلال الاعتماد على ابعاد رأس المال الفكري الخمسة وهي الاستقطاب الصناعة التنشيط الحافظة والاهتمام بالمستفيدين وتوصلت الدراسة إلى أن هذه الجامعة تسهم بدرجة كبرى في تنمية كل من رأس المال الفكري ككل والأبعاد الخمسة المكونة له كل على حدى.

4- دراسة غالب سنجاق واخرون والمعنونة بـ:

Intellectual Capital Shaping Practices and Organizational Success An Empirical Study Applied on Jordanian Private Universities

الهدف منها : قياس أثر مكونات رأس المال الفكري الخمسة على النجاعة والكفاءة للجامعات الخاصة الأردنية، على عينة من 278 فرد وقد وتوصلت الدراسة إلى : أنه يوجد أثر كلي للمركبات الخمسة على الفعالية الكفاءة والنجاعة في هذه الجامعات وأثبتت الدراسة أيضا أن هناك أثر متغير من مركبة الى أخرى.

من خلال الاطلاع على هذه الدراسات نلاحظ أن معظمها تدرس أثر رأس المال الفكري على النجاعة أو الكفاءة أو على الميزة التنافسية أو مدى تطبيقه على مستوى المؤسسات والهيئات المختلفة...الخ أي تأثير متغيرة على متغيرة اخرى، حيث ما يميز دراستنا عن هذه الدراسات، أنها تقوم باختبار قوة الآليات والعناصر التالية: الاستقطاب، التنشيط، الصناعة، المحافظة والمستفيدين في بناء راس المال الفكري، ولهذا ارتأينا القيام بذلك من خلال طرح الإشكالية التالية:

حدود الدراسة:

ارتبطت هذه الدراسة بحدود مكانية وزمانية وهي على التوالي: تمت الدراسة في مؤسسة اتصالات الجزائر، سنة 2021. بداية من شهر أفريل إلى أواخر جوان.

1- الجانب المفاهيمي لرأس المال الفكري العنوان

1-1- مفهوم رأس المال الفكري

يطلق على مصطلح رأس المال الفكري بالأصل الفكري أو الموجودات غير الملموسة ومنه فهو يعبر عن عامل انتاج غير مشاهد أو غير مرئي⁽¹⁾، ومن خلال استقراء التعاريف

(1) OCDE, actifs intellectuels et création de valeur, France, 2006.

المختلفة فإنه لا يمكن الاتفاق على تعريف شامل لرأس المال الفكري للاختلاف بين الباحثين في تأطير تعريف موحد، فمثلا ستيوارت يعرف رأس المال الفكري على أنه كل ما يخص المعرفة والمعلومات والخبرات وحقوق الملكية الفكرية التي تدخل في النظام الإنتاجي لخلق الثروة، وهي إذا المعرفة التي يمكن توظيفها⁽¹⁾، أما الريش فيصنف رأس المال الفكري على أنه مجموعة المهارات المختلفة داخل المؤسسة والتي تمتلك معرفة واسعة وتسهم في تطوير المؤسسة من خلال الاستجابة والمرونة، أي الاستجابة لمتطلبات العملاء والمرونة في التعامل مع الفرص التكنولوجية المتاحة⁽²⁾، فالابتكار لا يخص فقط الاستثمار في R-D، لكن أيضا في أصول إضافية مثل برامج الكادر البشري والتنظيم الهيكلي⁽³⁾.

كما يمكن لرأس المال أن يتركب من الموجودات أو الأصول غير المادية، ومثال على ذلك البحث عن المعطيات، البرامج ومهارات التصميم⁽⁴⁾، والتي يمكن أن تصنف إلى ثلاثة مجموعات حسب طريقة corrado et al (البرامج، قواعد المعطيات المحوسبة) – سلع مبتكرة (R-D العلمي و R-D غير العلمي) - المهارات الاقتصادية (حقوق ملكية العلامة التجارية، رأس المال البشري الخاص بالمؤسسات، ورأس المال التنظيمي)⁽⁵⁾، وبما أن المؤسسة تعتبر المورد الأول لخلق مناصب الشغل في الاقتصاد، أثبتت البحوث اليوم أن الدول التي تستثمر في الأصول المعرفية أو الفكرية يمكن أن تستغل في وبعاد توزيع مواردها على المؤسسات المبتكرة⁽⁶⁾، وأن هذه الأخيرة التي تستعمل هذه الموجودات أصبحت اليوم رمزا للاقتصاد الحديث، وهي التي تساهم في تنافسية المؤسسات⁽⁷⁾ حيث يلعب رأس المال الفكري اليوم دور مهما في النمو الاقتصادي⁽⁸⁾، وفي خلق القيمة من خلال النماذج المختلفة لرأس المال الفكري⁽⁹⁾، ومساهمته في تطوير وتنمية المؤسسات

(1) Stewart, T. A, Capital Intellectuel : La nouvelle richesse de l'organisation. Publié par Crown Business, France 1998.

