

أثر فريق المعرفة على منظمات الأعمال المنتجة للابتكارات التقنية: دراسة ميدانية

The impact of the knowledge team on the business organizations producing the technological innovations : A field study

تيقاوي العربي¹، عبود ميلود²

¹ جامعة أحمد دراية - أدرار، الجزائر، atikkaoui@yahoo.com

² جامعة أحمد دراية - أدرار، الجزائر، abboudmiloud@gmail.com

تاريخ النشر: 2019-05-31

تاريخ القبول: 2019-04-20

تاريخ الاستلام: 2018-03-06

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مقدار تأثير تواجد فريق إدارة المعرفة التنظيمية على الابتكارات التقنية والدور الذي يلعبه في تحسين الابتكارات داخل المنظمة، ولتحقيق ذلك قام الباحثان بتصميم استبانة بهدف جمع البيانات والمعلومات من أفراد العينة المبحوثة المقدرة بـ 38 مفردة وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS، بعد تفريغ إجابات أفراد العينة وفق مقياس ليكرت الخماسي. وتوصلت الدراسة بعد اختبار فرضياتها إلى وجود تأثير مباشر بين فريق إدارة المعرفة وبين الابتكارات التقنية ويعني هذا أن المنظمات المبحوثة تسعى فعلا إلى خلق بيئة معرفية تنظيمية تهدف إلى تكوين وبناء فريق عمل معرفي له القدرة على تقديم توصيات للعمل على تحسين التوجهات الابتكارية التقنية للمنظمات المبحوثة، وتوصي الدراسة بضرورة اهتمام قيادات المنظمات بفريق إدارة المعرفة التنظيمية والعمل على ربط زبائنهم بقاعدة معرفة الزبائن بالشركة لخلق نوع من التبادل في أسواقها، وخلق تقنيات ابتكارية جديدة.

تصنيف JEL : M15، M30، O32، O34

Abstract:

The aim of this study is to identify the extent to which the knowledge management team has an impact on technical innovations and the role it plays in improving innovations within the organization. In order to achieve this, the researchers designed a questionnaire to collect data and information from the surveyed 38 individuals, Empty the answers of the sample according to the five-dimensional Likert scale.

The study, after testing its hypotheses, concluded that there is a direct impact between the knowledge management team and the technical innovations. This means that the research organizations are actually seeking to create an organizational knowledge environment aimed at creating and building a knowledge team that can make recommendations to improve the technical innovation trends of the research organizations. The study of the need for organizational leaders to focus on organizational knowledge management team and work to connect their customers with the company's customer knowledge base to create a kind of exchange in their markets and push towards creating new innovative technologies.

Keywords: Knowledge Team, Knowledge Makers, Knowledge Managers, Customer Knowledge Management, Technical Innovation.

JEL Classification: M15، M30، O32، O34

1. مقدمة:

فالمنظمات اليوم أدركت أن العامل الوحيد الذي يبقياها في السباق والريادة، ويوفر لها الميزة التنافسية المتواصلة هو أفرادها، لذلك أجبرت البيئة الاقتصادية حادة المنافسة، المديرين والقادة في المنظمات على العمل خارج أسوارها لفهم قواعد البقاء والاستمرار، والسعي إلى وضع منظماتهم على طريق النمو والتقدم، فالمنظمات التي تستطيع أن تنظم مواردها المالية وتكنولوجيا معلوماتها، وقبل هذا وبعده تنظيم مواردها البشرية تستطيع أن تغير موقعها في أسواقها المستهدفة.

اعتقدت منظمات الأعمال منذ البدايات الأولى لإدارة المعرفة على أن الحلول التقنية تعطي قيمة حقيقية للمنظمات وإهمال العنصر البشري، يؤدي إلى ضياعها، ونستنتج من ذلك أن العامل الحاسم في تقرير مصير أي منظمة يبقى هو العنصر البشري، ذلك أنه الوحيد الذي يملك القدرة على التعلم والتغيير والابتكار والإبداع داخل المنظمة، وتتميز خصائص العنصر البشري في القرن الحالي بـ:

- القدرة على التقاط المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام.
- القدرة على التكيف والتعلم وامتلاك المهارات بسرعة.
- إتقان التعامل مع تقنيات المعلومات وتطبيقاتها.
- القدرة على التعاون والعمل الجماعي وإتقان مهارات الاتصال.
- إتقان العمل خارج حدود الزمان والمكان وفي غياب عمل تقليدي أو احترافي.
- القدرة على التحديد الدقيق للحاجات الفريدة الخاصة بالمستهلكين والتحرك بسرعة لتلبيتها.

1.1 إشكالية البحث:

من خلال ما تقدم وحتى يمكن الإلمام بموضوع الدراسة وبعد الدراسة الاستطلاعية تم صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

ما مدى مساهمة فريق إدارة المعرفة كمتغير حديد لمنظمات اتصالات الجزائر في التشجيع على خلق ابتكارات تقنية؟

2.1 أسئلة البحث:

- ومن خلال الإشكالية الرئيسية يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:
- ما الإطار النظري لفريق إدارة المعرفة، والابتكارات التقنية؟
 - ما الدور الذي يقوم به فريق إدارة المعرفة التنظيمية في التحسين والدفع نحو استحداث منتجات ابتكارية تقنية؟
 - ما الأهمية النسبية التي يكتسبها فريق المعرفة في شركة اتصالات الجزائر في حالة وجود اهتمام بتقديم ابتكارات تقنية؟
 - هل تدرك مؤسسة اتصالات الجزائر بأدوار بأهمية تحسين منتجاتها الابتكارية وطرق تقديمها والتقنيات المستخدمة في إنتاجها؟

3.1 فرضيات البحث:

تحتوي هذه الدراسة على فرضية عامة تتمحور حول:

لا يوجد أثر معنوي بين فريق إدارة المعرفة وبين الابتكارات التقنية في المنظمات المبحوثة عند مستوى معنوية اقل من 0.05.

4.1 أهداف البحث:

- وتسعى هذه إلى الوصول إلى مجموعة من الأهداف تتمثل في ما يلي:
- الإشارة إلى القراءات النظرية لموضوع خلق فريق لإدارة المعرفة التنظيمية والابتكارات التقنية لمنظمات الأعمال الحديثة؛
 - توضيح مدى مساهمة فريق إدارة المعرفة في خلق ابتكارات تقنية لمنظمات المبحوثة؛
 - التحقق من ما إذا كان فريق المعرفة بالمنظمات المبحوثة له أثر كبير وإيجابي على الأداء الابتكاري التقني؛

- تقديم توصيات للقيادات المعرفية الإدارية في المنظمات المبحوثة للاستفادة منها مستقبلاً في تطوير أدائها الابتكاري في المجال التقني.

5.1 منهج البحث:

اتبع الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي في جانبه النظري بغرض توضيح ووصف متغيرات البحث المدروسة، أما في الجانب التطبيقي فقد اعتمد البحث على المنهج التحليلي بهدف تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها باستخدام برنامج SPSS ومخرجاته الإحصائية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، تحليل الانحدار... الخ).

2. الإطار المفاهيمي لفريق إدارة المعرفة

إن ترجمة هذه الحقيقة تتجلى من خلال التحول الذي جرى نحو إعادة هندسة الأعمال، الذي كلف المنظمات خروج الأفراد ذوي الكفاءات من المنظمة، وأدرك منظرواً إدارة المعرفة أهمية الأفراد وقيمتهم في إنجاح المنظمة، كما أكد ذلك (Pefeff) إن البيئة التنافسية الجديدة تلزم المنظمات ضرورة تحسين جودتها عن طريق الابتكار والتطوير من خلال رأس مالها الفكري، الذي يعد مصدراً لخلق القيمة¹ ضمن هذا الإطار يرى (Tarondeau, 1998)² إن المعرفة تعد مصدر الميزة التنافسية المستدامة بسبب مساهمتها في تحديد الإستراتيجية باعتبارها نادرة وصعبة التقليد.

إن المنظمات الهادفة إلى تحقيق ميزة تنافسية لا تهمها المعرفة بحد ذاتها، بل القدرة على توظيفها لتحقيق أداء جيد ومتميز، وهذا ما أكدته (Pefeff) و (Sutton) من أن "تباين مستويات النجاح بين المنظمات يمكن تفسيره بالطابع الموضوعي للمعرفة، إضافة إلى قدرة تحويل المعرفة إلى فعل أو حركة"³.

إن عملية التحول تتأتى من عمل الأفراد الذين يمكنهم قيادة المنظمة من خلال استجابتهم للزبائن، وللفرص المتاحة من التقانة على حد سواء، فالتحدي أصبح قائم على امتلاك المنظمات الأفراد الموهوبين، كما إن الميزة الوحيدة التي يجب أن تحصل عليها المنظمة بغية مواجهة آثار المنافسة هي "الابتكار الذي يقترن بمعرفة الأسواق، وأيضاً المعرفة التكنولوجية المقرونة بالكفاءات الخلاقة، أو ما يطلق عليها عمال المعرفة"⁴.

