

أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمؤسسة الاقتصادية

(دراسة حالة بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي)

The impact of information technology on the development of human capital in the economic institution

(Case study of the Operational Directorate of Algeria's Communications in Eloued)

حياة قدة^{1*} ، بوبكر نعروزة² ، عسول محمد الأمين³

¹ جامعة الوادي (الجزائر)

² جامعة الوادي (الجزائر)

³ جامعة أم البواقي (الجزائر)

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري ، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي كونه المناسب لموضوع الدراسة وتصميم استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات وقد تم توزيعه على عينة عشوائية تتكون من 40 عاملا بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي ، حيث كان عدد الاستبيانات المسترجعة 38 من بينها استمارة (01) واحدة ملغاة، أما تحليل البيانات فقد كان باستخدام برنامج spss22.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمديرية محل الدراسة، وأوصت بضرورة المحافظة على مستوى تكنولوجيا المعلومات وتنمية رأس المال البشري والعمل على تعزيز كل منهما. **الكلمات المفتاح:** تكنولوجيا المعلومات، رأس المال البشري، المعرفة، الخبرة، المهارة.

Abstract: This study aims to identify the impact of information technology on the development of human capital. We relied on the appropriate descriptive analytical approach to the subject of the study, a questionnaire was designed as a major data collection tool and was distributed to a random sample of 40 workers from the Operational Directorate of Algeria's Communications in Eloued, The number of questionnaires recovered was 38, of which one (01) from was cancelled, the data analysis was using spss22.

One of the main findings of the study is the existence of a statistically significant impact of information technology in the development of human capital in the directorate in question, It is finally it recommended that a level of 'information technology' and 'human capital development' must be kept and strengthen them.

Keywords: information technology, human capital development, Knowledge, Experience and Skill

I- تمهيد:

في ظل التغيرات الهائلة والتحولت السريعة التي تشهدها اقتصاديات العالم منذ عقدين من الزمن، لا سيما الانتقال من الثورة الصناعية إلى الثورة التكنولوجية التي ساهمت في تطوير أداء المنظمات وتعزيز تنافسيتها وطنيا وعالميا ودعم مفهوم العولمة الاقتصادية، التي أسفرت عن ظهور العديد من المفاهيم الحديثة كالاقتصاد الموحد، الاقتصاد الخدمي ثم الاقتصاد الحديث الذي نتج عنه اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الرقمي.

وقد كان لهذه التطورات انعكاساتها على رأس المال البشري الذي يعتبر من أهم مقومات الإنتاج وذلك بما يمتلكه من معرفة وخبرة ومهارة وقدرة على الإبداع والابتكار يصعب تقليدها، كل ذلك من شأنه خلق توازن بين عناصر العملية الإنتاجية، وتحقيق تميز في الأداء، الأمر الذي دعا المنظمات والدول إلى زيادة اهتمامها برأس المال البشري وتنميته وذلك من أجل ضمان نموها وبقائها وتحقيق أهدافها.

إشكالية الدراسة: قمنا بمجده الدراسة لنقف على أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي، ومن خلال هذا الطرح تم صياغة الإشكالية التالية:

هل تؤثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي؟

ولإجابة على الإشكالية تم طرح التساؤلات التالية:

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المعرفة لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية الخبرة لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارة لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية الابتكارات لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%؟

فرضيات الدراسة: من خلال هذه التساؤلات يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%.

والتي ينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المعرفة لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية الخبرة لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%.

■ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارة لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%.

■ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية الابتكارات لرأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%.

نموذج الدراسة: حيث تكون المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات من خمسة أبعاد مجتمعة (أجهزة ومعدات، برمجيات، شبكات الاتصال، موارد بشرية، بيانات)، أما المتغير التابع تنمية رأس المال البشري فقد تم تجزئته إلى أربعة أبعاد (معرفة، خبرة، مهارة، ابتكار)، ويمكن تقديم النموذج كما هو موضح في الشكل رقم (01)-انظر الملاحق:

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أهمية وضرورة تنمية رأس المال البشري خاصة مع زيادة المنافسة الشرسة التي يعرفها قطاع الأعمال اليوم، لذا فإن الطريق لنجاح المنظمات وبقائها هو تنمية معارف وخبرات ومهارات وابتكارات مواردها البشرية، وذلك من خلال مساهمة تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت تدرج ضمن المؤثرات الفاعلة في تطوير رأس المال البشري.

أهداف الدراسة: تحدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- تسليط الضوء على مختلف المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات ورأس المال البشري.
- التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي.
- التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات وتنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي.

مجالات الدراسة: تتحدد الدراسة بالمجالات التالية :

- المجال المكاني: تم إجراء الدراسة في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي.
- المجال الزمني: تم إجراء الدراسة الميدانية خلال شهر سبتمبر من سنة 2019.

