



HAL
open science

Impact du capital immatériel sur la performance : Proposition d'un modèle conceptuel

Yamadou Diop, Chams-Eddoha Mokhlis

► **To cite this version:**

Yamadou Diop, Chams-Eddoha Mokhlis. Impact du capital immatériel sur la performance : Proposition d'un modèle conceptuel. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 2022, pp.198-211. <10.5281/zenodo.7378768>. <hal-03902455>

HAL Id: hal-03902455

<https://hal.science/hal-03902455v1>

Submitted on 15 Dec 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

Impact du capital immatériel sur la performance : Proposition d'un modèle conceptuel

Impact of intellectual capital on performance: Proposal of a conceptual model

Yamadou DIOP, (Doctorant)

*Laboratoire Ingénierie Scientifique des Organisations
Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca
Université Hassan II de Casablanca, Maroc*

Chams-Eddoha MOKHLIS, (Enseignante-chercheuse.)

*Laboratoire de recherche prospective en finance et gestion
Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca
Université Hassan II de Casablanca, Maroc*

Adresse de correspondance :	Ecole Nationale de Commerce et de Gestion 2725 Rte des Chaux et Ciments, Casablanca 20250 Université Hassan II de Casablanca Maroc (Casablanca) Tel : 05-22-66-08-52 / fax : 05-22-66-01-43
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	DIOP, Y., & MOKHLIS, C.-E. (2022). Impact du capital immatériel sur la performance : Proposition d'un modèle conceptuel. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 3(6-1), 198-211. https://doi.org/10.5281/zenodo.7378768
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: Septembre 22, 2022

Published online: Novembre 30, 2022

Impact du capital immatériel sur la performance : proposition d'un modèle conceptuel

Résumé

Ce papier ambitionne d'apporter sa pierre à l'édifice de la recherche sur le capital immatériel en particulier sa relation avec la performance qui selon de nombreux chercheurs est ambiguë. En effet c'est seulement dans les années 1990 que le capital immatériel a commencé à être considéré comme une composante de la richesse. Il a été adopté en 2005 par la banque mondiale comme paramètre scientifique. Il n'existe pas de définition du capital immatériel qui soit unanimement acceptée par tous, mais sa division en trois composantes qui sont le capital humain, le capital structurel et le capital relationnel fait de plus en plus autorité parmi les chercheurs. La clef de la compréhension de sa contribution à la performance pourrait se trouver dans l'étude des interactions entre ses différentes composantes citées précédemment. L'importance de cette interaction fut soulignée dans plusieurs travaux qui affirment qu'une composante du capital immatériel ne crée pas de valeur individuellement, mais plutôt en étant associée aux autres composantes. Dans cette optique, les chercheurs ont investigué sur plusieurs mécanismes d'interaction entre ces composantes. Après une prise de connaissance des travaux ayant traité la question, nous proposons un modèle conceptuel expliquant l'impact du capital immatériel sur la performance qui se veut être une extension de ces précédents travaux. En fournissant une analyse détaillée des études empiriques ayant investigué sur la relation entre chacune des composantes du capital immatériel et de la performance, ce papier ouvre la voie à de futures études en dressant un bilan de l'existant.

Mots clés : Capital humain, Capital structurel, Capital relationnel, Performance

Classification JEL : M10

Type de l'article : Article théorique.

Abstract

This paper aims to contribute to the research on intellectual capital, in particular its relationship with performance, which according to many researchers is ambiguous. Indeed, it is only in the 1990s that intellectual capital started to be considered as a component of wealth. It was adopted in 2005 by the World Bank as a scientific parameter. There is no universally accepted definition of intellectual capital, but its division into three components, namely human capital, structural capital and relational capital, is becoming increasingly authoritative among researchers. The key to understanding its contribution to performance could be found in the study of the interactions between its different components mentioned above. The importance of this interaction has been emphasized in several works that assert that a component of intellectual capital does not create value individually but rather by being associated with other components. In this perspective, researchers have investigated several mechanisms of interaction between these components. After a review of the literature, we propose a conceptual model explaining the impact of intellectual capital on performance that is intended to be an extension of this previous work. By providing a detailed analysis of the empirical studies that have investigated the relationship between each of the components of intellectual capital and performance, this paper opens the door to future studies by taking stock of what exists.

Keywords: Human capital, Structural capital, Relational capital, Performance

JEL Classification: M10

Paper type: Theoretical Research

1. Introduction

Dans nos économies actuelles essentiellement basées sur la connaissance, le capital immatériel est considéré comme une ressource stratégique qui est le principal facteur de compétitivité, de création de valeur et de performance (Adekunle Suraj & Bontis, 2012; Bontis, 1998; Jardon & Susana Martos, 2012; Ling, 2013). Bien qu'il soit reconnu depuis longtemps que la richesse économique provient des actifs de connaissance, le grand intérêt dont il fait l'objet de nos jours est relativement nouveau (Martín-de-Castro et al., 2006). Le capital immatériel représente aujourd'hui près de 70 % de la valeur des entreprises alors que le bilan n'en reflète que le reliquat (Fustec & Marois 2006). En effet on assimile le capital immatériel à la différence entre la valeur comptable et la valeur de marché des entreprises même si cette mesure n'est pas totalement parfaite. L'écart entre ces deux grandeurs ne cesse de se creuser en effet la valeur de marché représente de nos jours 6 fois la valeur comptable (Edvinsson et al., 2021).

