

ممارسات تنمية الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي وتحدياته -دراسة حالة  
جامعة المسيلة-

## Human Resources Development Practices in Higher Education Institutions in Light of Digital Transformation and its Challenges - Case Study of Msila University -

قرواط يونس

Guerrouat younes

[younes.guerrouat@univ-msila.dz](mailto:younes.guerrouat@univ-msila.dz) -المسيلة-<sup>1</sup> جامعة محمد بوضياف

تاريخ النشر: 31/12/2022

تاريخ القبول: 26/12/2022

تاريخ الاستلام: 18/09/2022

ملخص:

تهدف هذا البحث إلى التعرف على المفاهيم المتعلقة بتنمية الموارد البشرية والتحول الرقمي وتوصيف علاقات الارتباط بينهما وإبراز أهمية ودور الرقمنة في تسيير وتنمية الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي وتوضيح أهم تحديات التحول الرقمي للموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي مع إعطاء صورة عن واقع استخدام الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي.

بعد البحث توصلنا إلى أن التحول الرقمي ركيزة أساسية مهمة في تنمية الموارد البشرية والتي يجب على الجامعة الاهتمام بها، حيث أن نجاح تنمية الموارد البشرية وتطورها مرتبط بمستوى الرقمنة المطبق كما يؤدي تنفيذ أبعاد تنمية الموارد البشرية إلى التمكين من الرقمنة الإدارية، إضافة إلى أن عملية رقمنة الموارد البشرية تؤدي إلى التخلي عن ممارسات الإدارة الكلاسيكية من بيروقراطية ومحسوبية، احتكار المعلومة، هدر الوقت والجهد والمال... الخ.

كلمات مفتاحية: تنمية الموارد البشرية، التحول الرقمي، الرقمنة، مؤسسات التعليم العالي.

تصنيفات JEL : O15، M15، O31

### Abstract:

This research aims to identify concepts related to human resources development and digital transformation, describe the relations between them, highlight the importance and role of digitization in the management and development of human resources in higher education institutions, clarify the most important challenges of digital transformation of human resources in higher education institutions while giving a picture of the reality of the use of digitization in higher education institutions.

After research, we concluded that digital transformation is an important fundamental pillar in the development of human resources, which the university must pay attention to, in addition to the process of digitization of human resources leads to the abandonment of classical management practices of bureaucracy and nepotism, monopoly of information, waste of time, effort and money ...Etc

**Keywords:** Human Resource Development, Digital Transformation, Digitalization, Higher Education Institutions.

**JEL Classification Codes:** O15, M15, O31

1. مقدمة:

هناك العديد من التحديات التي تواجه عملية تطبيق الرقمنة، لمختلف المؤسسات بصفة عامة ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بصفة خاصة، منها التحديات البشرية كعدم توفر اليد العاملة المؤهلة إلكترونيا، التحديات التنظيمية كنقص الإجراءات والاستراتيجيات الإدارية، التحديات الاجتماعية كانهماض الوعي بالتكنولوجيا الحديثة، والتحديات التقنية والتي تخص عدم توفر الأجهزة التكنولوجية الحديثة والمتطورة... الخ، مما فرض على مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي حتمية التحدي وتنمية مواردها البشرية ضد الإجراءات التقليدية ومخلفات العمل التقليدي، ومن خلال هذه التحديات تكمن الإشكالية الرئيسية لدراستنا كما يلي: كيف تمارس تنمية الموارد البشرية بمؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي وتحدياته؟

1.1 فرضيات الدراسة:

انطلاقا من التساؤل الرئيسي المطروح والتساؤلات الفرعية، يمكن وضع مجموعة من الفرضيات التي يتم إثبات صحتها أو نفيها من خلال التحليل العام لهذه الدراسة.

1.1.1 الفرضية الرئيسية للدراسة:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتنمية مواردها البشرية في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

2.1.1 الفرضيات الفرعية:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتوظيف في التحول الرقمي بجامعة المسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للتدريب في التحول الرقمي بجامعة المسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتعلم في التحول الرقمي بجامعة المسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتحفيز في التحول الرقمي بجامعة المسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

2.1 أهداف الدراسة:

انطلاقا من الإشكالية وأهمية هذه الدراسة، ارتأينا أن نضع مجموعة من الأهداف التي نأمل في تحقيقها والمتمثلة في:

- التعرف على المفاهيم المتعلقة بتنمية الموارد البشرية والتحول الرقمي، وتوصيف علاقات الارتباط بينهما؛

- إبراز أهمية ودور الرقمنة في تسيير وتنمية الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي؛

- توضيح أهم تحديات التحول الرقمي للموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي؛

3.1 منهجية الدراسة:

استخدامنا المنهج الوصفي، الذي يستند على دراسة الظواهر أو إحداها مهما كان تصنيفها، كما هي موجودة على أرض الواقع، ثم ذكر أسبابها وخصائصها وصفاتها ونتائجها ومضاعفاتها كميًا وكَمًا، ومقدار تأثيرها ومدى ترابطها أو ارتباطها بغيرها من الظواهر، كما تم استخدام أداة الاستبانة في الجزء التطبيقي والتحليل الاحصائي.

2. تعريف تنمية الموارد البشرية، خصائصها ومتطلباتها

1.2 تعريف تنمية الموارد البشرية:

تعرف تنمية الموارد البشرية وفقا لما ورد في تقارير التنمية البشرية على أنها "عملية إتاحة مزيد من الاختيارات أمام الأفراد" (محمد، 2009، صفحة 72).