(2) Ulrich, a new manages for humain ressources, Harvared business review USA, 1998.

(3) OCDE, Science technologie et industrie : tableau de bord de l'OCDE. 2013

(4) Andrew Wyckoff, L'Annuel de l'OCDE, 2013.

(5) OCDE, ACTIFS INTELLECTUELS ET CRÉATION DE VALEUR, France, 2008.

(6) Andrew Wyckoff, Op. cit.

(7) OCDE 2006, Op. cit.

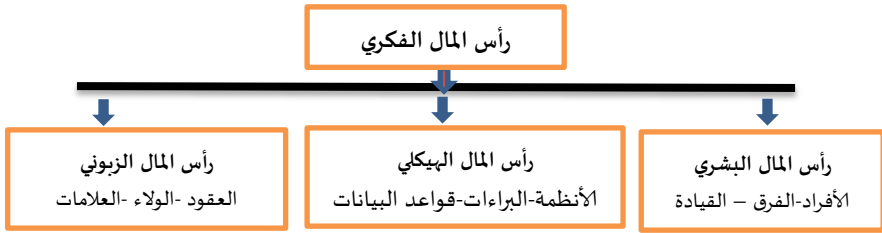
(8) Andrew Wyckoff, Op. cit.

(9) Magda L. Ochoa-Hernández, B. P.-M.-A, INDICADORES DE CAPITAL INTELLECTUAL Y SU RELACIÓN CON EL, Recherches en Sciences de Gestion

الصغيرة والمتوسطة⁽¹⁾، أما بالنسبة للإفصاح عن المعلومات المتعلقة برأس المال الفكري فظهر أن مساهمة المؤسسات غير العائلية يكون أقل من مساهمة المؤسسات العائلية في هذا الفعل وخصوصا فيما يتعلق بالمفهوم العلائقي والإنساني⁽²⁾.

2-1- عناصر رأس المال الفكري:

من أهم العناصر المكونة لرأس المال الفكري هو رأس المال البشري ورأس المال العلائقي ورأس المال الهيكلي والتي تعرف حسب الترتيب السابق كالتالي: فالأول يعبر عن مجموع المعارف والخبرات والمؤهلات التي يمتلكها العامل أو المستخدم، أما الثاني فيعبر عن المعارف المتجذرة في المؤسسة والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بالهيكل التنظيمي والعمليات، والأخير يبين جميع العلاقات أو ارتباطات المؤسسة بمحيطها ويتعلق الأمر بالعلاقات مع الزبائن والموردين المستثمرين وغيرهم⁽³⁾، والتي يمكن تلخيصها في هذا المخطط كالتالي:



المصدر: Sétphen Gigg , Learning and Development Macmillan, London 2002

3-1- بناء رأس المال الفكري:

من أجل الاستثمار الجيد في رأس مال الفكري فعلى المؤسسات دائما البحث عن

Management Sciences-Ciencias de Gestión, n°98, p. 61 à 79. Récupéré sur <https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2013-5-page-61.htm> vue le 17/5/2021.

(1) الأسرج. ح. ع، دور رأس المال الفكري في تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الدول الخليجية، <https://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/54596/MPPRA>. تاريخ الاطلاع (2021/05/16).

(2) Adel Beldi, S. D.-A, La divulgation volontaire sur le capital intellectuel : cas des entreprises familiales et non familiales en France , Revue de l'entrepreneuriat, N° 3-4, vol. 13 <https://www.cairn.info/revue-de-l-entrepreneuriat-2014-3-page-99.htm>, vue le 17/05/2021.

(3) idem

اليات بناء وتطوير واستغلال رأس المال الفكري ولهذا يمكن إجمالها في العناصر التالية:

-عنصر الاستقطاب : والذي يهتم بدرجة أولى بالموارد البشري الذي يساهم رغم كلفته في تطوير وزيادة أرباح المؤسسة ولهذا على المؤسسة البحث عن هذا المصدر من خلال دفع أموال كبيرة لشراء وجذب الأفكار والعقول وذوي الكفاءة من سوق العمل أو بمختلف الطرق المتاحة، حيث على المؤسسة اختيار أهم المرشحين الملائمين للوظائف الشاغرة بها ومن أهم مصادر الاستقطاب الداخلية والخارجية⁽¹⁾.

- عنصر الصناعة: والذي يتلخص في كيفية استخدام كل ما هو جديد من تنظيمات وطرق عمل وتكنولوجيات حديثة والربط بينها من خلال تعميم المعرفة وخلق أجواء عملياتية يتم فيها العمل كمجموعات لتبادل الأفكار، بهدف تطوير الاستراتيجيات وتبادل الأفكار.. وغيرها.

