

أثر تكنولوجيا الاعلام والاتصال (TIC) على رأس المال الفكري في ظل التوجه بإدارة المعرفة

ذهبي فاطمة الزهراء

جامعة وهران 2. محمد بن أحمد

dehbi.edu@gmail.com

د. صادق شنوف

جامعة وهران 2. محمد بن أحمد

chennouf.sadok@univ-oran2.dz

الملخص: بالاقتصاد المعرفي يعتبر رأس المال الفكري مخزون معرفي للمنظمة، وللتعرف على الدور الجوهرى الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال إدارة الموارد البشرية خصوصا رأس مالها الفكري الذي يعد أهم مصدر للمعرفة ولإنشاء القيمة، في وسط هذا الكم الهائل والمتراكم من المصادر المعرفية والمعلومات، أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تلعب دورا لا يستهان به في تأثيرها على مكونات رأس المال الفكري، لهذا جاءت هذه الورقة لتوضح العلاقة بين رأس المال الفكري وإدارة المعرفة، وكيف تعمل تكنولوجيا الاعلام والاتصالات على تنمية وتثمين معارف رأس المال البشري واستخدامهم لتكنولوجيا الاعلام والاتصال الذي يعزز من شعورهم بالتحكم الذاتي ويسهل عمليات الاتصال، كما تسهم في تدفق المعلومات في كل المستويات الإدارية من خلال عمليات إدارة المعرفة، وتسهل إجراءات الإدارة التشاركية وفعالية اتخاذ القرار.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الاعلام والاتصال، رأس المال الفكري، إدارة المعرفة.

Résumé

Dans l'économie de la connaissance, le capital intellectuel est considéré comme le référentiel du capital intellectuel de l'organisation. Ce dernier permet d'identifier le rôle essentiel joué par les TIC dans la gestion des ressources humaines, principalement sur le capital intellectuel, qui est considéré comme la plus importante source de connaissances et de création de valeur. Au milieu de cette vaste quantité de connaissances et d'informations accumulées, il y a lieu de faire remarquer que les TIC influent considérablement sur les composantes du capital intellectuel.

L'objet du présent papier est d'étudier les effets du capital intellectuel sur le management des connaissances et comment l'utilisation des TIC contribue au développement et à la valorisation des connaissances tirées du capital humain. Ceci renforce leur sens de la maîtrise de soi et facilite les processus de communication, et contribue à la circulation des flux des informations à tous les niveaux de l'administration par le biais du processus du management des connaissances, et facilite les procédures du management participatif et l'efficacité de la prise de décision.

Mots clés : Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), capital intellectuel, management des connaissances.

1- المقدمة:

أصبح الاقتصاد العالمي أكثر انفتاحا وتنافسية، والمعرفة تمثل الحجر الأساس في بناء الاقتصاد المعرفي والرقمي، ما جعل المنظمات المعاصرة أكثر إنتاجية وتستحوذ على القدر الأكبر من التجارة العالمية، وهي في مواجهة ومنافسة شرسة نظرا للتطورات المستمرة في البيئة العالمية، لهذا اتجهت إلى تصميم وبناء أنظمة المعلومات من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارتها، وحتى تتمكن التصدي للتحديات التي يفرضها الواقع الاقتصادي، عليها الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة.

يعتبر رأس المال الفكري من أهم المقومات لبناء الاقتصاد القائم على المعرفة، ولا بد على المنظمات أن تحسن استغلاله لتحقيق الكفاءة والفعالية، لأنه مزيج من الموارد المتعلقة بالمعرفة المتمثلة في ثروة الأفكار والمواهب، والبنية التحتية التي تحدد القدرات التنافسية وتعمل على تعزيز الصورة الذهنية للمنظمة لدى العميل، في حين رأس المال البشري يمثل مجموع المعارف، المهارات، القدرات الذهنية، والقدرات الإبداعية التي يمتلكها المورد البشري.

وقد اضطلعنا إلى مستويات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المنظمات المعاصرة بأنها وسيلة للمعرفة وأداة للإدارة والقيادة، كما تساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة نظرا لوصول المعلومات الموثوقة بسرعة ودقة هائلة، وهي تلعب دورا مهما في تفعيل الاتصال التنظيمي والعمل الجماعي. كما نعلم أن النجاح والتفوق ليس للأفضل بينما هو من نصيب المنظمات التي تستطيع أن تتسم بالمرونة في تعاملاتها لتتمكن من التكيف مع التطورات والتغيرات البيئية، وتهتم بالنظرة المستقبلية للأوضاع، بمعنى الاستشراف للمستقبل وإدارة رأس مالها الفكري من خلال أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو السبيل للبقاء والاستمرارية.

بالرغم من تزايد الاهتمام بتكنولوجيات الإعلام والاتصال وعلاقتها بعدد من الظواهر التنظيمية والإدارية، توجد ندرة في الأبحاث والدراسات التجريبية التي اهتمت باختبار العلاقة بين استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال ورأس المال الفكري على مستوى المنظمات، لاسيما مع اتجاه العديد من هذه الأجهزة نحو زيادة استثماراتها في التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال والتحول نحو الحكومة الالكترونية.

وفي هذا السياق، تأتي هذه الدراسة التي تهدف إلى المراجعة التحليلية للأدبيات والإنتاج الفكري الذي اهتم ببحث ومناقشة واختبار العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال ورأس المال الفكري بعناصره الثلاثة (رأس المال البشري رأس المال الهيكلي، ورأس مال العلاقات). لذلك ارتأينا التطرق في هذه المداخلة إلى أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال ودورها في تعزيز رأس المال الفكري لهذا يمكن تحديد الاشكالية البحثية من خلال التساؤل التالي:

ما هو الأثر الحقيقي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة رأس المال الفكري؟

التساؤلات الفرعية تتمحور حول:

- ماهي علاقة المعرفة برأس المال الفكري؟
- ماهي علاقة تكنولوجيا الاعلام والاتصال برأس المال الفكري؟
- ما هو دور تكنولوجيا الاعلام في استخدام معارف رأس المال الفكري للمنظمة المعرفية؟

-المنهجية المتبعة:

للإجابة عن الإشكالية المطروحة، يتم تناول هذا الموضوع من خلال أربعة محاور أساسية هي:

المحور 1-الإطار النظري لرأس المال الفكري كمورد استراتيجي للمنظمات الحديثة.

المحور 2-ماهية إدارة المعرفة.

المحور 3-ماهية تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

المحو 4- دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تعزيز رأس المال الفكري.

-الفرضية: من خلال البحث تكون الفرضية على النحو التالي:

يوجد أثر إيجابي وقوي لتكنولوجيا الاعلام والاتصال على رأس المال الفكري في المؤسسات المعرفية.