كما تعرف أنها "هي مجموعة النشاطات والإجراءات والبرامج التي تهدف إلى تأهيل وتطوير الأفراد بطريقة عقلانية تساهم في تحسين أدائهم الحالي والمستقبلي لأعمالهم" (عبد الكريم، 2016، صفحة 121).

يعرفها علي السلمي بأنها" تعبير يقصد به تلك العملية المتكاملة المخططة موضوعيا، والقائمة على معلومات صحيحة والهادفة إلى إيجاد قوة عمل متناسبة مع متطلبات العمل في منظمات محددة والمتفهمة لظروف وقواعد وأساليب الأداء المطلوب، وإمكانياته والقادرة على تطبيق تلك القواعد والأساليب والراغبة في أداء الأعمال باستخدام ما لديها من قدرات ومهارات" (السلمي، 2008، صفحة 2015).

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص التعريف التالي: تنمية الموارد البشرية مبادئ وقيم وفلسفات تزيد الإنسان من طاقته في العمل والإنتاج وهي وسيلة تكوينية وفنية تمنح خبرات إضافية ومهارات وقدرات من خلال رسم السياسات المتعلقة بالتدريب، التكوين، التعليم والتوظيف.

## 2.2 خصائص تنمية الموارد البشرية:

تتصف وظيفة تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الحديثة بمجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها في النقاط التالية (وصفي العقيلي، 2005، صفحة 437):

- تنمية الموارد البشرية عملية استراتيجية: تعمل على تشكيل بنية من المهارات البشرية التي تحتاجها المؤسسات على اختلافها في الحاضر والمستقبل، وينظر إليها على أنها عملية استراتيجية تأخذ شكل نظام فرعي مكون من أجزاء متكاملة وتعمل ضمن استراتيجية المؤسسة. وتتكون استراتيجية تنمية الموارد البشرية من مجموعة من برامج التدريبية والتنمية المستمرة التي تهدف إلى تطوير وتحسين أداء كل من يعمل في المؤسسة وتعليمه كل جديد بشكل مستمر، من أجل مساعدة الجميع على تحقيق مكاسب وظيفية ومستقبل وظيفي جيد، كذلك التأقلم والتكيف مع التغيرات التي تحدث في البيئة حيث: تحتاج هذه التغيرات إلى تعليم واكتساب موارده البشرية و المهارات الجديدة والمتنوعة لاحتوائها والتعايش معها وتخفيف الضغوط التي تشكلها على الموارد البشرية.

- تنمية الموارد البشرية عملية تعلم مستمرة: نشاط مستمر باستمرار وعملية تنظمه تعتمد على التعلم لبناء مهارات وسلوكيات لدى الموارد البشرية، وهي مساعي جادة لإحداث المطابقة والمواءمة بين خصائص الموارد البشرية من جهة وخصائص أعمالها الحالية والمستقبلية من جهة ثانية، تهدف إلى تقليل الفجوة بين واقع المؤسسة بإمكانياتها الحالية وما يجب أن تكون عليه في حدود وضمن قيود البيئة المحيطة وما تفرزه من تغيرات، وبالتالي ضرورة تطوير نقاط القوة لديها ومعالجة نقاط الضعف من جهة واستغلال كل ما يتاح لها من فرص وتقليل الآثار التي تترتب على ما يوجهها من مخاطر وتهديدات وجعل أداؤها في حالة تحسن مستمر ودائم.

- عملية مخططة مقصودة وضرورية للتغيير والتطوير البشري نحو الأفضل، وبما يخدم أهداف المؤسسة.

- نظام فرعي ضمن مجموعة الأنظمة الفرعية لنظام تسيير الموارد البشرية: يركز على الارتقاء بمستوى الأداء البشري، بما يتكامل مع الأنظمة الفرعية الأخرى داخل المؤسسة:

- تنمية الموارد البشرية نشاط شامل: كونها توجه إلى جميع العاملين وتصاحبهم منذ التحاقهم بالعمل بالمؤسسة وحتى انتهاء مدة خدمتهم، فتعرفهم على المؤسسة التي سيعملون بها من كل النواحي وكذلك على الحقوق والواجبات التي يكتسبونها نتيجة انضمامهم لها وأيضا مجموعة العمل التي سينتمون إليها، وتساعدهم على إعداد أنفسهم للترقية، أو النقل وملاحقة التغييرات التكنولوجية السريعة التي تحيط بالمؤسسة.

## 3.2 متطلبات تنمية الموارد البشرية:

إن التنمية الاستراتيجية للفرد هي التنمية التي تنشأ من رؤية مستقبلية قوية عن قدرات الأفراد وطاقاتهم الكامنة، ولها هدف واضح مرتبط بهذه الرؤية كذلك استراتيجية ملائمة للإنجاز هذا الهدف، ولتحقيق التنمية الاستراتيجية للموارد البشرية يتطلب الآتي (محمد، 2009، صفحة 81):

- تنظيم وظيفة تنمية الموارد البشرية بشكل يسمح بتحقيق التلاؤم بين الخصائص الفردية واحتياجات النظام.

- أفراد وخبرة في مجال تنمية الموارد البشرية على ثلاث مستويات سواء الإدارة العليا أو مستوى الوحدة أو قسم أو

على مستوى العمليات.

- إدارة أفراد فعالة: وإنجاز الأعمال والمهام الخاصة بإدارة الموارد البشرية بكفاءة عالية وهذا يتطلب جرد مخصص على درجة عالية من الخبرة العلمية والعملية.

- الربط بين تنمية الفرد والمنشأة: وذلك من خلال تحديد احتياجات كل من المستويات (الاستراتيجي، الإداري، العمليات)، ورسم الخطط الاستراتيجية لمقابلة تلك احتياجات.

