

## إدارة الموارد البشرية و أثرها على أبعاد أداء الابتكار

## - دراسة تجريبية لقطاع الاتصال بالجزائر -

\* غوتي محمد ، \*\* صوار يوسف

## ملخص

هذه الدراسة التجريبية تختبر العلاقة بين إدارة الموارد البشرية و الأداء الابتكاري وتقارن طبيعة هذه العلاقة مع الأداء الجيد. وقد تم جمع البيانات من خلال 73 استبانة وزعت على مسيري وموظفي شركات الاتصالات الجزائرية. وتم استخدام تقنية الانحدار الجزئي للمعادلات الهيكلية لدراسة العلاقة بين إدارة الموارد البشرية وأبعاد أداء الابتكار، ودعمت النتائج باستخدام SPSS و SmartPLS3 الفرضيات القائلة بأن هناك علاقة إيجابية بين إدارة الموارد البشرية وأبعاد الأداء الابتكار لشركات الاتصالات الجزائرية، وهذا ما تدعمه الدراسات التجريبية السابقة.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، إدارة الموارد البشرية، أداء الابتكار، نماذج المعادلات الهيكلية منهجية PLS.

تصنيف JEL: O15, O32, C51, C52

## Human resources management and its impact on the dimensions of innovation performance

### Case study for the telecommunications sector in Algeria

#### Abstract

This empirical study examines the relationship between human resources management and the innovation performance and compares the nature of this relationship with good performance. The data were collected through 73 questionnaires distributed to managers and the employees of the Algerian telecommunications firms. The partial regression technique of structural equations was used to study the relationship between human resources management and the dimensions of innovation performance. The results obtained by SPSS and SmartPLS3 confirm the hypotheses that there is a positive relationship between human resources management and innovation performance dimensions of Algerian telecom operators, which is supported by previous empirical studies.

**Keywords :** Total Quality Management , Dimensions of human resources management, Innovation performance, structural equation modeling , PLS approach.

**JEL Classification :** O15, O32, C51, C52

\* أستاذ محاضر (ب) ، جامعة سعيدة ، الجزائر ghoutieconomie@gmail.com..... (المؤلف المرسل)

\*\* أستاذ التعليم العالي، جامعة سعيدة ، الجزائر Syoucef12@yahoo.fr

## المقدمة

ازدادت حدة المنافسة بين المنظمات في الوقت الحاضر في ظل المتغيرات والتحديات سواء كانت منظمات صناعية أو خدمية. وعليه تسعى هذه المنظمات إلى تحقيق هدف البقاء والاستمرار في عالم المنافسة وذلك بتغيير أساليبها التقليدية التي لا تتناسب مع التحديات المفروضة عليها، وعليها أن تتبنى مفاهيم إدارية حديثة لرفع مستوى الأداء. ويعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة واحدة من المفاهيم الرئيسية في ممارسة الإدارة. إن الاعتراف بنظام إدارة الجودة الشاملة كميزة تنافسية منتشر على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، وخاصة في البلدان الغربية. واليوم لا يمكن لأي منظمة أن تتجاهل مصطلح إدارة الجودة الشاملة. وتعد تلبية احتياجات العملاء هي الفلسفة الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة. و تعتبر إدارة الموارد البشري بمثابة المحرك الأساسي لإدارة الجودة الشاملة و نجاحها يعتمد على أداء العاملين فيها في جميع المستويات، وذلك بالمشاركة و التعاون في إظهار المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لتحقيق التحسين المستمر، فالعنصر البشري أصبح مصدر كل تفوق ونجاح وتغيير و الاهتمام به وإدارته وتحفيزه أصبح الشغل الشاغل لجميع المؤسسات الطامحة لمواجهة المنافسة و البقاء في السوق (زياني و مجدوب). إن إدارة الموارد البشرية لها تأثير على أداء الابتكار، وعليه حظي أداء الابتكار باهتمام كبير لدوره الحاسم في تأمين ميزة تنافسية مستدامة في السوق الحالية، ويجب إعادة تقييم دور إدارة الموارد البشرية في تحديد أداء الابتكار.

## أولاً: الإطار النظري

من خلال هذا الجانب سنتناول المفاهيم الأساسية الخاصة بإدارة الموارد البشرية وأبعادها وكذا أداء الابتكار وأبعادها.

## 1- إدارة الموارد البشرية وأبعادها:

لإدارة الموارد البشرية تعاريف متعدد الجوانب يصعب حصرها في دائرة ضيقة لاشتمالها على أبعاد مختلفة تتضمن مفاهيم فنية وإدارية وسلوكية واجتماعية. لا يمكن وضع تعريف واضح لإدارة الموارد البشرية ولا يمكن قياسها ووضعها في مواصفات للتشغيل أو الخدمة ولا بد من الاتفاق على تعريف واضح لإدارة الموارد البشرية داخل المنظمة أي حتى يمكن قياسها وتطبيقها على العمل وهناك قول شائع في الإدارة "إذا لم تستطيع قياسها فإنك لن تستطيع إدارتها" (سونيا، 2002). و يبقى لمفهوم إدارة الموارد البشرية وجهات نظر مختلفة تحدد له مفهوم موحد، حيث يرى أصحاب النظرية التقليدية أو الكلاسيكية أن إدارة الموارد البشرية ماهية إلا نشاط روتيني يختص بأمور ليس لها تأثير على إنتاجية المؤسسة، فهذه النظرية الضيقة لم ترى فيها سوى جهاز تنفيذي محدود الأهمية لا يرقى إلى مستوى الإدارات الرئيسية في المؤسسة مثل إدارة المصانع أو الإدارة التجارية و غيرها.... في حين يرى أصحاب النظرة الحديثة أن إدارة الموارد البشرية هي إحدى الوظائف الأساسية في المنظمة و لها نفس أهمية الوظائف الأخرى (الإنتاج، التمويل، التسويق) نظراً للدور الذي يلعبه العنصر البشري في التأثير على إنتاجية المؤسسة (علي، 1985، صفحة 16). ومن أهم تعاريف إدارة الموارد البشرية مايلي: حسب (معين، 2010، صفحة 26) هي الإدارة المسؤولة عن زيادة فعالية الموارد البشرية في المنظمة لتحقيق أهداف الفرد و المنظمة و المجتمع ، و حسب (سامح ، 2011) فإدارة الموارد البشرية هي مجموع الأنشطة والجهود

الإدارة التي تسعى لحصول المنظمة على إحتياجاتها من الموارد البشرية وتطويرها وتحفيزها والحفاظ عليها من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية بأعلى مستوى من الكفاءة والفاعلية.