إن صناع المعرفة ومديروها وإدارة معرفة الزبون هي مكونات تمثل في مجملها فريق المعرفة في المنظمة التي تمثل المعرفة الضمنية، وبالموازنة مع التقانة يمكن للمنظمات من تحقيق مزايا تنافسية، تعتمد على عنصر المورد البشري وعنصر التقانة والمعرفة، ويلاحظ أن العنصر البشري هو المحور الرئيس، أن لم نقل أنه أحد أهم عناصر إدارة المعرفة ونوضح ذلك في التالي:

1.2 صناع المعرفة:

لا بد أولاً من التفرقة بين صانعو المعرفة، وصانعو البيانات، إن هذا الأخير تعني العاملين في السكرتارية ورجال البيع وحاملي السجلات... الخ، أما صانعو المعرفة هم الذين يولدون المعلومات والمعرفة، ويكونون أكثر علماً وثقافة من صناع البيانات، وقد يكونوا أعضاء استشاريين للمنظمة، أو باحثين، مصممون، كتاب، ويرى أحد الباحثين بأنهم الأفراد الذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات لإجراء الأعمال مما يؤثر على الكفاءة والإنتاجية، وذهب فريق آخر إلى تعريفهم بأنهم الأفراد الذين يضيفون القيمة لمنتجات وخدمات المنظمة، من خلال تطبيقهم لمعارفهم، وأضاف آخر بأنهم "الأفراد الذين يستخدمون عقولهم أكثر من أيديهم لإنتاج المعرفة"⁵ ويرى (الكبيسي) أن صناع المعرفة هم حملة الشهادات الجامعية الرسمية، وغالباً ما يكون أعضاء مهنة معترف بها مثل المهندسين والعلماء، والمحللين... الخ، وأنهم مسؤولون عن توليد المعرفة الجديدة، وتطويرها وتضمينها مع المعرفة القائمة، ويجب أن يملكو القدرة على الحكم ولديهم فهم شامل واستقلالية في التصرف، وأشار (Gregory) إن عمال

المعرفة هم المحاسبون منتجوا البيانات؛ الذين لهم القرارات مثلاً حول خصائص المنتج ومحتوياته، فالبيانات المجمعة من قبل الزبائن والتي حللت وخزنت بصرف النظر عن الزبائن.

وإجمالاً يمكن أن نقول إن هذا الاختلاف يعود إلى عمل المعرفة، الذي يتطلب الخبرات والإبداع والابتكار، وتحويل الخبرات إلى معرفة تعزز من قيمة المنتجات أو الخدمات.

1.1.2 أصناف صناع المعرفة:

إن مسألة المعرفة لم تعد مرتبطة فقط بالمسيرين والقادة والمفكرين الذين يتولون عملية الابتكار والتجديد، وفي هذا الإطار يمكن تقسيم عمال المعرفة إلى ثلاث مجموعات:⁶

- العمالة ذات المعرفة البسيطة التي تتطلب قدر بسيط يكفي لمباشرة نشاط معين (العمالة التشغيلية)؛
- العمالة التشغيلية شديدة التخصص في صناعة معينة، كالبرمجة وتحليل النظم (مهندسو المعرفة)؛
- العمالة ذات المعرفة اللاحقة والمبتكرة، سواء اختراع منتج، أو أساليب ابتكار جديدة.

أما صانعو المعرفة يصنفون إلى صنفين، الموظف المبدع للمعرفة، والموظف المستخدم للمعرفة، فالأول هو ذلك الذي يخلق أفكاراً وأساليب إبداعية جديدة، ويعمل على توظيفها في المنظمة، وهذا الصنف يشمل العلماء والباحثين في مجالات البحث والتطوير، والمهندسين في تطوير السلع الجديدة والأكاديميين، أما الثاني فهم الأفراد الذين يطبقون الإجراءات والقواعد من الإدارة العليا إذ يستخدمون ما أنتجه مبدعي المعرفة.

أما أهم الخصائص السلوكية التي يتمتع بها عمال المعرفة في المنظمات المسيرة بالمعرفة فتتمثل في:⁷

- حيابة عمال المعرفة لسلطات كاملة تحقق التوازن في أداء الأعمال؛
- ارتباط إنتاجية الكفاءات في وظائف المعرفة على التفاعلات المركبة للذكاء والابتكار؛
- تعد الكفاءات في الوظائف المعرفية أكثر قدرة على التجديد والابتكار بحكم خبرتها في حل المشكلات ومهارات اتخاذ القرار؛
- تتمتع الكفاءات البشرية في الوظائف المعرفية بدوافع ذاتية ورغبة متميزة في الانجاز الذاتي، مما يساعد على ضرورة توفير مناخ جماعي يولي أهمية للقيم الجماعية، والمعرفة في تحقيق الميزة التنافسية؛
- يجب أن يتوفر للكفاءات في وظائف المعرفة حرية اختيار أساليب العمل، فالمناخ التنظيمي المعقد لا يناسب الوظائف المعرفية في المنظمات.

2.1.2 صعوبات قياس إنتاجية صناع المعرفة:

بناء على هذه السلوكيات الواجب توفرها في عمال المعرفة توجد بعض الأدوات لعمال المعرفة التي تساعد في تأدية المزيد من وظائفهم عن طريق المساعدين، والنظم الخبيرة، والحاسبات الآلية، وسيعاد تصميم الوظائف لاغتنام مزايا هذه الأدوات القوية، وسيكون من أهم أدوات المهمة هي "برامج العقل الإلكتروني التي تمكن العاملين في مواقع مختلفة من تقاسم المعرفة".⁸

بالرغم من ذلك فإنه توجد صعوبات لقياس إنتاجية عمال المعرفة وهي:⁹

- الفروق الأساسية بين إدارة الأشياء، وإدارة المعرفة؛ إن الأشياء قابلة للعد وسهلة التحديد في القيمة والاستخدام والتوثيق، بينما المعرفة فهي غير ملموسة، وغير محددة في الوجود وفي القيمة والاستخدام.
- القيمة في الاستخدام؛ إن قيمة المعرفة هي دالة الطلب عليها من داخل المنظمة أو خارجها، لهذا فالمشكلة المتعلقة بتوليد الطلب على المعرفة تكون أكثر صعوبة من توليد الطلب على السلع.

- مشكلة كم قيمة المعرفة؛ لأن المعرفة ذاتية ضمنية وخاصة لهذا فإنها عالية، إذا ما اشترك صاحب المعرفة في فريق متجانس، ولا تحقق في حالات أخرى معرفته أية قيمة إذا ما اشترك في فريق متجانس.

اقتصرت عملية تقييم الموجودات في منظمات الأعمال المختلفة حتى وقت قريب على الأصول المادية من مباني وأجهزة وآلات ولم يعط اهتمام كاف لقياس الأصول المعنوية لعدم وجود أدوات لقياسها، ولكن ومع الانخفاض المستمر للقيمة السوقية للموجودات المادية للمنظمات مقارنة مع الموجودات المعرفية تم تطوير طرق مختلفة لتقييم الأصول المعرفية فيها من مهارات وخبرات تتوفر لدى العاملين فيها، فقد كانت النفقات على البحث والتطوير سابقاً تحسب ضمن النفقات وليس ضمن الأصول للموازنة بين الإيرادات والمصروفات، مما شكل صورة مغلوطة، ولكن تنامي أخيراً التيار الفكري الذي يؤكد على ضرورة تقييم القيمة المضافة للمكونات غير المادية، إلا أن هذه العملية تواجه عدة تحديات لقياس واحتساب قيمة المعرفة ونتائجها ومن أهمها:¹⁰

- تطوير أفضل الطرق لإدارة الاستثمار في تطوير مهارات وخبرات العاملين؛
- تطوير مؤشرات مناسبة لقياس العائد على الاستثمار في تطوير الموارد المعرفية؛
- التعرف على العلاقة بين المعرفة والخبرات لدى العاملين وبين الأهداف الإستراتيجية.
- إلا أن هناك ستة عوامل كفيلة بتحديد إنتاجية صناع المعرفة (باسردة، 2006)¹¹، و(دراكر، 2004):¹²
- تحديد مهمة صناع المعرفة بغرض جعل إمكانية تركيزهم على تلك المهمة فقط؛
- تتطلب إنتاجية صناع المعرفة فرض عبء مسؤولية إنتاجهم عليهم أنفسهم؛ إدارة أنفسهم بأنفسهم بتوفير حق الاستقلالية؛
- إلزامية الإبداع والابتكار المستمر كجزء من المهمة والمسؤولية الملقاة على عاتقهم؛
- إلزامية التعلم والتعليم من قبل صناع المعرفة؛
- لا تركز إنتاجية صناع المعرفة على الكم لإنتاج المنتج بقدر ما تركز على الجودة والكيف؛
- تتطلب إنتاجية صناع المعرفة، بأن يتم التعامل معهم كأحد الموجودات وليس كتكلفة.
- ومن ذلك نستخلص أنه إذا أرادت المنظمات في القرن الحادي والعشرون أن تكون ناجحة، فعليها أن تشجع عمال المعرفة على ابتكار المعرفة واستخدامها، وخلق الأفكار، بالسماح لموظفي المعرفة بكل أصنافهم أن يعملوا على تقديم آرائهم للعمل على مكافأتهم وتشجيعهم على ذلك، وإعطاءهم السلطات الكاملة للموجودات المعرفية، ومنحهم حرية اختبار وسائل العمل التي يرونها مناسبة، وهذا يساعدهم على رفع إنتاجيتهم المعرفية.