1.I- تكنولوجيا المعلومات:

1.1.I مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تعرض مفهوم تكنولوجيا للعديد من النقاشات بسبب اختلاف المنطلقات الفكرية أو المرجعيات العلمية التي انطلق منها كل باحث في تعريفه للمفهوم، لذلك يوجد العديد من التعريفات التي أعطيت للمصطلح من بينها: عرفها "الصبغ" على أنها مدى واسع من المواد والقدرات التي تستخدم لصنع و تخزين ونشر المعلومات من خلال مكونات هي: الحواسيب وشبكات الاتصال والمعرفة الفنية (الصبغ، 2002)، وربما دفع هذا الاتجاه " SANDERS " للقول بأنها المقدرة التكنولوجية للحصول على المعلومات ومعالجتها وتبادلها بهدف اتخاذ القرارات الفعالة في المنظمة (sanders, 2007)، كما عرف "BRIAN WARE" تكنولوجيا المعلومات على أنها مجموعة من الأجهزة المادية والبرمجيات والكادر البشري أو صانع المعرفة (مهدي و جوان، 2006). وحسب "جرغون" فإن تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة التقنيات المتمثلة في الكيان المادي والمكونات البرمجية وكذلك العنصر البشري، فضلا عن الإجراءات المستخدمة في إطار تنظيم عمل هذه الأجزاء مع بعضها من أجل الخروج بأفضل إدارة للبيانات والمعلومات بصورها المختلفة (شريف و عودة).

وتعد تكنولوجيا المعلومات الأكثر قدرة على المعرفة كصيد أو كراس مال فكري في جانبه الصريح (المحدد ببراءات الاختراع، قواعد البيانات، أنظمة المعلومات، وكل ما يتعلق بالجانب الرشيد) وهذا يتكامل مع النظرة للمعرفة كتدفق أو كرأس مال فكري في جانبه الضمني أي كعملية توليد وإنشاء مستمرة يمثلها الأفراد في الشركة فإذا كانت تكنولوجيا المعلومات هي التي تجمع وتوثق وتنظم فان الأفراد هم الذين يستخدمون ذلك كله من اجل توليد معرفة جديدة تلحق القيمة وتعزز الميزة التنافسية للشركة (نجم، 2008).

من خلال ما سبق نعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة من الأجهزة والمعدات والبرامج وشبكات الاتصال والأفراد الذين يعتبرون العنصر الأساسي في إدارة بياناتها ومعلوماتها مما يساعد على تحقيق أهدافهم المختلفة.

2.1.I أهمية تكنولوجيا المعلومات: لقد ساهم التطور التكنولوجي في تحقيق رفاهية الأفراد، ومن بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي تكمن أهميتها في (الهزام، 2016):

- تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال الثورة الرقمية التي تؤدي إلى نشوء أشكال جديدة تماما من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وقيام مجتمعات جديدة، بالإضافة إلى المساعدة على تحسين كفاءة الأدوات الأساسية للاقتصاد من خلال الوصول إلى المعلومات بكل شفافية.
 - زيادة قدرة الأفراد على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف بما يرفع من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلما ورخاء لجميع سكانه، في حالة تمكن جميع الأفراد من المشاركة والاستفادة من هذه التكنولوجيا.
 - تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأفراد والمجتمعات والدول من تحسين مستوى حياتهم على نحو لم يمكننا في السابق.
 - سرعة معالجة البيانات الكترونيا وإمكانية إيصالها إلى الجميع وفي أي مكان وفي الوقت المناسب لاتخاذ القرارات.
- 3.1.I خصائص تكنولوجيا المعلومات:** من أهم الخصائص التي تميز تكنولوجيا المعلومات والاتصال (غريب، 2015):

- **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تسمح بتسهيل الأعمال واختصار الوقت.
- **تقليص المكان:** وذلك باختصار المسافات وتقليص أماكن تخزين المعلومات.
- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة حدوث التفاعل بين العامل والنظام.
- **قلة التكلفة والسرعة والتطور:** وهي أحد أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات.
- **الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تدريب المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.

■ **تركيب شبكات الاتصال:** تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين.

4.1.I مكونات تكنولوجيا المعلومات: هناك مجموعة من المكونات أو العناصر التي تجسد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وهي تمثل الأسس العملية لمتطلبات تطبيق هذه التكنولوجيا والإفادة منها، كما انه توجد هناك خصوصية في وجود واستخدام هذه العناصر تعتمد على طبيعة ونوع الأعمال والوظائف التي تستخدم لأجلها وتمثل هذه المكونات في:

- **الأجهزة والمعدات:** وهي الأدوات أو الأجهزة الالكترونية التي تكون في الغالب مكونات أو أجزاء جهاز الحاسوب وملحقاته مثل (الفأرة، لوحة المفاتيح، شاشة العرض، وغيرها) إذ تستخدم لإدخال المعلومات والطلبات ومعالجتها وتخزينها وعرضها.
- **البرمجيات:** عبارة عن جميع المجموعات التعليمية الخاصة بمعالجة المعلومات والتي تمثلها غالبا أنظمة التشغيل.

■ **الإجراءات:** عبارة عن مجموعة من التعليمات عن كيفية دمج الأجهزة والبرمجيات والبيانات والشبكات وكيفية استخدامها وتفعيلها لغرض معالجة وتوليد المخرجات.

■ **مهارات الموارد البشرية:** وتمثل مجموعة المعارف والقدرات لإنجاز مهام الأعمال، إذ يعد المورد البشري من أهم مكونات تكنولوجيا المعلومات، إذ يمكن وصفه بأنه تراكم ضمني للمعرفة الموجودة في أذهان العاملين في المنظمة.

■ **شبكات الاتصال:** وهي صيغ وأشكال ومكونات أدوات الربط بين الأجهزة المستخدمة في العمل وما تحمله من بيانات ومعلومات وبرامج، لذلك من المهم جدا أن تقرر المنظمات نوع وشكل الشبكات المناسبة لعملها.