• الدراسات السابقة :

1-جمانة زياد الزعبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، سلسلة أطروحات الدكتوراه، 2015.

حاولت الدراسة تحقيق تحليل لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطبيق إدارة المعرفة التنظيمية في بعض الوزارات الأردنية مع توفير نموذج يمكن المؤسسات القطاع الحكومي الاستفادة منه تطبيق إدارة المعرفة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، توصلت نتائج الدراسة الميدانية إلى:

- ارتفاع استخدام ونقل وتشارك المعلومات عن طريق البرمجيات، وبخصوص الموظفين بينت النتائج أن هناك ارتفاعا فيما يتعلق باستخدام الوسائل الالكترونية لتبادل المعلومات، وانخفاض مؤشر امتلاك الأدوات التكنولوجية لحل مشكلات العمل. أما بالنسبة لإدارة المعرفة هناك تسهيلات للحصول على المعارف الجديدة من المصادر الخارجية، ومساهمة نقل وتشارك المعرفة يسهم في تحسين الأداء، بينما تبادل الخبرات المعرفة عن طريق الطرق غير الرسمية كان منخفضا.

2- Mebarki Farid, le Rôle des Technologies de l'information et de la Communication dans le développement des compétences des cadres, Journal de la performance des entreprises Algérienne.N.10, 2016.

هدفت الدراسة إلى التركيز على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير كفاءات المديرين في أربع منظمات بمنطقة بجاية وهي: Cevital EPB, Sonatrach, و Ifri. تم إعداد دليل مقابلة لمجموعة من 34 مديراً تنفيذياً موزعين على جميع المنظمات التي شملتها الدراسة، كشفت نتائج المقاربة نوعية عن حقائق وضع الاستثمارات من حيث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واقع ممارسات تسيير المسار المهني وكفاءات الموظفين، كذلك الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو يمكن أن تلعبها في بناء المعرفة وإثرائها، وفي رسملة المعرفة وتنمية الكفاءات المهنية، من وجهة نظر مديري المنظمات المدروسة لا سيما الموارد البشرية. فبالنسبة لمديري منظمتي EPB و Sonatrach، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تولد تكاليف لا تضمن مكاسب الكفاءة. هذا يعني أنهم يخشون الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنه من الصعب تحقيق العائد على الاستثمار، فيحين بالنسبة لمنظمتي Cevital و IFRI، تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استثمارات ومصدر جيد للربحية المالية بوجود أنظمة ERP في Ifri ونظام معلومات جيد للموارد البشرية (برنامج إدارة الوقت).

3-Tahar Saim, Enquête:Impact des Technologies de l'Information et de la communication sur la Gestion des Ressources Humaines -Cas de l'entreprise RTO / Sonatrach ORAN, Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed – Algérie, 2014.

الغرض من هذه المقالة هو السعي إلى تقدير تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على إدارة الموارد البشرية، والتي يمكن إعادة تنظيمها وإعادة وضعها، وبالتالي جعلها أكثر فعالية من حيث كفاءة اتخاذ القرار في إدارة الموارد البشرية، تخفيض التكاليف تحسين إدارة المعلومات وضمان جودة الخدمات المقدمة من الموارد البشرية للعاملين الداخليين والخارجيين، مع محاولة التأكيد على فعالية نظام معلومات الموارد البشرية على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

نتائج تحليل البيانات الأولى حول السمات الرئيسية لنظام معلومات الموارد البشرية، والثانية حول شروط استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموارد البشرية، بينت النتائج أن التأثيرات المرصودة لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تصل إلى الأهداف المتوقعة للموارد البشرية وحتى تنجح أي تكنولوجيا جديدة يجب الاهتمام بالبعد الإنساني (ثقافة، توقعات، سلوك وعادات الموظفين) والبعد التنظيمي.

• ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

يتبين من الدراسات السابقة أنها درست العلاقات بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع إدارة الموارد البشرية وكفاءات العنصر البشري، إضافة للتأثيرات التي تتركها تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة المعرفة، لكنها لم تتعرض لدراسة تأثير التكنولوجيا على إدارة رأس المال الفكري الذي يعد أهم مصدر للمعرفة والكفاءات ومواهب الموارد البشرية للمنظمة وكذا رأس المال الهيكلي الذي يمثل القدرات التنظيمية بصفته أصل استراتيجي غير ملموس متبني نظم المعلومات ضمن مكوناته. لهذا ستركز دراستنا التحليل الدقيق لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كل من عمليات إدارة المعرفة ورأس المال الفكري، ومعرفة العلاقة التي تربط إدارة رأس المال الفكري بإدارة المعرفة.

2. الإطار النظري لرأس المال الفكري كمورد استراتيجي للمنظمات الحديثة.

1.2- مفهوم رأس المال الفكري:

يعتبر رأس المال لفكري من المجالات البحثية التي تنمو وتتطور بصورة سريعة لأنه يتواجد في جميع المنظمات كمخزون للموارد القائمة على المعرفة التي يمكن استخدامها في عملية تكون القيمة.

- يرى **Ulrich** أن رأس المال الفكري هو مجموعة من المهارات المتوفرة في المنظمة التي تتمتع بمعرفة واسعة تجعلها قادرة على جعل المنظمة عالمية من خلال الاستجابة لمتطلبات الزبائن، والفرص التي تتيحها التكنولوجيا¹.

- يعرفه **Stewart**: "هو المعرفة الخارجة إلى حيز التطبيق ومستثمرة لصالح المنظمة، لأن المعرفة تعد بمثابة أسلحة تنافسية قوية للغاية في وقتنا الحالي"². وقد صنف **Stewart** رأس المال الفكري في ثلاث فئات: رأس المال الهيكلي، رأس المال البشري، ورأس المال الزبوني، وهذا التقسيم لرأس المال الفكري يعد الأكثر شيوعا واستخداما.

- يعرفه العنزي وصالح: "مجموعة من العاملين يمتلكون قدرات عقلية عناصرها (المعرفة، المهارة، الخبرة، القيم)، يمكن توظيفها واستثمارها في زيادة المساهمات الفكرية لتحسين أداء عمليات المؤسسات، وتطوير مساحة ابداعاتها بشكل يحقق لها علاقات فاعلة مع جميع الأطراف المتعاملة معها، ويجعل فرق قيمتها السوقية عن الدفترية كبير"³.

- يعرف: "مخزون للموارد غير الملموسة، ويركز على الموارد القائمة على المعرفة، وطبيعتها وأشكالها المختلفة، كما تركز إدارة المعرفة أساسا على العمليات والأنشطة القائمة على المعارف للقيام بما هو مطلوب، لاستخدام رأس المال الفكري بشكل كفؤ وفعال في عمليات تكوين القيمة"⁴.