2.2 مديرو المعرفة:

لا بد ولضمان وجود ثقافة المعرفة من تعيين مدير مسؤول عن إدارة المعرفة التنظيمية له؛ مكانة إدارية مرموقة في التنظيم للعمل على تحويل المعرفة التنظيمية إلى أصول تنظيمية قيمة، من خلال التركيز على أهميتها، ويتبلور هذا التركيز في عدة أمور أهمها:¹³

- تخصيص موارد كافية للإنفاق على المعرفة التي تحقق عائداً أفضل للمنظمة؛
- الحصول على المعرفة اللازمة ونشرها وتفسير نشاطات المنظمة للعاملين؛
- تسهيل وصول المعرفة المتاحة واستغلالها بشكل فعال وعدم إعادة اختراع وتكرار الموجود منها؛
- الحصول على دعم الإدارة العليا لإدارة المعرفة ونشاطاتها؛
- وحتى يمكن تحقيق ذلك لا بد أن يهتم مدير إدارة المعرفة بما يلي:

- مراقبة وضع المعرفة في المنظمة، من يمتلكها، من أنتجها، وكيف يمكن المحافظة عليها، وتحسين طبيعة الهيكل التنظيمي الخاص بها، والموارد اللازمة لها، وتسهيل وصول العاملين إليها؛
- ضبط تدفق المعرفة للخارج وتولي مسؤولية المحافظة على عدم تسربها للمنافسين؛
- تفعيل وتنشيط إنتاج المعرفة من خلال التحدث مع العاملين ونشر المعرفة المتاحة بينهم، بما يساعد على التعلم من الأخطاء، ومن المفيد أن يتوفر لمديري المعرفة خلفيات علمية في إدارة الموارد البشرية، والإدارة الإستراتيجية وتكنولوجيا المعلومات، لأن عليهم أيضاً أن يكسبوا اعتراف الإدارة العليا بأهمية المعرفة كسلاح مهم في سوق المنافسة؛
- توفير بنية تحتية للاتصالات فيما بين الإدارات المختلفة من أجهزة حاسوب وشبكات إنترنت؛
- توفير واستغلال فرص نشر المعرفة من خلال النشاطات المناسبة مثل الندوات والمحاضرات؛
- ضمان وجود سياسة واضحة تؤكد أهمية المعرفة وضرورة نشرها؛
- قيادة الفريق الذي يتولى الحصول على الوسائل التكنولوجية اللازمة للحصول على المعرفة المناسبة؛
- وضع المعلومات الخاصة باستثمار رأس المال الفكري ضمن المركز الحالي للتنظيم.

1.2.2 أهمية وادوار مديرو المعرفة:

- أما من أهم الأدوار التي يطلع بها في تنفيذ مهامه هي:¹⁴
- وكيل تغيير الذي يعمل على تحويل المعرفة من ضمنية إلى مشاركة؛
 - محقق يعمل على تشخيص المشكلات وتحديد ماهية الحلول اللازمة لها؛
 - ضابط ارتباط يربط بين توقعات العاملين وكيفية إنجازها من قبل إدارة المعرفة ونظمها؛
 - الحفاظ على حداثة المعرفة في المنظمة والتواصل مع تطورها في العالم الخارجي في مجال التقنية.
- وأضاف (توربان) أهم دور لمسؤول المعرفة الرئيس يتمثل في الإحاطة بالمعرفة باستخدام أسلوب تقانة المعلومات، ولها ثلاث مسؤوليات توليد بنية تحتية لإدارة المعرفة، بناء ثقافة معرفية، نشر الثقافة المعرفية، إن وظيفة مدير المعرفة ليست منصب واحد بل لها أوجه ومناصب وموقع متعددة وقد وضحها (برويست) بأن "ضابط المعرفة ومهمته تركيب وإنشاء قاعدة المعرفة والإشراف على عمليات التطوير، وأخصائي مجالات التفوق ومهمته تشجيع إنشاء مجالات التفوق الفردي، خبير الاتصالات ومهمته ضمان الربط الشبكي داخل المنظمة وخارجها".¹⁵

2.2.2 أصناف مديرو المعرفة:

- وفي هذا الإطار يمكن تصنيف مديرو المعرفة إلى:
- **مديرو المعرفة الظاهرية:** تتضمن الموظفين في المنظمة الذين يقومون بعمليات توليد المعرفة وتصنيفها ونقلها واتصالها، وكمثال لذلك مديرو تقانة المعلومات.
 - **مديرو المعرفة الضمنية:** تقتضي المعرفة الاتصال المباشر من الأفراد كصيغة أساسية لنقل المعرفة، ويركز مديرو المعرفة الضمنية غالباً على العملية التي تسهل التفاعل بين صناع المعرفة والخبراء.
- إن المدير الفعال هو "الذي يجد طرق ممكنة للوصول لتمثيل المعرفة للآخرين ويكيف عملية إعادة صياغة المعرفة لمختلف المستخدمين ومختلف السياقات والتطبيقات، كما يجب أن يكون على علم مسبق بأثر التغيير على المستخدمين"،¹⁶ والمدير الجيد يجد الطرق الكفيلة بضمان التكيف الجيد مع التغيير والتقليل من التهديدات.

وإجمالاً يمكن أن نستخلص إن مديرو المعرفة لا بد أن يكونوا على درجة عالية من الخبرة والاحتراف، وأن يتمتعوا بصفات ومؤهلات عالية للقيام بعمليات إدارة المعرفة، كما يجب أن يكون لديهم رؤية إستراتيجية بما يجب أن تكون عليه المنظمة، وإعطاء هذه الرؤية التزاماً على مستوى عالي من خلال مخاطبة العاملين وتشجيعهم على العمل للمستقبل بطرق أكثر إبداعية وابتكارية، ومستمرة وإدراكهم بأهمية التفاعل والتواصل مع التقانات لتوليد المعرفة ذات القيمة العالية وترجمة ما يرغب به العملاء كأساس لعمل مديرو المعرفة.

3.2 إدارة معرفة الزبون:

في المنظمات الحديثة أصبح مبدأ " أعرف زبونك " تعني أن تعرف أهم مصادر عوائدك، وأن تعرف زبونك يعني إن تجد إدارة المعرفة الوسيلة الأساسية في الوصول للملائم إلى الزبون، لذلك لا بد من وجود إدارة تدير معرفة زبائنهم، تمثل إدارة المعرفة الزبون (CKM) إدارة البناء الخارجي الذي يعتمد على الزبائن الخارجيين؛ أي معرفة زبائن المنظمة الخارجيين، فالوقت الحالي أصبح يفرض على جل المنظمات أن يكون لديها مديرو لمعرفة زبائنهم، حيث أصبح الزبون في المنظمة بمثابة رأس المال الزبوني، الذي يمثل العلاقات المتميزة مع الزبائن مما يخلق زبائن ذوي ولاء كبير (Loyal Customers)، فنجاح المنظمة مرهون بنجاح إدارة لمعرفة حول الزبون.