ويعرفها **FRENCH** : بأنها عملية اختيار و استخدام و تنمية و تعويض الموارد البشرية العاملة بالمؤسسة. و يعرفها **SIKHULA** : بأنها استخدام القوى العاملة داخل المؤسسة، و يشمل ذلك عمليات تخطيط القوى العاملة بها، الاختيار و التعيين، التدريب و التنمية، التعويضات و الأجور، العلاقات الصناعية، تقديم الخدمات الاجتماعية و الصحية للعاملين (عبد الغفار و صلاح ، 1998، صفحة 03).

و في عام 1981 عرفها « **Schuler** » على أنها مجموعة من الوظائف والأنشطة التي تستخدم لإدارة المورد البشري بأسلوب بعيد عن التميز وبشكل فعال لخدمة الفرد والمنظمة والمجتمع في بيئة معينة. في عام 1990 عرفها « **Poole** » على أنها عملية خاصة باستقطاب الأفراد وتطويرهم والحفاظ علىهم في إطار تحقيق أهدافها وكذا تحقيق أهدافهم.

في عام 1991 عرفها « **Flippo** » على أنها تخطيط وتنظيم ومراقبة واستقطاب وتنمية ومكافأة وتكامل وصيانة الموارد البشرية لغرض تحقيق أهداف المنظمة.

في عام 1992 عرفها « **Briscoe** » على أنها وظيفة إدارية أساسية في المنظمة شأنها شأن بقية الوظائف التنفيذية الأخرى، كوظيفة الإنتاج و وظيفة التسويق. و انطلاقا مما سبق جاء مفهوم إدارة الموارد البشرية على أنها الإدارة التي تقوم بتوفير ما تحتاجه المنشأة من الأيدي العاملة والحفاظ عليها وتدريبها وتطويرها والعمل على استقرار و رفع روحها المعنوية (نعيمه ، 2009). و إدارة الموارد البشرية لها دور في تحقيق الميزة التنافسية من خلال تطوير رأسمالها البشري الذي يوفر للمنظمة الإمكانيات والقدرات المميزة المتوافقة مع حاجات البيئة المتغيرة فظهور مفهوم المنظمة المتعلمة هو استجابة للخصائص البيئية المتمثلة في التغيرات السريعة و التي تتطلب على إدارة الموارد البشرية إعداد و تأهيل العاملين باستمرار لاكتساب أية معارف و مهارات جديدة و توسيع المجالات المعرفية لتحقيق المزايا التنافسية (سهيلة، 2003، صفحة 28). واختلفت الدراسات في تحديد أبعاد إدارة الموارد البشرية و حسب دراسة (Jung et al, 2009) عرف المتغيرين الكامنين (القيادة العليا، العلاقة مع الموظفين) بإدارة الموارد البشرية.

### 1-1- القيادة العليا

اقتناع الإدارة العليا و دعمها لبرنامج إدارة الموارد البشرية يعد حجر الأساس في نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فبدون الاقتناع و الدعم الكامل من قبل الإدارة العليا بأهمية الجودة فإن أية جهود تبذل على أي مستوى إداري آخر لن يكون لها التأثير المطلوب بل و لن يكتب لها النجاح، حيث إن الاقتناع و الدعم المطلوب من الإدارة العليا يتمثل في تطوير الاستراتيجيات الطارئة ووضعها، و سعي في التخطيط الاستراتيجي و اتخاذ القرارات الاستراتيجية التي ينجم عنها ما يسمى بالإستراتيجية المقصودة (سهيلة، 2003، صفحة 29)، و الالتزام بالخطط و البرامج على كافة المستويات، و تخصيص الإمكانيات المالية و البشرية اللازمة للتطبيق، و تحديد السلطات و المسؤوليات و إيجاد التنسيق (زكي أبو زيادة، 2011). فإن الغرض الأساسي من القيادة هو تقديم الدعم والتشجيع والتعامل مع المشاكل من الواجهة الأمامية في المنظمة (Pak J Commer Soc Sci, 2013). و لقد كان لهذا الاتساع و التغير في دور إدارة الموارد البشرية عدّة أسباب لعلّ من أهمها هو زيادة تعقد البيئة التنظيمية، فالزيادة في تدفق القوانين الحكومية أدّى بالزيادة إلى الضغوط و الأعباء على مديري الموارد البشرية إلى جانب ذلك تعامل هذه الإدارة مع القوى العاملة التي زادت متطلباتها المتعلقة بالرضا عن العمل، و التغيرات الهامة التي تحدث في تركيبة القوى العاملة مثل زيادة نسبة المرأة العاملة و ما يترتب

على هذه الأخيرة من تأثير على هذه الإدارة و أنشطتها مثل إنشاء دور لرعاية الطفل. أيضا فإن إدخال الحاسب الآلي كان له تأثير كبير و واضح ففي حقيقة الأمر فإن وظيفة إدارة الموارد البشرية تطورت تطورا سريعا لتصبح واحدة من أكبر مستهلكي و عملاء الحاسب الآلي. و عليه تتطلب الفترة القادمة من إدارة الموارد البشرية أن تصبح أكثر شمولاً وتعقيدا عن سابقتها، لكي يكون لديها القدرة على مواجهة تحديات المستقبل، فلكي تحقق هذه الإدارة الدور المطلوب منها، أصبح واجبا و ملزما على مديريها أن يكون لهم دور متكامل مع استراتيجيات المؤسسة وهذا ما نجده في بعض المنظمات اليوم فقد أصبح مدير إدارة الموارد البشرية عضو في مجلس الإدارة، أو لجنة التخطيط أو الاثنين معا (راوية ، 2000، صفحة 28).