- رؤية مستقبلية وثقافية لتنمية الفرد: يعني أن تكون هناك قيم إيجابية عن أهمية الموارد البشرية للمنشأة، رؤية واضحة للمساهمة المستمرة للتدريب وتنمية قدرات العمل ودورها في إنجاز أهداف المنشأة، حيث أن ثقافة المنشأة نظرة مستقبلية والقيم لها تأثيرات مباشرة وواضحة بين خصائص المديرين في كل قطاع العام والخاص، والتي تنعكس على الفلسفة والرؤية المستقبلية للأهداف.

- هدف وسياسة لتنمية الفرد: التحرك في الرؤية المستقبلية العامة عن أهمية تنمية الموارد البشرية إلى تعبير عن تلك الرؤية إلى سياسات تقر بوضوح الهدف من التنمية في المنشأة.

- خطط واستراتيجيات التنمية: وتوجد ثلاث استراتيجيات لتحقيق أهداف التنمية:

• الاستراتيجية الأولى: معرفية تتضمن تعديل الأفكار والمعتقدات وطريقة التفكير مثل: الكتب، برامج تدريب، وكلها أساسية لتوصيل المعلومة إما في اتجاه واحد أو في اتجاهين؛

• الاستراتيجية الثانية: فهي سلوكية تحاول تغيير السلوك المباشر داخل بيئة معينة مثل: نموذج السلوك، تمثيل الأدوار، حيث يتغير السلوك ولا تتغير البيئة.

• الاستراتيجية الثالثة: بيئية والتدخلات بهدف تعديل بيئة العمل الحالية للفرد، مثل: التدوير الوظيفي أو بناء فريق.

- التعليم التنظيمي: الذي يعني استمرارية استثمار الإدارة في أفرادها لتمكينهم من التعلم، التفوق والمساهمة، ويستجيب الأفراد بنوع من الولاء والالتزام في أن يتعلموا ويساهموا ويشاركوا في الرؤية المستقبلية، والتعليم التنظيمي فكرته مستمر من التحسن المستمر، حيث يبحث الأفراد عن أساليب تحسين أداءهم من أجل جودة المنتجات والخدمات، والتعليم يسمح باستخدام أفكار جديدة وتوسيع الطاقات والمهارات والقدرات.

- ضمان فعالية تطبيق تلك الخطط والاستراتيجيات: أن يكون هناك مستوى عال من الإدارة الإشرافية للمشاركة في المناقشة والموافقة على تلك الخطط.

3. مفهوم الرقمنة وخصائصها.

1.3 مفهوم الرقمنة:

كثيرا ما يتم ربط الرقمنة بالإدارة الالكترونية بحيث يشير الكثير من الباحثين إلى نفس المعنى للمفهومين، فالرقمنة هي نفسها الإدارة الالكترونية وهي استراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل، مع استخدام أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد البشرية والمادية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والجهد والمال وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة" (بن يمينة و وآخرون، 2019، صفحة 70).

تعرف الرقمنة (Digitization) على أنها" من أهم إنجازات التكنولوجيا الرقمية للمعلومات وتعني إسقاط الحواجز الفاصلة بين أنساق الرموز المختلفة من نصوص وأصوات وأنغام وصور ثابتة ومتحركة، وتحويل هذه الأنساق إلى سلاسل رقمية قوامها الصفر والواحد، حتى تتلاءم مع نظام الإعداد الثنائي أساس عمل الكمبيوتر" (عبد الكافي، 2004، صفحة 258)

كما تعرف بأنها" اتصال الأشخاص والعمليات والبيانات والأشياء لتوفير معلومات استخبارية ورؤى قابلة للتنفيذ، وهي أحد أكثر الارتباطات من الاتصال التناظري إلى الرقمية" (Daniel & and others, 2018, p. 5).

وتعرف أيضا بأنها "المعلومة في شكل أرقام ممزوجة بإشارات بحجم تطبيقاتها تسمح الحساب، وإنجاز الإحصائيات، ورقابة النماذج الرياضية، وتختلف الرقمنة عن التناظرية، يمكن الاختلاف في طريقة التعامل بالمعلومة وتخزينه، الرقمنة باللغة الفرنسية **Numérisation** أما باقي اللغات فإنها تستعمل مصطلح **Digital**".

تعرف بأنها "عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية، والصور المتحركة...) إلى شكل مقروء، بواسطة تقنيات الحاسبات الألية عبر النظام الثنائي (البيئات Bites) والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الألية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، بفضل الاسناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة".

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نستخلص بأنه يتم استخدام المصطلح الرقمنة عند تحويل المعلومات إلى تنسيق رقمي، يُمكن فهمه بواسطة أنظمة الكمبيوتر أو الأجهزة الإلكترونية الأخرى، والمعلومات الرقمية أسهل في التخزين والوصول والإرسال والتعامل... الخ.

### 2.3 خصائص الرقمنة:

يمكن ذكر أهم مميزات وخصائص الرقمنة كما يلي: (الوافي، 2018-2019، صفحة 35)

- أنها عملية إدارية: هذا يعني أنها لا تخرج عن نطاق خبرتنا الواسعة في الإدارة سواء في تحديد الأهداف أو رسم السياسات إن كانت سريعة التغير.

- الإمكانيات المتميزة للأنترنت وشبكات الأعمال: هذه هي التي تفسر البعد الإلكتروني في مصطلح الإدارة الإلكترونية وتحدد هذه الإمكانيات المتميزة في:

- التشبيك الفائق: وهذا التشبيك يعمل في ظل تعظم إمكانيات الشبكة.