1.2.3 مفهوم إدارة معرفة الزبون:

يقصد بإدارة معرفة الزبون تلك العملية الاستراتيجية التي تقوم من خلالها المنظمات بتحرير زبائنهم من الاستلام السلبي للمنتجات والخدمات، وإدخالهم كشركاء في المعرفة من خلال اكتساب المعرفة الموجودة عند الزبائن وتقاسمها معهم وتوزيعها وتخزينها لتحقيق الاستفادة المزدوجة للزبون والمنظمات، وتعرف بأنها " الاستخدام الإستراتيجي للمعرفة والمعلومات والعمليات، التكنولوجية، الأفراد في العلاقة مع الزبون عبر دورة حياته الكاملة بما يحقق أهداف المنظمة والزبون"،¹⁷ وهذا التعريف يوضح التطور الذي يحصل لإدارة المعرفة الزبون إلى إدارة علاقات الزبون، إلا إن إدارة المعرفة التي يجب أن تدار من إدارة معرفة الزبائن تدور حول نوعين:¹⁸

- 1- **معرفة حول الزبون:** وغالباً ما تشمل معرفة الزبائن الحاليين والمحتملين وتقسيماتها.
- 2- **معرفة التملك عن طريق الزبائن:** من خلال المعالجة الفعالة لشكاوي كساد سلع معينة، ومكان السوق الذي تسلم فيه المنتجات، فالمعرفة يجب أن تبدأ من الزبون لتتحول إلى أفكار واضحة وقابلة لتحول إلى سمات وخصائص تجعل الزبون في وضع أفضل، وحسب النموذج الذي قدمه (Kano's Model) الذي يحدد تصورات الزبون ليتمكن المنظمة من الاستجابة لها في كل المستويات:
- الخبرة الأساسية أو القاعدية؛ في هذا المستوى تكمن الحاجات وتساؤلات الزبون وأهمية الإجابة عنها لسهولة استعمال المنتجات أو الخدمات؛ أي ما يجب إن يكون (Must Be)؛
- مستوى الخدمة المركزة على الزبون؛ هذا المستوى يرتبط بالدائرة التنافسية، من خلال مقارنة الخدمات المصاحبة للمنتج مع المنافسين، وهذا المستوى يقع في منطقة المزيد أفضل (More is Better)؛
- خدمة القيمة المضافة؛ يتعلق بالمعرفة والمعلومات الإضافية المقدمة للزبون حول إمكانيات استخدام المنتج، بما في ذلك الاستخدامات الجديدة التي تساعد الزبون على إيجاد قيمة إضافية لها.

2.2.3 أساليب إدارة معرفة الزبائن:

إن فاعلية إدارة المعرفة نحو الزبون تحتاج إلى معرفة أولاً من يشتري منتجاتها، وللقيام بذلك توجد خمسة أساليب يمكن من خلالها أن تدير المنظمة معرفة زبائننا وهي:

- **الإنتاج:** يشير إلى إمكانية قيام المستهلك بدور كل من المنتج والزبون الأمر الذي يولد خيارات ونزعة مسبقة داخل الزبون لتقديم شيء في المستقبل، اعتماداً على اقتراح الأفكار والمنافع الجديدة بشكل مبتكر، وذلك من خلال التحفيز على نمط توليد الأفكار ويصبح الزبون مولداً للقيمة المشتركة في المنظمة.

- **جماعة التعلم المشتركة:** إن فريق التعلم المشترك يركز على حل المشكلات ويعمل عمل حلقات الجودة وإعادة التكوين الكلي للمنظمات وتنظم القيمة وفي الأخير تصبح العلاقات الداخلية في المنظمة منسجمة مع قاعدة معرفة الزبون.¹⁹

- **الابتكار المتبادل:** أما أغلب ابتكارات المنظمة لا تأتي من داخل المنظمة، بل تأتي من المستهلكين النهائيين لمنتجاتها، كما أن سؤال الزبائن حول ما يحتاجونه مستقبلاً قد لا يقود بالضرورة إلى ظهور منتجات جديدة، بل قد يؤدي إلى تحسين منتج مستمر، فالتعاون الوثيق بين المنظمة والزبون يؤدي إلى حلول ابتكارية متبادلة.

- **جماعات توليد المعرفة:** هي أحد أساليب إدارة معرفة الزبون، تنعكس في ربط مجموعات الزبائن بخبراء المعرفة، أما مصطلح جماعات توليد المعرفة فهي مجموعات من الأفراد الذين يعملون معاً خلال فترة زمنية طويلة ولديهم مصلحة مشتركة في الموضوع، ويرغبون في توليد المعرفة وتقاسمها.

- **الملكية الفكرية المشتركة:** تعد من أقوى الأساليب وأقوى مشاركة بالمعرفة بين الزبائن والمنظمة وتنطلق المنظمة من أن ملكيتها تعود إلى زبائننا وأنها تعمل بسبب زبائننا ومن أجلهم، وعليه فإن الملكية الفكرية التي توجد في المنظمة، إنما تعود لملكيتها جزئياً إلى زبائننا وهذا يساهم في توليد مشترك للعمل المستقبلي بين المنظمة والزبائن، مما يشجع الزبائن على تقديم خطط إستراتيجية ومقترحات هيكلية لتطوير المنظمة ومخرجاتها وعلاقاتها.

وكخلاصة لما سبق نتوصل إلى أن إدارة معرفة الزبون تقوم في مجملها على توطيد العلاقة بالزبون، وهذا يقود إلى إدارة علاقات الزبون ذلك لتقاسم المصالح المشتركة بين الزبون والمنظمة، فالزبون يقدم معلومة التي تحول إلى معرفة تتضمن حاجاته ومعلومات كفيلة بتطوير المنتجات القائمة، فعمل إدارة معرفة الزبون هو التقاط واكتشاف المعرفة من الزبون والتعامل معها بشكل مدروس حتى لا يقود التعامل العشوائي إلى الاعتماد على معلومات مضللة تؤدي إلى خسارة المنظمة.

3. الابتكارات التقنية في منظمات الأعمال:

لقد خلقت المنافسة الشديدة الداخلية والخارجية خلال العقد الماضي تأكيداً جديداً على أن الابتكار في الشركات يعد المكسب الوحيد الذي يضمن بقاء الشركات، وبذلك اعتبر الابتكار أحد الصفات المميزة للشركات المتقدمة في البيئات المتغيرة، فالشركات الناجحة هي التي تكون قادرة على الابتكار والتجديد، وبما أن الابتكار ينظر إليه على أنه عملية إيجاد وخلق الأفكار الجديدة ووضعها في الممارسة، ونعني بالأفكار الجديدة أن تحدد الشركة طرائق تقدم وعرض السلع والخدمات، بحيث يرضي الزبائن أو إيجاد نظم جديدة، أو ممارسات تساعد الشركات على الإنتاج.

يوجد نوعان من الابتكارات التقنية، أما ابتكارات متعلقة بالمنتج سلع وخدمات، وأما ابتكارات في العمليات، ويلاحظ بين هذين النوعين من الابتكارات فارق كبير أكدته (Abernathy, et al)، و(Banas)، وفي دراسة حديثة قدمها (Goplakrishnan) عرفها الابتكارات في المنتجات بأنها "منتجات أو خدمات جديدة مقدمة للوفاء باحتياجات نستخدم

أو سوق خارجي، بينما ابتكار العمليات فهي عناصر جديدة يتم تقديمها إلى عمليات الإنتاج والخدمات في الشركة"،²⁰ وأشار (Shani, and Lau) في نفس السياق بأن الابتكارات من الناحية الفنية نوعان:²¹

1.3 ابتكار المنتج:

والذي تكون من خلال إدخال منتج جديد إلى السوق، وابتكار المنتج (سلع خدمات) يتعلق بالسلع والخدمات التي تقدم إلى السوق، أما جديدة أو محسنة فيما يتعلق بالخصائص الأساسية بشكل ملحوظ، والذي يجب إن يكون مستند في ذلك على نتائج التطور التقني الجيد، وأكد ذلك (Kusiak) في قوله "الابتكار في المنتج مهمته تقديم السلع الجديدة التي تختلف عن الموجود في الأسواق المالية، أما ابتكار العملية يعني خلق وتعديل الطرق لتحسين العملية الحالية".²²

يعرف ابتكار المنتجات على أنه العملية التي تنتج من خلالها الشركات وتطور منتجات جديدة يمكن أن تؤدي إلى النجاح التنظيمي، ويشير ابتكار المنتجات إلى إدخال منتجات أو خدمات جديدة، في حين يشمل الابتكار العملية تطوير أدوات ومعدات جديدة، وبالتالي ابتكار المنتجات يركز على ملامح وتصميم المنتجات والخدمات، إن الابتكار في العملية يشير إلى تطوير السياسات والإجراءات والأشكال التنظيمية، وقد تم التأكيد على أن ابتكار المنتجات مرتبط مع نجاح الشركات ويسمح لهم بإنشاء مركز مهيمن في السوق التنافسية.