Avant les années 1990, 70% des investissements dans les entreprises américaines étaient des actifs physiques contre 30% pour des investissements immatériels, mais à partir des années 1990 il y a eu inversion avec désormais une nette domination des investissements immatériels (Edvinsson et al., 2021). Cela signifie tout simplement que le capital immatériel prend de plus en plus d'ampleur. Ce dernier est défini comme la somme de toutes les connaissances que l'entreprise utilise pour son avantage compétitif (Youndt et al., 2004), il n'existe cependant pas une définition unanimement acceptée par tous.

La littérature a largement établi la division tripartite du capital immatériel en capital organisationnel (structurel), relationnel et humain (Bontis, 1998; Bounfour, 2011; Edvinsson, 1997; Kianto et al., 2010). L'étude des caractéristiques du capital organisationnel et structurel montre que les deux concepts concernent le même phénomène et peuvent donc être substitués l'un par l'autre (Inkinen, 2015).

Le cadre théorique du capital humain s'est élaboré à partir de travaux ayant eu un impact majeur. « Les articles de Théodore Schultz, les travaux de Jacob Mincer ainsi que ceux de Gary Becker sont les étapes décisives de la formation du cadre théorique du capital humain » (Le Chapelain & Matéos, 2020). Dès lors ce capital acquiert la reconnaissance de son importance pour le développement et la croissance économique. Le capital humain est la pierre angulaire des trois composantes du capital immatériel puisqu'il renferme tout le potentiel d'innovation de l'entreprise (Johnson, 1999).

« Le capital organisationnel ou structurel n'est pas un phénomène nouveau, mais est plutôt inhérent à toute structure organisée et entretient de forts liens avec l'émergence de la théorie des organisations. En effet Taylor depuis son époque a compris que la manière de s'organiser a un impact sur l'efficacité, la productivité et donc la performance » (Bounfour, 2011). Le capital structurel est le bassin de connaissances d'une organisation et est composé de routines, procédures, systèmes, cultures et les bases de données. Lorsque cette connaissance acquiert une protection juridique, il s'agit alors des droits de propriété intellectuelle (Chaminade & Johanson, 2003). Le capital structurel est parfois désigné par capital processus. Contrairement au capital humain, il appartient à l'entreprise et est considéré comme le second capital le plus important (Ramanauskaitė & Rudžionienė, 2013).

Quant au capital relationnel, il est défini comme la capacité d'une entreprise à interagir positivement avec les membres de la communauté d'affaires pour stimuler la création de valeur (Johnson, 1999). Pour d'autres il représente toutes les relations de valeur avec les clients, les fournisseurs et les autres parties prenantes (Peppard & Rylander, 2001). Une autre définition voudrait qu'il s'agisse de la connaissance relative aux relations externes

de l'entreprise, comme les clients, fournisseurs et partenaires (Chaminade & Johanson, 2003). Le capital relationnel concerne les relations formelles et informelles de l'organisation avec les clients et les parties prenantes, ainsi que leurs perceptions de l'organisation. C'est le capital sur lequel l'entreprise a le moins de capacité d'action étant donné qu'il repose sur des acteurs externes (Benevene et al., 2021). Il est affecté par chaque département et chaque individu en contact avec les partenaires extérieures (Blankenburg, 2018). Les relations avec les parties prenantes permettent à l'organisation d'accéder à des ressources critiques (García-Merino et al., 2014). Le capital relationnel est parfois désigné par « customer capital » c'est-à-dire capital, client.

La création de valeur durable de nos jours est liée au capital immatériel (Fustec, 2016). Ce papier a justement pour objet une analyse d'études quantitatives ayant investiguées sur la relation capital immatériel et performance afin de proposer un modèle dans ce sens sur la base des résultats de ces précédents travaux. La première étude empirique sur la relation entre le capital immatériel et la performance a été réalisée par Nick Bontis en 1998 (Ávila & Arias, 2016). Des études empiriques ont identifié des relations significatives entre le capital immatériel et la performance alors que pour d'autres ce n'est pas le cas (Ting et al., 2020). Le caractère stratégique du capital immatériel est accepté, mais nous connaissons peu de la manière avec laquelle les interactions entre ses différentes composantes affectent la performance organisationnelle (St-Pierre & Audet, 2011). Piloter le capital immatériel est devenu l'une des principales tâches dans l'agenda des décideurs. L'immatériel est ainsi de ce fait un sujet qui intéresse tout autant les universitaires que les praticiens, ces derniers en étant les précurseurs (Blankenburg, 2018).

Le reste de ce papier est structuré de la manière suivante. Dans la prochaine section, nous présentons la théorie sous-tendant la relation postulée entre le capital immatériel et la performance. La troisième section présente la revue de la littérature à partir de laquelle nous tirons nos hypothèses. Enfin la quatrième et dernière section sera consacrée à la conclusion.

2. Fondement théorique de la relation entre le capital immatériel et la performance

Il n'est pas possible d'effectuer de la recherche sans s'appuyer sur une théorie (Jonker & Pennink, 2009). Parfois la mobilisation simultanée de nombreuses théories peuvent être nécessaire pour comprendre un phénomène particulier. Une réflexion théorique préalable doit nécessairement précéder tout travail empirique au risque de ne pas pouvoir générer des résultats scientifiquement acceptables (Van Campenhoudt & Quivy, 2011). Cela est d'autant plus vrai lorsque la recherche est quantitative, car les données brutes ne peuvent être employées que pour effectuer de la statistique (Smith, 2003). En effet de telles analyses montrant une association entre les variables ne suffisent pas pour dire qu'une variable a un impact sur l'autre.