- التفاعل الآني وعلى مدار الساعة: حيث تمثل الأنترنت تفاعل حي ومباشر وبالوقت الحقيقي سواء بين العاملين أو

بينهم وبين الزبائن والموردين والأطراف الأخرى، كما أن الأنترنت يعمل وفق قاعدة (7/24) أي (24 ساعة في اليوم وطوال (7) أيام كاملة.

- التفاعل هنا وفي كل مكان: حيث أن الأنترنت وشبكات الأعمال توفر إمكانيات التفاعل والعمل في الوقت الحقيقي

مع العاملين أو الزبائن الموجودين هنا حيث الشركة وفي كل مكان عبر العالم بيسر وبسهولة وبتكلفة اتصال محدودة.

- السرعة الفائقة: إن المزايا التي تتمتع بها الأنترنت في الاتصالات عن بعد والمتنقلة الخلوية وبسرعة هي سرعة

التوصيل الكهربائي التي تقترب من سرعة الضوء.

- العمل عن بعد وبلا حدود: إن الشركة مع الأنترنت لم تعد تهتم بالحدود التي تفصلها كموارد مادية وبشرية عن

الأخرين لهذا فإن سمة العمل الأساسية للأعمال الإلكترونية هي إمكانية العمل بلا حدود، وبالتالي فإن النشاط الافتراضي هو

جزء من قدرة المؤسسة حتى لو كان من يقوم به هم المنافسون، وإن العاملين عن بعد هم جزء من القوة عمل المؤسسة

حتى لو كانوا لا يعملون في المؤسسة فعلا، وإنما يقدمون لها خدماتهم من خارجها.

كما يمكن تلخيص خصائص الرقمنة في النقاط التالية:

- تتميز الرقمنة بأنها الأسلوب الأكثر فعالية وكفاءة لتسيير العمل الافتراضي من حيث التخطيط والتنفيذ والرقابة؛
- تتميز الرقمنة بخاصية القدرة على تحسين الفعالية التشغيلية من خلال الاستثمار الأمثل لأرقى التقنيات المتاحة والعقول الرقمية المدربة والخبيرة؛
- القدرة على تحقيق أعلى درجات السرعة ورشاقة الحركة والمرونة العالية التي تتجسد بتوفير أي شيء وفي أي وقت ومكان وبأي طريقة؛
- تمتلك الرقمنة ثقافة راسخة تقوم على شفافية المعلومات والتنافسية بين العاملين؛
- تتميز أيضا بقدرتها على تقليص التكاليف وتعزيز الأداء وتحسين مستويات جودة الخدمات المقدمة؛

4. مبادئ وتحديات الرقمنة:

1.4 مبادئ الرقمنة:

تعتمد الرقمنة على مجموعة من المبادئ نلخصها فيما يلي: (عماري وركي، 2017، صفحة 5)

- تقديم أحسن الخدمات: وهذا الاهتمام يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع من المهارات والكفاءات المهيأة مهنيًا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، بشكل يسمح بالتعرف على كل مشكلة تم تشخيصها، وضرورة انتقاء المعلومات حول جوهر الموضوع، والقيام بتحليلات دقيقة، وصادقة للمعلومات المتوفرة، مع تحديد نقاط القوة والضعف واستخلاص النتائج، واقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة.

- التركيز على النتائج: حيث ينصب اهتمام الرقمنة على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، أن تحقق فوائد للجمهور في تخفيف العبء من حيث الجهد، والمال والوقت: وتوفير خدمة مستمرة على مدار الساعة.

- سهولة الاستعمال والإتاحة للجميع: أي إتاحة تقنيات الرقمنة للجميع في أماكن العمل والمؤسسات والمكتبات... الخ، لكي يتمكن الكل من التواصل.

- تخفيض التكاليف: ويعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وتعدد المنافسين يؤدي إلى تقديم الخدمات بأسعار منخفضة.

- التغيير المستمر: وهو مبدأ أساسي في الرقمنة، بحكم أنها تسعى لتحسين وإثراء ما هو موجود إضافة إلى رفع مستوى الأداء سواء الكلي أو الجزئي داخل المنظمات.

2.4 تحديات الرقمنة:

الرقمنة هي من جهة بمثابة وعد لتوفير الوقت اللازم للأنشطة ذات قيمة مضافة للموارد البشرية ومن جهة أخرى استجابة لتوقعات العاملين وتحسين صورة وسمعة الإدارة، وبالتالي فإن التحدي الذي يواجه الموارد البشرية هو التحول من أجل تقديم خدمات قوية ذات القيمة المضافة وبتكلفة أقل، ومن بين التحديات الحديثة للإدارة والمؤسسات التعليم العالي بصفة خاصة، التي ترغب وتسعى لتحقيقها، تطبيق نظام تقديم الخدمات (7/7 أيام -24/24 ساعة)، تقليل الورقيات المستعملة (الملفات الورية) لتخفيض التكاليف الورقية ولمحافظة على البيئة (الوصول إلى صفر ورقة)، التخلص من البيروقراطية مع تفعيل مبدأ الشفافية والنزاهة والمساءلة، تحسين جودة التدفق الأنترنت، توفير الأجهزة والحواسيب، توفير قواعد المعلومات، إجراء مختلف النشاطات إلكترونياً كالتسجيلات للدخول الجامعي، ومختلف الإعلانات والعمليات التعليمية عن بعد، التصديق الإلكتروني، تزويد المشاركين بالمعارف والمهارات والاتجاهات العلمية والعملية اللازمة لتأهيل الموارد البشرية للعمل في ظل الظروف غير الاعتيادية بما يساهم في تحقيق الاستمرارية والفعالية في الأداء المؤسسي، وهذا ما فرضته الأوبئة العالمية كجائحة كورونا الحالية بأن الرقمنة هي الحل والمحرك الرئيسي للتنمية، محاولة تخفيض التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الإلكترونية، تقديم حوافز وتدريبات متخصصة في المجال الرقمي.