■ **قاعدة البيانات:** وهي مجموعة من البيانات والمعلومات المصنفة والمتراصة المخزنة في أجهزة تخزين البيانات (شريف و عودة، 2016).

2.I- رأس المال البشري :

1.2.I مفهوم رأس المال البشري: إن اعتبار المورد البشري كـرأس المال ليس أمرا مستحدثا بل تم تجسيده لدى كثير من المفكرين في القرن الثامن عشر مثل: J.S.Mill, A. Simth, A.Marshal (سعيد، 2009). والذي كان نتيجة التطورات التي عرفها المفهوم بزيادة أهمية ومكانة العنصر البشري في المؤسسة، وقد أطلق الباحثون في مجال العلوم الإدارية والاجتماعية اصطلاح رأس المال البشري على مجموع المهارات والخبرات والمعارف المتراكمة لدى المورد البشري، والذي يركز على القوة البشرية كأصل من أصول المنظمة غير المادية مؤثرا بذلك على ربحية المنظمة وكذا على العنصر البشري في حد ذاته (Teixeira.A, 2002)، كما عرف رأس المال البشري على انه: الموارد البشرية التي تستطيع إنتاج منتج مميز يجذب العملاء ويخلق قيمة للمنظمة وبهذا فهم يمثلون رأس مال بشري بإضافاتهم وإبداعاتهم وابتكاراتهم (الرب، 2006)، وقد عرف Baron &Armstrong رأس المال البشري بأنه مخزون من المعارف والكفاءات والخبرة (Baron. A). ، بمعنى أن المعارف والمهارات والخبرات التي تشكلت وتراكمت تتحول إلى رأس مال بشري للمنظمة، وان رأس المال البشري ناتج بفعل التراكم الزمني لكل منها

وبتواصل الدراسات والأبحاث التي تبرز رأس المال البشري كمصدر هام وأساسي للميزة التنافسية وتوليد الثروة في المنظمة، ظهرت فكرة تنمية رأس المال البشري باعتباره أصلا استراتيجيا، غير قابل للتقليد، غير قابل للإحلال ونادر، وذا قدرة كبيرة على خلق القيمة في المنظمة. وتعد تنمية رأس المال البشري عملية ديناميكية فعالة، تضمن زيادة المعرفة، المهارات والقدرات لجميع الموارد البشرية. فهي تعكس تعبئة الطاقات البشرية وبلورة إمكاناتها ومواهبها بغية زيادة قيمتها وبذلك يتم استخدامها بكفاءة لكافة مواردها الاقتصادية، فهي تظهر في القدرة على تحريك القدرات والكفاءات البشرية في جوانبها العملية والفنية والسلوكية (بن ساهل و عبود، 2019).

2.2.I أهمية وخصائص رأس المال البشري: تتجلى أهمية رأس المال البشري في مجموع الفوائد التي يمكن أن يحققها للمنظمات والأفراد ومن أهمها (مدفوني، 2017):

■ أن رأس المال البشري وتنميته باتت ضرورة حتمية تفرضها متطلبات العصر سواء على مستوى المنظمات أو على المستوى الكلي.

■ إن زيادة التأهيل والإعداد في قدرات وخبرات رأس المال البشري في المنظمة من شأنه رفع الأداء وخلق التفاهم بين الأفراد وتقليل نطاق الرقابة، بالإضافة إلى زيادة مستويات الثقة بين الإدارة والعاملين.

■ يمثل رأس المال البشري أهم ميزة تنافسية لمنظمات الأعمال، ونمو تناقص رأس المال البشري يترجم أدائها الفكري والذي يمكن أن يمثل أو يقاس.

■ يساعد رأس المال البشري في تطوير التقنيات المتقدمة في مختلف المجالات والتي يتطلبها الاقتصاد المعرفي، والارتباط مع تقنيات المعلومات والاتصال والحاسوب والانترنت.... الخ.

■ يعتبر رأس المال البشري من أهم مكونات رأس المال الفكري و المصدر الرئيسي لمكوناته.

■ يمكن ترجمة أهمية رأس المال البشري في الصراع العلمي حول الموهوبين، كما كانت الشعوب تتصارع حول الأرض ورأس المال المادي تماما.

■ يمثل رأس المال البشري أهم أسس قيام المنظمة المتعلمة.

■ يسهل من نمو وانتقال المعرفة التي تقود إلى ابتكار منتجات أو خدمات مما تنمي من قابلية المنظمة للابتكار(العبيدي).

ويتميز رأس المال البشري بمجموعة من الموصفات والخصائص من أبرزها ما يلي (ابراهيم، 2013):

خصوصية رأس المال البشري: فهو ملازم للمالكة في كل زمان ومكان، ولا يمكن تكوينه إلا من خلال المشاركة الفعلية والشخصية للأفراد، وهو يتميز بالخصوصية كونه مرهون بالقرار الذي سيتخذه الفرد فيما يخص قرار الاستثمار في التكوين وتحمله لمختلف التكاليف مقابل إيرادات مالية أكبر في المستقبل.

محدودية رأس المال البشري: حيث أن إمكانيات تراكم رأس المال البشري ترتبط ارتباطا وثيقا بالقدرات الجسمية والعقلية للفرد، بالإضافة إلى أن تحصيل عوائد الاستثمار محدودة بدورة حياة الفرد، كما أن قابلية الفرد للتكوين مرهونة بتنازله عن العوائد المالية التي يمكن أن يحصل عليها في الحاضر مقابل عوائد مالية أكبر في المستقبل.