## 1-2- العلاقة مع الموظفين

وتعني مشاركة العاملين في كل نشاط من الأنشطة الإنتاجية وتفويض مسؤولية الجودة إليهم والذي من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع نسبة تحقيق النجاح بمقدار الضعف مقارنة بتوكيل المسؤولية إلى المستويات الإدارية في المنظمة (اللطيف، 2008). ويعتمد نجاح الموظف بشكل متزايد على كسبه فرص تعلم جديدة وتطبيق مهارات جديدة. وتحتاج الشركات إلى الاستثمار في تطوير قوة العمل لديها من خلال التعليم، والتدريب، وإيجاد فرص النمو والتقدم المستمرة، ويمكن الاعتماد على المحاضرات، والتدريب داخل العمل، وتدوير العمل، والدفع بالكفاءة لتدريب وتنمية القوى العاملة (مصطفى، 2003)

## 2- أداء الابتكار

الابتكار يمكن أن يحدث في ثلاثة مجالات واسعة؛ المنتجات، العمليات والمنظمات، وهي "فكرة أو منتج أو عملية أو نظام أو جهاز ينظر إليه على أنه جديد لفرد أو مجموعة من الأشخاص أو الشركات أو قطاع صناعي أو مجتمع ككل". والابتكار التنظيمي يجمع بين تطوير وتنفيذ الأفكار الجديدة، والنظم، والمنتجات، والتكنولوجيات (Yu , 2011). ويعتبر الابتكار عامل نجاح رئيسي للشركات لتحقيق والحفاظ على ميزة تنافسية في السوق العالمية الدينامية. والابتكار هو نشاط مخطط له من قبل المنظمة للحصول على بعض الفوائد المتوقعة، الأمر الذي يؤدي إلى اختراع شيء جديد حيث يعزى الحدث لهذه المنظمة، وهي عملية رجعية التي تتطلب تنظيما اجتماعيا من خلال العلاقة العميقة بين الابتكار التنظيمي، والعملية والمنتج. وهو نتاج عملية التعلم المتبادل بين الأطراف التي لها علاقة باعتبارها عملية اجتماعية مستقلة للقاء أصحاب المصلحة عند البحث عن الأفكار والمعلومات والخيارات المتاحة لاتخاذ قرار (Kinda & Maher , 2016).

## 3- إدارة الموارد البشرية و أداء الابتكار

الأولوية التي يحتلها المورد البشري في الاقتصاد المعرفي، ستقود إلى صراع حول الموهوبين. ومن هنا، فإن على المنظمات الاهتمام ببناء قاعدة الموارد البشرية من خلال التركيز على التدريب، إضافة إلى تشجيع الإبداع والابتكار لضمان بقاءها واستقرارها. إن التطورات والتحول التي لحقت بالمعرفة من جهة والموارد البشرية من جهة أخرى هي التي شكلت الثروة الحقيقية للمنظمات في الفترة المعاصرة، حيث تحولت المنظمات إلى منظمات متعلمة نتيجة لاكتسابها للمعارف باستمرار من خلال الكفاءات الجماعية المتوفرة عليها. و حسب دراسة (معاوي ، 2016) العملية التدريبية لأفراد المنظمة له تأثير معنوي على تطوير أو الرفع من القدرات الإبداعية، وفي دراسة (Maha , 2016) بأن لا توجد علاقة مباشرة بين الموارد البشرية في إطار الجودة الشاملة وأداء التنظيمي إلا بالقدرة على الابتكار كوسيط. وتشير دراسات أخرى (Daniel I & Amrik , 2003) (Qunxiang , Xiaobin , & Xuan , 2016) و Yu )

(Yuan Hung, 2011) أن الموارد البشرية في إطار الجودة الشاملة ترتبط بشكل إيجابي بأداء الابتكار و دراسة (Shekoufeh و Siavash ، 2013) و (Farish , Anu , & Satish , 2017) بأن الموارد البشرية في إطار الجودة الشاملة لها آثار كبيرة وإيجابية على أداء الابتكار.

### ثانيا: إطار التطبيقي

سنحاول من خلال هذه الدراسة التجريبية تقديم فرضيات البحث المعتمدة والمستمدة من خلال الدراسات السابقة، فضلا عن النموذج المعتمد للدراسة، وكذا الدراسات التجريبية المستندة على أداء القياس.

## 1- البحث والفرضيات

حددت مراجعة الأدبيات العديد من الخلافات في طرح طبيعة العلاقة بين إدارة الموارد البشرية و أداء الابتكار. ولذلك تم تصميم دراسة تجريبية لكشف هذه الخلافات عن طريق اختبار أثر تطبيق إدارة الموارد البشرية على أبعاد أداء الابتكار. وعليه تم تطوير مجموعة من فرضيات البحث استنادا إلى النتائج المحددة في مراجعة الأدبيات. ويستند البحث على الفرضية الرئيسة الآتية: يؤدي تطبيق إدارة الموارد البشرية إلى تحسين أداء الابتكار للشركات الاتصال العاملة بالجزائر.

### تنبثق عن الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية

- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين إدارة الموارد البشرية و ابتكار المنتج.
- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين إدارة الموارد البشرية و عملية الابتكار.
- ❖ هناك علاقة إيجابية معنوية بين إدارة الموارد البشرية و الابتكار و التحسين المستمر.
- ❖ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء الابتكار تعزى متغير المستوى الدراسي (جامعي - غير جامعي) لشركات الاتصال الجزائرية

## 2- منهجية البحث و النموذج المفاهيمي للدراسة

تطبق هذه الدراسة طريقة بحثية استقصائية لدراسة العلاقات بين إدارة الموارد البشرية وأبعاد أداء الابتكار. ويشمل المجتمع الإحصائي (المديرين والمشرفين على مختلف المستويات والموظفين) لشركات الاتصال الجزائرية. وكانت أدوات جمع البيانات استبانة معيارية ومغلقة (على أساس مقياس ليكارت الخماسي). واستكشفت صحة وموثوقية الاستبانة، وتم توكيدها قبل توزيعهما. و تم توزيع 110 استبانة جمع منها 73 استبانة صالحة للتحليل بنسبة معينة 66%36. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الاحصائي SPSS V20 و Smart PLS3، الملائمة لمنهجية الانحدار الجزئي للمعادلات الهيكلية. و الجدول التالي يبين مصادر إعداد فقرات الاستبانة:

الجدول(1): مصادر إعداد فقرات الاستبانة

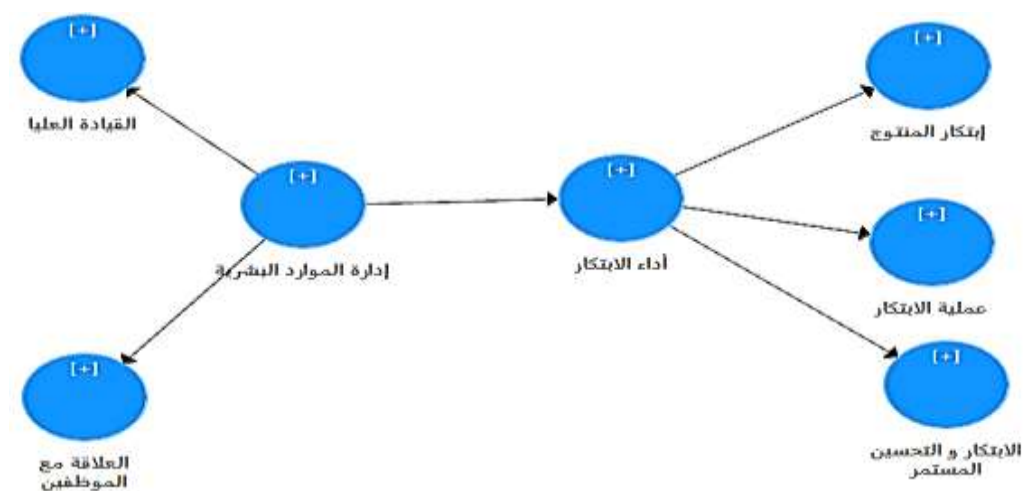
| المتغيرات                    | الأبعاد             | عدد العبارات | المصدر                                                                                                                                         |
|------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| إدارة الموارد البشرية<br>GRH | القيادة العليا      | 08           | (Jung et al., 2009)<br>Competitive strategy, TQM practice, and continuous improvement of international project management: A contingency study |
|                              | العلاقة مع الموظفين | 07           |                                                                                                                                                |
| أداء الابتكار<br>IP          | ابتكار المنتج       | 04           | (Prajogo&Sohal, 2003)<br>The relationship between TQM practices, quality performance, and                                                      |
|                              | عملية الابتكار      | 04           |                                                                                                                                                |

|                                                                                         |    |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|--|
| innovation performance                                                                  |    |                               |  |
| (Sila&Ebrahimpour, 2005)<br>Critical linkages among TQM<br>factors and business results | 02 | الابتكار و<br>التحسين المستمر |  |

لمصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

يعتبر تقديم نموذج مفاهيمي نقطة انطلاق لبدء الدراسة، بحيث يحدد متغيرات الدراسة وعلاقاتها:

الشكل (1): النموذج المفاهيمي للدراسة



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

### 3- الدراسة الوصفية للعينة

#### 3-1- صدق وثبات أداة الدراسة

ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة. و استخدمنا لقياس ثبات الاستبانة طريقة ألفا كرونباخ ، و حسب نتائج الجدول التالي ، فإن قيمة معامل ألفا كرونباخ (0.949)، وهي أكبر من (0,7) وهو الحد الأدنى المقبول حسب (Nunnally, 1978)، وهذا يعني أنها جيدة، و تتميز بالصدق و الموثوقية .

الجدول (2): تحليل موثوقية الاستبيان

| عدد العبارات | معامل الثبات (ألفا لكرونباخ) |
|--------------|------------------------------|
| 25           | 0.949                        |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

3-2- دراسة اتجاه آراء المستجوبين: نتناول دراسة آراء المستجوبين لمعرفة مستوى تطبيق شركات الاتصال الجزائرية لأبعاد إدارة الموارد البشرية، وأبعاد أداء الابتكار.

الجدول (3): اتجاه آراء المستجوبين لأبعاد إدارة الموارد البشرية وأداء الابتكار

| إدارة الموارد | القيادة العليا | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة |
|---------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------|
|               |                | 2,2021          | 0,74641           | موافق         |

|                     |                            |        |         |       |
|---------------------|----------------------------|--------|---------|-------|
| البشرية GRH         | العلاقة مع الموظفين        | 2,2211 | 0,85550 | موافق |
| أداء الابتكار<br>IP | ابتكار المنتج              | 2,2534 | 0,95515 | موافق |
|                     | عملية الابتكار             | 2,3390 | 1,12606 | موافق |
|                     | الابتكار و التحسين المستمر | 1,9589 | 0,84473 | موافق |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه، أن أبعاد إدارة الموارد البشرية متقاربة، حيث جاء تطبيق أبعاد (القيادة العليا، العلاقة مع الموظفين) بدرجة مقبولة أي موافق. وجاء تطبيق أبعاد أداء الابتكار (ابتكار المنتج، عملية الابتكار، الابتكار والتحسين المستمر) بدرجة مقبولة أي موافق. وهذه النتيجة تشير إلى أن شركات الاتصال الجزائرية تركز على تطبيق إدارة الموارد البشرية. و لكن نلاحظ أيضا أن الانحراف المعياري تجاوز 0,8 بالنسبة لبعاد (العلاقة مع الموظفين) لمتغير إدارة الموارد البشرية، وتجاوز الانحراف المعياري 0,8 بالنسبة لكل أبعاد متغير أداء الابتكار. وهذا يعني أن الإحصاء الوصفي لم يحدد لنا اتجاهات المستجوبين بدقة. وللإجابة على إشكالية البحث نلجأ إلى تحليل أكثر دقة وعمق من خلال التحليل الاستكشافية والتوكيدية معا (تحليل PLS).