La théorie doit éclairer ces statistiques en fournissant une explication des liens (Thiétart, 2014). La théorie est importante du fait qu'elle permet de mettre en exergue, d'expliquer les liens entre variables (Jonker & Pennink, 2009). « On peut définir la théorie comme un ensemble de propositions logiquement reliées, encadrant un plus ou moins grand nombre de faits observés et formant un réseau de généralisations dont on peut dériver des explications pour un certain nombre de phénomènes sociaux » (Benoit, 2009 p.112). La théorie émanant souvent de généralisations empiriques, le psychosociologue Kurt Lewin disait justement à propos « il n'y a rien de plus pratique qu'une bonne théorie » (Trouche,

2019). L'explication théorique consiste à connecter un cas spécifique à une sorte de principe général (Neuman, 2002). Le cas spécifique qui nous intéresse justement dans cette présente recherche est la relation liant le capital immatériel à la performance. Le principe général ou la théorie à laquelle nous la relierons est celui de la perspective basée sur la connaissance « knowledge based view » (Campos et al., 2022; Curado & Lupi, 2006). En effet cette théorie postule que la connaissance est la ressource la plus stratégique pour la performance organisationnelle, car la façon dont elle se développe au sein d'une organisation est spécifique et est donc inimitable (Curado & Bontis, 2006).

Comme nous l'avons défini plus haut, le capital immatériel est toute la connaissance que l'entreprise utilise pour son avantage compétitif d'où la mobilisation de ce cadre théorique (Subramaniam & Youndt, 2005). Les émules sont donc presque impossibles si l'avantage concurrentiel repose sur des actifs intangibles, ce qui est de nature à conférer un avantage compétitif durable (Kessler, 2013). En effet une entreprise peut se voir copier ses produits par les concurrents et les biens matériels d'ailleurs ne sont plus les forces motrices de l'économie (Zoheir & Abderahman EL Arabi, 2022).

Cependant ce qui relève de l'intangible, de l'immatériel est idiosyncratique et ne peut donc faire l'objet d'aucune contrefaçon. Des propriétés stratégiques sont inhérentes à la connaissance qui constitue la plus importante ressource à la disposition d'une entreprise lui assurant la création de valeur et le maintien d'un avantage compétitif durable. Parmi les différentes approches ayant influencé la perspective basée sur la connaissance, il y a la théorie des ressources dont l'impact a été le plus important (Grant, 2015).

La « knowledge based view » est d'ailleurs considérée comme une spécialisation de la théorie des ressources. Selon cette dernière l'organisation dispose en son sein d'un ensemble d'éléments qualifiés de ressources lui permettant de créer de la valeur et d'être compétitif. Il s'agit d'une explication endogène de la performance d'une organisation plutôt qu'exogène en se basant sur des éléments relatifs au marché. La connaissance étant stratégique dans l'époque où nous vivons c'est cela qui explique l'emphase qui lui est portée pour en faire une théorie particulière se détachant de la théorie « générale » des ressources (Curado & Lupi, 2006).

3. Revue de la littérature et hypothèses

L'étude de la relation entre le capital immatériel et la performance est l'un des nombreux axes des recherches portant sur le capital immatériel. Les déterminants de la performance d'une organisation sont certainement nombreux et multiples. L'intérêt porté plus spécifiquement sur le capital immatériel quant à sa contribution à la performance s'explique par le fait qu'il est considéré de nos jours comme le principal inducteur de la performance. Ainsi toute organisation voulant aller de l'avant devra orienter en priorité ses efforts sur le développement de son capital immatériel. Dans les lignes qui suivent, nous analysons quelques études quantitatives s'intéressant à l'impact du capital immatériel sur la performance. Nous analysons individuellement la relation entre chacune des composantes du capital immatériel et la performance. En effet le processus par lequel le capital immatériel influence la performance reste flou (Lerro et al., 2014).

Lorsqu'on s'intéresse à l'impact du capital humain sur la performance, il ressort de certaines études qu'il n'influence pas directement la performance (F-Jardón & Susana Martos, 2009; Hashim et al., 2015; Huang & Hsueh, 2007; W. Wang & Chang, 2005). Par contre d'autres études concluent à une relation directe entre le capital humain et la performance (Adekunle Suraj & Bontis, 2012; Ahmed et al., 2019; Aljuboori et al., 2021; Duodu & Rowlinson, 2021; Ibarra Cisneros & Hernandez-Perlines, 2018; Ibarra-Cisneros

et al., 2020; Kamukama et al., 2010; Lekić et al., 2021; Ling, 2013; McDowell et al., 2018; Mehdivand et al., 2012; Mention & Bontis, 2013; Muda et al., 2020; Tovstiga & Tulugurova, 2007; Z. Wang et al., 2014, 2018; Yang & Lin, 2009).