¹ نعيمة بارك، تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة كأداة لتحقيق رأس المال الفكري في الجزائر-الواقع والمأمول، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية-العدد 12- جوان 2014، ص 37.

² Stewart, A,T, Intellectual Capital : « The New Wealth Of Organization », double day currency, New York, 1999, p57.

³ سعد علي العنزي، أحمد صالح، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، دار البتزوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص119.

-يعرف الباحثان **Malone et Edvinsson (1997)**: "رأس المال الفكري يتكون بفعل تداخل العناصر الثلاثة الآتية: الأفراد، الأنظمة، ومكونات السوق، فالأفراد والمسيريون يمثلون رأس المال البشري والذي يعبر عما يستطيع الأفراد القيام به فرديا أو جماعيا، وبالنسبة للأنظمة فإنها تتمثل في المعارف المستقلة عن الأفراد والتي تشمل براءات الاختراع، العقود، قواعد البيانات وتقنيات الإنتاج، أما فيما يخص مكونات السوق فتتمثل في علاقات المنظمة مع محيطها الخارجي (موردون، زبائن وموزعون)"⁵.

يمكن أن نستنتج أن رأس المال الفكري يتمثل في: كل أشكال المعرفة التي تمتلكها المؤسسة، وكمزيج للأصول ذات الصلة بالمعرفة، ثروة الأفكار، القدرات الذهنية، المواهب، والهياكل الأساسية التي تمثل البنى التحتية وتعامل كأحد الأصول الاستراتيجية غير الملموسة، التي تتخذ شكل كفاءات تنظيمية من حيث الثقافة، العمليات، الروتينيات، الملكية الفكرية، بالإضافة إلى المعارف والأفكار التي تتولد من علاقات المؤسسة مع محيطها، كالعلاء، أصحاب المصالح، سمعة المؤسسة.

2.2 -مكونات رأس المال الفكري:

استنادا لأفكار **(Stewart)** فهي الأكثر شيوعا واستخداما، حيث حدد هذا الأخير ثلاثة مكونات أساسية هي:

1.2.2. رأس المال البشري⁶: الفرد الذي يمتلك المقدرة العقلية والمهارات والخبرات اللازمة لتوفير الحلول العملية المناسبة للزبائن، فهو مصدر الابتكار والتجديد في المنظمة.

- يعرف: مكون رئيسي ومركزي يعمل كقائد لتأثير جوانب رأس المال الهيكلي والعلائقي لرأس المال الفكري، وهو قدرة المنظمة على توليد وإنشاء القيمة عن طريق استخدام الخبرات، التعلم، المهارات، الكفاءة والابداع لموظفيها⁷.

2.2.2. رأس المال الهيكلي⁸: قدرات المنظمة التنظيمية لتلبية متطلبات السوق التي تجعل بالإمكان المشاركة في المعرفة ونقلها وتعزيزها من خلال الموجودات الفكرية الهيكلية المتمثلة في نظم المعلومات، براءات الاختراع، حقوق النشر والتأليف ومدى حماية العلامة التجارية التي تمثل شخصيتها الشركة وقيمتها وهويتها وإن قيمة العلامة التجارية تمثل الفائدة التي تمنحها المنظمة والزبون، إذ ترفع قيمة العلامة عندما تستثمر المنظمة فيها، وحين ترتفع القيمة يستفيد كل من الزبون والمنظمة.

- يعرف: البنية التحتية من حيث العمليات، الإجراءات التي تقدم الدعم للموظفين، ويمكن أن تعامل أيضا كأحد الأصول الاستراتيجية غير الملموسة التي تتخذ شكل الكفاءات التنظيمية، الثقافة، القواعد، الروتينات، القيم، قواعد البيانات، صورة المنظمة، العلامات التجارية، حقوق النشر والتأليف⁹.

4 Slađana Cabrilo and Sven Dahms, How Strategic Knowledge Management Drives Intellectual Capital to Superior Innovation and Market Performance, Journal of Knowledge management, 2018, p 3.

⁵ حوحو مصطفى، العشعاشي عبد الحق، دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء التنظيمي في ظل التوجه نحو إدارة المعرفة، *Arab Economic and Business Journal*، العدد 13، 2018، ص 76.

⁶ سعد علي العنزي: قراءات في التميز الإداري والتفوق التنظيمي، دار الوراق للنشر والتوزيع، ط1، 2014، ص202.

⁷ Frederic Marimon, Iqbal Amjad , Latif Fawad , farook Umar , et Hussain Saddam. «From knowledge Management to Organization Performance Modelling the mediating role of innovation and itellectual capital in Higher education, Journal of Entreprise Information Management (university internationnal of Catalunya), 2018,p8.

⁸ سعد علي العنزي: قراءات في التميز الإداري والتفوق التنظيمي، مرجع سبق ذكره، ص202.

⁹ Frederic Marimon, Iqbal Amjad , Latif Fawad , farook Umar , et Hussain Saddam. «From knowledge Management to Organization Performance Modelling the mediating role of innovation and itellectual capital in Higher education,op.cit,p8.

3.2.2. رأس المال الزبوني:¹⁰ يمثل قيمة علاقات المنظمة مع الزبائن الذين تتعامل معهم، المتمثل في رضا الزبون وولائه، ومدى الاحتفاظ بالزبون من خلال الاهتمام بمقترحاته ومعالجة الشكاوى المقدمة منه وتلبية رغباته واحتياجاته بالسرعة الممكنة، ومشاركته في أعماله وصفقاتها ومد جسور التعاون معه.

إذن لا يتوالد رأس المال الفكري من الأشياء التي تعمل بمفردها (من رأس المال البشري، الهيكلي والعلائقي)، إنما من الترابط فيما بينها جميعا. ففي سبيل المثال، رأس المال الهيكلي الذي يكون على شكل قواعد بيانات وشبكات حواسيب وبراءات اختراع، يمكن أن تثير ذهن المهندس، وعندما لا يشعر العاملون بمسؤولية دورهم في المنظمة وتفاعلهم مع المباشر مع الزبائن، ويرفعون نوعية المعرفة والمهارات التي يرغب بها الزبون، فسيقلل من قيمة رأس المال الفكري.

3. ماهية إدارة المعرفة

1.3-تعريف إدارة المعرفة:

عندما نتحدث عن مصطلح "إدارة المعرفة" فإننا نتحدث عن إدارة أشياء غير ملموسة ماديا، هذا الموجود الفكري المخزن غالبا في عقول الأفراد العاملين أو ضمنا في عمليات المنظمات ومجموعات العمل الموجود الذي أسماه البعض الرأس المال الفكري¹¹.