عدم مزية رأس المال البشري: حيث أن المنظمة في بداية علاقة العمل لا تستطيع أن تتعرف على القدرات والكفاءات الحقيقية لأفرادها إلا بعد التعرف على شهاداتهم العلمية، والتي تحمل مؤشرا هاما يتمثل في الاستثمار في التعليم والتي تحملها الفرد طوال فترة دراسته وتكوينه، بالإضافة إلى الخبرات والتجارب المهنية والتي تتجلى من خلال الأداء والإنتاجية.

كما انه توجد بعض الخصائص الأخرى مثل:

■ عدم ارتباط مالك رأس المال البشري بالاستثمار البشري بصفة شخصية، رغم قدرة الفرد على تأجير استثماره لصاحب العمل، إلا أنه ليس باستطاعته بيعه كباقي الأصول الأخرى.

■ عدم إمكانية استهلاك رأس المال البشري بالطريقة التقليدية للاستهلاك حيث يمكن فقده بمجرد موت صاحبه، وهذا ما يفسر زيادة الخطر في الاستثمار البشري.

■ يتطلب الاستثمار في رأس المال البشري وقتا طويلا مقارنة بالاستثمار في رأس المال المادي.

3.2.I مكونات رأس المال البشري: يتضمن رأس المال البشري مكونات متعددة ومختلفة من أهمها (العبيدي):

المعرفة: تعرف بأنها المعلومات التي يمتلكها الفرد في ذهنه، وهي المعلومات الشخصية (التي قد تكون أو لا تكون جديدة، فريدة من نوعها مفيدة أو دقيقة) ذات الصلة بالحقائق والإجراءات والمفاهيم والتفسيرات والأفكار والملاحظات والأحكام، ومن أكثر تصنيفات المعرفة شيوعا:

■ **المعرفة الصريحة(المعلنة):** هي المعرفة المتاحة لكل الأفراد التي يسهل الوصول إليها ويمكن التعبير عنها بالكلمات والأرقام المسجلة بالوثائق والتقارير التي يمكن نقلها ومناقشتها بين الأفراد.

■ **المعرفة الضمنية:** وتعني المعرفة المترسخة في عقول وسلوك الأفراد وهي تشير إلى الأفعال والإجراءات والأفكار والقيم والعواطف التي تنتج عن تراكم الخبرات السابقة ذات الطابع الشخصي التي يصعب تحويلها أو نقلها، وتعد المعرفة الضمنية من السمات المميزة لرأس المال البشري كونها تتجسد الفرد ذاته التي تجعله أكثر خبرة على فهم وتحديد وتطوير وتنفيذ أفكار جديدة.

الخبرة: وتشير إلى المعرفة والمهارة أو التقنية التي تنتج عن التجربة أو التراكم المستمر للتجارب السابقة، وتنشأ الخبرة بصورة عامة من التفاعل ما بين الفرد وبيئته التي يجب أن يستجيب لها سواء كانت طبيعية أو فكرية أو نفسية، وهو يتطور مع مرور الوقت ومع نضوج الفرد ويأتي عنصر الخبرة عندما يتم التوصل إلى قمة الأداء. وتتسم الخبرة أو الفرد الذي يمتلكها بما يلي:

- رؤية استراتيجية للمعلومات المتاحة والآثار المترتبة على القرارات والإجراءات المتخذة.
- استخدام العملية الوقائية بدلا من العملية العلاجية من خلال تقديم أفضل التنبؤات لتقييم العمليات والتغيرات في النظام.
- التعامل مع عدد محدود من الافتراضات التي تتضمن معظم المعلومات ذات الصلة واحتساب الآثار المترتبة أو العرضية من خلال الاستنتاج والمراقبة.
- القدرة على ترميز المعلومات الجديدة بسرعة أكبر وبشكل كامل.
- امتلاك القرارات الأكثر شمولاً في مجال العمل ومخزون واسع من الاستراتيجيات والإجراءات المناسبة.
- المهارة: ويقصد بها القدرة على أداء مهام معينة أو إتقان تقنيات مختلفة، كما تعرف بأنها "القدرة على تنفيذ نتائج محددة مسبقاً بأقل وقت وجهد". ومن أكثر المهارات التي تتلقى أهمية كبيرة هي:
- **المهارات الإدراكية:** المستوى المطلوب من التعليم، القراءة، الكتابة، الرياضيات، المعرفة العلمية/التقنية، المنطق العام أو مهارات حل المشكلات.
- **مهارات التعامل مع الآخرين:** إدارة الأشخاص، خدمة الزبائن، صنع القرار، فرق العمل.
- **المهارات اليدوية:** مستوى الجهد البدني، أنواع من الأنشطة البدنية، استخدام الأدوات، الآلات والمواد والمعدات المتفاوتة التعقيد.
- **الابتكار:** ويقصد به (شبير، 2015) المقدرة على تقديم حلول جديدة بدلا من استخدام الأساليب التقليدية بشكل مستمر، وهذا الجزء من رأس المال البشري ضروري وأساسي لإبداع العاملين ولقدرة المنظمة على التكيف مع المواقف الجديدة.
- ويصنف الابتكار إلى أنواع عديدة هي: الابتكار الفني، ابتكار السلعة، ابتكار العملية، الابتكار الإداري.
- وتم عملية الابتكار بأربع مراحل:
- **مرحلة الإعداد:** وهي "مرحلة الإعداد المعرفي والتفاعل معه". ويتم فيها جمع المعلومات والبيانات عن المشكلة بدقة ودراسة الظروف المحيطة بها وتسجيل الملاحظات.
- **مرحلة الحضنة:** ويتم خلالها تنظيم وترتيب الأفكار، حيث يتحرر فيها العقل من كثير من الشوائب التي لا صلة لها بالمشكلة، وتتضمن استيعاباً لكل المعلومات والخبرات المتعلقة بالمشكلة، مع تقديم اقتراحات غير نهائية لحلها.
- **مرحلة الإشراف:** ويفسر المعايير: "بأنها الحالة التي تحدث فيها الومضة أو الشرارة التي تؤدي إلى فكرة الحل والخروج من المأزق وهذه الحالة لا يمكن تحديدها مسبقاً فهي تحدث في وقت ما في مكان ما لدى الفرد دون سابق إنذار"
- **مرحلة التحقيق:** وفي هذه المرحلة يتم التأكيد والتحقيق والتقييم لما وصل إليه الفرد من أفكار لحلول المشكلة حيث يتم اختبار مدى منطقية التفكير أو الحل مع الأخذ في الاعتبار اختلاف نوع التقييم باختلاف المجال الذي يتم فيه الابتكار، فالابتكار في الفن مثلاً يعتمد على بعض المعايير قد تختلف من فرد لآخر وهي المرحلة النهائية ومرحلة الحصول على الإنتاج الجديد المختلف عملاً أو فكراً ويتجلى فيها الأداء ملموساً.