-عنصر التنشيط والتطوير: من خلال الاهتمام بمجال التعليم المستمر أو التكوين والتدريب من أجل الحصول على قدرات إبداعية جديدة وتطوير الكفاءات.

- عنصر المحافظة: إذا قمنا بجلب واستقطاب الخبرات والكفاءات إلى المؤسسة في ظل المنافسة، فعليها أن تبحث بجد عن كيفية الاهتمام بالمحافظة على مواردها من خلال دفع الأموال الكثيرة لزيادة وتطوير وتحفيز وتقليل الاغتراب وتعزيز تميز رأس مالها الفكري وزيادة انتاجيته الابتكارية من أجل أن تبقى رائدة في السوق وتزيد أرباحها⁽²⁾.

-عنصر المستفيدين: حتى تستفيد المؤسسة والمحيط الخارجي من رأس المال الفكري، على المؤسسة العمل بجد على استمرارية تطوير وتأهيل كادرها الداخلي من أجل الوصول إلى إيجاد مكان لها في السوق من خلال الأخذ بالحسبان اقتراحات الزبائن والمتعاملين

(1) العنزي. س، صالح. أ، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال-مدخل فلسفي، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.

(2) بوخضرة م، وبوفاس. ش، رأس المال الفكري في المنظمات المتعلمة: آليات بنائه وطرق قياسه دراسة حالة جامعة سوق أهراس، مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، ديسمبر 2017.

- عامر. ب، دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع نقود مالية وبنوك، جامعة الجزائر، الجزائر، 2011-2012.

الخارجيين معها من أجل تصميم منتجات أو خدمات جديدة أو تطوير الموجود منها.

2- الدراسة الميدانية:

يعتبر الأسلوب المسحي باستعمال الاستبانة من أهم وسائل جمع المعلومات من الميدان في ظل عدم وجود معطيات تخدم موضوع الدراسة، عدا تلك الموجودة من خلال حساب النفقات الخاصة بتكاليف إدارة البحوث والتطوير والأجور الخاصة بالكفاءات وغيرها على مستوى المؤسسة والتي لا تعطينا صورة واضحة عن أهم الخطوات التي تتخذها المؤسسة من أجل توظيف الكفاءات والاعتماد على الخبرات والمحافظة عليها وتطويرها.

1-2- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة المكونة من $n=146$ عامل من مجتمع مكون من $N=443$ عامل في بعض مؤسسات اتصالات الجزائر وهي عينة تمثل نسبة 32% من المجتمع وتم استرجاع 106 استمارة استبعدت منها اثنتان لعدم اكتمال البيانات بهما ليصبح عدد الاستمارات المقبولة 104 استمارة بما نسبته 71% من العينة المذكورة.

محاور الاستبانة: احتوت الاستبانة على 5 محاور كل محور يشتمل على 8 فقرات مرتبة كالتالي: المحور 1 جذب الكفاءات، المحور 2 صناعة رأس المال الفكري بالمؤسسة، المحور 3 تنشيط رأس المال الفكري من خلال الكفاءات، المحور 4 المحافظة على المكتسب من رأس المال الفكري، المحور 5 المستفيدون من رأس المال الفكري، ومنه فهناك 40 فقرة أو سؤال فرعي (انظر الملحق 05 الخاص بالاستبانة).

المقياس المعتمد: هو مقياس ليكرت الخماسي حيث يعتبر مقياس ليكرت 1932، من أكثر المقاييس المستخدمة في دراسة الاتجاهات وسمات الشخصية للأفراد من أجل قياس الآراء المختلفة⁽¹⁾، ويعتبر مقياس ليكرت الخماسي من أكثر المقاييس استعمالاً⁽²⁾.

ثبات أداة الدراسة: من خلال استخدام معدل الثبات لألفا كرونباخ يمكن التأكد

(1) - ناديا. ع والبيكري. أ. علم النفس المدرسي، المجلد الأول، دار المنهل، المملكة الأردنية الهاشمية، 2011.
(2) Mayrhofer. U, Marketing, france Breal 2006

من ثبات الاستبانة ويعطى الشكل الرياضي لها كالتالي: $\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right]$ حيث n تمثل عدد الأسئلة، $\sigma_{Y_i}^2$ يمثل تباين أسئلة المحاور و σ_X^2 التباين في مجموع محاور الاستبانة.

الجدول 01 : نتائج ثبات الدراسة

المحاور	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
الاستقطاب	8	0.803
الصناعة	8	0.845
التنشيط	8	0.891
المحافظة	8	0.876
المستفيدين	8	0.869
كل المحاور	40	0.95

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Amos 26

بما أن قيم معاملات ألفا بالنسبة لكل محور أو المعامل الكلي تفوق 80% فإن الاستبانة صالحة للدراسة الميدانية.