- تعرف بأنها الجهود المبذولة من المديرين لغرض تنظيم وبناء رأس مال المنظمة من الموارد المعلوماتية أو ما يمكن أن نسميه برأس المال الفكري الذي تمتلكه المنظمة¹²

- يعتبر **P.Drucker** أن المعارف أصبحت من أهم الموارد الاقتصادية المهيمنة، كما أنها أصبحت المصدر الرئيسي للميزة التنافسية، وقد بدأت نماذج إدارة المعرفة في التبلور ابتداء من سنوات الثمانينات من خلال أعمال الباحثين **Drucker** و **Karl-Erik Sveiby** في نهاية الثمانينات، وكذلك أعمال **Nonaka** و **Tacheuchi** منذ 1990¹³.

- تعرف إدارة المعرفة أنها هندسة وتنظيم البيئة الإنسانية والعمليات التي تساعد المنظمة على إنتاج المعرفة وتوليدها، من خلال اختيارها، تنظيمها، استخدامها، نشرها وتحويل المعلومات الهامة التي تملكها المنظمة للأشخاص المناسبين، ليتم تنظيمها في الأنشطة الإدارية المختلفة وتوظيفها في صنع القرارات الرشيدة¹⁴.

من التعريفات السابقة يمكن أن نستنتج أن مصطلح إدارة المعرفة يشير إلى أنها عملية تنظيمية متكاملة لأجل توجيه وإدارة نشاطات المنظمة للحصول على المعرفة، لنشرها واستخدامها من طرف الأفراد والجماعات لتحقيق أهداف المنظمة. بينما مصطلح تسخير المعرفة يتعلق بوظيفة إدارة المعلومات المستقلة عن الأفراد بل المكتوبة في الوثائق الرسمية.

2.3. مصادر المعرفة:

تتنوع مصادر المعرفة في المنظمات بحيث يصعب حصرها عموما، إلا أنه يمكن تحديدها بمصادر داخلية وأخرى خارجية.

1.2.3. المصادر الداخلية:¹⁵ تتجسد أبرز هذه المصادر في الأفراد بوصفهم صناع المعرفة، وتشمل هذه المصادر كل من يعملون أعمالا ذهنية مثل (الباحثين، المخططين، منتجي الأفكار، محللي المعلومات، مبرمجي الحسابات، مصممي المنتجات،

¹⁰سعد علي العنزي:قراءات في التميز الإداري والتفوق التنظيمي، مرجع سبق ذكره، ص203.
¹¹ جمانة زياد الزغي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، سلسلة أطروحات الدكتوراه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2015، ص66.

¹² سعد علي العنزي، أحمد علي صالح، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، مرجع سبق ذكره، ص 405.

¹³ حوحو مصطفى، العشعاشي عبد الحق، دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء التنظيمي في ظل التوجه نحو إدارة المعرفة، مرجع سبق ذكره ص 76.

عصام نور الدين، إدارة المعرفة والتكنولوجيات الحديثة، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2010، ص31.

وتتمثل أيضا في خبرات المنظمة وقدراتها على الاستفادة من تعلم الأفراد والجماعات (كفرق العمل، جماعات التشارك، استراتيجياتها، عمليات، وتقنياتها).

-الناس أو أفراد المؤسسة¹⁶: هناك مكونات معتبرة من المعرفة محفوظة في الناس، حيث أن هذه المعرفة محفوظة في عقول الأفراد ضمن المؤسسات، فعلى سبيل المثال في منظمات الخدمات المحترفة، مثل مؤسسات الاستشارات أو مؤسسات القانون، تكمن المعرفة في عقول الأفراد المتمرسين وذوي الخبرة الطويلة في العمل في هذه المنظمات. ويمكن أن نجد ثلاثة أنواع من الأفراد الذين يعملون بالمعرفة في البيئة الداخلية للمنظمات، وفيما يلي شرح لهذه الفئات المكونة للمصادر الداخلية للمعرفة¹⁷:

✓ استراتيجيو المعرفة: Knowledge Strategic

هم خبراء الاستراتيجية والمنافسة القائمة على المعرفة، الذين يلتقطون وبشكل فاعل وعميق الأدوار الجديدة للمعرفة داخل المنظمة باعتبارها رأس مال فكري.

✓ مهنيو المعرفة: knowledge Professionals

هم الذين يتعاملون مع المعرفة كموضوع، وهم المسؤولون عن المعرفة السببية (معرفة/what)، مهمتهم استيعاب المضمون المعرفي ومعرفة أساليب الحصول على عليها واستيعابها بالمنهجية الفعالة لتوليدها أو جعلها قادرة على العمل في مجالات الاستعمال المختلفة.

✓ عمال المعرفة: Knowledge Workers¹⁸

هؤلاء هم الذين يعملون في جميع المعرفة من أجل توفير عوامل الدعم والاسناد لمهني المعرفة، فهم الذين يقومون بجمع المعلومات، تصنيفها، جدولتها، خزنها وإيصالها للمستفيدين والاستجابة لكل الطلبات ذات العلاقة بالموارد المعرفية الخام، فهم يمثلون الكفاءة التشغيلية التفصيلية للقيام بمهامهم.

2.2.3. المصادر الخارجية: تتمثل في البيئة العاملة (الأنترنت المكتبات) وبيئة المهمة (الموردون، المنافسون، العملاء، الجامعات، مراكز البحث)، التقنية (المؤتمرات الداخلية والتعلم الصفي)، الاستراتيجية عبر شراء الخيارات الصحيحة، وتحديد مناطق الأهمية الاستراتيجية للمنظمة، ثم التركيز عليها لجمع المعرفة، والبيئة العملية (البحوث الداخلية وبراءات الاختراع)¹⁹.

3.3. علاقة رأس المال الفكري بالمعرفة:

بعض الاقتصاديات القائمة على المعرفة والصناعات المعرفية الكثيفة، أصبح الاهتمام برأس المال الفكري للتأكيد على المعرفة التي يملكها موظفو المنظمة في استخدامهم لمواردهم بكفاءة وفعالية، وتؤكد الدراسات الحديثة على الدور الحيوي للأصول القائمة على المعرفة غير الملموسة في إنشاء القيمة²⁰.

-يسهم رأس المال الفكري كمورد غير مادي وغير نقدي في إنشاء القيمة واستخراج قيمة المنظمات من خلال المعرفة، ولا يتم الاحتفاظ بها فقط من قبل الأفراد، بل يتم تخزينها أيضا بواسطة قاعدة بيانات المنظمة وعمليات الأعمال ونظم العلاقات²¹.