II - الطريقة والأدوات :

- 1- **منهج الدراسة:** من أجل تحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع مختلف المراجع لتكوين الإطار النظري للموضوع والتي تضمنت الكتب والمجلات والمذكرات... الخ، وكذا جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة من خلال إجابات المستجوبين حول فقرات ومحاور الاستبيان، وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها.

2-مجتمع وعينة الدراسة: ويتكون مجتمع الدراسة من جميع عمال المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي، وعددهم 45 عاملاً وقد تم اختيار عينة عشوائية تتكون من 40 فرداً من مختلف مصالح الإدارة المعنية، حيث بلغ عدد الاستثمارات المسترجعة 38 استثماراً وقد تم استبعاد استثمار واحدة (01) غير صالحة للتحليل مما يعني أن عدد الاستثمارات التي تم تحليلها 37 استثماراً، وأن نسبة الاسترجاع مرتفعة 95%.

البيانات الشخصية: يتميز أفراد مجتمع الدراسة بمجموعة من الخصائص كما هي موضحة في الجدول رقم (01):

حيث أن (75.7%) من أفراد عينة الدراسة من الذكور وهذا نظراً لطبيعة نشاط المديرية الذي يتطلب الخرجات الميدانية وبعض المهام الأخرى التي تتطلب الصعود إلى أماكن عالية وغيرها، أما بالنسبة لمتغير السن فقد تبين أن الذين ينتمون إلى الفئة العمرية (من 30 إلى أقل من 40 سنة) يمثلون أعلى نسبة (48.6%) مما يدل على أن موظفي المديرية في أوج شبابهم ونشاطهم، أما بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي يتضح أن أعلى نسبة للمستوى الجامعي وتقدر بـ (59.5%) وهذا يدل على استقطاب المديرية لمخرجات الجامعة والاستفادة من معارفهم، وفيما يخص سنوات الخبرة لدى المبحوثين نجد أن أعلى نسبة لفئة (أقل من خمس سنوات) وتقدر بـ (37.8%) وهذا يدل على زيادة عدد الموظفين بالمديرية في السنوات الأخيرة.

3-أداة الدراسة: تم تصميم استبيان واعتماده كأداة رئيسية لجمع بيانات الدراسة، حيث تضمن ثلاثة محاور الأول ويشمل المتغيرات

الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة في المؤسسة)، المحور الثاني ويتعلق بالمتغير المستقل وهو تكنولوجيا المعلومات حيث يتكون من خمسة أبعاد (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، الموارد البشرية، البيانات) بمجموع (17) بنداً، أما المحور الثالث فيتعلق بالمتغير التابع وهو تنمية رأس المال البشري ويتكون من أربعة أبعاد (المعرفة، الخبرة، المهارة، الابتكارات) بمجموع (14) بنداً، وكل ذلك من خلال الاستعانة بعدد من الدراسات السابقة، وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات الأفراد لبنود المحورين الثاني والثالث.

4- ثبات أداة الدراسة: ويتمثل ذلك في اختبار قدرة الاستبيان من الحصول على نفس النتائج في حالة إعادة توزيعه في نفس الظروف أو

في ظروف مشابهة فقد اعتمدنا على معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، حيث تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (02) أن قيمة ألفا كرونباخ لفقرات الاستبيان تقدر بـ 0.986، وهي أكبر من 0.6 وهو ما يعني أن قيمة الثبات محققة.

5- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: من أجل تحليل البيانات قمنا باستخدام بعض الأساليب التي يوفرها البرنامج

الإحصائي للعلوم الاجتماعية (Spss) نسخة 22، والمتمثلة في:

- التكرارات والنسب المئوية لمعرفة خصائص أفراد الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد اتجاهات إجابات الأفراد المستجوبين.
- اختبار Kolmogorov-Smirnov لمعرفة طبيعة التوزيع
- تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس اثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

III- النتائج ومناقشتها :

1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة:

وذلك بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات العاملين بالمديرية على العبارات الممثلة لمتغيرات الدراسة كما هي موضحة في الجدولين (03) و(04).