2-2- استجابات عينة الدراسة بالنسبة لأبعاد الاستبانة:

بعد دراسة كل سؤال أو فقرة على حدى بالنسبة للمحور الذي تنتهي إليه، تم وضع الجدول التالي الذي يظهر النتيجة النهائية لدراسة فقرات كل محور.

الجدول 2: المقاييس الوصفية لفقرات كل محور

القرار	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأبعاد
مرتفع	1.132	3.6	استقطاب رأس المال الفكري
مرتفع	1.127	3.78	صناعة رأس المال الفكري
مرتفع	1.217	3.6	تنشيط رأس المال الفكري
مرتفع	1.214	3.628	المحافظة رأس المال الفكري
مرتفع	1.1	3.77	المستفيد من رأس المال الفكري

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Amos 26

2-3- استخدام نموذج التحليل العاملي التوكيدي

تمثل هذه الطريقة التقنية الاحصائية الخاصة بالنمذجة البنائية والتي تهتم بقياس العلاقات بين المؤشرات والتي تكون على شكل أسئلة أو فقرات أو درجات بين المتغيرات، كما تدرس العلاقات بين العوامل الكامنة أيضاً⁽¹⁾، فهو إذا يهدف إلى معرفة العلاقات الداخلية الارتباطية بين المتغيرات الكامنة (عوامل) بعضها مع بعض من ناحية، وما بين المتغيرات المقاسة (المفردات) والكامنة من ناحية أخرى⁽²⁾.

ولتطبيق هذا التحليل شروط منها:

- 1- قاعدة المؤشرات الثلاثة: حيث يكون النموذج التوكيدي محددًا إذا كان:
 - لكل عامل ثلاثة مؤشرات على الأقل - لا يكون متغير ظاهري مؤشراً لأكثر من عامل واحد - تكون حدود الخطأ غير مترابطة.
 - 2- قاعدة المؤشرين: يكون النموذج التوكيدي محددًا إذا كان:
 - لكل عامل مؤشرين على الأقل - لا يكون متغير ظاهري مؤشراً لأكثر من عامل واحد - حدود الخطأ غير مترابطة - لا تحتوي مصفوفة التغيرات للمتغيرات الكامنة على اصفار.
- المؤشرات المستعملة لمعرفة جودة النموذج:

الجدول 3: ملخص عن مؤشرات المطابقة

المؤشر	القرار
النسبة بين قيمة كاي مربع ودرجات الحرية	عبارة عن قيمة كاي مربع مقسومة على درجات الحرية فإذا كانت النتيجة اقل من 5 دل ذلك على قبول النموذج.
مؤشر جودة المطابقة The Goodness-of- Fit Index GFI	بين مقدار التباين في المصفوفة المحللة عن طريق النموذج، حيث كلما اقتربت النتيجة من 1 دل ذلك على تطابق وجودة النموذج

(1) عواد. أ. س، النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام برنامج أموس، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2018.
 (2) عبد الناصر. أ، نمذجة المعادلات البنائية للعلوم النفسية والاجتماعية: الأسس والتطبيقات والقضايا، دار جامعة نايف للنشر، المملكة العربية السعودية، 2018.

<p>يقاس الاختلاف بين مصفوفة التباين للنموذج (المختص بالعيينة والمجتمع) يفضل ان يكون محصور بين 0.1-0.08 كلما اقترب من 0 زادت نسبة التطابق وكلما اقترب من 0.1 قلت نسبة التطابق.</p>	<p>مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)</p>
<p>كلما كانت قيمته تقترب من 1 دل ذلك على جودة النموذج</p>	<p>مؤشر المطابقة المعياري Normed Fit Index NFI</p>
<p>كلما كانت قيمته تقترب من 1 دل ذلك على جودة النموذج</p>	<p>مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index CFI</p>
<p>كلما كانت قيمته تقترب من 1 دل ذلك على جودة النموذج</p>	<p>مؤشر المطابقة المتزايد Incremental Fit Index IFI مؤشر المطابقة التدريجي</p>
$IFI = \frac{\chi_{null}^2 - \chi_{model}^2}{\chi_{null}^2 - df_{model}}$	<p>مؤشر توكور لويس Tucker-Lewis Index (TLI)</p>
<p>كلما كانت قيمته تقترب من 1 دل ذلك على جودة النموذج</p> $IFI = \frac{\chi_{null}^2/df_{null} - \chi_{model}^2/df_{model}}{\chi_{null}^2/df_{model} - 1}$	

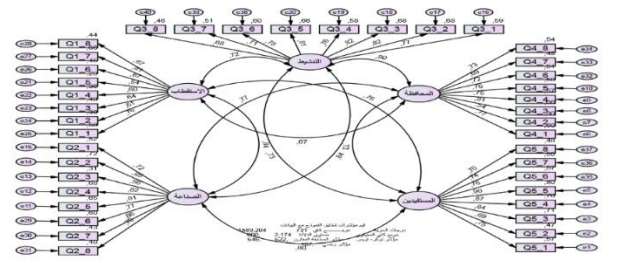
المصدر: من إعداد الباحثين

إذن سنستخدم نموذج التحليل العاملي التوكيدي من أجل معرفة قدرة النموذج على التعبير عن البيانات الحقيقية وللمقارنة بين النماذج المختلفة.