¹⁵ جمانة زياد الزعبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، مرجع سبق ذكره، ص.ص 64-65.

¹⁶ خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، ط1، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 48.

¹⁷ واضح فواز، نويري مجدي، إدارة المعرفة: أسلوب متكامل لإدارة الحديثة، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 2017، ص 227.

حسن عجلان حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 108.

¹⁹ جمانة زياد الزعبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، مرجع سبق ذكره، ص 65.

²⁰ Bushra Meaad Ramadan, Samer Eid Dahiyat, Nick Bonits Mahmoud Ali Ali-dalameh, Knowledge Management and social Capital within the ITC sector in Jordan, Journal of Intellectual Capital, Vol.18.N.2, p439

²¹ Sayyed Mohsen Allameh, Antecedents and Consequences of Intellectual Capital: the role of social capital, knowledge sharing and Innovation, Journal Of Intellectual Capital, University of Isfahan, IRAN, 2018, p4.

-يشير اكتساب المعرفة إلى قدرة المنظمة على تحديد المعارف الخارجية والتقاطها وتنظيمها من المصادر الأساسية لعملياتها، كما ينطوي الاكتساب على تراكم المعرفة الجديدة وتحديثها، وهي تلعب دورا هاما في تطوير رأس المال البشري في اكتساب المعرفة على المستوى الفردي ليحسن المواقف المعرفية والمهارات والكفاءات المعرفية والتنظيمية.

إن الانخراط في أنشطة اكتساب المعرفة المنهجية المهمة باكتساب والحصول على المعرفة الناتجة من الخارج من خلال تشكيل شبكات المعرفة، يعمل على تعزيز العلاقات المتميزة مع أصحاب المصالح، كالعاملين، الموردين، المنافسين وبالتالي تعزيز البعد العلائقي لرأس المال الفكري للمنظمة²².

من وجهة نظر إدارة المعرفة، فإن تبادل المعرفة هو المورد الرئيسي لتطوير رأس المال الفكري، لأنه يمثل استثمارا فكريا استراتيجيا، ويمكن للمنظمة تحقيق مستويات عالية من الأداء وكذلك تحقيق مزايا تنافسية دائمة. إذا تم دمج تبادل المعرفة من خلال أنواع مختلفة من المعرفة المتخصصة وتسهيل القدرات المستندة إلى المعرفة، فسيكون ذلك لا مثيل له للمنافسة وفي النهاية سيؤدي لتعزيز رأس المال الفكري وتحقيق أرباح عالية.

-بمأن رأس المال البشري يمثل مخزون للمعرفة لكل موظف في المؤسسة، وتتضمن المهارات والخبرات والمقدرة على حل المشكلات يمكن للأعضاء استخدام تبادل المعارف من أجل الحصول على الخبرات والكفاءات الخاصة، وأساليب معينة لأداء وظائفهم بطريقة أفضل²³.

- يجب على المدراء توفير بيئة عمل لموظفيهم لتساعدهم على تبادل معارفهم الداخلية من أجل تحقيق الفوائد التنظيمية. وينبغي على المنظمات النظر في قدرات موظفيها قبل إطلاق برامج إدارة المعرفة فيتعين على المديرين صياغة بيئة تعليمية بناءة وموثوقة للموظفين والتي في المقابل تمكنهم من المشاركة وتطبيق خبراتهم لتطوير المنتجات ذات القيمة المضافة وتحسين الأداء العام للمؤسسة.

ورأس المال الهيكلي له أيضا تأثيرات مباشرة كبيرة على قدرة عملية المعرفة، من التفاعل بين تبادل المعرفة ورأس المال الهيكلي ويمكن إنشاء القيمة طويلة الأجل للمنظمة، بشرط أن يكون رأس المال الهيكلي مجهزا جيدا بقواعد البيانات وعمليات التشغيل، والإجراءات هناك حاجة إلى تصميم تنظيمي فعال والتي تعد إلزامية في بيئة اليوم التنافسية والتكنولوجية. كذلك رأس المال العلائقي له تأثير قوي على القدرة على عملية المعرفة، فيمكن للمدير أن يحصل على مجموعة من المعرفة من أصحاب المصلحة الخارجيين، لأن العملاء والموردون يعدون أحد المصادر الرئيسية لخبرة المنظمة. لأنها تمتلك أفكارا سواء كانت الأشياء الجديدة التي تحتاجها وما يجب إضافته أو حذفه في المنتجات الحالية²⁴.

4. ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

1.4 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

- المنظمات التي توظف التكنولوجيا بأحسن أسلوب ممكن تكون مهياة أكثر من غيرها للبقاء والاستمرارية في ظل المنافسة، وتستمد أهمية العامل التكنولوجي في إدارة المعرفة من قدرته على جمع المعلومات، تصنيفها، إعدادها، تخزينها، توصيلها وإعداد البيانات بين الأجهزة والأفراد والمنظمات من خلال الوسائط المتعددة²⁵.

²²Bushra Meaad Ramadan, Samer Eid Dahiyat , Nick Bonits Mahmoud Ali Ali-dalahmeh, Knowledge Management and social Capital within the ITC sector in Jordan, op.cit,pp 441-442.

²³Sayyed Mohsen Allameh,Antecedents and Consequences of Intellectual Capital :the role of social capital, knowledge sharing and Innovation,Journal Of Intellectual Capital,Op,cit ,p6.

²⁴Wassem Barkat, Loo-See Beh, Impact of Intellectual capital on Organizational Performance :Evidence From A Developing Country, Academic of Strategic Management Journal,Vol.17,2018, p7.

²⁵حسان حامي، إدارة المعرفة والمنظمة المتعلمة:مدخل التعلم التنظيمي في مجتمع المعرفة، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد21، 2015، ص60.

-تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال: الوسائل والطرق المبتكرة والحديثة والمتقدمة في معالجة المعلومات والمعرفة، من حواسيب وشبكة معلومات واسعة النطاق للحصول على المعلومات وتخزينها وربما تطويرها وتحديثها لإعادة استخدامها في المنظمة²⁶.

-تعد المقاربة التكنولوجية²⁷ لإدارة المعرفة الأكثر انتشارا من وجهة نظر نظام المعلومات، فيتم التعامل مع المعرفة ضمنيا ككائن مستقل عن الشخص الذي يقوم بإنشائه ويستخدمه. فهناك العديد من الباحثين يقترحون تعريفا يهدف إلى التمييز بين مفاهيم متعلقة بالبيانات، المعلومات والمعرفة:

البيانات: عنصر أساسي وموضوعي، نوعي أو كمي يعمل كأساس للمنطق أو تنفيذ العمليات.