يشير أحمد بوشنافة (بوشنافة و بوداوي، 2018، صفحة 291) في هذا الصدد أن هناك العديد من التحديات التي تصعب عملية تطبيق الرقمنة في المؤسسات الآتي ذكرها:

- التحديات التقنية والتكنولوجية: المتمثلة في ضعف الإنفاق على البحوث والتطوير وعدم توفير متطلبات الرقمنة الإدارية عند كل مستقبلي الخدمة نتيجة ضعف الوعي الإلكتروني أو نتيجة ارتفاع تكلفة الحصول بالإضافة إلى عدم كفاية خطوط الاتصال وبطء شبكة الأنترنت.

- التحديات التنظيمية والإدارية: ضعف المعرفة والمهارة لدى الكوادر البشرية بالمؤسسات، فيما يتعلق بأنظمة التعامل وتبادل المعلومات الإلكترونية، وضعف الخبرات في حل المشاكل أنياً وسيطرة الفكر البيروقراطي مما يؤدي إلى مقاومة عملية التغيير خوفاً من زوال امتيازات سابقة والمساس بصلاحياتهم والتعرض للمساءلة أو حتى فقدان عملهم، نظراً لما تتميز به الإدارة الإلكترونية من شفافية في نظام العمل.

- التحديات التشريعية والقانونية: تتمثل في صعوبة الملاحقة القانونية لمخترقي المعلومات ومزوريها وطول إجراءات إثبات تورطهم، بالإضافة لغياب التشريعات الخاصة بأنظمة العمل الإلكتروني.
- تحديات التكلفة: إن الاستثمار في مجال تقنيات المعلومات مكلف جدا ويتطلب صيانة متواصلة وهذا يعني أن معظم الدول النامية تعجز في تخصيص ميزانيات بهذا الحجم.
- التحديات الأمنية والاجتماعية: تتطلب الإدارة الإلكترونية فسح المجال لتبادل المعلومات والحصول عليها فور طلبها، إلا أن خطر القرصنة والاختراقات أو حتى الفضوليين يشكل تهديدا لخصوصية الأفراد إذا لم تكن الحكومات قادرة على حماية هذه المعلومات، بالإضافة للتخوف من إلغاء بعض الوظائف، إضافة للأمية الإلكترونية وصعوبة تجسيد التواصل عبر التقنية الحديثة.

إضافة إلى المعوقات البشرية: والتي يمكن تحديدها فيما يلي: (عاشور وبن حليمة، 2018، صفحة 6)

- الأمية الإلكترونية لدى العديد من شعوب الدول النامية، وصعوبة التواصل عبر التقنية الحديثة، غياب الدورات التكوينية، ورسكلة موظفي الإدارة، والأجهزة التنظيمية في ظل التحول للإلكترونية؛
- الفقر وانخفاض الدخل الفردي، أدى إلى صعوبة التواصل عبر شبكات الإدارة الإلكترونية؛
- إشكالات البطالة التي يمكن أن تنجم عن تطبيق الإدارة الإلكترونية، وحلول الآلة محل الإنسان، هذا الأخير الذي يرفض ويقاوم التحول الإلكتروني خوفا على امتيازاته ومنصبه.

5. تحليل النتائج

1.5 مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من مختلف المصالح الإدارية بجامعة محمد بوضياف التي لها علاقة مباشرة بالرقمنة كمصلحة الرقمنة، مصلحة البحث والتطوير، المكتبة المركزية، بالإضافة إلى الأساتذة والمصالح الإدارية لكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير حيث: تم توزيع استمارة الاستبيان بشكل عشوائي على عينة من مجتمع الدراسة، وكان عدد الاستمارات الموزعة 80 استمارة استبيان، استرجع منها 72 استمارة استبيان، واستبعدت 4 استمارات غير صالحة للتحليل، ليصبح عددها 68 استمارة استبيان صالحة للتحليل.

2.5 أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستعمال استبانة متكونة من جزأين هما:

- الجزء الأول: يتعلق هذا الجزء بالبيانات الشخصية المتعلقة بالمجيبين أنفسهم، حيث تضمنت 5 معلومات متمثلة في الجنس والسن والمستوى التعليمي، إضافة إلى الخبرة المهنية والوظيفة الحالية.
- الجزء الثاني: وقد احتوى هذا الجزء على مجموعة من الفقرات والتي بلغ عددها 38 فقرة، حيث تتعلق الفقرات من 1 إلى 20 بالمحور الثاني بعنوان تنمية الموارد البشرية، والفقرات من 21 إلى 38 تتعلق بالمحور الثالث المعنون التحول الرقمي، وكانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس ليكارت الخماسي كما يلي:

الجدول 01: سلم ليكارت الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من اعداد الباحث.

ففي مقياس ليكارت نلاحظ أننا نأخذ العدد 5 على درجة موافق بشدة، و4 على درجة موافق، و3 على درجة محايد، و2 على درجة غير موافق، وأخيرا 1 لدرجة غير موافق بشدة.