أكد (Valle, Jimenez, 2011) أن الشركات تمتلك قدرة على الابتكار في المنتجات وتحقيق استجابة أفضل في البيئة التنظيمية، وبسهولة أكبر بناء القدرات اللازمة لتعزيز الابتكار، ولذلك فإن ابتكار المنتجات يمكن أن يستجيب للبيئة غير المستقرة ويخلق فرصاً جديدة لتطوير وضمان الفعالية. وأظهر مسح أجري مؤخراً من قبل (Ussahawanitchakit, 2012) من 121 مديراً لشركات الإلكترونيات في تايلاند أن ابتكار المنتجات وعملية الابتكار لديها القدرة على تحسين الميزة التنافسية والربحية والأداء، وبالمثل وجد (Valle, Jimenez, 2011) أن لكل من المنتج وعملية الابتكار التأثير نفسه على أداء الشركة، واستناداً إلى ما ورد يمكن القول بأن ابتكار المنتجات ينبغي أن يكون له دور إيجابي هام في الميزة التنافسية المستدامة.²³

2.3 ابتكار العملية:

وهو الذي يقوم بتطوير تكنولوجيا جديد لتطوير النظام التشغيلي مع مراعاة أن تطور المنتج الجديد يتطلب ابتكار أو تطوير عملي جديد (تكنولوجيا جديدة)، وأشار بعضهم إلى أنواع الابتكار التقني من خلال ابتكارات المنتجات أو مواد جديدة وتصرفها في الأسواق، بعد أن تتم حمايتها بالعلامات المميزة وبراءات الاختراعات، أو بمنح الامتيازات، وتظهر الابتكارات نتيجة الاستجابة لتغيرات طبيعية في الطلب ونوعية السوق وليس كميته.

كما تؤدي المنافسة إلى ابتكار مواد ومنتجات جديدة، أما ابتكارات التقنية التي تساعد على تطوير الأجهزة والآلات والأدوات، فقد أكد (Peter) أهمية وعلاقة كل من الابتكارات التقنية بأصنافها في مواجهة المنافسة، وذلك للآراء التي قدمها بهذا الشأن، فأكد أن الشيء الذي يثير الاهتمام أن الابتكار كعملية تطبق في إطار علمي وتقني موجه إلى الأسواق، يمكن أن يكون متعلق بالعمليات أو المنتجات، أو قد يكون خليط بينهما، ذلك إن ابتكار العمليات يؤثر على القدرة التنافسية في إيجاد الأسواق (البحث عن الأسواق)، بينما ابتكار المنتجات يمكن أن تخلق أسواق جديدة (خلق أسواق)، ويعرف (Edvinsson, et al) ثلاث نتائج رئيسة للابتكار العملية (Constance, et al, 2006):²⁴

- المعرفة الابتكارية (معرفة جديدة، ومعرفة أفكار جديدة)؛
- استعمال المعرفة الجديدة والاختراعات (تطبيق المعرفة الابتكارية)؛
- الابتكار نفسه (استغلال واستعمال الناتج من تطبيق المعرفة الابتكارية).

إذن المعرفة الابتكارية توجد في ثلاث أنواع مهمة وهي "إعادة هيكلة العمليات، أنظمة تقنية، أنظمة عمل"²⁵، وأشار (Edquist) إلى الابتكار من الناحية الاقتصادية هو "خلق الجديد الذي قد تنفذ الشركات، فيدعى ابتكار تنظيمي أحياناً"²⁶، ويقصد بالجديد هو كل ما ينتج داخل الشركة من تصنيفات الابتكار التقني تتضمن العمليات والمنتجات، فابتكار العملية قد يكون في تقنيات تنظيمية تتعلق بكم السلع والخدمات التي تنتج، أما ابتكار المنتج قد يكون في السلع والخدمات؛ مسألة الذي ينتج.

إن الشيء الملاحظ في الواقع هو أن الابتكارات التقنية بالتأكيد هي ليست الوحيدة المهمة في النمو الاقتصادي، وبالتالي حتى الابتكارات في المنتج تقدم تغيرات جذرية في تركيبة الإنتاج، وبالتالي فنجاح الشركة في سوق تشتد فيه المنافسة قائماً على إيجاد هذين العنصرين. يلعب الابتكار دوراً مهماً في مجال المنتجات وذلك للوصول إلى منتجات جديدة بالمعنى الحرفي للمصطلح؛ أي جديدة تماماً في السوق، أو في إدخال تعديلات أو إضافات على المنتجات الحالية بحيث تختلف عن المنتجات بدرجة أو بأخرى من خلال القيام بتغيرات على التكنولوجيا المتوفرة للشركة بالحصول على تكنولوجيا جديدة تطوير النظام التشغيلي، مع ضرورة الاستعانة والانطلاق من ماذا يحتاج الزبون؟ وماذا يريد؟

إلا أن الواقع العملي يبين أن الابتكار في مجال المنتجات عادة ما يكون أمراً لا مناص منه لعدد من الأسباب مثل مواجهة المنافسين، ومجاراة التغيرات التي تحدث في أذواق ومنتجات العملاء، وحل مشاكل العملاء سواء تمثل هذا الحل في إشباع حاجة لم يكن العميل على وعي بكيفية إشباعها، ونورد بعض السمات المشتركة للابتكار العمليات في النقاط التالية:²⁷

- تنطوي عملية ابتكار العمليات على استكشاف الفرص للوصول إلى إنتاج سلع جديدة / محسنة (المنتجات والخدمات) استناداً إلى المعرفة التقنية؛
- تغيير الطلب في السوق أو التحكم فيه والذي يساعد على ذلك عملية التوافق بينهم من خلال جهود الاستثمار في الابتكار التكنولوجي؛
- هندسة التنمية والإنتاج التي تعتمد على المعرفة وتتراكم من خلال الخبرة في الإنتاج والتعلم باستخدام التعلم عن طريق العمل.

3.3 العلاقة بين فريق إدارة المعرفة وبين الابتكارات التقنية:

وأشار (Davis, Olson) إن العنصر البشري هو المورد الأساسي لأي ابتكار تقني ولا يمكن للتقنيات الجديدة والمبتكرات الحديثة أن تؤدي دورها في زيادة الإنتاجية، أو تخفيض الكلف العملياتية إذا لم يكن الأفراد مستعدون لقبول هذه الابتكارات والتكيف لظروف عملهم الجديد، وحتى وأن "كانت نظم المعلومات بأفضل التصميم وأحسن التركيبات فهي عديمة الفائدة إذا رفضها أو قاومها الأفراد ضمناً أو علانية".²⁸

يؤثر فريق المعرفة على الابتكار التقني من خلال ما يلي:

- أن تسيير مستخدمي البحث والتطوير (صانعو المعرفة) يستلزم مرونة معتبرة واستجابة أكثر بالمقارنة مع المستخدمين الآخرين، فسواء كان هؤلاء رسميين أي تم تعيينهم للقيام بمهام تحسين المنتجات وطريقة الإنتاج، أو كانوا مستخدمين عاديين في أقسام أخرى لكن لديهم مواهب، فإن الاهتمام بهم وبأعمالهم واقتراحاتهم هو الذي يمكن المنظمة من القيام بخطوات إيجابية نحو الرفع من ابتكاراتها التقنية.²⁹

- مساهمة فريق المعرفة في اتخاذ القرارات لتحسين المنتجات وعمليات المنظمة.

- اشتراك فريق المعرفة في وضع برامج إعادة تعديل التقانات، المنتجات، والعمليات الداخلية.

- نجاح فريق المعرفة متوقف على مدى التقدم في وضع الابتكارات التقنية.

- المساعدة في حل المشكلات الإدارية، من خلال تحديد المجالات التي تحتاج إلى ابتكارات تقنية.
 - قيام فريق المعرفة بعدة طرائق متجددة ومتطورة لتصميم المنتجات، والعمليات، والخدمات.
 - إنشاء مراكز ومناصب داخل المنظمة تقوم بعملية الابتكارات في مجال المنتجات والعمليات.
- ويجب على المنظمة وحتى تساعد على إخراج أفضل القرارات الابتكارية أن توفر مجموعة من الأمور التي تشجع من خلالها الأفراد على ذلك.³⁰

- ضرورة وضع برامج للتدريب خاصة للمتقاعدين الجدد مع المنظمة، حتى تتماشى قدراتهم مع التطورات التقنية الهائلة.
- ضرورة تحقيق أفضل استفادة من الطاقات، والقدرات الإبداعية والابتكارية للأفراد، لتحقيق الابتكارات التقنية.
- ضرورة وضع برامج التحفيز العاملين على الابتكار في المنتج، أو التقنية، أو عملياتها الإنتاجية، سواء كانت حوافز نقدية، أو معنوية.

4. تحليل النتائج:

1.4 أداة الدراسة وعينتها:

اختيرت عينة عشوائية مكونة من 50 عامل يمثلون أعضاء الإدارة العليا لمعامل الهاتف النقال في الجزائر، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من عينة الدراسة وتضمنت الاستبانة (12) فقرة موزعة على ثلاثة محاور والمتمثلة في المعلومات التعريفية، أما المحور الثاني فتمثل في متغير فريق المعرفة الذي احتوى على (07) فقرات، أما المحور الثالث فقد احتوى على (05) فقرات لمتغير الابتكار التقني، وزعت عليهم استبيانات إلا أن المستعاد منها بلغ (45) استبانة بنسبة (90%) من إجمالي الاستبيانات، واستبعدت منها (07)، لعدم صلاحيتها وكان العدد الذي خضع للتحليل (38) استبانة وهي تمثل (84.45%) من إجمالي الاستبيانات الموزعة.