المعلومات: مجموعة من البيانات منظمة وغير منظمة، لإعطاء شكل لرسالة ناتجة عن سياق عين وبصفة ذاتية.

المعرفة: هي معلومات جديدة مكتسبة من خلال عملية ذكية أو دراسة أو ممارسة.

-تعرف: أنها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض عملية، وارتبط مفهوم التكنولوجيا بثلاثة اتجاهات هي²⁸:

1.1.4. المعرفة العلمية: تسخير معرفة الانسان العلمية المنظمة وامكانياته العقلية والابداعية، من أجل تحقيق أغراض وتطبيقات عملية مطلوبة، مثل تخزين ومعالجة أكبر قدر ممكن من المعلومات واسترجاعها بأسرع الطرق.

2.1.4. الاكتشافات والاختراعات: الأجهزة والأدوات والاكتشافات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة العلمية، مثل اختراع الحاسوب.

3.1.4. التطبيقات العملية.

-يشمل مفهوم تكنولوجيا المعلومات²⁹ جميع أدوات وأنظمة الكمبيوتر التي تتناسق مع الأشكال المعقدة والرمزية للمعرفة، أو مع قدراتهم المعرفية الذهنية في جميع المجالات، الثقافة والذكاء العقلي، وبالتالي تشكيل مظلة شاملة لتكنولوجيا المعلومات لكل تقنية مع البيانات من علاقات الفكر الإنساني.

5. دور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في تعزيز رأس المال الفكري

تعتبر إدارة المعرفة تلك الأساليب التي تتبعها المنظمات لتوليد وتداول استثمار الأصول الفكرية التي تمتلكها، وقد تطورت أفكار إدارة المعرفة في السنوات القليلة الماضية باعتبارها المصدر الأساسي لتكوين الميزة التنافسية للمنظمات بعصر اقتصاد المعرفة. أدى اندماج تكنولوجيا الاعلام والاتصال مع إدارة الموارد البشرية، فكانت البداية مع استعمال التكنولوجيا في شتى المجالات وذلك لربح الوقت والوصول إلى نتائج أكثر دقة، كاستعمال الأنترنت ذات التدفق العالي والتطبيقات الحاسوبية المساعدة، حيث عرفت الوسائل والأدوات المستخدمة بالإنتاج تطورات كبيرة نتيجة تطور التكنولوجيا بشكل متسارع، مما أدى إلى ظهور تقنيات حديثة في الإنتاج من بينها: الإنتاج بواسطة الاعلام الآلي (FAO) تسخير الإنتاج بواسطة الاعلام الآلي (GPAO). إن تكنولوجيا الاعلام والاتصال تتجلى في الاستعمال المكثف لشبكات الاتصال الداخلية (Intranet) والخارجية (Internet)، كما ساهم ظهور التكنولوجيا الجديدة للاعلام والاتصال (Ntic) في المحافظة على المعارف وبثها وتطويرها.³⁰

²⁶ عصام نور الدين، إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 107.

Michel Grundesten, MGKME : Un Modèle Général du Knowledge Management pour l'Entreprise, Reasearch ²⁷ Report, université Paris-Dauphine, 2017, p2.

²⁸ جمانة زياد الزعبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، مرجع سبق ذكره، ص 35.

²⁹ فيصل مدلس، محمد عتو، علاقة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أنظمة المعلومات وتحقيق جودة المعلومات، الحوار المتوسطي، المجلد التاسع، العدد 3، ديسمبر 2018، ص 511.

³⁰ بلاغماس بركة، نظام معلومات الموارد البشرية وعلاقته بوظائف إدارة الموارد البشرية، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، العدد 9، الجزء الأول، ص ص 49-50.

تشمل التكنولوجيا على عنصر حاسم في البعد الهيكلي اللازم لتعبئة رأس المال الفكري لتكوين معرفة جديدة والتكنولوجيا قادرة على التغلب على حواجز الزمان والمكان التي من شأنها أن تحد من العمل في أنشطة إدارة المعرفة، كما أنها بمثابة مستودع أين يمكن تخزين المعرفة بشكل موثوق واسترجاعها بكفاءة. والبنى التحتية للتكنولوجيا بأكملها المستخدمة في أنظمة إدارة المعرفة التنظيمية الملموسة تعمل لتسهيل مبادرات إدارة المعرفة في المنظمات³¹.

1.5. تكنولوجيا المعلومات والاتصال وصنع القرار:³² استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطويرها، يعمل على تنمية قدرات وكفاءات جديدة للرأس المال البشري ويؤدي لاكتسابهم معارف جديدة، لأن تعزيز استخدام التكنولوجيا يعزز من شعور رأس المال البشري بالتحكم الذاتي، وهذا راجع إلى توفر المعلومات، أي كونها متاحة جميع الأوقات وفي كل المستويات، بفضل أنظمة (ERP) الذي يسهل عمليات الاتصال الداخلي والخارجي للمعلومات، ويسهل ويسرع ويحسن من جودة اتخاذ القرارات والمشاركة فيها على مستوى الإدارة الاستراتيجية، ولو كانت بشكل غير مباشر لأنه بإمكانهم اقتراح ومجادلة الأفكار.

تلعب مكونات رأس المال الهيكلي³³ (خصوصاً أنظمة المعلومات وتكنولوجيا الاعلام والاتصال بالإضافة إلى الهياكل التنظيمية)، دوراً هاماً في تطويرها لعمليات إدارة المعرفة، وبالأخص في عمليات إنشاء المعرفة ورفع مستوى تشاركتها، وذلك على ثلاث مستويات مختلفة: الفردي، الجماعي والتنظيمي. وتتجلى هذه المساهمة في:

-تساعد أنظمة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال على التخطيط وتطوير أنظمة التعلم، وذلك من خلال وضعها لقواعد البيانات والذاكرة التنظيمية، هذا ما يساهم في رفع مستوى تشارك المعارف بما ينعكس إيجاباً على مستوى التعلم التنظيمي داخل المنظمات.

-تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطوير الكفاءات العملية في مجال المعلوماتية والتي من شأنها تسهيل نماذج العمل من خلال اختصار الوقت والجهد.

-يسمح رأس المال التنظيمي، والذي هو جزء من رأس المال الهيكلي، بالتوفيق بين المعارف الضمنية والصريحة، الرسمية وغير الرسمية باستغلالها بشكل أمثل من أجل تطوير الهياكل التنظيمية، الثقافة التنظيمية وكذلك تحسين مستوى التعلم التنظيمي.