ولأجل تحديد فئات هذا المقياس يستخرج طول الفئة الذي يحسب كما يلي:

طول الفئة = المدى / عدد درجات المقياس

$$0.80 = 5/4 = 5/(1-5) =$$

ومنه تتكون فئات المقياس كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول 02: فئات مقياس ليكارت الخماسي ودلالاتها

الفئات	الدرجة	دالتها
من 1.00 إلى 1.79	غير موافق بشدة	درجة عالية من الرفض
من 1.80 إلى 2.59	غير موافق	درجة ضعيفة من الرفض
من 2.60 إلى 3.39	محايد	درجة متوسطة
من 3.40 إلى 4.19	موافق	درجة ضعيفة من الموافقة
من 4.20 إلى 5.00	موافق بشدة	درجة عالية من الموافقة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على سلم ليكارت الخماسي

3.5 صدق وثبات أداة الدراسة

1.3.5 صدق أداة الدراسة

يقصد به قيام الأداة بالمقياس الفعلي لما وضعت لقياسه، وقد اعتمد صدق الأداة على صدق المحتوى حيث بينت الأداة في ضوء قدرة محتواها على قياس الأبعاد والمفاهيم الخاصة بالدراسة.

أ. الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة: تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان على عينة الدراسة البالغ حجمها 68 مفردة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له، وهذا بالنسبة للمحورين الثاني والثالث من الاستبيان وذلك كما يلي:

1. الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني

الجدول 03: الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني (تنمية الموارد البشرية)

الفقرة رقم	R	SIG	الفقرة رقم	R	SIG
1	,376**	0,005	11	,875**	0,000
2	,540**	0,000	12	,846**	0,000
3	,604**	0,000	13	,674**	0,000
4	,632**	0,000	14	,601**	0,000
5	,650**	0,000	15	,596**	0,000
6	,668**	0,000	16	,562**	0,000
7	,810**	0,000	17	,672**	0,000
8	,809**	0,000	18	,621**	0,000
9	,630**	0,000	19	,734**	0,000
10	,801**	0,000	20	,628**	0,000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثاني والمعدل الكلي لعباراته موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05، ومنه تعتبر جميع عبارات المحور الثاني صادقة ومتناسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

2. الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث:

الجدول 04: الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث (التحول الرقمي)

الفقرة رقم	R	SIG	الفقرة رقم	R	SIG
21	,681**	0,000	28	,714**	0,000
22	,826**	0,000	29	,696**	0,000
23	,583**	0,000	30	,705**	0,000
24	,785**	0,000	31	,692**	0,000
25	,743**	0,000	32	,729**	0,000
26	,753**	0,000	33	,714**	0,000
27	,647**	0,000	34	,714**	0,000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثالث والمعدل الكلي لعباراته موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى المعنوية 0,05، ومنه تعتبر جميع عبارات المحور الثالث صادقة ومتناسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

### 2.3.5 ثبات الاستبانة

يقصد بثبات الاستبانة الاستقرار في نتائجها، حيث أن الاستبانة ستعطي نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة، تحت نفس الظروف والشروط، وقد تم تقدير ثبات الاستبانة على العينة الاختيارية باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) وذلك لأن هذه الطريقة تسعى إلى قياس معامل التباين الداخلي بين إجابات أفراد مجتمع الدراسة، وتعتبر القيمة مقبولة إحصائياً لمعامل ألفا كرونباخ إذا بلغت 60 % فأكثر، وهذا يعني أن الاختبار يستخدم بهدف التحقق من مقدار التجانس لأداة القياس كأحد المؤشرات على ثباتها ودرجة الاعتماد على عباراتها فهذا الاختبار يعتبر من أكثر الأساليب استخداماً للتأكد من درجة التجانس والاتساق الداخلي للأداة المعتمدة في الدراسة، وفي هذا الاختبار سنقوم باستخراج معامل ألفا كرونباخ بالنسبة لعناصر الاستبيان كما يلي:

الجدول 05: معاملات الثبات لمحاور الاستبانة (طريقة ألفا كرونباخ)

المحور	الأبعاد والمحاور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
2	أولاً: التوظيف	5	0.900
	ثانياً: التدريب	5	0.872
	ثالثاً: التعلم	5	0.894
	رابعاً: التحفيز	5	0.804
3	المحور الثاني: تنمية الموارد البشرية	20	0.947
	المحور الثالث: التحول الرقمي	14	0.908
	جميع المحاور	34	0.957

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه والذي يبين ثبات الاستبيان بناءً على حساب معامل ألفا كرونباخ بالنسبة للاستبيان ككل قد بلغت 95.7% وهي نسبة تتعدى 60% أي أن درجة المعقولية والثبات لأداة القياس عالية، أما بالنسبة لمحاور الدراسة فقد بلغت بالنسبة للمحور الثاني 94.7% أما بالنسبة للمحور الثالث فقد بلغت نسبة معامل الثبات 90.8% وهو ما يدل على أن الاستبانة ومحاورها تتمتع بمعامل ثبات عال.

### 4.5 اختبار فرضيات الدراسة وتحليل النتائج:

لاختبار الفرضية الرئيسية تم الاعتماد على الانحدار المتعدد الذي يهدف إلى معرفة مدى معنوية أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، حيث تم الاعتماد على أسلوب الانحدار المتعدد لبيان العلاقة بين المتغير المستقل بأبعاده الثلاثة على المتغير التابع، وكانت قاعدة القرار مبنية على الدلالة المعنوية Sig المحسوبة، من جهة أخرى تمت الاستعانة بمعامل

التحديد  $R^2$  والذي يعد مؤشرا أساسيا في تقييم مدى معنوية وتفسير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، حيث أنه يوضح نسبة مساهمة التباين في المتغيرات المستقلة في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع.