من خلال هذا التحليل سنحاول تأكيد فرضية أن رأس المال الفكري يقوم على خمسة محاور رئيسية وهي الجاذبية والاستقطاب والمحافظة والتنشيط والمستفيدون استنادا إلى بعض الدراسات السابقة في المجال.

2-3-1- النموذج الأول:

الشكل 1: النموذج البنائي للنموذج الأول



متغيرات الدراسة: في الجدول الموجود في الملحق رقم 04 يمكن التعرف على مسميات وترميز مختلف المتغيرات المستعملة في هذه الدراسة.

معايير المطابقة: من خلال الجدول (جدول الملحق 01) نلاحظ أن مختلف معايير المطابقة غير جيدة في الغالب وهذا ما يوجهنا إلى إعطاء حكم أولي بعدم صلاح النموذج الأول.

الصدق البنائي: بالنسبة للصدق البنائي، الذي يبين مدى ارتباط الفقرات بالعامل ولقد لاحظنا ان الكثير من العبارات التي تظهر في الجدول لا ترتبط ارتباطا (أو غير مشبعة) جيدا أو قويا بالعوامل، حيث تسجل قيما أقل من 0.7 ومثال ذلك ارتباط الفقرة 8-1q مع العامل F1 الذي يمثل استقطاب رأس المال نجد أن نسبة الارتباط أو التشبع يساوي إلى العامل 0.586 وهي قيمة متوسطة ولا تدل على علاقة قوية بين العامل والأسئلة المكونة له.

-الارتباط التريبي المتعدد : الذي هو نتيجة ضرب قيمة نسبة التشبع بنفسها⁽¹⁾ والتي تمثل هي الأخرى قيما ضعيفة في أكثرها أقل من 0.5.

-التباين: وهو يساوي إلى مجموع الارتباط التريبي المتعدد مقسوم على عدد الفقرات والذي يجب أن يكون أكبر من 0.5 ولهذا يجب حذف أو إضافة بعض الفقرات لتحسينه؛ حيث لاحظنا أن كل الفقرات تقريبا كان تباينها أقل من 50 بالمائة ولهذا يجب علينا حذف البعض من الفقرات من أجل إيجاد النموذج الجيد والمطابق⁽²⁾.

- صدق التمايز:

أ- معاملات الارتباط بين عوامل المقياس: والتي يجب أن تكون في المجال 0.2-0.9 فإذا تجاوزته يجب دمج العوامل التي لا تحقق الشرط، والذي نلاحظه هو أن جميع العوامل ترتبط ارتباطا تتراوح قيمته بين من 0.513 و0.856 وهي قيم تقع في المجال السابق (مجال القبول).

الجدول 7: معاملات الارتباط بين عوامل النموذج الأول

العوامل		التقدير	العوامل		التقدير		
F1	<-->	F3	0,581	F4	<-->	F5	0,548

(1) انظر الملحق 02.

(2) انظر النموذج في الأخير.

F1	<-->	F4	0,513	F1	<-->	F2	0,738
F2	<-->	F4	0,651	F1	<-->	F5	0,593
F2	<-->	F3	0,745	F3	<-->	F5	0,547
F2	<-->	F5	0,576	F3	<-->	F4	0,856

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Amos 26

ب- التباين المشترك

الجدول 8 : التباين المشترك بين عوامل النموذج الأول

العوامل			التقدير	العوامل			التقدير
F1	<-->	F3	0,317	F4	<-->	F5	0,25
F1	<-->	F4	0,278	F1	<-->	F2	0,387
F2	<-->	F4	0,351	F1	<-->	F5	0,264
F2	<-->	F3	0,404	F3	<-->	F5	0,252
F2	<-->	F5	0,254	F3	<-->	F4	0,48

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Amos 26

حسب معيار فولتر لاركر يجب أن يكون التباين المستخلص أعلى من التباين المشترك، وبالمقارنة نجد أن التباين المستخلص للعامل q1 هو 0.35 وهو أقل من التباين المشترك بين F1 و F2.