بناء على النتائج التي يوضحها الجدول رقم (03) فإن مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي كان مرتفعاً وفقاً لمقياس الدراسة، حيث أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد الدراسة حول هذا المحور بجميع فقراته بشكل عام كان (3.57) وانحراف معياري (0.98)، وعند متابعة نتائج المتغيرات الفرعية نجد أن مستوى كل هذه المتغيرات كان مرتفعاً ومتقارباً مما يعني أن المديرية قيد الدراسة تعطي اهتماماً متوازناً لكل مكونات تكنولوجيا المعلومات ولا تقدم مكوناً على حساب الآخر.

بناء على النتائج التي يوضحها الجدول رقم (04) فإن مستوى تنمية رأس المال البشري مرتفعاً وفقاً لمقياس الدراسة، حيث أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد الدراسة حول هذا المحور بجميع فقراته بشكل عام كان (3.48) وانحراف معياري (0.88)، حيث أن بعد الخبرة يحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية المعطاة له مما يدل على دعم المديرية للعاملين ذوي الخبرات وتحفيزهم، أما المرتبة الثانية فقد كانت لبعده المعرفة وهذا يدل على أن العاملين بالمديرية لهم معارف جيدة في مجال عملهم في حين احتل بعد المهارة المرتبة الثالثة وهذا يدل على أن المديرية تقوم بتقديم التدريب اللازم لتزويد موظفيها بالمهارات اللازمة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وعلى خلاف الأبعاد الثلاثة الأولى التي كانت مرتفعة فإن مستوى بعد الابتكارات متوسطاً وهذا يدل على أن المديرية محل الدراسة لا تشجع العاملين بها على الابتكارات.

2- اختبار الفرضيات:

اختبار طبيعة التوزيع: كونه شرط للقيام ببقية الاختبارات الأخرى.

كما هو موضح في الجدول رقم (05) فإن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة للمتغيرين تكنولوجيا المعلومات وتنمية رأس المال البشري (sig=0.59) حسب Kolmogorov-Smirnova وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05) فإن المتغيرين يتبعان التوزيع الطبيعي.

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%.

للتأكد من صلاحية نموذج الانحدار الخطي البسيط في اختبار فرضية تأثير تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري قمنا بتحليل التباين كما هو موضح في الجدول رقم (06) حيث أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 139.942 وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%، كما أن مستوى المعنوية المحسوبة بلغ 0.000 وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد (5%) وهذا يعني قبول الفرضية البديلة التي تشير إلى صلاحية نموذج الانحدار في اختبار فرضية تأثير المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) على المتغير التابع (تنمية رأس المال البشري).

كما يبين معامل التحديد R^2 أن متغير تكنولوجيا المعلومات يفسر 80% من التباين في تنمية رأس المال البشري مما يعني أن هناك تأثير قوي لتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي، وبناء عليه فإن اختبار هذا التأثير يتم باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

الفرضية الأولى: من خلال الجدول رقم (07) لنتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية المعرفة لرأس المال البشري تبين معنوية متغير تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 5% لدى العاملين في المؤسسة وذلك لان قيمة (t) المحسوبة بلغت 10.592 بمستوى معنوية قدر ب 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المعرفة لرأس المال البشري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%. ونرفض فرضية العدم.

الفرضية الثانية: من خلال الجدول رقم (07) لنتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الخبرة لرأس المال البشري تبين معنوية متغير تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 5% لدى العاملين في المؤسسة وذلك لان قيمة (t) المحسوبة بلغت 17.429 بمستوى معنوية قدر ب 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية الخبرة لرأس المال البشري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%. ونرفض فرضية العدم.

الفرضية الثالثة: من خلال الجدول رقم (07) لنتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارة لرأس المال البشري تبين معنوية متغير تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 5% لدى العاملين في المؤسسة وذلك لان قيمة (t) المحسوبة بلغت 6.797 بمستوى معنوية قدر ب 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارة لرأس المال البشري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%. ونرفض فرضية العدم.

الفرضية الرابعة: من خلال الجدول رقم (07) لنتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الابتكارات لرأس المال البشري تبين معنوية متغير تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 5% لدى العاملين في المؤسسة وذلك لان قيمة (t) المحسوبة بلغت 5.370 بمستوى معنوية قدر ب 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية الابتكارات لرأس المال البشري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي عند مستوى معنوية 5%. ونرفض فرضية العدم.

من خلال الجدول رقم (07) لنتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري تبين معنوية متغير تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 5% لدى العاملين في المؤسسة وذلك لان قيمة (t) المحسوبة بلغت 11.83 بمستوى معنوية قدر ب 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري عند مستوى معنوية 5% ونرفض فرضية العدم.