1.4.5 اختبار الفرضية الرئيسية: تم ذلك من خلال استخدام الانحدار المتعدد بين المتغير المستقل المتمثل في الإدارة الاستراتيجية والمتغير التابع (تنمية الموارد البشرية) ككل وفق نص الفرضية التالية:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتنمية مواردها البشرية في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة

عند مستوى معنوية 0.05.

وقد كانت نتيجة تحليل الانحدار كما يلي:

الجدول 06: تحليل الانحدار المتعدد لتنمية الموارد البشرية والتحول الرقمي

مستوى الدلالة Sig	F المحسوبة	معامل التحديد $R^2$	الارتباط R	البيان
0.000	27.170	0.615	0.784	تنمية الموارد البشرية / التحول الرقمي

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهي أقل من 0.05 مما يدل على معنوية النموذج المستخدم وصلاحيته، ومن جهة ثانية يظهر وجود علاقة طردية قوية بين كل من تنمية الموارد البشرية مع التحول الرقمي، حيث قدرت قيمة معامل الارتباط (R=0.784)، كما أن قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.615$ ) تعني أن تنمية الموارد البشرية تفسر ما قيمته 61.5% من التحول الرقمي، في حين تعود النسبة الباقية لمتغيرات أخرى.

وعليه نحكم بقبول الفرضية الرئيسية البديلة  $H_1$ ، أي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05

لتنمية الموارد البشرية في تنمية الموارد البشرية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

2.4.5 اختبار الفرضيات الفرعية:

يتم اختبار هذه الفرضيات والتي تم تقسيمها إلى أربع فرضيات فرعية كما يلي:

أ. الفرضية الفرعية الأولى:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتوظيف في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عند مستوى

معنوية 0.05.

وقد كانت نتائج تحليل الانحدار موضحة في الجدول التالي:

الجدول 07: تحليل الانحدار للتوظيف والتحول الرقمي

مستوى الدلالة Sig	F المحسوبة	معامل التحديد $R^2$	الارتباط R	البيان
0.004	9.181	0.148	0.384	التوظيف / التحول الرقمي

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (Sig=0.004) وهي أقل من 0.05 مستوى الدلالة المعتمد،

وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$ .

كما أن قيمة معامل الارتباط (R=0.384) يدل على وجود علاقة طردية متوسطة بين التوظيف والتحول الرقمي، في

حين تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.148$ ) إلى أن التوظيف يفسر ما قيمته 14.8% من التحول الرقمي والباقي يرجع لعوامل أخرى.

وعليه نحكم بقبول الفرضية الفرعية البديلة  $H_1$ ، أي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05

للتوظيف في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

ب. الفرضية الفرعية الثانية:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتدريب في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

وقد كانت نتائج تحليل الانحدار موضحة في الجدول التالي:

الجدول 08: تحليل الانحدار للتدريب والتحول الرقمي

البيان	الارتباط R	معامل التحديد $R^2$	F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
التدريب / التحول الرقمي	0.667	0.445	42.528	0.000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهي أقل من 0.05 مستوى الدلالة المعتمد، وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$ . كما أن قيمة معامل الارتباط ( $R=0.667$ ) يدل على وجود علاقة طردية قوية بين التدريب والتحول الرقمي، في حين تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.445$ ) إلى أن التدريب يفسر ما قيمته 44.5% من التحول الرقمي، والباقي يرجع لعوامل أخرى.

وعليه نحكم بقبول الفرضية الفرعية البديلة  $H_1$ ، أي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 للتدريب في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

ج. الفرضية الفرعية الثالثة:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتعليم في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

وقد كانت نتائج تحليل الانحدار المتعدد موضحة في الجدول التالي:

الجدول 09: تحليل الانحدار المتعدد للتعليم والتحول الرقمي

البيان	الارتباط R	معامل التحديد $R^2$	F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
التعليم / التحول الرقمي	0.775	0.600	79.488	0.000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهي أقل من 0.05 مستوى الدلالة المعتمد، وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$ .

كما أن قيمة معامل الارتباط ( $R=0.775$ ) يدل على وجود علاقة طردية قوية بين التعليم والتحول الرقمي، في حين تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.600$ ) إلى أن التعليم يفسر ما قيمته 60% من التحول الرقمي، والباقي يرجع لعوامل أخرى.

وعليه نحكم بقبول الفرضية الفرعية البديلة  $H_1$ ، أي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 للتعليم في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

د. الفرضية الفرعية الرابعة:

$H_1$ : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للتحفيز في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة عند مستوى معنوية 0.05.

وقد كانت نتائج تحليل الانحدار المتعدد موضحة في الجدول التالي:

الجدول 10: تحليل الانحدار التحفيز والتحول الرقمي

البيان	الارتباط R	معامل التحديد $R^2$	F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
التحفيز / التحول الرقمي	0.767	0.588	68.420	0.000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نظام SPSS اصدار 28.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهي أقل من 0.05 مستوى الدلالة المعتمد، وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$ . كما أن قيمة معامل الارتباط ( $R=0.767$ ) يدل على وجود علاقة طردية قوية بين التحفيز والتحول الرقمي، في حين تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.588$ ) إلى أن التحفيز يفسر ما قيمته 58.8% من التحول الرقمي، والباقي يرجع لعوامل أخرى. وعليه نحكم بقبول الفرضية الفرعية البديلة  $H_1$ ، أي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 للتحفيز في التحول الرقمي بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والاستنتاجات، التي تخص كلا المحورين محور تنمية الموارد البشرية ومحور الرقمنة، سواء تعلق الأمر بالمفاهيم السائدة لكليهما، أو آراء عينة الدراسة بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، كما تم طرح مجموعة من التوصيات وعدة مواضع تمثل آفاق الدراسة.