2.4 التحليل الوصفي لمتغير الخاصة بفريق إدارة المعرفة:

وزعت المتغيرات الخاصة بهذا المحور على ثلاثة محاور فرعية، وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

جدول رقم (01): نتائج التحليل الإحصائي لفريق إدارة المعرفة.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
أولاً: صناع المعرفة				
01	يوجد فعلاً لدى الشركة صانعو معرفة (هم الذين يولدون المعرفة ويعملون على تطويرها) مؤهلين يمكن الاعتماد عليهم.	3.17	1.307	63.4
02	يحافظ صانعو المعرفة في الشركة على حداثة المعرفة والتواصل مع العالم الخارجي.	3.26	1.113	65.2
ثانياً: مديرو المعرفة				
03	تستفيد الشركة بصورة كبيرة في استخلاص النتائج من قاعدة المعرفة الموجودة لديها.	3.36	1.223	67.2
04	تشجع الشركة العاملين بالشركة على حسن تطبيق المعرفة المكتسبة.	3.21	1.160	64.2
ثالثاً: إدارة معرفة الزبون				
05	يوجد لدى الشركة إلمام كبير بالمعرفة حول الزبائن (حاجاتهم ورغبتهم، درجة ولائهم ..).	3.19	1.076	63.8
06	ربط الزبون بقاعدة معرفة الزبون بالشركة.	3.09	1.120	61.8
07	تتم الشركة وتشجع الاقتراحات والآراء المقدمة من الزبائن حول الخدمات المقدم من قبلها.	3.15	1.197	63.0
	القيم الإحصائية الإجمالية لمتغيرات فريق المعرفة	3.20	0.940	64.0

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات SPSS23

1.2.4 التحليل الوصفي لمتغير صناع المعرفة:

يقوم صناع المعرفة بعملية توليد المعلومات وهم غالب ما يمثلون حاملي الشهادات العليا، فقد خصص الباحثان فقرتين، حيث بينت عينة الدراسة شبه اتفاق بين إجابات أفراد العينة، ولوحظ أن جميع المتوسطات الحسابية تفوق الوسط الحسابي النظري، حيث بلغ (3.17) كأدنى قيمة له، و(3.26) كأعلى قيمة، وبانحراف معياري لا يتجاوز (1.30)، و(1.11) على التوالي، وقد بلغت نسبة إجابة أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرات (63.4%)، و(65.2%)، على التوالي، وهذا يدل على أن أفراد العينة المبحوثة يرون أن صانعو المعرفة في شركاتهم يحافظون على حداثة المعرفة والتواصل مع العالم الخارجي، وعلى أنهم مؤهلين ويمكن الاعتماد عليهم.

2.2.4 التحليل الوصفي لمتغير مديروا المعرفة:

توصلت نتائج التحليل الوصفي لفقرات مديروا المعرفة إلى - كما هي موضح في الجدول (01) السابق - وجود شبه اتفاق حول فقرات مديروا المعرفة، ذلك إن الوسط الحسابي لجميع الفقرات يفوق الوسط الحسابي النظري، وقد بلغ (3.21) للفقرة (04)، كأدنى قيمة له، وبانحراف معياري (1.16)، وبلغت أعلى قيمة للمتوسط الحسابي (3.36)، وبانحراف معياري (1.22)، للفقرة (03)، ومثلت هذه الفقرات على التوالي (64.2%)، و (67.2%) من إجابات أفراد عينة الدراسة، وهذا يدل على وجود اتفاق متدني لإجابات أفراد عينة الدراسة على أن مديروا المعرفة بالشركات المبحوثة يستفيدون بشكل كبير في استخلاص النتائج من قاعدة المعرفة الموجودة بشركتهم، ويمكن أن تفعل مهمة مديروا المعرفة من خلال الاستفادة من تعاونهم مع قاعدة المعرفة، بالإضافة إلى أن المنظمات المبحوثة تشجع العاملين على حسن تطبيق المعرفة المكتسبة، وإزالة كافة العوائق التي تحول دون تشجيعهم، من خلال قيامها بإعداد خطط تدريبية لتبني للعاملين كيفية تطبيق معارفهم المكتسبة ضمن خدماتها.

3.2.4 التحليل الوصفي لمتغير إدارة معرفة الزبون:

تعد إدارة معرفة الزبون العنصر المهم في فريق المعرفة التي تعمل على الحصول على المعرفة من زبائنهم، وبينت الفقرات التي أعدت للدراسة نتائج التحليل الإحصائي الوصفي حسب الجدول (01) السابق - إن المتوسطات الحسابية لفقرات إدارة معرفة الزبون تتميز بحالة الاتفاق المتدني لإجابات أفراد العينة المبحوثة حيث بلغت متوسطاتها الحسابية (3.19)، و(3.15)، و(3.09)، وبانحراف معياري (1.07)، و(1.19)، و(1.12)، على التوالي للفقرات (05) و(07) و(06)، وهذا يدل على أن الوسط الحسابي يقترب من الوسط الحسابي النظري، أما الأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة فقد بلغت (63.8%)، و(61.8%)، و(63%)، على التوالي، مما يدل على الاتفاق المتدني لإجابات أفراد عينة الدراسة حول إلمامهم الكبير بالمعرفة حول الزبائن (حاجاتهم ورغباتهم، درجة ولائهم ... الخ)، وربط زبائنهم بقاعدة معرفة الزبون، وتشجيعهم على تقديم اقتراحاتهم وآراءهم حول الخدمات المقدم لهم.

وبصفة عامة يشير - الجدول (01) السابق - إلى أن اتجاهات أفراد العينة نحو فقرات متغير فريق المعرفة إيجابية إلى حد ما، ذلك أن وسطها الحسابي يفوق الوسط النظري ويتراوح بين (3.36)، كأعلى قيمة، وبانحراف معياري (1.22) في الفقرة (03)، و(3.09) كأقل قيمة له، وبانحراف معياري (1.12)، في الفقرة (06)، وانحصرت الأهمية النسبية لإجاباتهم بين (61.8%)، و(67.2%)، على التوالي، وهذا يعني وجود شبه اتفاق بين أفراد العينة، على أن مديروا المعرفة غير متأكدين حول استفادتهم في شركاتهم بصورة كبيرة من استخلاص النتائج من قاعدة المعرفة الموجودة لديهم، كما أنهم غير متأكدين على أن إدارة معرفة الزبون غير قادرة على ربط زبائنهم مع قاعدة معرفة الزبون بشركاتهم.

وإجمالاً يمكن إن نقول أن الوسط الحسابي لجميع فقرات فريق المعرفة يفوق الوسط النظري، حيث بلغ (3.20)، وبانحراف معياري (0.94)، ويدل هذا إلى نقص اهتمام مديروا المعرفة بالزبون من جهة، وعدم اهتمام شركات الدراسة بوضع إدارة خاصة للزبون، واقتصار هذه المهمة على إدارتي التسويق والعلاقات، كما أن نسبة الأهمية النسبية مثلت (64%)، والتي تدل على أن (36%) من إجابات أفراد العينة يتميزون بعدم الانسجام في إجاباتهم حول فقرات فريق المعرفة من إجابات أفراد عينة الدراسة.

3.4 التحليل الوصفي لمتغير الابتكارات التقنية:

جدول رقم(02): نتائج التحليل الوصفي للابتكار التقني.

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
08	قامت الشركة بإدخال أساليب وطرق جديدة لعملياتها الخدمية المقدمة للزبائن.	3.47	0.966	69.4
09	أجرت الشركة تغييرات في تصميم خدماتها تماشياً مع التقنيات الحديثة.	4.09	0.880	81.8
10	ابتكرت الشركة طرق لبناء وتعديل وتحسين عملياتها الخدمية.	3.51	1.040	70.2
11	حصلت الشركة على براءات اختراع تزيد من ابتكاراتها.	2.72	1.174	54.4
12	أدخلت الشركة تقنيات جديدة للعمل على رفع خدماتها مقارنة بالمنافسين.	3.45	1.212	69.0
	القيم الإحصائية الإجمالية لمتغير الابتكار التقني	3.50	0.836	70.0

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات SPSS23

يبين الجدول (02)، أن أغلب الأوساط الحسابية للابتكار التقني تفوق الوسط الحسابي النظري، حيث يلاحظ وجود اتفاق تام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول الفقرة (09)، حيث بلغ متوسطها الحسابي (4.09)، وبانحراف معياري (0.88)، والتي مثلت (81.8%) من إجابات أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة؛ أي أجابوا باتفاق تام حول معناها، مما يعني قيام الشركات الجزائرية العاملة في قطاع الاتصالات بإجراءات وتغييرات في تصميم خدماتها تماشياً مع التقنيات الحديثة، وتليها الفقرة (10)، والتي بلغ وسطها الحسابي (3.51)، وبانحراف معياري (1.04)، وكانت إجابات أفراد العينة عليها باتفاق تام بنسبة (70.2%) من إجمالي إجابات أفراد عينة الدراسة، مما يدل على أن الشركات المدروسة ابتكرت طرق جديدة لتقديم خدماتها، وتحسين عملياتها.