#### 4- الدراسة الاستكشافية والتوكيدية (PLS)

##### 4-1- تقييم نموذج القياس

##### أ-الصدق التقاربي

الصدق التقاربي هي ما مدى تقارب وتوافق الأسئلة من بعضها البعض، واستنادا إلى (Hair et al, 2010) فمعايير تقييم الصدق التقاربي هي: الموثوقية المركبة (CR)، متوسط التباين المستخرج (AVE)، معامل التحميل (factor loading).

##### الجدول (4): نتائج قياس النموذج- الصدق التقاربي

| المتغيرات الكامنة   | Item | Loading | AVE   | CR    | Alpha-Cronbach | Rho   |
|---------------------|------|---------|-------|-------|----------------|-------|
| القيادة العليا      | Q2   | 0.746   | 0.555 | 0.897 | 0.866          | 0.87  |
|                     | Q3   | 0.758   |       |       |                |       |
|                     | Q4   | 0.726   |       |       |                |       |
|                     | Q6   | 0.829   |       |       |                |       |
|                     | Q5   | 0.710   |       |       |                |       |
|                     | Q7   | 0.717   |       |       |                |       |
|                     | Q8   | 0.721   |       |       |                |       |
| العلاقة مع الموظفين | Q9   | 0.735   | 0.626 | 0.921 | 0.9            | 0.903 |
|                     | Q10  | 0.834   |       |       |                |       |
|                     | Q11  | 0.841   |       |       |                |       |
|                     | Q12  | 0.813   |       |       |                |       |
|                     | Q13  | 0.794   |       |       |                |       |
|                     | Q14  | 0.795   |       |       |                |       |
|                     | Q15  | 0.719   |       |       |                |       |
| ابتكار المنتج       | Q16  | 0.873   | 0.690 | 0.899 | 0.849          | 0.853 |
|                     | Q17  | 0.764   |       |       |                |       |
|                     | Q18  | 0.893   |       |       |                |       |
|                     | Q19  | 0.786   |       |       |                |       |
| عملية الابتكار      | Q20  | 0.791   | 0.626 | 0.943 | 0.932          | 0.936 |

|       |       |       |      |       |     |                   |
|-------|-------|-------|------|-------|-----|-------------------|
|       |       |       |      | 0.952 | Q21 |                   |
|       |       |       |      | 0.955 | Q22 |                   |
|       |       |       |      | 0.930 | Q23 |                   |
| 0.865 | 0.863 | 0.936 | 0.88 | 0.934 | Q24 | الابتكار والتحسين |
|       |       |       |      | 0.941 | Q25 | المستمر           |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

يتضح من النتائج الجدول، تحقق صحة التقارب في نموذج القياس، وأن كل مؤشر قياس يوزع تباين أكثر للمتغير الكامن، أي أعلى من توزيعه على خطأ القياس، وهذا من خلال نتائج المؤشرات في الجدول أعلاه، حيث جميع معاملات ألفا كرونباخ و معاملات CR معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأن قيمها أكبر من 0.70 حسب Hulland (1999) وهذا ما يتطابق مع مؤشر الموثوقية المركبة، و جميع معاملات Rho معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.70 حسب (Fornelle & Lacker (1981)، وحسب (Roussel et al (2002) فإن هذا المعامل أكثر دقة من معامل ألفا كرونباخ لأنه يدمج في عملية حسابه الأخطاء & (Hair, Tomas , Christian , Marko Sarstedt, 2017). و جميع معاملات AVE معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأن قيمها أكبر من 0.50 حسب (Fornell and Lacker's (1981، مما يدل على أن كل متغير كامن يشرح أكثر من النصف تباينات مؤشراته، و بالتالي فصحة التقارب قد تحققت في هذا النموذج.

ب-الصدق التمييزي: هناك معيارين لتقييم الصدق التمييزي حسب (Hair et al, 2010):

#### -التباين بين الأسئلة (Cross loading)

نتحقق بأن الأسئلة التي تقيس متغير كامن ما لا تقيس متغير كامن آخر، وذلك بأن تكون قيمة العلاقة بين السؤال ومتغيره الكامن أكبر من قيمة علاقته مع متغير كامن آخر، لكي نقول إن الأسئلة مستقلة. وهذا ما يتفق ونموذج دراستنا والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول (5): التباين بين الأسئلة

| Item | القيادة العليا | العلاقة مع الموظفين | ابتكار المنتج | عملية الابتكار | الابتكار و التحسين المستمر |
|------|----------------|---------------------|---------------|----------------|----------------------------|
| Q2   | 0.746          | 0.520               | 0.427         | 0.249          | 0.379                      |
| Q3   | 0.758          | 0.544               | 0.395         | 0.151          | 0.182                      |
| Q4   | 0.726          | 0.614               | 0.452         | 0.498          | 0.393                      |
| Q5   | 0.829          | 0.744               | 0.528         | 0.486          | 0.469                      |
| Q6   | 0.710          | 0.462               | 0.434         | 0.395          | 0.395                      |
| Q7   | 0.717          | 0.570               | 0.419         | 0.278          | 0.240                      |
| Q8   | 0.721          | 0.719               | 0.463         | 0.338          | 0.352                      |
| Q9   | 0.588          | 0.735               | 0.473         | 0.227          | 0.368                      |
| Q10  | 0.576          | 0.834               | 0.507         | 0.303          | 0.455                      |
| Q11  | 0.754          | 0.841               | 0.513         | 0.394          | 0.341                      |
| Q12  | 0.646          | 0.813               | 0.569         | 0.333          | 0.452                      |
| Q13  | 0.633          | 0.794               | 0.474         | 0.431          | 0.411                      |
| Q14  | 0.738          | 0.795               | 0.601         | 0.443          | 0.384                      |
| Q15  | 0.513          | 0.719               | 0.582         | 0.404          | 0.422                      |

|              |              |              |       |       |            |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------------|
| 0.418        | 0.572        | <b>0.873</b> | 0.575 | 0.508 | <b>Q16</b> |
| 0.416        | 0.583        | <b>0.764</b> | 0.570 | 0.388 | <b>Q17</b> |
| 0.592        | 0.655        | <b>0.893</b> | 0.649 | 0.590 | <b>Q18</b> |
| 0.547        | 0.717        | <b>0.786</b> | 0.434 | 0.495 | <b>Q19</b> |
| 0.471        | <b>0.791</b> | 0.635        | 0.198 | 0.204 | <b>Q20</b> |
| 0.632        | <b>0.952</b> | 0.736        | 0.492 | 0.495 | <b>Q21</b> |
| 0.635        | <b>0.955</b> | 0.739        | 0.461 | 0.477 | <b>Q22</b> |
| 0.576        | <b>0.930</b> | 0.664        | 0.90  | 0.485 | <b>Q23</b> |
| <b>0.934</b> | 0.590        | 0.524        | 0.473 | 0.452 | <b>Q24</b> |
| <b>0.941</b> | 0.609M       | 0.599        | 0.482 | 0.423 | <b>Q25</b> |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