L'influence directe du capital structurel sur la performance est démontrée par les études suivantes (Ahmed et al., 2019; Bontis et al., 2000; Cabrita & Bontis, 2008; F-Jardón & Susana Martos, 2009; Ibarra Cisneros & Hernandez-Perlines, 2018; Ibarra-Cisneros et al., 2020; Kamukama et al., 2010; Lekić et al., 2021; Ling, 2013; Maditinos et al., 2010; McDowell et al., 2018; Muda et al., 2020; Tovstiga & Tulugurova, 2007; W. Wang & Chang, 2005; Z. Wang et al., 2014; Yang & Lin, 2009). Par contre ces autres études ne trouvent pas d'impact direct du capital structurel sur la performance (Adekunle Suraj & Bontis, 2012; Aljuboori et al., 2021; Duodu & Rowlinson, 2021; Hashim et al., 2015; Huang & Hsueh, 2007; Mehdivand et al., 2012). Ces contradictions précédemment évoquées quant à la relation entre le capital humain et la performance de même pour le capital structurel appellent à investiguer davantage la question c'est ainsi que nous formulons les hypothèses suivantes :

H1 le capital humain influence positivement la performance

H2 Le capital structurel influence positivement la performance

Pour ce qui est de la troisième composante du capital immatériel à savoir le capital relationnel, il influence directement la performance selon l'écrasante majorité des études que nous avons consultées (Cabrita & Bontis, 2008; Duodu & Rowlinson, 2021; Huang & Hsueh, 2007; Ibarra Cisneros & Hernandez-Perlines, 2018; Ibarra-Cisneros et al., 2020; Kamukama et al., 2010; Lekić et al., 2021; Ling, 2013; Mehdivand et al., 2012; Muda et al., 2020; Tovstiga & Tulugurova, 2007; W. Wang & Chang, 2005; Z. Wang et al., 2014; S. H. Wu et al., 2007; Yang & Lin, 2009). Parmi les études de notre revue de la littérature, seule une étude ne trouve pas de relation directe entre capital et performance (Aljuboori et al., 2021).

Il ressort de cette revue de la littérature un impact positif constant et direct du capital relationnel sur la performance tandis que l'impact direct du capital humain et structurel sur la performance est plus erratique, certaines études concluent à un impact direct alors que d'autres pas. La constance dans la relation entre le capital relationnel et la performance peut aisément s'expliquer par le fait que les critères de la performance sont essentiellement financiers et commerciaux. En effet ce sont les entités extérieures qui fournissent ses ressources financières à l'entreprise en échange de produits ou services d'où le fait qu'il y ait une telle relation entre le capital relationnel et la performance.

Une amélioration du capital relationnel contribuera directement à plus de performance (Huang & Hsueh, 2007). Le capital relationnel est associé aux résultats de l'entreprise, en particulier ceux financiers. (Cabrita & VAZ, 2005). Ces chercheurs montrent que les trois composantes du capital immatériel (humain, structurel et relationnel) sont associés à la performance tout en soulignant que la relation la plus forte est celle associant le capital relationnel et la performance (Dewi Fariha & Saudah, 2012)

La non-constance de l'impact positif direct du capital humain et structurel sur la performance peut être dépassée en analysant la littérature ayant investigué sur la relation entre les trois composantes du capital immatériel. Cela est important dans la mesure où les conclusions d'une revue de la littérature suggèrent que l'impact du capital immatériel sur la performance provient d'interactions et de combinaisons (Inkinen, 2015). En effet les trois composantes du capital immatériel se soutiennent mutuellement. En effet plusieurs travaux relatent que les différentes composantes du capital immatériel interagissent dans le sens où ils ne constituent pas des blocs séparés et que la création de valeur résulte de

leur interaction (Bontis, 1998; Giuliani, 2013; Subramaniam & Youndt, 2005). La division du capital immatériel en composante peut être risquée dans la mesure où cela fait fi de l'interdépendance entre ces différentes catégories (Chaminade & Johanson, 2003).

Il est nécessaire d'améliorer la compréhension de la manière avec laquelle les composantes du capital immatériel se combinent et se complètent pour générer de la valeur pour l'organisation, car il n'y a pas de travaux ayant établi cela (Ávila & Arias, 2016).

Selon les études suivantes, le capital humain influence positivement aussi bien le capital structurel que relationnel (Adekunle Suraj & Bontis, 2012; Bollen et al., 2005; Bontis, 1998; Huang & Hsueh, 2007; Kianto et al., 2017; Maditinos et al., 2010; Moon & Kym, 2009; Nuñez et al., 2017; S. H. Wu et al., 2007; W. Y. Wu & Tsai, 2005).

Également d'autres recherches montrent que le capital structurel influence positivement le capital relationnel (Bollen et al., 2005; Cabrita & Bontis, 2008; Chen et al., 2004; Jardon & Susana Martos, 2012; Martínez-Torres, 2006; Mention & Bontis, 2013; Tseng & Goo, 2005).

Il s'agit là des tandems d'interaction entre les composantes du capital immatériel existant dans la littérature, cela est confirmé par cette étude de Ávila & Arias (2016) qui soulignent toutefois l'absence de consensus sur l'ordre d'influence entre le capital structurel et relationnel.

En effet un certain nombre de travaux trouvent une influence positive du capital relationnel sur le capital structurel (Adekunle Suraj & Bontis, 2012; Bollen et al., 2005; Bontis et al., 2000; Hsu & Fang, 2009; Maditinos et al., 2010; Moon & Kym, 2009; Shih et al., 2010; W. Y. Wu & Tsai, 2005). Nous nous rangeons toutefois du côté de ceux qui établissent la relation allant du capital structurel vers le capital relationnel, car c'est grâce à des processus internes efficaces qu'une entreprise fournit des services de qualité à ses clients (Ávila & Arias, 2016).