أما إجابات أفراد العينة حول الفقرات (12)، و(08)، فقد تميزت بحالة الاتفاق المتدني في إجابات العينة، حيث اقترب وسطهما الحسابي من الوسط النظري، الذي بلغ (3.45)، و(3.47) على التوالي، وبانحراف معياري (1.21)، و(0.97)، على التوالي أيضاً، أما الأهمية النسبية للإجابات أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرات بلغت (69%)، و(69.4%) على التوالي، ويظهر الاتفاق المتدني لإجابات أفراد عينة الدراسة من خلال قيام شركاتهم بإدخال تقنيات جديدة للعمل على الرفع من خدماتها مقارنة بالمنافسين، أما الفقرة (11)، فتميزت بالانخفاض في متوسطها الحسابي وانخفاض الاتفاق بين إجابات أفراد العينة حيث بلغ وسطها الحسابي (2.72)، وبانحراف معياري (1.17)، أما الأهمية النسبية لهذه الفقرة فقد بلغت (54.4%)، ويدل هذا على عدم تحصيل - الشركات المبحوثة - على براءات اختراع تزيد من ابتكاراتها الخدمية.

وأخيراً يشير الجدول (02) إلى أن نسبة الإجابة على جميع فقرات متغير الابتكار التقني تتراوح بين (81.8%) كأعلى نسبة لها في الفقرة (09)، و(54.4%) كأدنى نسبة لها مثلتها الفقرة (11)، ويدل هذا على ارتفاع جميع إجابات أفراد العينة محل الدراسة، مما يدل على الاتفاق الكبير حول فقرات الابتكار التقني.

وإجمالاً يشير الجدول (02) السابق إلى أن الوسط الحسابي الإجمالي لمتغير الابتكار التقني يفوق الوسط الحسابي النظري، حيث بلغ قيمته (3.50)، وبانحراف معياري (0.84)، ويدل هذا على إيجابية إجابات أفراد العينة محل الدراسة حول فقرات الابتكارات التقنية، ويعني هذا أن الشركة محل الدراسة قامت بإدخال طرق وتقنيات جديدة بهدف ربط علاقاتها مع الزبائن، ورفع مستويات خدماتها مقارنة بالمنافسين، كما أن نسبة الأهمية النسبية مثلت (70%)، والتي تدل على أن (30%) من إجابات أفراد العينة يتميزون بعدم الانسجام في إجاباتهم حول فقرات الابتكار التقني من إجابات أفراد عينة الدراسة.

3.4 اختبار فرضيات الدراسة:

قبل إجراء اختبار الفرضيات قام الباحثان بتوضيح مستوى العلاقة بين فريق إدارة المعرفة والابتكار التقني، وبعد إجراء تحليل البيانات التي جمعت من عينة الدراسة المتعلقة بهذه المتغيرات، واختبار معامل (سبيرمان) باستخدام النظام الإحصائي (SPSS)، ظهرت النتائج الآتية كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم(03): نتائج اختبار معامل الارتباط بين فريق إدارة المعرفة والابتكار التقني.

البيان	فريق إدارة المعرفة		
	معامل الارتباط R	المعنوية Sig	مستوى الدلالة
الابتكار التقني	0.817	0.000	ذو دلالة عند مستوى 5%

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات SPSS23

يتضح من الجدول أعلاه، إن الابتكار التقني يرتبط قوي بفريق إدارة المعرفة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (82%)، وهذا يدل على توجه المؤسسة المبحوثة نحو تفعيل عملياتها الابتكارية في مجال تقديم المنتجات الجديدة باعتمادها على تكوين فريق يدير معارفها التقنية والتنظيمية وهذه العلاقة الطردية القوية ذو دلالة إحصائية عند مستوى (5%).

يتم اختبار الفرضية العامة للدراسة من خلال استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وذلك لمعرفة أثر فريق المعرفة كمتغير مستقل بالنسبة إلى الابتكارات التقنية، حيث تعد علاقة التأثير ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة (Sig)، أقل من مستوى (0.05)، والعكس صحيح.

وتنص الفرضية العامة إلى أنه: لا يوجد أثر معنوي بين فريق إدارة المعرفة وبين الابتكارات التقنية في المنظمة المبحوثة. كانت أهم نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل المتمثل في فريق المعرفة والمتغير التابع المتمثل في الابتكار التقني، وبلاستناد إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) متضمنة في الجدول الآتي:

جدول رقم(04): نتائج الانحدار الخطي البسيط بين فريق إدارة المعرفة وبين الابتكارات التقنية.

المتغيرات	الابتكار التقني							
	معامل الثابت	معامل الانحدار	اختبار t		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار f	
			قيمة t	المعنوية Sig			قيمة f	المعنوية Sig
فريق المعرفة	1.174	0.727	9.522	0.000	0.668	0.817	90.664	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات SPSS23

أشارت النتائج الموضحة في الجدول (04)، إلى أنه يمكن أن تمثل العلاقة بين المتغير المستقل (فريق المعرفة)، والمتغير التابع (الابتكار التقني) في المعادلة الآتية:

$$IT = 1.174 + 0.727 KMT + e$$

حيث أن (IT = الابتكار التقني، KMT = فريق إدارة المعرفة، e = الخطأ المعياري) = 0.487

انطلاقاً من المعادلة السابقة يتبين لنا وجود علاقة تأثير موجبة (طردية) ذات دلالة إحصائية (معنوية) بين فريق إدارة المعرفة والابتكار التقني - خلال فترة الدراسة - فقد بلغ معامل الانحدار (0.727)، وهذا يعني أن فريق المعرفة يساهم في إحداث تعديلات على خدمات شركات الاتصالات الجزائرية - محل الدراسة - بنسبة (73%) من خلال تقديم برامج لإعادة تعديل التقنيات، الخدمات، العمليات الداخلية، وتحديد أي المجالات التي تحتاج إلى ابتكارات تقنية - بافتراض ثبات العوامل الأخرى - وهذا الأثر ذو دلالة معنوية عند مستوى معنوية (5%)، أو أقل، وهذا ما أوضحه اختبار t حيث بلغت قيمة t المحسوبة (9.522)، أما القيمة (1.174) فتمثل مساهمة العوامل الأخرى مجتمعة في الابتكار التقني.

أما القابلية التفسيرية للنموذج والمتمثلة في معامل التحديد R^2 فقد بلغت (0.668)، وهذا يعني أن (67%) من التغيرات التي حدثت على المتغير التابع - الابتكار التقني - خلال فترة الدراسة يعود سببها إلى فريق إدارة المعرفة، وهذا ما أكدته قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين الذي بلغ نحو (81%)، والتي تبين العلاقة الطردية القوية بين المتغيرين.

إن نموذج معادلة الانحدار يعد مقبولاً إحصائياً (معنوياً)، لأن قيمة اختبار f المحسوبة والتي بلغت (90.664)، هي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (0.05)، أو أقل وبدرجة ثقة (95%)، أو أكثر، عند درجة حرية (5، 47)، مع الأخذ بعين الاعتبار قيمة الخطأ المعياري (49%)، والتي مثلت نسبة الخطأ في استخراج معادلة أنموذج الانحدار للابتكار التقني، وبهذه النتائج نرفض الفرضية الرئيسية والتي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي لفريق إدارة المعرفة في الابتكار التقني، لتحل محلها الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد أثر معنوي لفريق إدارة المعرفة في الابتكار التقني.

ولبيان درجة تأثير كل بعد من أبعاد فريق المعرفة على الابتكار التقني في المنظمات المبحوثة، تم استخدام الانحدار المتعدد كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (05): نتائج الانحدار الخطي المتعدد بين أبعاد فريق إدارة المعرفة على الابتكار التقني

في المنظمات المبحوثة.