- الرقمنة ركيزة أساسية مهمة في تنمية الموارد البشرية والتي يجب على الجامعة الاهتمام بها؛

- فلسفة نجاح تنمية الموارد البشرية وتطورها مرتبط بمستوى الرقمنة المطبق؛

- يؤدي تنفيذ أبعاد تنمية الموارد البشرية إلى التمكن من الرقمنة الإدارية؛

- تؤدي عملية رقمنة الموارد البشرية إلى التخلي عن ممارسات الإدارة الكلاسيكية من بيروقراطية ومحسوبية، احتكار

المعلومة، هدر الوقت والجهد والمال... الخ.

- اتفقت نتائج هذه الدراسة مع الدراسات السابقة أن رقمنة الموارد البشرية إيجابيات على مختلف المستويات؛

- نتج عن تحليل آراء اتجاهات أفراد العينة لمختلف أبعاد محور تنمية الموارد البشرية (بعد التوظيف، بعد التدريب،

بعد التعلم، بعد التحفيز)، بالمؤسسة محل الدراسة، مساهمة هذه الأبعاد بشكل فعال وإيجابي في تنمية مواردها البشرية

وزيادة مستوي رقمنة إدارتها، وكانت اجاباتهم بدرجة عالية من القبول والموافقة على هذا المحور؛

- نتج عن تحليل آراء اتجاهات أفراد العينة لمحور الرقمنة بالمؤسسة محل الدراسة، لأفراد العينة توجه إيجابي عالي

لواقع الرقمنة بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، وكانت اجاباتهم بدرجة عالية من القبول والموافقة على هذا المحور؛

- نتج عن اختبار الفرضية الرئيسية (اختبار الانحدار المتعدد) وجود أثر إيجابي للمتغير المستقل تنمية الموارد البشرية

على الرقمنة؛

- يعد التأثير الإيجابي لبعده التحفيز من أكثر الأبعاد تأثيراً على زيادة عملية الرقمنة الإدارية بالمؤسسة محل الدراسة؛

- نتج عن اختبار الفرضيات الفرعية للدراسة (اختبار الانحدار البسيط) وجود آثار إيجابية لمختلف الأبعاد الفرعية

(بعد التوظيف، بعد التدريب، بعد التعلم، بعد التحفيز) على الرقمنة؛

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها نقدم بعض الاقتراحات:

● ضرورة مواكبة التحول الرقمي الحاصل في البيئة الرقمية؛

● تبني مبادئ ومفاهيم الإدارة الإلكترونية الحديثة والتخلي عن الممارسات الإدارية التقليدية؛

● البحث عن أساليب وطرق ابتكارية لتعزيز الرقمنة الإدارية،

● ضرورة حرص الجامعة على جلب الكفاءات والتدريب والتعلم المستمر وتحفيز العاملين لتحسين أدائها الإداري؛

● تشجيع المهارات الإدارية على الابداع والابتكار من خلال تبني استراتيجيات التحفيز؛

7. قائمة المراجع:

- السلي، ع. (2008). *إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي*. مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- الوافي، ر. (2018-2019). أثر استخدام الإدارة الإلكترونية على جودة الخدمات في المؤسسات العمومية الجزائرية، قطاع العدالة نموذجاً. أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، تخصص: علوم تسيير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة المسيلة.
- بن يمين، خ & وآخرون. (2019). دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تامين إدارة الموارد البشرية. *مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح*. (12)، 7.
- بوشنافة، أ &، بوداوي، ف. (2018). تطبيق الإدارة الإلكترونية لعصرنة التسيير العمومي-تجربة قطاع العدالة بالجزائر- على مستوي بلدية بشار. م. ا. الجزائر (Éd.). *مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية*. (1)، 7.
- عاشور، س &، بن حليمة، ل. (2018). تأثير الإدارة الإلكترونية على أداء وتحسين المرفق العام في الجزائر، أيام 26-27 نوفمبر 2018، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة محمد. *المؤتمر العلمي الدولي حول: النظام القانوني لمرفق العام الإلكتروني، واقع-تحديات-افاق*. المسيلة: كلية الحقوق.
- عبد الكافي، ع. (2004). *معجم مصطلحات عصر العولمة، سياسة اقتصادية اجتماعية نفسية إعلامية*. القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- عبد الكريم، أ. ج. (2016). *تدريب وتنمية الموارد البشرية*. عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.
- عماري، س &، ركي، أ. (2017, 11 12-13). الإدارة الإلكترونية كمدخل إداري حديث لمؤسسات التعليم العالي في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال. *مداخلة في الملتقى العلمي الدولي حول: التحول الرقمي للمؤسسات والنماذج التنوئية على المعطيات الكبيرة*. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد بوضياف المسيلة.
- محمد، س. أ. (2009). *الإدارة الاستراتيجية وتنمية الموارد البشرية*. عمان، الاردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- مركز هردو لدعم التعبير الرقمي. (2016). *الرقمنة وحماية التراث الرقمي*. القاهرة.
- وصفي العقيلي، ع. (2005). *إدارة الموارد البشرية المعاصرة -بعد استراتيجي*. حلب: دار وائل للنشر.
- Daniel, R., & and others. (2018). *Digital transformation now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*. Germany: Library of Congress.