L'importance de chacune des sous-composantes du capital immatériel dans leur interrelation avec les autres de même que les implications pour la création de valeur continue à faire débat (Currie et al., 2022).

Étant donné ces interactions entre les composantes du capital immatériel, la constance de la relation entre le capital relationnel et la performance ainsi que les contradictions dans les relations entre le capital humain et la performance ainsi qu'avec cette dernière et le capital structurel. Nous formulons les hypothèses suivantes :

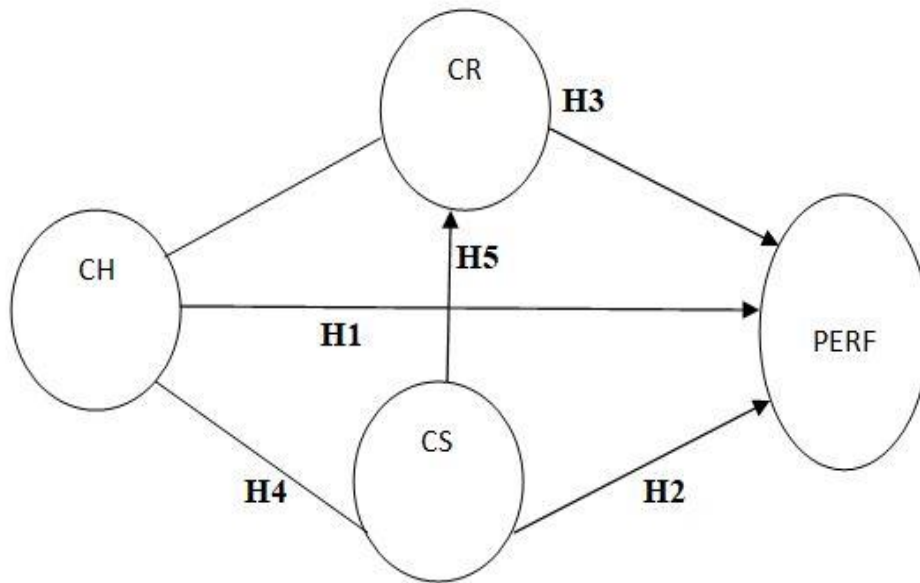
H3 Le capital relationnel est une variable médiatrice entre le capital humain et la performance.

H4 le capital structurel est une variable médiatrice entre le capital humain et la performance.

H5 le capital relationnel est une variable médiatrice entre le capital structurel et la performance.

La figure 01 ci-dessous montre une représentation schématique de notre modèle conceptuel

Figure 01 : *Modèle Conceptuel*



Sources : *Auteurs*

4. Conclusion

Dans ce papier nous avons tout d'abord rappelé la place importante qu'occupe le capital immatériel de nos jours dans le patrimoine des organisations et son importance pour leur performance. Le capital immatériel considéré de façon globale peut-être déstabilisant cependant, son analyse permet d'en déterminer les composantes et le rendre plus accessible. Ces composantes sont au nombre de trois, il s'agit du capital humain, structurel et relationnel. Il s'agit de la taxonomie dominante. En plus de rendre accessible le capital immatériel, cette division permet également de déceler le processus par lequel il influence la performance. Étant donné que plusieurs chercheurs relatent l'ambiguïté du mécanisme par lequel le capital immatériel influence la performance, nous avons effectué une revue de la littérature dans ce sens qui nous a justement permis de constater des contradictions. À partir de cela nous avons formulé un ensemble de propositions permettant d'éclairer la relation capitale immatériel et performance. Les différents chercheurs n'utilisent pas les mêmes items pour mesurer les différents capitaux immatériels ainsi que la performance. En effet les chercheurs développent diverses échelles de mesure étant donné que les conceptions de ce que constitue le capital immatériel divergent de même pour la définition de ses composantes. En plus de cela les études constituant la revue littérature sont réalisées dans des contextes et secteurs d'activités différents. D'ailleurs certains chercheurs considèrent que c'est cela la cause des résultats contradictoires observés concernant la relation capital immatériel et performance (Currie et al., 2022; Ting et al., 2020). Malgré cela notre recherche relève une quasi-unanimité dans les études quant à la relation entre le capital relationnel et la performance. Par contre les résultats des études quant à la relation entre le capital humain et la performance ainsi que celle entre le capital structurel et la performance sont erratiques d'où notre modèle conceptuel. Quelques rares études vont dans le sens de nos hypothèses. En effet, selon ces recherches, le capital humain influence la performance par la médiation du capital structurel (F-Jardón & Susana Martos, 2009; W. Wang & Chang, 2005) et relationnel (Huang & Hsueh, 2007; W. Wang & Chang, 2005).