IV- الخلاصة:

تم من خلال هذه الدراسة التعرف على تكنولوجيا المعلومات وأثرها في تنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي باعتبار هذه الأخير مصدر رئيسيا لتكنولوجيا المعلومات مما يدفعهم إلى الاستفادة من مزاياها لا سيما فيما يتعلق بتنمية رأس المال البشري، وبعد الدراسة النظرية و الميدانية التي قمنا بها توصلنا إلى النتائج التالية:

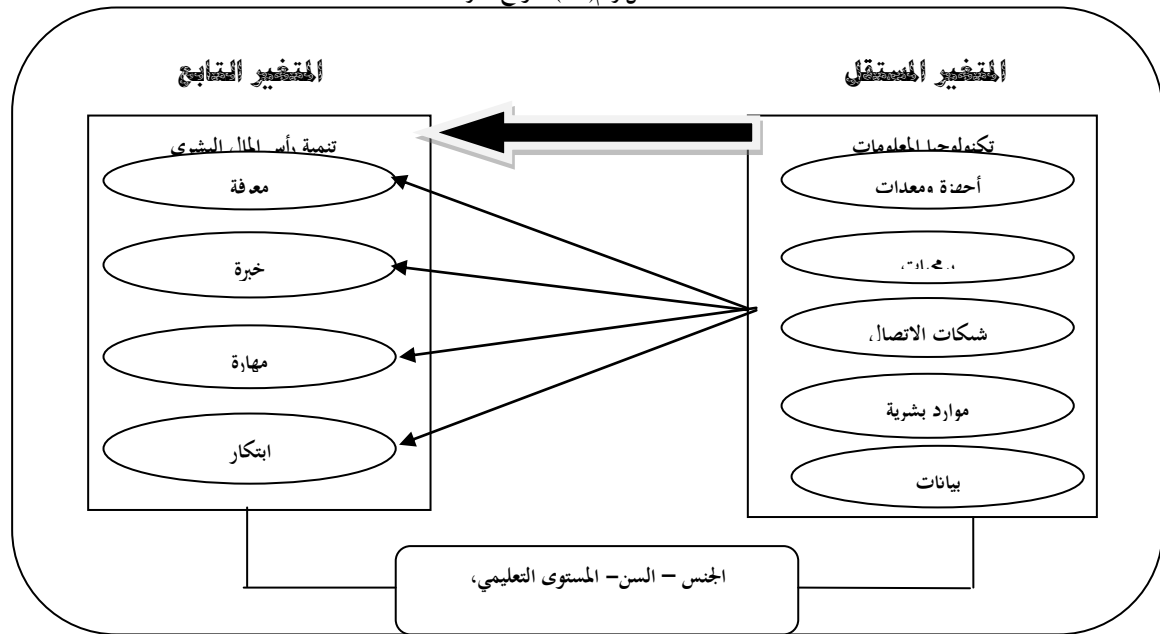
- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومساهمتها في سرعة معالجة البيانات الكترونيا وإمكانية إيصالها إلى الجميع وفي أي مكان وفي الوقت المناسب لاتخاذ القرارات.
- أن تنمية رأس المال البشري باتت ضرورة حتمية تفرضها متطلبات العصر سواء على مستوى المنظمات أو على المستوى الكلي.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تنمية كل بعد من أبعاد رأس المال البشري (المعرفة، الخبرة، المهارة، الابتكارات) في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- أن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمختلف أبعادها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، الموارد البشرية، قاعدة البيانات) مجتمعة ومنفردة بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي مرتفعا.
- أن مستوى تنمية رأس المال البشري بالمديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي مرتفعا بصفة مجتمعة، أما بصفة منفردة فهو مرتفعا لأبعاد (المعرفة، الخبرة، المهارة) ومتوسطا لبعدها الابتكارات.

التوصيات المقترحة:

- المحافظة على مستوى تكنولوجيا المعلومات وتنمية رأس المال البشري بالمؤسسة محل الدراسة والعمل على تعزيز كل منهما.
- العمل على توفير الأجهزة والمعدات اللازمة لانجاز الأعمال.
- ضرورة الاستفادة من شبكة الانترنت في عملها مع المؤسسات الأخرى.
- ضرورة اعتماد المؤسسة على مبرمجين ذوي كفاءة وأداء متميز.
- على المؤسسة الاستعانة بالخبراء الأجانب لتزويد الموظفين لديها بالمهارة.
- على المؤسسة أن توفر ظروف عمل مواردها البشرية تشجع على الابتكارات وتقديم مكافآت خاصة للمبدعين.

- ملاحق :

الشكل رقم(01): نموذج الدراسة



لمصدر: من إعداد الباحثين

أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري بالمؤسسة الاقتصادية

جدول رقم (01) يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب البيانات الشخصية

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية	المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	28	75.7%	المستوى التعليمي	ثانوي	1	2.7%
	أنثى	9	24.3%		تقني	1	2.7%
	المجموع	37	100%		تقني سامي	13	35.1%
					جامعي	22	59.5%
					المجموع	37	100%
السن	أقل من 30 سنة	10	27%	الخبرة في المؤسسة	أقل من خمس سنوات	14	37.8%
	من 30 إلى أقل من 40 سنة	18	48.6%		من 5 إلى أقل من 10 سنوات	11	29.7%
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	8	21.6%		من 10 إلى أقل من 15 سنوات	7	18.9%
	50 سنة فأكثر	1	2.7%		من 15 إلى أقل من 20 سنة	2	5.4%
	المجموع	37	100%		20 سنة فأكثر	3	8.1%
					المجموع	37	100%

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمخرجات برنامج Spss22.

جدول رقم (02): معامل ألفا كرونباخ

عدد العبارات	ألفا كرونباخ
31	0.986

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمخرجات Spss 22.

الجدول رقم (03): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتكنولوجيا المعلومات

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الإجابة
الأجهزة والمعدات	3.54	1.11	5	مرتفع
البرمجيات	3.54	0.99	4	مرتفع
شبكات الاتصال	3.55	1.01	3	مرتفع
الموارد البشرية	3.60	1.00	2	مرتفع
قاعدة البيانات	3.63	1.07	1	مرتفع
تكنولوجيا المعلومات	3.57	0.98		مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمخرجات برنامج Spss22.