- تداخل الأبعاد مع بعضها البعض (variable correlation-R<sup>2</sup> of AVE)

نقيس اختلاف الأبعاد، ويجب أن تكون قيمة العلاقة بين البعد ونفسه أكبر من قيمة علاقته مع بعد آخر، لكي نقول إن الأبعاد مستقلة حسب معايير Fornell-Larcker.

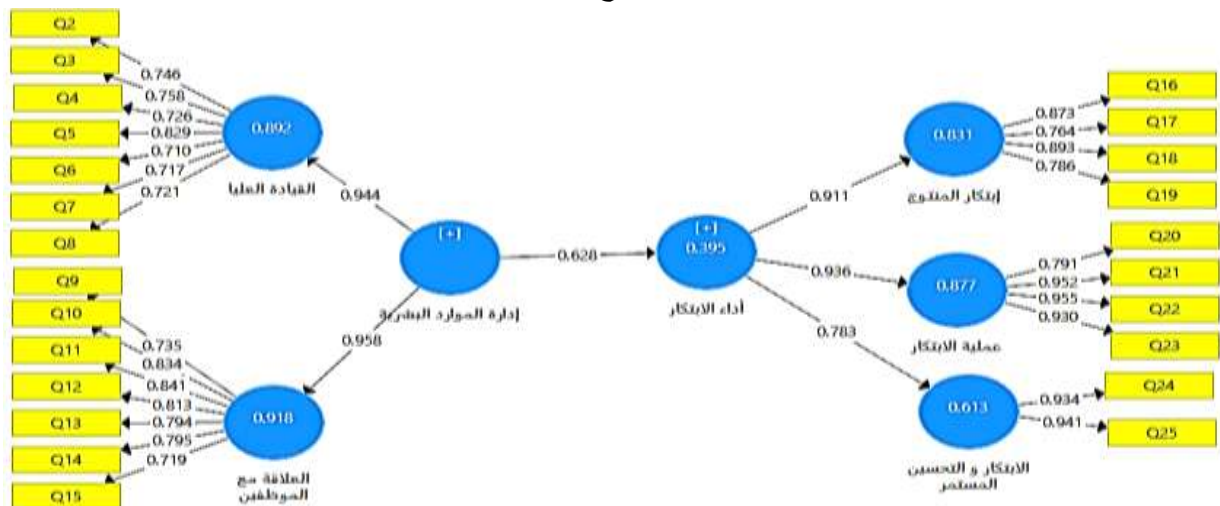
الجدول (6) : تداخل الأبعاد مع بعضها البعض

| القيادة العليا | العلاقة مع الموظفين | ابتكار المنتج | عملية الابتكار | الابتكار و التحسين المستمر |
|----------------|---------------------|---------------|----------------|----------------------------|
| <b>0.745</b>   |                     |               |                |                            |
| 0.710          | <b>0.791</b>        |               |                |                            |
| 0.601          | 0.671               | <b>0.813</b>  |                |                            |
| 0.465          | 0.459               | 0.764         | <b>0.918</b>   |                            |
| 0.456          | 0.509               | 0.600         | 0.640          | <b>0.938</b>               |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة علاقة كل متغير كامن مع نفسه أكبر من قيمة علاقته مع متغير كامن آخر، وعليه نقول إن هذه المتغيرات الكامنة مستقلة. وعليه نعتمد النموذج التالي:

الشكل (2): نموذج الدراسة المعتمد



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

## 4-2- تقييم النموذج الهيكلي

## أ- المسارات واختبار الفرضيات

يتضح من الجدول التالي، أن نسبة الخطأ (P-value) يساوي الصفر، أي أقل من 5%، وعالية نقبل العلاقة بين إدارة الموارد البشرية وأبعاد أداء الابتكار.

الجدول (7): معامل مسار فرضيات البحث

| Relationship               | Original Sample | Sample Mean | Standard DTDEV | T value | P value | Decision |
|----------------------------|-----------------|-------------|----------------|---------|---------|----------|
| GRH - < أداء الابتكار      | 0.628           | 0.633       | 0.083          | 7.545   | 0,000   | مقبولة   |
| GRH - < إبتكار المنتج      | 0.573           | 0.578       | 0.082          | 6.956   | 0,000   | مقبولة   |
| GRH - < عملية الإبتكار     | 0.588           | 0.594       | 0.080          | 7.361   | 0,000   | مقبولة   |
| GRH - < الإبتكار و التحسين | 0.492           | 0.502       | 0.082          | 6.031   | 0,000   | مقبولة   |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

## ب- معامل التحديد R-square

يتضح من الجدول التالي أن المتغير الخارجي إدارة الموارد البشرية له قدرة شرح المتغير الخارجي أداء الابتكار بنسبة 39,5%، وهي نسبة متوسطة حسب معيار (Falk & Miller, 1992)

الجدول (8): معامل التحديد R<sup>2</sup>

| المتغير الكامن            | R <sup>2</sup> | حجم الأثر |
|---------------------------|----------------|-----------|
| القيادة العليا            | 0.892          | كبير      |
| العلاقة مع الموظفين       | 0.918          | كبير      |
| أداء الابتكار             | 0.395          | كبير      |
| ابتكار المنتج             | 0.831          | كبير      |
| عملية الابتكار            | 0.877          | كبير      |
| الابتكار والتحسين المستمر | 0.613          | كبير      |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

## ج- تقييم حجم الأثر f-square

يتضح من نتائج الجدول التالي أن حجم تأثير متغير إدارة الموارد البشرية كبير على كل بعد من أبعاده عند تثبيت الأبعاد الأخرى، و حجم تأثير متغير أداء الابتكار كبير على كل بعد من أبعاده عند تثبيت الأبعاد الأخرى، لأن قيم f<sup>2</sup> ≤ 0,35 حسب معايير (Cohen (1988. مما يبين لنا أهمية هذه المتغيرات الكامنة في النموذج.