De nombreux chercheurs affirment que la création de valeur résulte de l'interaction et de la combinaison entre les différentes composantes du capital immatériel. Dans cette optique notre revue de la littérature a mis en lumière les relations les plus testées entre les différentes composantes du capital immatériel. Il s'agit de l'influence du capital humain sur le capital structurel et relationnel ainsi que de l'influence du capital structurel sur le capital relationnel. L'influence du capital relationnel sur le capital structurel a aussi été testée par quelques auteurs comme cela est mentionné plus haut. De rares études ont plutôt testé l'influence du capital structurel et relationnel sur le capital humain (Bollen et al., 2005; Martínez-Torres, 2006) . Notre recherche a principalement mis en lumière des modèles de médiation entre les différentes composantes vers la performance, il serait également intéressant de tester le rôle modérateur d'une composante du capital immatériel entre une autre et la performance à l'image de ces quelques rares études. En effet dans cette recherche le capital relationnel et structurel joue un rôle modérateur entre le capital humain et la performance, tandis que le capital relationnel ne joue pas de rôle modérateur entre le capital structurel et la performance (Kamukama et al., 2010). Cette étude par contre trouve que le capital relationnel et structurel ne modère pas la relation entre le capital humain et la performance, le capital relationnel non plus ne modère pas la relation entre le capital structurel et la performance (Cabrita & Bontis, 2008). Le champ est donc ouvert aux études empiriques afin de déterminer le réel mécanisme exact par lequel les différentes composantes du capital immatériel interagissent pour influencer la performance.

Références

- (1) Adekunle Suraj, O., & Bontis, N. (2012). Managing intellectual capital in Nigerian telecommunications companies. *Journal of Intellectual Capital*, 13(2), 262-282. <https://doi.org/10.1108/14691931211225724>.
- (2) Ahmed, S. S., Guozhu, J., Mubarik, S., Khan, M., & Khan, E. (2019). Intellectual capital and business performance : The role of dimensions of absorptive capacity. *Journal of Intellectual Capital*, 21(1), 23-39. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2018-0199>.
- (3) Aljuboori, Z. M., Singh, H., Haddad, H., Al-Ramahi, N. M., & Ali, M. A. (2021). Intellectual Capital and Firm Performance Correlation : The Mediation Role of Innovation Capability in Malaysian Manufacturing SMEs Perspective. *Sustainability*, 14(1), 154. <https://doi.org/10.3390/su14010154>.
- (4) Ávila, J. J. S., & Arias, J. T. (2016). Las interrelaciones entre los componentes del capital intelectual y su efecto sobre el desempeño de las organizaciones: una revisión de trabajos empíricos. *Revista ESPACIOS* | Vol. 37 (Nº 14) Año 2016.
- (5) Benevene, P., Buonomo, I., Kong, E., Pansini, M., & Farnese, M. L. (2021). Management of Green Intellectual Capital : Evidence-Based Literature Review and Future Directions. *Sustainability*, 13(15), 8349. <https://doi.org/10.3390/su13158349>.
- (6) Benoit, G. (2009). *RECHERCHE SOCIALE 5E EDITION*. PU QUEBEC.
- (7) Blankenburg, K. (2018). A Conceptual Framework of Intellectual Capital. In K. Blankenburg, *Intellectual Capital in German Non-profit Organisations* (p. 9-47). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-62655-0_2.
- (8) Bollen, L., Vergauwen, P., & Schnieders, S. (2005). Linking intellectual capital and intellectual property to company performance. *Management Decision*, 43(9), 1161-1185. <https://doi.org/10.1108/00251740510626254>.
- (9) Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>.
- (10) Bontis, N., Chua Chong Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100. <https://doi.org/10.1108/14691930010324188>.
- (11) Bounfour, A. (2011). *LeCapital organisationnel : Principes, enjeux, valeur*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-2-8178-0241-1>.
- (12) Cabrita, M. D. R., & Bontis, N. (2008). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *International Journal of Technology Management*, 43(1/2/3), 212. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2008.019416>
- (13) Cabrita, M. D. R., & VAZ, J. L. (2005). *Intellectual Capital and Value Creation : Evidence from the Portuguese Banking Industry*. 4(1), 10.
- (14) Campos, S., Dias, J. G., Teixeira, M. S., & Correia, R. J. (2022). The link between intellectual capital and business performance : A mediation chain approach. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 401-419. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2019-0302>.
- (15) Chaminade, C., & Johanson, U. (2003). Can guidelines for intellectual capital management and reporting be considered without addressing cultural differences?

- Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 528-542. <https://doi.org/10.1108/14691930310504545>.
- (16) Chen, J., Zhu, Z., & Yuan Xie, H. (2004). Measuring intellectual capital : A new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 195-212. <https://doi.org/10.1108/14691930410513003>.
- (17) Curado, C., & Bontis, N. (2006). The knowledge-based view of the firm and its theoretical precursor. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 3(4), 367. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2006.011747>.
- (18) Curado, C., & Lupi, R. M. (2006). THE KNOWLEDGE BASED-VIEW OF THE FIRM: FROM THEORETICAL ORIGINS TO FUTURE IMPLICATIONS. *Working Paper Series*, 19.
- (19) Currie, D., McCracken, M., & Venter, K. (2022). Avoiding the vicious cycle, engendering the virtuous circle : Understanding the interaction of human, social and organizational capitals in non-profit and voluntary organizations. *Journal of Business Research*, 152, 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.022>.
- (20) Dewi Fariha, A., & Saudah, S. (2012). The Relationship between Intellectual Capital and Corporate Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 537-541. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.227>.
- (21) Duodu, B., & Rowlinson, S. (2021). Intellectual Capital, Innovation, and Performance in Construction Contracting Firms. *Journal of Management in Engineering*, 37(1), 04020097. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000864](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000864).
- (22) Edvinsson, L. (1997). *Developing Intellectual Capital at Skandia*. 30, 8.
- (23) Edvinsson, L., Massaro, M., Dumay, J., Pablos, P. O. D., & Mas, F. D. (2021). From a value-based knowledge economy to a worth economy. New reflections and perspectives on intellectual capital research. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2021.10038466>.
- (24) F-Jardón, C. M., & Susana Martos, M. (2009). Intellectual capital and performance in wood industries of Argentina. *Journal of Intellectual Capital*, 10(4), 600-616. <https://doi.org/10.1108/14691930910996670>.
- (25) Fustec, A. (2016). Évaluation du capital intellectuel par des indices de notation, profitabilité et performances financières des entreprises. *Innovations*, 51(3), 125. <https://doi.org/10.3917/inno.051.0125>.
- (26) Fustec, A. & Marois, B. (2006, 1 janvier). Valoriser le capital immatériel de l'entreprise : Clients. Capital humain. Brevets. Marques. Système d'informations. Organisation. Partenaires (French Edition) (ORGANISATION). Eyrolles Group.
- (27) García-Merino, J. D., García-Zambrano, L., & Rodriguez-Castellanos, A. (2014). Impact of Relational Capital on Business Value. *Journal of Information & Knowledge Management*, 13(01), 1450002. <https://doi.org/10.1142/S0219649214500026>.
- (28) Giuliani, M. (2013). Not all sunshine and roses : Discovering intellectual liabilities "in action". *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 127-144. <https://doi.org/10.1108/14691931311289057>.
- (29) Grant, R. M. (2015). Knowledge-Based View. *Wiley encyclopedia of management*, 1-2.
- (30) Hashim, M. J., Osman, I., & Alhabshi, S. M. (2015). Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 207-214. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.085>.

- (31) Hsu, Y.-H., & Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(5), 664-677. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.012>.
- (32) Huang, C.-F., & Hsueh, S.-L. (2007). A study on the relationship between intellectual capital and business performance in the engineering consulting industry: a path analysis. *Journal of Civil Engineering and Management*, 13(4), 265-271. <https://doi.org/10.3846/13923730.2007.9636446>.
- (33) Ibarra Cisneros, M. A., & Hernandez-Perlines, F. (2018). Intellectual capital and Organization performance in the manufacturing sector of Mexico. *Management Decision*, 56(8), 1818-1834. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2017-0946>
- (34) Ibarra-Cisneros, M. A., Hernández-Perlines, F., & Rodríguez-García, M. (2020). Intellectual capital, organisational performance and competitive advantage. *Intellectual Capital*, 23.
- (35) Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518-565. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2015-0002>
- (36) Jardon, C. M., & Susana Martos, M. (2012). Intellectual capital as competitive advantage in emerging clusters in Latin America. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 462-481. <https://doi.org/10.1108/14691931211276098>.
- (37) Johnson, W. H. A. (1999). An integrative taxonomy of intellectual capital: Measuring the stock and flow of intellectual capital components in the firm. *International Journal of Technology Management*, 18(5/6/7/8), 562. <https://doi.org/10.1504/IJTM.1999.002788>.
- (38) Jonker, J., & Pennink, B. (2009). *The Essence of Research Methodology: A Concise Guide for Master and PhD Students in Management Science*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-71659-4>
- (39) Kamukama, N., Ahiauzu, A., & Ntayi, J. M. (2010). Intellectual capital and performance: Testing interaction effects. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 554-574. <https://doi.org/10.1108/14691931011085687>.
- (40) Kessler, E. H. (Éd.). (2013). *Encyclopedia of management theory*. SAGE Publications, Inc.
- (41) Kianto, A., Hurmelinna-Laukkanen, P., & Ritala, P. (2010). Intellectual capital in service- and product-oriented companies. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 305-325. <https://doi.org/10.1108/14691931011064563>.
- (42) Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 81, 11-20. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.018>.
- (43) Le Chapelain, C., & Matéos, S. (2020). Schultz et le capital humain: Une trajectoire intellectuelle. *Revue d'économie politique*, 130(1), 5. <https://doi.org/10.3917/redp.301.0005>.
- (44) Lekić, N., Carić, M., Soleša, D., Vapa Tankosić, J., Rajaković-Mijailović, J., Bogetić, S., & Vučićević, M. (2021). Employees' Perceptions on the Relationship of Intellectual Capital and Business Performance of ICT Companies. *Sustainability*, 14(1), 275. <https://doi.org/10.3390/su14010275>.
- (45) Lerro, A., Linzalone, R., & Schiuma, G. (2014). Managing intellectual capital dimensions for organizational value creation. *Journal of Intellectual Capital*, 15(3), 350-361. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2014-0063>.