2-3-2- النموذج الأحادي:

يتم رسم هذا النموذج بدون الاعتماد على الارتباطات بين المركبات الخمس، ولكن بارتباط كل مركبة بفقراتها الخاصة بها فقط، وفي ظل النموذج العام تم استنتاج الآتي: بالنسبة للنموذج الأحادي لاحظنا أن المؤشرات لا تبين التطابق وخاصة مؤشر رمسي الذي يساوي إلى 0.17 وهو أكبر من 0.1، إذن في هذه الحالة فمؤشرات المطابقة للنموذج الأول كانت أحسن من هذا النموذج ولهذا يتم رفضه وعدم الاعتماد عليه.

3-3-2- تحسين النموذج الأول:

من خلال نتائج الجدول الأول من الملحق رقم 01 فان المؤشرات المختلفة تبين دون

شك أن النموذج المقترح لا يمثل النموذج المطابق والذي يفسر رأس المال الفكري. لذلك يجب العمل على تحسين النموذج أولاً بالاعتماد على مجموعة من التعديلات التي يقترحها البرنامج، والهدف من وراء ذلك هو اكتشاف وتعديل الأخطاء لوضع نموذج يمكنه تفسير العلاقات المختلفة لمركبات رأس المال الفكري.

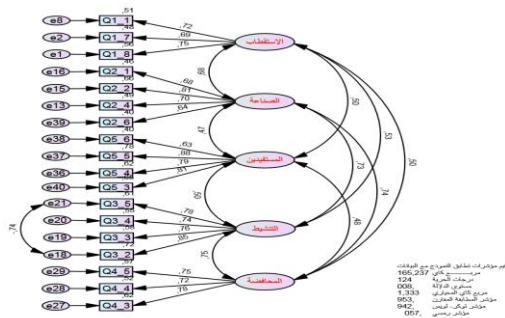
● عملية تحسين النموذج بالاعتماد على مؤشرات التحسين:

بعد قراءة مؤشرات التحسين، قمنا بالتعديل من خلال ربط بعض المتغيرات ببعضها من أجل تخفيض قيمة كاي مربع ورفع قيمة مؤشرات المطابقة، رغم ذلك بقيت بعيدة عن تحقيق الهدف. ثم قمنا بربط المتغيرات كخطوة ثانية وخصوصاً البواقى ببعضها البعض مستعملين مؤشرات التحسين التي يعطيها لنا البرنامج ولكن بقي النموذج في حدود وخارج مؤشرات المطابقة، خصوصاً مؤشر رمسي، الذي بقي دائماً أكبر من 0.08 حيث كان يساوي إلى 0.096.

للحصول على النموذج المطابق، يجب اللجوء إلى تخفيض بعض الفقرات. الأمر الذي أصبح ضرورياً، ولهذا ارتأينا حذف بعض الفقرات التي يلاحظ أن درجة ارتباطها قليلة أو أقل من 60% ورؤية مؤشرات المطابقة، ثم الأقل من 70% حتى الوصول إلى نموذج مقبول⁽¹⁾.

والنموذج المتحصل عليه يُعطى في الشكل التالي :

الشكل 02: النموذج البنائي للنموذج المحسن



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Amos 26

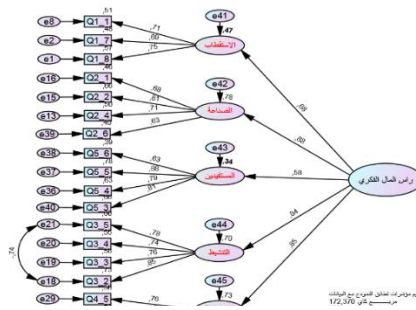
(1) انظر الملحق 03.

من خلال الجدول⁽¹⁾ يلاحظ أن تقريبا كل المؤشرات كانت استجاباتها جيدة وتبين أن هذا النموذج يمثل أحسن نموذج تم التوصل إليه.

2-3-2- التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية :

من أجل استبعاد أي شكوك تخص النموذج، انتقلنا إلى مرحلة التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية وهو إضافة متغيرة كامنة جديدة ترتبط بمركبات رأس المال الخمسة والتي تظهر في الشكل التالي :

الشكل 03: النموذج البنائي للنموذج من الدرجة الثانية



Amos 26 المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج

قيم الارتباطات الخاصة بالنموذج الثنائي التي تبين الارتباط بين رأس المال الفكري ومختلف العناصر تقدر كالتالي: - فهو يرتبط بعنصر التنشيط والمحافظة بالقيمتين 0.84 و0.85 على التوالي أما من خلال الصناعة فهي تساوي الى 0.88 أما قيمة الارتباط بين رأس المال الفكري والمستفيدين فهي تساوي 0.58 وبينه وبين الاستقطاب 0.68 مما يؤكد من خلال المعلومات المختلفة ان المركبات الخمسة تساهم في بناء رأس المال الفكري داخل المؤسسة . بالإضافة إلى ذلك، تم الحصول على مؤشرات جيدة تقارب تلك المتحصل عليها في النموذج السابق (انظر جدول الملحق 01)، لكن من خلال المعايير الأخرى لاختيار أحسن نموذج مثل معياري أكايك (Ackaic) وشوارتز (Schwartz)، يُختار النموذج الذي يقلل من قيمتهما يظهر أن النموذج المحسن هو الأمثل والأحسن الخاص بالتحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى لتمثيل هذه الظاهرة.