الجدول (9): حجم الأثر f<sup>2</sup>

| حجم التأثير | أداء الابتكار | إدارة الموارد البشرية |                     |
|-------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| كبير        |               | 8.241                 | القيادة العليا      |
| كبير        |               | 11.138                | العلاقة مع الموظفين |

|                           |       |      |
|---------------------------|-------|------|
| أداء الابتكار             | 0.653 | كبير |
| ابتكار المنتج             | 4.904 | كبير |
| عملية الابتكار            | 7.122 | كبير |
| الابتكار والتحسين المستمر | 1.582 | كبير |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

#### د-معايير جودة النموذج

##### - جودة التنبؤ $Q^2$

يتضح من خلال الجدول التالي، بأن جميع معاملات  $Q^2$  معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0 حسب (Croutsch 2009)، مما يدل على أن للمتغيرات الكامنة الموجودة في نموذج الدراسة القدرة على التنبؤ.

##### الجدول (10): جودة التنبؤ $Q^2$

| $Q^2 (= 1-SSE/BSP)$ |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 0,451               | القيادة العليا            |
| 0,529               | العلاقة مع الموظفين       |
| 0,224               | أداء الابتكار             |
| 0,535               | ابتكار المنتج             |
| 0,680               | عملية الابتكار            |
| 0,505               | الابتكار والتحسين المستمر |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

#### -جودة المطابقة GOF

يعمل على قياس مدى إمكانية الاعتماد على نموذج الدراسة، أي يبين الأداء العام للنموذج.

$$GOF = \sqrt{R^2} \times \sqrt{AVE} = 0.509$$

قيمة GOF تساوي 0.509 أكبر من 0.36 حسب معايير (Wetzels and van 2009)، مما يدل على جودة المطابقة كبيرة للنموذج الدراسة، وكبيرة بما فيه الكفاية للنظر في صدق العام للنموذج.

#### 5- اختبار الفروق لمتغير المستوى الدراسي (جامعي - غير جامعي):

لإختبار هذه الفروق نستعين بمنهجية PLS-MGA (Multi Group Analysis) التي تقوم بتقسيم نموذج الدراسة الكلي إلى قسمين حسب متغير المستوى الدراسي (جامعي - غير جامعي) ومن ثم تتم عملية تقدير نموذج الدراسة لكل مجموعة، وبعدها يجرى اختبار إن كانت هناك فروق معنوية بين المجموعتين. و عليه نطرق الفرضية الإحصائية التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر إدارة الموارد البشرية على أداء الابتكار تعزى متغير المستوى الدراسي (جامعي - غير جامعي) لشركات الاتصال الجزائرية.

#### جدول (11): نتائج (PLS-MGA)

| Decision  | valeur-p<br>(non univ - univ) | valeur-t<br>(non univ - univ) | Effets totaux-diff<br>(non univ - univ) | إدارة الموارد البشرية -<br>أداء الابتكار |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| غير معنوي | 0,112                         | 1,611                         | 0,299                                   |                                          |

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام SPSS V20

يتضح من خلال الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha > 0.05$ ) تعزى إلى متغير النوع فيما يتعلق بالعلاقة بين إدارة الموارد البشرية و أداء الابتكار، و تعني هذه النتيجة أنه لا توجد فروق معنوية بين الجامعي و غير الجامعي في آراءهم في أداء الابتكار للشركات الاتصال الجزائرية.

#### نتائج الدراسة ومناقشتها

أظهرت نتائج الدراسة أن شركات الاتصال الجزائرية تهتم بشكل عام بتطبيق جميع أبعاد إدارة الموارد البشرية بدرجة مقبول، و كذلك جاء تطبيق جميع أبعاد أداء الابتكار بدرجة مقبول، حيث ارتبط أعلى مستوى تطبيق لتلك الأبعاد على التوالي (الابتكار والتحسين المستمر، ابتكار المنتج وعملية الابتكار). ولكن كان الانحراف المعياري كبير بالنسبة لمتوسط آراء المستجوبين لبعض الأبعاد، وللإجابة على إشكالية البحث اتجهنا إلى تحليل أكثر دقة و عمق من خلال التحليل الاستكشافي و التوكيدي مع (PLS)، لدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و أبعاد أداء الابتكار. وكانت النتائج أن النموذج النظري لنموذج العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و أبعاد أداء الابتكار له ما يكفي من حسن الملاءمة عن طريق تحليل SmartPLS3. وممارسات إدارة الموارد البشرية لها تأثيرا إيجابيا على أبعاد أداء الابتكار، حيث أن كثافة ممارسة إدارة الوارد البشرية يفسر نسبة كبيرة من التباين في أداء الابتكار. و يتفق ذلك مع النتائج التي توصلت إليها الكتابات، بأن العوامل السلوكية مثل تمكين الموظف من الالتزام التنفيذي و الثقافة المفتوحة يمكن أن تنتج ميزة تنافسية أقوى، و بعض الدراسات (Samson & Terzioviski, 1999) و (عمر و إنتصار ، 2018) ، و كذلك إدارة الموارد البشرية لها تأثير على أداء الابتكار من خلال إدارة الجودة الشاملة حسب دراسة (Daniel & Amrik , 2006) و (Prajogo & Sohal, 2003) و (Hoang et al, 2006)، أن إدارة الموارد البشرية تؤثر بشكل إيجابي على أبعاد أداء الابتكار. وأظهرت هذه الدراسة أن النموذج المقترح لممارسات إدارة الموارد البشرية وأبعاد أداء الابتكار له القدرة على الملائمة و التنبؤ لدراسات أخرى، و يمكن الاعتماد عليه في دراسات لاحقة.