- (46) Ling, Y.-H. (2013). The influence of intellectual capital on organizational performance—Knowledge management as moderator. *Asia Pacific Journal of Management*, 30(3), 937-964. <https://doi.org/10.1007/s10490-011-9257-5>.
- (47) Maditinos, D., Sevic, Z., & Tsairidis, C. (2010). Intellectual Capital and Business Performance : An Empirical Study for the Greek Listed Companies. *EUROPEAN RESEARCH STUDIES JOURNAL*, XIII(Issue 3), 145-168. <https://doi.org/10.35808/ersj/291>.
- (48) Martín-de-Castro, G., Emilio Navas-López, J., López-Sáez, P., & Alama-Salazar, E. (2006). Organizational capital as competitive advantage of the firm. *Journal of Intellectual Capital*, 7(3), 324-337. <https://doi.org/10.1108/14691930610681438>.
- (49) Martínez-Torres, M. R. (2006). A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital : An exploratory study. *Information & Management*, 43(5), 617-626. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.03.002>.
- (50) McDowell, W. C., Peake, W. O., Coder, L., & Harris, M. L. (2018). Building small firm performance through intellectual capital development : Exploring innovation as the “black box”. *Journal of Business Research*, 88, 321-327. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.025>.
- (51) Mehdivand, M., Zali, M. R., Madhoshi, M., & Kordnaeij, A. (2012). *Intellectual Capital and Nano-Businesses Performance : The Moderating Role of Entrepreneurial Orientation*. 52, 17.
- (52) Mention, A., & Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 286-309. <https://doi.org/10.1108/14691931311323896>.
- (53) Moon, Y. J., & Kym, H. G. (2009). A Model for the Value of Intellectual Capital. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration*, 23(3), 253-269. <https://doi.org/10.1111/j.1936-4490.2006.tb00630.x>.
- (54) Muda, S., Rahman, M. R. C. A., Hamzah, N., & Saleh, N. M. (2020). Intellectual Capital and SMEs' Business Performance from an Organisational Lifecycle Perspective. *The South East Asian Journal of Management*, 14(1). <https://doi.org/10.21002/seam.v14i1.11939>.
- (55) Neuman, W. L. (2002). Social Research Methods : Qualitative and Quantitative Approaches. *Teaching Sociology*, 30(3), 380. <https://doi.org/10.2307/3211488>
- (56) Nuñez, M., Nunez, J., Banegas Rivero, R. A., & Sánchez Bañuelos, M. N. (2017). Structural Relationship among Intellectual Capital Dimensions. *International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)*, 10(1), 33. <https://doi.org/10.3991/ijac.v10i1.6436>.
- (57) Peppard, J., & Rylander, A. (2001). Using an intellectual capital perspective to design and implement a growth strategy: *European Management Journal*, 19(5), 510-525. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(01\)00065-2](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(01)00065-2).
- (58) Ramanauskaitė, A., & Rudžionienė, K. (2013). INTELLECTUAL CAPITAL VALUATION : METHODS AND THEIR CLASSIFICATION. *Ekonomika*, 92(2), 79-92. <https://doi.org/10.15388/Ekon.2013.0.1413>.
- (59) Shih, K., Chang, C., & Lin, B. (2010). Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 74-89. <https://doi.org/10.1108/14691931011013343>.
- (60) Smith, M. (2003). *Research Methods in Accounting*. SAGE Publications, Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781849209809>

- (61) St-Pierre, J., & Audet, J. (2011). Intangible assets and performance : Analysis on manufacturing SMEs. *Journal of Intellectual Capital*, 12(2), 202-223. <https://doi.org/10.1108/14691931111123395>.
- (62) Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407911>.
- (63) Thiétart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management* (4éd.). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.thiet.2014.01>
- (64) Ting, I. W. K., Ren, C., Chen, F.-C., & Kweh, Q. L. (2020). Interpreting the dynamic performance effect of intellectual capital through a value-added-based perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 21(3), 381-401. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2019-0098>.
- (65) Tovstiga, G., & Tulugurova, E. (2007). Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 695-707. <https://doi.org/10.1108/14691930710830846>.
- (66) Trouche, L. (2019). Rien n'est plus pratique qu'une bonne interdisciplinarité. *Hermès*, n° 85(3), 98. <https://doi.org/10.3917/herm.085.0098>
- (67) Tseng, C.-Y., & Goo, Y.-J. J. (2005). *Intellectual capital and corporate value in an emerging economy : Empirical study of Taiwanese manufacturers*. 15.
- (68) Van Campenhoudt, L., & Quivy, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Dunod.
- (69) Wang, W., & Chang, C. (2005). Intellectual capital and performance in causal models : Evidence from the information technology industry in Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 222-236. <https://doi.org/10.1108/14691930510592816>.
- (70) Wang, Z., Cai, S., Liang, H., Wang, N., & Xiang, E. (2018). *Intellectual capital and firm performance : The mediating role of innovation speed and quality*. 30.
- (71) Wang, Z., Wang, N., & Liang, H. (2014). *Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance*. 34.
- (72) Wu, S. H., Lin, L. Y., & Hsu, M. Y. (2007). Intellectual capital, dynamic capabilities and innovative performance of organisations. *International Journal of Technology Management*, 39(3/4), 279. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2007.013496>.
- (73) Wu, W. Y., & Tsai, H. J. (2005). Impact of social capital and business operation mode on intellectual capital and knowledge management. *International Journal of Technology Management*, 30(1/2), 147. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2005.006353>.
- (74) Yang, C.-C., & Lin, C. Y.-Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984. <https://doi.org/10.1080/09585190903142415>.
- (75) Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns*: Intellectual Capital Profiles. *Journal of Management Studies*, 41(2), 335-361. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00435.x>
- (76) ZOHEIR, A., & EL ARABI, A. (2022). Capital immatériel, outils de pilotage de la croissance économique au Maroc : analyse scientométrique. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(4-3), 382-396. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6957300>