الجدول رقم: (05) اختبار طبيعة التوزيع لتكنولوجيا المعلومات وتنمية رأس المال البشري

Kolmogorov-Smirnov ^a			المتغير
مستوى الدلالة sig	درجة الحرية	الإحصائية	
0.59	37	0.142	تكنولوجيا المعلومات
0.59	37	0.142	تنمية رأس المال البشري

المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات برنامج Spss22

الجدول رقم (04): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتنمية رأس المال البشري

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الإجابة
المعرفة	3.60	0.95	2	مرتفع
الخبرة	3.66	1.06	1	مرتفع
المهارة	3.43	0.89	3	مرتفع
الابتكارات	3.24	0.98	4	متوسط
تنمية رأس المال البشري	3.48	0.88		مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمخرجات برنامج Spss22.

الجدول رقم (06): نتائج تحليل التباين الأحادي للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
الاتحاد	22.759	01	22.759	139.942	*0.000
الخطأ	5.692	35	0.163		
المجموع الكلي	28.451	36			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss22.

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)

- معامل التحديد $R^2=0.80$

- معامل الارتباط $R=0.89$.

الجدول رقم (07): نتائج تحليل الاتحاد الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري.

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة
المعرفة					
الثابت	0.595	0.295		2.016	0.051
تكنولوجيا المعلومات	0.844	0.080	0.873	10.592	0.000
الخبرة					
الثابت	0.015	0.217		0.071	0.944
تكنولوجيا المعلومات	1.021	0.059	0.947	17.429	0.000
المهارة					
الثابت	0.980	0.374		2.621	0.013
تكنولوجيا المعلومات	0.686	0.101	0.754	6.797	0.000
الابتكارات					
الثابت	0.852	0.461		1.847	0.073
تكنولوجيا المعلومات	0.669	0.125	0.672	5.370	0.000
تنمية رأس المال البشري					
الثابت	0.611	0.252	-	2.423	0.21
تكنولوجيا المعلومات	0.805	0.068	0.894	11.830	*0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss22.

- 1-الصبغ عماد(2002)، نظم المعلومات، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 20.
- 2- sanders, R.(2007).The Benefits of ,journal of Business Logistics, Vol.28, No.2,P 25.
- 3- مهدي، فاضل جوان (2006)، تأثير تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة المصرفية، دراسة تطبيقية مقارنة بين المصارف الحكومية والأهلية في محافظة بابل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، ص 11.
- 4- أثير أنور شريف، بلال كامل عودة(2016) دور تكنولوجيا المعلومات في الأداء الوظيفي، دراسة تحليلية لإجابات عينة من مديري المصارف العراقية الخاصة وعلاقتها بمخاضهم الشخصية، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية 22(91) كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، العراق، ص 179.
- 5- نجم عبود نجم(2008)، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، الطبعة الثانية، الوراق للنشر والتوزيع، ص 395.
- 6- مجّد الهزام(2016)، تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، ص 81.
- 7- منية غريب (2015)، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز رأس المال البشري باعتباره موردا استراتيجيا لتحقيق الميزة التنافسية، مجلة علوم الإنسان المجتمع، العدد 15، جامعة بسكرة، الجزائر، ص 34.
- 8- أثير أنور شريف، بلال كامل عودة(2016)، مرجع سبق ذكره، ص 180.
- 9- هاشم عيسى سعيد (2009)، الاستثمار في رأس المال الفكري في المنظمة المتعلمة، دراسة تطبيقية في مجموعة الاتصالات الأردنية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة البيت، الأردن، ص 38.
- 10- Teixeira.A(November 2002), On the like between Human Capital and firm eromance ,a theoretical and empirical survey, working paper, no.121, Faculdade de Economia,Universidade do Porto, Portugal, p3.
- 11- مجّد جاد الرب(2006)، إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية، مطبعة العشري، القاهرة، مصر، ص 113.
- 12- Baron. A., Armstrong. M(2007), *Human Capital Management: Achieving Added Value Through People*, Koran page, 1st edition, p21
- 13- بن ساهل وسيلة، عبود سعاد (2019)، مساهمة الترويج الداخلي في تنمية رأس المال البشري، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، فرع بسكرة، مجلة البحوث والدراسات، (1)16، جامعة الوادي، الجزائر، ص 8.
- 14- هندة مدفوني(2017)، الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل استراتيجي لتحسين جودة التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادي، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، الجزائر، ص ص 21،22.
- 15- م.م إسلام يوسف شيت العبيدي (بدون تاريخ) ، دور التعليم والتدريب في تكوين رأس المال البشري، دراسة استطلاعية لآراء عينة من منتسبي محطة كهرباء دهوك الغازية، مجلة الجامعة العراقية1(38)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، ص 9.
- 16- نادية إبراهيمي(2013)، دور الجامعة في تحقيق تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة، رسالة ماجستير-دراسة حالة جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس- سطيف1، الجزائر، ص ص 6،5.
- 17- م.م إسلام يوسف شيت العبيدي(بدون تاريخ)، مرجع سبق ذكره، ص 11،12،13.
- 18- مجّد منير عودة شبير (2015)، دور أنظمة الأعمال في تنمية رأس المال البشري في القطاع المصرفي الفلسطيني-دراسة حالة بنك فلسطين، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، ص ص 39-40.