(1) انظر الملحق 01.

خاتمة :

في ظل ازدياد الحديث عن الأصول غير المادية ودورها الإيجابي في عملية تحسين الأداء، أصبحت المؤسسات تنظر بصورة جديدة إلى رأس المال الفكري، كمورد استراتيجي تسعى من خلاله إلى الرفع من مستوى أدائها، كان لزاما علينا تسليط الضوء على هذا الجانب حيث ومن خلال هذه الدراسة والذي تم فيها الاعتماد على استبانة تحتوي على 40 فقرة مقسمة على محاور، موجهة إلى أفراد مؤسسة اتصالات الجزائر، بعد عملية تفرغ الاستثمارات والمعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج IBM SPSS 25 و(26) AMOS وعرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية ومناقشتها في ضوء الفرضيات، توصلنا الى النتائج التالية من خلال اختبار الفرضيات السابقة الذكر:

- من الدراسة النظرية يظهر أن تقسيمات رأس المال الفكري لا تخرج عن العناصر التي سبق اقتراحها في الفرضية وهي الأكثر استخداما وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى.
- كما نقبل الفرضية الثانية حيث أن الارتباطات ذات القيم التي تقع بين 65 و80% تدل على وجود علاقات ارتباطية قوية بين مختلف الفقرات والعوامل أو العناصر المكونة لرأس المال الفكري.

الاقتراحات :

- يجب الاهتمام بالجانب غير المادي أو المعرفي في أي مؤسسة لأنه يعتبر الأداة المثلى للتطور المؤسساتي داخليا وخارجيا من خلال تطوير الكفاءات والمحافظة عليها.
- القيام بدراسات دورية تساعد المؤسسة على معرفة قوتها المعرفية ونقاط ضعفها من أجل تدارك الأخطاء وتصحيحها.
- تحسين مناخ تطوير القدرات غير المادية داخل المؤسسة وتحفيزها.

آفاق البحث:

- القيام بدراسة شاملة حول رأس المال الفكري على مستوى جميع مؤسسات الاتصال بصفة خاصة والمؤسسات الأخرى بصفة عامة، والتي تبين قوة الجانب المعرفي والفكري داخل هذه المؤسسات وغيرها خصوصا في العصر الحالي الذي يعتمد على الذكاء بصورة أكبر.

المراجع:

المراجع العربية:

- العنزي. س، صالح. أ، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال-مدخل فلسفي، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- الأسرج. ح. ع، دور رأس المال الفكري في تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الدول الخليجية، <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/54596/Mpra>، تاريخ الاطلاع (2021/05/16).
- بلنتش ن. ج، مقدمة في نمذجة المعادلات البنائية باستخدام IBM SPSS STATISTICS AND AMOS، مركز البحوث والدراسات، المملكة العربية السعودية، 2017.
- بوخضرة م، وبوفاس. ش، رأس المال الفكري في المنظمات المتعلمة: آليات بنائه وطرق قياسه دراسة حالة جامعة سوق أهراس، مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، ديسمبر 2017.
- عامر. ب، دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع نقود مالية وبنوك، جامعة الجزائر، الجزائر، 2011-2012.
- عبد الناصر. أ، نمذجة المعادلات البنائية للعلوم النفسية والاجتماعية: الأسس والتطبيقات والقضايا، دار جامعة نايف للنشر، المملكة العربية السعودية، 2018.
- عواد. أ. س، النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام برنامج أموس، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2018.
- ناديا. ع والبكري. أ، علم النفس المدرسي، المجلد الأول، دار المهمل، المملكة الاردنية الهاشمية، 2011.

المراجع الأجنبية:

- Adel Beldi, S. D.-A, La divulgation volontaire sur le capital intellectuel : cas des entreprises familiales et non familiales en france , Revue de l'entrepreneuriat, N° 3-4, vol. 13 <https://www.cairn.info/revue-de-l-entrepreneuriat-2014-3-page-99.htm>, vue le 17/05/2021.