الابتكار التقني									الأبعاد	
الخطأ المعياري	اختبار f		معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	الدلالة	اختبار t		معامل الانحدار		معامل الثبات
	المعنوية Sig	قيمة f				المعنوية Sig	قيمة t			
					معنوية	0.000	2.265	0.217	1.254	صناع المعرفة
					معنوية	0.041	2.005	0.105		مديرو المعرفة
					غ معنوية	0.095	1.548	0.095		إدارة معرفة الزبون
0.487	0.000	83.686	0.673	0.453	فريق المعرفة ككل					

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات SPSS23

يتضح من الجدول أعلاه أن نحو (21.7%) من التغيرات التي أجريت على الابتكار التقني للمنظمات المدروسة يعود سببها لصناع المعرفة - بافتراض ثبات العوامل الأخرى - وهذا الأثر ذو دلالة معنوية لأن قيمة t المحسوبة بلغت (2.256) وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (0.05). كما أن نحو (10.5%) من التغيرات التي أجريت على الأداء الابتكاري في مجال تحسين التقنيات في المنظمات المدروسة يعود سببها لمديرو المعرفة - بافتراض ثبات العوامل الأخرى - وهذا الأثر ذو دلالة معنوية لأن قيمة t المحسوبة بلغت (2.005) وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (0.05)، كما أن نحو (9.5%) من التغيرات

التي أجريت المنتجات التقنية لهذه المنظمات المدروسة يعود سببها لإدارة معرفة الزبون - بافتراض ثبات العوامل الأخرى - وهذا الأثر ذو دلالة غير معنوية لأن قيمة t المحسوبة بلغت (1.548) وهي غير معنوية عند مستوى معنوية (0.05). وأن نحو (45.3%) من التحسينات التي طرأت على أداء منظمات الاتصالات المبحوثة خلال فترة الدراسة يعود سببها إلى أبعاد فريق إدارة المعرفة مجتمعة في تلك المنظمات، كما يدل على ذلك قيمة معامل الارتباط الشبه القوية الذي بلغ نحو (67.3%) على توافق هذه الأبعاد في أثرها على المتغير التابع، وهذا التحليل يعد مقبولا إحصائياً بدرجة تزيد عن ثقة (95%)، لأن قيمة اختبار f المحسوبة والتي بلغت (83.686)، وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (0.05). وفي ضوء هذه النتائج يتم إثبات صحة اختبار الفرضية برفض الفرضية الرئيسية لتحل محلها الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد أثر معنوي لفريق إدارة المعرفة في الابتكار التقني.

5. خلاصة:

1.5 نتائج البحث:

- بناء على الدراسة الميدانية التي قام بها الباحثان تم التوصل إلى النتائج التالية:
- أظهرت نتائج التحليل الوصفي إلى أن المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين كانت ايجابية مما يعني أن متعاملي الهاتف النقال يستفيدون بصورة كبيرة من قاعدة المعرفة الموجودة لديها لاستخلاص نتائج عمليات الابتكار التقني.
- تشير نتائج التحليل الوصفي إلى أن المنظمات المدروسة أجرت تغييرات في تصميم خدماتها تماشياً مع التقنيات الحديثة.
- بينت نتائج التحليل الوصفي إلى أن متعاملي الهاتف النقال ابتكروا طرق جديدة لبناء وتعديل وتحسين عملياتها الخدمية.
- توصلت الدراسة إلى أن متعاملي الهاتف النقال المبحوثين يسعون فعلاً إلى خلق بيئة معرفية تنظيمية قائمة على بناء فريق عمل معرفي مبتكر.
- أوضحت نتائج الدراسة الوصفية إلى أن المنظمات المدروسة لها القدرة على تحسين التوجهات الابتكارية التقنية.

2.5 توصيات البحث:

- بناء على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بـ:
- يجب على متعاملي الهاتف النقال أن يعملوا على ربط زبائنهم بقاعدة معرفة الزبائن بالشركة لخلق نوع من التبادل في أسواقها.
- ينبغي على مسؤولي متعاملي الهاتف النقال أن تهتم وتشجع الاقتراحات والآراء المقدمة من قبل الزبائن حول الخدمات المقدمة من قبلهم.
- ضرورة سعي متعاملي الهاتف النقال المبحوثة إلى الحصول على براءات اختراع للزيادة من ابتكاراتها.
- السعي إلى إدخال متعاملي الهاتف النقال تقنيات جديدة للعمل على رفع خدماتها.

6. الهوامش والإحالات:

- ¹ سعد العنزي، أثر رأس المال الفكري في أداء المنظمة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 28 ، جامعة بغداد، العراق، 2001 ، ص 161
- ² Tarondeau J C, **les management des savoir** , paris : pvf.1998, p 5
- ³ Peffer. J, Sutton p. I, **Knowing: what to do is not enough: Turning knowledge into action**, Californian management review, 1999, p 83
- ⁴ كمال رزيق، فارس مسدور، إدارة المعرفة وتطوير الكفاءات (أين المؤسسة الجزائرية من هذا التطورات) ، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية - جامعة ورقلة، الجزائر، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، 9-10 مارس 2004، ص 221
- ⁵ عبد الستار العلي، عامر إبراهيم قنديلجي، غسان العمري، المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2006، ص 353 354
- ⁶ إبراهيم بختي، دور التعلم الافتراضي في إنتاج وتنمية المعرفة البشرية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية - جامعة ورقلة، الجزائر، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، أيام 9-10 مارس 2004، ص 272
- ⁷ فريد النجار، إدارة وظائف الأفراد وتنمية الموارد البشرية، الطبعة الأولى، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 331
- ⁸ عبد الرحمن توفيق، الإدارة بالمعرفة تغيير ما لا يمكن تغييره، الطبعة الأولى، بمركز الخبرات المهنية للإدارة ببيمك، القاهرة، 2004، ص 30
- ⁹ نجم، عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم والعمليات والاستراتيجيات، الطبعة الثانية، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008. ص 403 404
- ¹⁰ محمد قاسم احمد القريوتي، إدارة المعرفة التنظيمية: المفهوم والأساليب والاستراتيجيات، المؤتمر العلمي الرابع - الريادة والإبداع استراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة، جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم الإدارية والمالية، الأردن، 15-16 مارس 2005، ص 29
- ¹¹ باسردة توفيق سريع، تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء: دراسة تطبيقية في شركات الصناعات الغذائية اليمنية، أطروحة دكتوراه، كلية الاقتصاد والإدارة، قسم إدارة أعمال، غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا، 2006/2007، ص 73
- ¹² بيتر ف دراكر، تحديات الإدارة في القرن الواحد والعشرين، ترجمة: الملحم، إبراهيم بن علي، مراجعة الترجمة: الفريان، مساعد، بن عبد الله، معهد الإدارة العامة، الرياض، 2004، ص 141
- ¹³ محمد قاسم احمد القريوتي، نفس المرجع، ص 29
- ¹⁴ عبد الستار العلي، وآخرون، مرجع سابق، ص 357
- ¹⁵ برويست جليبرت وراوب، ورومهارت كاي ستيفن، إدارة المعرفة بناء لبنات النجاح، ترجمة: حازم حسن صبحي، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2001، ص 38
- ¹⁶ OSD comptroller I center(2002), **Knowledge Management Maximing Human Potential**, pp 3 4 , see online at www.dtic.mil/comptroller/
- ¹⁷ نجم، عبود نجم، مرجع سابق، ص 304
- ¹⁸ نفس المرجع، ص 298 299
- ¹⁹ نجم، عبود نجم، مرجع سابق، ص 282
- ²⁰ كينج، نيجل، اندرسون، نيل، إدارة أنشطة الابتكار والتغير: دليل انتقادي للمنظمات، ترجمة: حسني، محمود حسن، الطبعة الأولى، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية ، 2004، ص 221
- ²¹ نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 157 158
- ²² Andrew.kusiak, **Innovation : the living laboratory perspective** , the university of iowa, computer- aided design & applications, vol (04), no (06), 2007, p 865
- ²³ Titus Muthami Kising'u, Gregory S. Namusonge , Fred Mugambi Mwirigi, **The Role of Organizational Innovation in Sustainable Competitive Advantage in Universities in Kenya**, The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention .Volume 3 issue 9 2016, p 2667
- ²⁴ Constance van. horne, jean-marc frayret, **Creating Value with Innovation : From center of expertise to the forest products industry ,forest. policy and economic**, 2006, p 753
Available online at www.sciencedirect.com or www.elsevier.com/locate/forpol

²⁵ Leach,P. Totterdell, K. Birdi, C. Clegg, S. Wood & T.Wall , **Innovation at work: Findings from a survey of innovation in UK organization**, the institute of work psychology, 2001, p 9
online www.innovation.gov.uk

²⁶Charles Edquist, **The Systems of innovation approach and innovation policy : An account of the state of the art** , national systems of innovations and public policies 09/12/2007, p 6, <http://www.tema.liu.se/temer-t/sirp/chaed.htm>

²⁷ Pavitt, K.,**The Objectives of Technology Policy, Science and Public Policy**, 14, 1987,P 9

²⁸ جواد، شوقي ناجي، إدارة الأعمال: منظور كلي، دار الحامد، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2000، ص 419

²⁹ Amendola M, **la dynamique économique de l'innovation**, économique Paris (France),1975, p 89

³⁰ أبو جمعة، نعيم حافظ، التسويق الابتكاري، الطبعة الأولى، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص 36