-إن الإنتاج الفعال للسلع والخدمات³⁴ يتطلب التوفير الفوري للمعرفة الصريحة والمضمنة، ثم تعمم على كل الجهات الفاعلة وذات الصلة بها. ويشمل هذا النوع من المعرفة أوامر الإنتاج، رسومات للمنتج معلومات حول مستويات المخزون، وتقسيم أنظمة البرمجيات والوسائل المستخدمة إلى ثلاث مجموعات رئيسية حسب وظيفتهم في العملية المعرفية، نشر، امتلاك وحفظ المعارف. حيث تشير نشر المعرفة إلى تنشيط عملية نقل المعرفة إلى الفئات المستهدفة باستخدام تقنيات النشر المختارة، وامتلاك المعرفة يضم تحديد مكان المعرفة اللازمة والوصول إليها في الوقت المناسب، أما تخزين المعارف فهو عملية تنظيم المعارف الموجودة في قواعد البيانات الالكترونية.

ومن أمثلة أنظمة البرمجيات والوسائل التكنولوجية المستخدمة في دعم وظائف المعرفة الصريحة:

³¹Sangeeta Shah Bharadwaj, Sumedha Chauhan, and Aparna Raman, Impact of Knowledge Management Effectiveness in Indian Organization, Journal of decision Markers, vol.40, 2015, p 422.

³²Mebarki Farid, le Rôle des Technologies de l'information et de la Communication dans le développement des compétences des cadres, Journal de la performance des entreprises Algérienne. N.10, 2016. p 32.

³³حورح مصطفى، العشعاشي عبد الحق، دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء التنظيمي في ظل التوجه نحو إدارة المعرفة مرجع سبق ذكره ص 81.

³⁴Luiz Antonio Joia, Strategies For Information Thechnologies, and Intellectual Capital, Challenges And Opportunites, Information Sciences reference. U.S.A, 2007, p.116.

- برامج الأعمال المتكاملة وتشمل: تخطيط موارد المؤسسة بشكلها الموسع (ERP)، إدارة علاقة العميل (CRM)، إدارة الموارد البشرية (HRM).
- أنظمة شاملة: الأنظمة الأساسية للتجارة الإلكترونية وخدمات الأنترنت.

إذن نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في تدفق المعلومات داخل المنظمة، من خلال (توفير الوقت والزمن)، وهي تظهر كمصدر محتمل للميزة التنافسية في وظيفة الموارد البشرية خاصة إدارة رأس المال الفكري، بالإضافة إلى ذلك فهي تسهل ظهور إجراءات الإدارة التساهمية من خلال تسهيل التواصل للموظفين وبالتالي تمكينهم من المشاركة في صنع القرار، وتركز على تدوين المعارف الصريحة المشفرة والمحددة جيدا (المعرفة العلمية والتقنية عموما)، وتنطوي على تنفيذ أدوات الكمبيوتر وقواعد البيانات والتقنيات المحددة لتمثيل المعرفة.

2.5. أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة³⁵:

إن إدارة المعرفة تتضمن العوامل التنظيمية والبشرية والتكنولوجية، لكن ينصح التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها أهم تلعب دورا جوهريا من خلال الذاكرة التنظيمية التي تستطيع التحكم بقواعد العمل.

- **المعرفة الموجهة بالتكنولوجيا:** مثل البرامج التجريبية ومتصفحات الويب التي تعالج مباشرة أعمال المعرفة وتسهل من تبادلها داخل المنظمة.
- **الوظائف الموجهة بالتكنولوجيا:** مثل أتمتة المكاتب، الروبوتات، تقنيات حوسبة سطح المكاتب، معالجة البيانات أنشطة المستوى التشغيلي، الإنتاج وتقديم الخدمات أثناء جمع البيانات.
- **الوظائف المتخصصة المدعومة بالتكنولوجيا:** يتطلب دعم الوظائف المتخصصة مستويات عالية من المعرفة والدراية، مثل برامج التصميم والتصنيع بمساعدة الكمبيوتر (CAD/CAM).
- **تقنيات الشبكات:** يتم دعمها من خلال web2.0 كمسير رئيسي للتعاون ونشر المعلومات بالمنظمة.
- **البنية التحتية للتكنولوجيا:** توفر البنية التحتية للتكنولوجيا القاعدة أو النموذج الذي تستند إليه إدارة المعرفة، لأنها تتكون من مستودعات البيانات غير المهيكلة (إدارة الوثائق والمحتوى) والبيانات المهيكلة **Group Ware** ، هي أيضا جزء من البنية التحتية حيث تدعم التعاون اللازم لمشاركة المعرفة.

✓ **تتمين تقاسم المعرفة وتبادلها:**

- تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا رئيسيا في بناء نظم إدارة المعرفة، من خلال قدرتها على تسريع عملية إنتاج المعرفة ونقلها، وتساعد أدوات إدارة المعرفة في جمع وتنظيم معرفة الجماعات ومن ثم جعل هذه المعرفة متوفرة ومتاحة للجميع³⁶.
- تعمل مقارنة التكنولوجيا³⁷ لإدارة المعرفة على توصيف المعرفة وتنظيمها وفقا للرؤية الهرمية للأشياء، وبالتالي فإن المفكرين الذين ينتمون إلى هذا المنظور يهتمون بشكل أساسي بمحتوى معرفة المؤسسة، بأنها تركز على إنشاء وإدارة مخزون المعرفة، بطريقة مماثلة في إدارة عمليات نظام المعلومات. ومع ذلك تستخدم عمليات إدارة المعرفة تقنيات وأدوات معينة تتطلب كفاءات خاصة، للتمييز بين

³⁵Sangeeta Shah Bharadwaj, Sumedha Chauhan, and Aparna Raman, Impact of Knowledge Management Effectiveness in Indian Organization, Op,cit ,p423.

³⁶ عصام نور الدين، إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 32.

³⁷ Michel Grundesten, MGKME : Un Modèle Général du Knowledge Management pour l'Entreprise, Reasearch Report, Op,cit ,pp 5-6.

تطوير عمليات إدارة المعرفة وتطوير عمليات نظام المعلومات، لا يظهر إلا على مستوى التقنيات المستخدمة وتشمل هذه التقنيات ما يلي:

- تقنيات اكتساب وتمثيل المعرفة، أدوات التعلم الإلكتروني، رسم خرائط المعرفة وتوطين الخبرات، العمل التعاوني، المعالجة التلقائية للغة، استخراج النصوص والبيانات، الإدارة الإلكترونية للوثائق، الويب 2.0، بيئة الواقع الافتراضي.

- تساعد الشبكات في تسهيل تبادل المعلومات وجمعها وتمهيد الطريق للتعاون والتفاعل، فقد أكد **Chan و Chow** على أهمية الشبكات الاجتماعية مثل رأس المال الهيكلي، والثقة الاجتماعية مثل رأس المال العلائقي، والأهداف المشتركة مثل رأس المال الفكري لتشجيع تبادل المعرفة³⁸.

- تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا في إثراء المعرفة وتقييمها خاصة، لأن المعرفة تعالج بسهولة وتخزن ويتم نقلها ومشاركتها بين الموظفين فهي تتيح تقاسم المعارف لجماعية، إذن لها علاقة مباشرة بالتعلم التنظيمي³⁹.

- النتائج والتوصيات:

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها:

- في إقتصاد المعرفة والمعلومات، يتمتع رأس المال الفكري بقدر متزايد من إجمالي أصول الموجودات الفكرية.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها أهمية استراتيجية في إدارة رأس المال الفكري، ووسيلة لاتخاذ القرار.
- يعتبر رأس المال الفكري مخزون للموارد المعرفية بفعل تفاعل معرفة الأفراد، الأنظمة وأطراف البيئة الخارجية.
- دعم المؤسسة لرأس مالها البشري لتسهيل استخدام التكنولوجيا الحديثة وجعلها متاحة في جميع المستويات الإدارية.
- يمثل رأس المال الهيكلي القدرات التنظيمية خصوصا بامتلاكه لأنظمة المعلومات والهياكل التنظيمية التي لها دور هام في تطوير عمليات إدارة المعرفة، لأن تكنولوجيا المعلومات وسيلة للتعلم الإلكتروني.
- يجب الارتقاء بالثقافة التنظيمية المساندة لإدارة المعرفة وتحفيز الموارد البشرية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال قادرة على التغلب على حواجز الزمان والمكان، من خلال تفعيل اكتساب ونشر المعرفة بين الموظفين ورأس المال الهيكلي واستقطاب معارف الزبائن لإعادة استخدامها.
- تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على توجيه المعرفة وإثراء الذاكرة التنظيمية، أتممة المكاتب، تسهيل تبادل المعرفة التنظيمية.

6. الخاتمة:

إن تنمية رأس المال الفكري، يعتمد على مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال مثل: الأجهزة، الشبكات والبرمجيات التي تدعم إدارة رأس المال الفكري والتأثير بصفة إيجابية في العمليات القائمة بين مكوناته، لأنها وسيلة ضرورية لعملية الحصول على المعلومات والمعرفة وتخزينها وتنظيمها وإعادة استخدامها، لإثراء الرصيد المعرفي للمنظمة من المصادر الداخلية والخارجية، كما تعمل تكنولوجيا المعلومات على توطيد العلاقات مع عملاء المنظمة بتفعيلها للتواصل مع أطراف البيئة الخارجية.

³⁸Sayyed Mohsen Ahlem, Ahlem, Antecedents and Consequences of Intellectual Capital :the role of social capital, knowledge sharing and Innovation, op.cit, p 5.

³⁹Mebarki Farid, le Rôle des Technologies de l'information et de la Communication dans le développement des compétences des cadres, , op.cit. p 31.

✓ قائمة المراجع باللغة العربية:

1-الكتب:

- 1-جمانة زياد الزغي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة التنظيمية، سلسلة أطروحات الدكتوراه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2015.
- 2-حسن عجلان حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 3-خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، ط1، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 4-سعد علي العنزي: قراءات في التميز الإداري والتفوق التنظيمي، دار الوراق للنشر والتوزيع، ط1، 2014.
- 5-سعد علي العنزي، أحمد صالح، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
- 6-عصام نور الدين، إدارة المعرفة والتكنولوجيات الحديثة، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2010.

2-المقالات:

- 1-بلاغماس بركة، نظام معلومات الموارد البشرية وعلاقته بوظائف إدارة الموارد البشرية، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، العدد 9، الجزء الأول.
- 2-حسان حامي، إدارة المعرفة والمنظمة المتعلمة: مدخل التعلم التنظيمي في مجتمع المعرفة، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 21، 2015.
- 3-حويو مصطفى، العشعاشي عبد الحق، دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء التنظيمي في ظل التوجه نحو إدارة المعرفة، Arab Economic and Business Journal ، العدد 13، 2018.
- 4-فيصل مدلس، محمد عتو، علاقة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أنظمة المعلومات وتحقيق جودة المعلومات، الحوار المتوسطي، المجلد التاسع، العدد 3، ديسمبر 2018.
- 5-نعيمه برك، تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة كأداة لتحقيق رأس المال الفكري في الجزائر-الواقع والمأمول، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية-العدد 12- جوان 2014.
- 6-واضح فواز، نويري مجدي، إدارة المعرفة: أسلوب متكامل للإدارة الحديثة، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 2017.

✓ قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1-Ouvrages :

- 1-Luiz Antonio Joia, Strategies For Information Thechnologies, and Intellectual Capital, Challenges And Opportunites, Information Sciences reference.U.S.A, 2007.
- 2-Stewart, A,T,Intellectual Capital : « The New Wealth Of Organization »,double day currency, New York, 1999.

2-Articles :

- 1-Bushra Meaad Ramadan, Samer Eid Dahiyat , Nick Bonits Mahmoud Ali Ali-dalahmeh, Knowledge Management and social Capital within the ITC sector in Jordan, Journal of Intellectual Capital, Vol.18.N.2.,2017.

- 2-Frederic Marimon, Iqbal Amjad , Latif Fawad , farook Umar , et Hussain Saddam. «From knowledge Management to Organization Performance Modelling the mediating role of innovation and itellectual capital in Higher education, Journal of Entreprise Information Management (university internationnal of Catalunya), 2018.
- 3-Mebarki Farid, le Rôle des Technologies de l'information et de la Communication dans le développement des compétences des cadres, Journal de la performance des entreprises Algérienne.N.10, 2016.
- 4-Michel Grundesten,MGKME : Un Modèle Général du Knowledge Management pour l'Entreprise, Reasearch Report, université Paris-Dauphine,2017.
- 5-Sangeeta Shah Bharadwaj, Sumedha Chauhan, and Aparna Raman,Impact of Knowledge Management Effectivenss in Indian Organization, Journal of decision Markers,vol.40, 2015.
- 6-Sayyed Mohsen Allameh, Antecedents and Consequences of Intellectual Capital :the role of social capital, knowledge sharing and Innovation,Journal Of Intellectual Capital, University of Isfahan, IRAN,2018.
- 7-Slađana Cabrilo and Sven Dahms, How Strategic Knowledge Management Drives Intellectual Capital to Superior Innovation and Market Performance, Journal of Knowledge management, 2018.
- 8-Wassem Barkat,Impact of Intellectual capital on Organizational Performance :Evidence From A Developing Contry, Academic of Strategic Management Journal,Vol.17,2018.