- Andrew Wyckoff, L' Annuel de l'OCDE, 2013.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G, Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures, Psychological Bulletin, 88(3), 588–606, 1980.
- Magda L. Ochoa-Hernández, B. P.-M.-A, INDICADORES DE CAPITAL INTELECTUAL Y SU RELACIÓN CON EL, Recherches en Sciences de Gestion Management Sciences-Ciencias de Gestión, n°98, p. 61 à 79. Récupéré sur <https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2013-5-page-61.htm> vue le 17/5/2021.
- Mayrhofer. U, Marketing, france Breal 2006
- OCDE, ACTIFS INTELLECTUELS ET CRÉATION DE VALEUR . France 2006.
- OCDE, ACTIFS INTELLECTUELS ET CRÉATION DE VALEUR, France, 2008.
- OCDE, Science technologie et industrie : tableau de bord de l'OCDE. 2013.
- OCDE, Corporate Affairs Division, Directorate for Financial and Enterprise Affairs. Récupéré sur <http://www.oecd.org/daf/corporate-affairs/> vue le 17/07/2021.
- Stewart, T. A, Capital Intellectuel: La nouvelle richesse de l'organisation. Publié par Crown Business, France 1998.
- Ulrich, a new manages for humain ressources, Harvared business review, USA, 1998.

ملاحق:

الملحق 1: جدول أهم معايير المطابقة للنماذج الثلاث

النموذج من الدرجة 2		النموذج الأول المحسن		النموذج الأول		المؤشر	
الحكم	القيمة المحسوبة	الحكم	القيمة المحسوبة	الحكم	القيمة المحسوبة		
جيدة	1.336	جيدة	1.333	جيدة	$2,174 < 5$	χ^2/dl	قيمة كاي المعيارية
مقبولة	0.852	مقبولة	0.858	غير جيدة	0.60	GFI	مؤشر حسن جودة المطابقة

جيدة	0.057	جيدة	0.057	غير جيدة	0,105	RMSEA	مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطا الاقتران
مقبولة	0.832	مقبولة	0.839	غير جيدة	0,504	NFI	مؤشر المطابقة المعياري
جيدة	0.950	جيدة	0.953	غير جيدة	0,646	CFI	مؤشر المطابقة المقارن
مقبولة	0.801	مقبولة	0.801	غير جيدة	0,470	RFI	مؤشر المطابقة النسبي
جيدة	0.952	جيدة	0.954	غير جيدة	0,622	TLI	مؤشر توكر لويس

الملحق 02: جدول الارتباط المتعدد

الفقرة	التقدير	الفقرة	التقدير	الفقرة	التقدير
Q5_8	0,346	Q4_2	0,227	Q2_4	0,546
Q5_7	0,413	Q4_1	0,508	Q2_5	0,387
Q5_6	0,437	Q3_8	0,363	Q2_6	0,451
Q5_5	0,712	Q3_7	0,41	Q2_7	0,3
Q5_4	0,652	Q3_6	0,508	Q2_8	0,348
Q5_3	0,594	Q3_5	0,571	Q1_1	0,476
Q5_2	0,321	Q3_4	0,478	Q1_2	0,286
Q5_1	0,268	Q3_3	0,589	Q1_3	0,308
Q4_8	0,452	Q3_2	0,583	Q1_4	0,266
Q4_7	0,397	Q3_1	0,496	Q1_5	0,213
Q4_6	0,426	Q2_1	0,397	Q1_6	0,35
Q4_5	0,498	Q2_2	0,612	Q1_7	0,56
Q4_4	0,483	Q2_3	0,213	Q1_8	0,344
Q4_3	0,577				

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد

على اموس 26

الملحق 03: الفقرات التي تم التخلص منها هي:

0.67	Q1-6 الاستقطاب	0.54	Q1-5 الاستقطاب	0.60	Q1-4 الاستقطاب	0.64	Q1-3 الاستقطاب	0.61	Q1-2 الاستقطاب
0.77	Q3-1 التنشيط	0.70	Q2-8 الصناعة	0.66	Q2-7 الصناعة	0.81	Q2-5 الصناعة	0.56	Q2-3 الصناعة
0.54	Q4-2 المحافظة	0.77	Q4-1 المحافظة	0.68	Q3-8 التنشيط	0.71	Q3-7	0.78	Q3-6 التنشيط
0.69	Q5-2 المستفيدين	0.75	Q5-1 المستفيدين	0.72	Q4-6 المحافظة	0.73	Q4-8 المحافظة	0.69	Q4-7 المحافظة
						0.7	Q5-8 المستفيدين	0.74	Q5-7 المستفيدين

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Amos 26

الملحق 04 : جدول ترميز المتغيرات

المحاور	الأسئلة	عنوان المحور
F1	Q5 (1-8)	المستفيدين
F2	Q4 (1-8)	المحافظة
F3	Q2 (1-8)	الصناعة
F4	Q3 (1-8)	التنشيط
F5	Q1 (1-8)	الاستقطاب

المصدر: من إعداد الباحثين

الملحق 05 : رابط خاص بالاستبانة

<https://drive.google.com/file/d/1ifn8NEbaqBy0LMBAYlHNp0Oz9ZnVQIbm/view?usp=sharing>