## قائمة المراجع

- Pak J Commer Soc Sci. (2013). Relationship between TQM Elements and,Organizational Performance: An Empirical Study of Manufacturing Sector of Pakistan. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences Vol. 7 (1), 01-18.
- Yu Yuan Hung, R., Ya-Hui Lien, B., Yang, B., Wu, C.-M., & Kuo, Y.-M. (2011). Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry. International Business Review 20, 213–225.
- Daniel , I. P., & Amrik , S. S. (2006). The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization performance—the mediating role of TQM. European Journal of Operational Research,168(1), 35–50.
- Daniel I , I. P., & Amrik , S. S. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance. International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 20 No. 8, 901-918.
- Falk, F. R., & Miller, N. B. (1992). A Primer for Soft Modeling. The university of Akronpress, 1-104.
- Farish , K., Anu , P. A., & Satish , K. P. (2017). Effect of TQM Practices on Financial Performance through Innovation Performance - In Indian Manufacturing Context. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET) e-ISSN: 2395-0056Volume: 04 , 2649-2655.
- Hair, J. J., Tomas , M. H., Christian , M. R., & Marko Sarstedt, S. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). SAGE publishing 2 Edition online <https://us.sagepub.com/en-us/nam/node/61931/download-pdf>.
- Hoang, D. T., Igel, B., & Laosirihongthong, T. (2006). The impact of total quality management on innovation: Findings from a developing country. International Journal of Quality & Reliability Management, 23(9), 1092–1117. <https://doi.org/10.1108/02656710610704230>
- Jung, J. Y., Wang, Y. J., & Wu, S. (2009). Competitive strategy, TQM practice, and continuous improvement of international project management: A contingency study لحالات الطوارئ. International Journal of Quality & Reliability Management, 26(2), 164–183. <https://doi.org/10.1108/02656710910928806>
- Kinda, A. D., & Maher , M. M. (2016). The impact of structural capital on the innovation performance in Syrian Universities: A field study in Tishreen University. Journal of Natural and Social Sciences, Vol.5, No.3, 664-673.
- Maha , M. Y. (2016). Innovation capability and its role in enhancing the relationship between TQM practices and innovation performance. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity ,2:6, 1-15.
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance. International Journal of Quality & Reliability Management, 20(8), 901–918. <https://doi.org/10.1108/02656710310493625>
- Prakash J, J. S., & Alan J.R. , J. S. (2004). Relationship between TQM and innovation: an empirical study. Journal of Manufacturing Technology Management Volume 15 · Number 5, 394–401.
- Qunxiang , Z., Xiaobin , F., & Xuan , X. (2016). The Impact of Quality Management Practices on Innovation in China: The Moderating Effects of

- Market Turbulence. American Journal of Industrial and Business Management, 291-304.
- Samson, D., & Terziovski, M. (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. Journal of Operations Management, 17, 393-409.
  - Shekoufeh , N., & Siavash , E. (2013). A study of the impact of TQM on organizational performance of the Telecommunication Industry in Iran. Journal of Natural and Social Sciences; vol.2, No. 3(s), 968-978
  - اللطيف ، أ. ع. (2008). أثر تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة وفق منظور الزبون الداخلي والخارجي على الأداء التشغيلي للمنظمات التصنيعية. مجلة الإدارة والاقتصاد العدد 73، 1-31.
  - أمين السيد معين. (2010). إدارة الموارد البشرية في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية الحالية. عمان- الأردن: دار اليازوري، الطبعة الأولى.
  - حنفي عبد الغفار ، و عبد الباقي صلاح . (1998). إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية. الإسكندرية- مصر: المكتب العربي الحديث.
  - زكي أبو زيادة . (2011). أثر تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي -دراسة تطبيقية في عينة من المصارف التجارية الفلسطينية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، مجلد 25، (4)، 879-932.
  - سلمى علي. (1985). إدارة الأفراد و الكفاءة الإنتاجية. مصر: دار غريب للطباعة، القاهرة.
  - عبد الحق زباني ، و خيرة مجدوب . (بلا تاريخ). واقع تمكين الموارد البشرية في المؤسسات الجزائرية، دراسة حالة مصنع النسيج للمواد الثقيلة " MANTAL SPA " بتلمسان. مجلة الإستراتيجية والتنمية لجامعة مستغانم- حجم 6 رقم 11، 79-108.
  - عبد المطلب عامر سامح. (2011). إستراتيجيات إدارة الموارد البشرية. دار الفكر، الطبعة الأولى: عمان- الأردن.
  - عبدالعظيم معاوي . (2016). دور تدريب العنصر البشري في الرفع من القدرات الإبداعية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية-دراسة حالة مؤسسة سونلغاز سطيف. رؤى اقتصادية العدد 11- جامعة الوادي، 277-295.
  - محمد حسن راوية . (2000). مدخل استراتيجي لإدارة الموارد البشرية . مصر: الدار الجامعية الإسكندرية.
  - محمد عباس سهيلة. (2003). إدارة الموارد البشرية "مدخل استراتيجي. عمان-الأردن: دار وائل للنشر.
  - محمد البكري سونيا. (2002). إدارة الجودة الكلية. مصر: جامعة أستان بالمملكة المتحدة كلية التجارة.
  - محمد مصطفى. (2003). التسويق الاستراتيجي للخدمات. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
  - مرزوق عمر ، و عريوات إنتصار . (2018). أهمية تمكين الموارد البشرية في بناء المنظمة المتعلمة من منظور إدارة المعرفة. مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية- العدد 12، 221-237.
  - يحياوي نعيمة . (2009). سلسلة محاضرات في إدارة الموارد البشرية- جامعة باتنة. تم الاسترداد من [https://drive.google.com/file/d/11ER\\_sc6M5rhVK03gEl9SYBejRWlQTqLI/view](https://drive.google.com/file/d/11ER_sc6M5rhVK03gEl9SYBejRWlQTqLI/view)