

ضرورة تطبيق العمل الافتراضي في المؤسسات للحفاظ على استمرارية الأداء خلال الأزمات**دراسة حالة الجامعة الجزائرية وسط تفشي فيروس كوفيد-19 نموذجاً****The necessity of implementing virtual work in companies to maintain performance continuity during crises****A case study of the Algerian University amidst the spread of the COVID-19 virus****د. طرفة محمد¹ / Dr. TERFA Mohammed¹**

جامعة البليدة-2- لونيبي علي، مخبر المقابلة، تسيير الموارد البشرية والتنمية المستدامة، m.terfa@univ-blida2.dz

تاريخ النشر: 17/06/2023

تاريخ القبول: 05/06/2023

تاريخ الاستلام: 11/03/2023

ملخص: الغرض من هذه الورقة هو إظهار ضرورة تطبيق العمل الافتراضي في المؤسسات للحفاظ على استمرارية الأداء خلال الأزمات، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة فقد تم توزيع مجموعة من الاستبانات التي تم تصميمها لفحص متغيرات الدراسة على أساتذة جامعيين من مخلف الجامعات الجزائرية، وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل 146 استبانة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: - وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العمل الافتراضي واستمرارية تحقيق الأداء في ظل تفشي فيروس كوفيد-19. - وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العمل الافتراضي واستمرارية الأداء. - وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العمل الافتراضي ومدى مساهمته في تحسين الأداء.

كلمات مفتاحية: الأداء، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأزمات، العمل الافتراضي، فيروس كوفيد-19

تصنيف JEL: M15, L25, J81

Abstract: The aim of this paper is to highlight the necessity of implementing virtual work in companies to maintain performance continuity during crises. To achieve the objectives of this study, a set of questionnaires designed to examine the study variables were distributed to university professors from different Algerian universities. The number of retrieved and valid questionnaires for analysis reached 146. The study revealed several important findings, including significant correlations between virtual work and the continuity of achieving performance in light of the outbreak of the Covid-19 virus. Additionally, significant differences were found between virtual work and performance continuity, as well as virtual work and its contribution to performance improvement.

Keywords: Performance; information and communications technology (ICT); Crises; Virtual Work; Covid-19. **Jel Classification Codes:** M15, L25, J81

Résumé: L'objectif de cet article est de mettre en évidence la nécessité de mettre en œuvre le travail virtuel dans les entreprises afin de maintenir la continuité de la performance lors des crises. Pour atteindre les objectifs de cette étude, un ensemble de questionnaires conçus pour examiner les variables de l'étude ont été distribués auprès des enseignants universitaires de différentes universités algériennes. Le nombre de questionnaires récupérés et valides pour l'analyse a atteint 146. L'étude a révélé plusieurs résultats importants, notamment des corrélations significatives entre le travail virtuel et la continuité de la réalisation de performance dans le contexte de la propagation du virus Covid-19. De plus, des différences significatives ont été trouvées entre le travail virtuel et la continuité de la performance, ainsi qu'entre le travail virtuel et sa contribution à l'amélioration de la performance.

Mots-clés: performance, technologies de l'information et de la communication, crises, travail virtuel, virus Covid-19.

Codes de classification de Jel: : M15, L25, J81

1. مقدمة:

أدت أعقاب جائحة كوفيد 19 (Covid-19 pandemic) غير المسبوقة إلى إصلاح شامل لكيفية إدارة الأمور في المكاتب وأماكن العمل. عندما ضرب الوباء العالم وألحق خسائر فادحة بالأرواح وسبل العيش، كان على الحكومات والمؤسسات الدولية ابتكار طرق من شأنها الحد من انتشار الفيروس. وأدت الجهود المبذولة في هذه المهمة إلى سياسات ومبادئ توجيهية صحية مختلفة. أوصت منظمة الصحة العالمية الناس بالحفاظ على مسافة اجتماعية لا تقل عن متر واحد من الآخرين حتى لو لم يبدوا مرضى. أيضا المكاتب وأماكن العمل مطلوبة لضمان عدم اقتراب الموظفين والموظفين من بعضهم البعض. وبسبب التحدي المتمثل في محدودية المساحة في العديد من أماكن العمل. (Stanca & Tarbujaru, 2021, p. 893) من منظور (Acharya, 2018, p. 246) أن التقدم الحالي في الاتصالات ساعد على إحداث تغييرات أسرع مقارنة بالماضي وخلق وظائف أكثر دينامية، وللتنافس مع هذه التغييرات، حيث أصبحت المنظمات الناجحة تستخدم تكنولوجيا المعلومات بوصفها وسيلة تمكين أساسية. ولقد فرضت جائحة كورونا التي اجتاحت العالم متغيرات عدّة عالمياً، خاصة في ظل اعتماد الدول سياسات تتعلق بالحظر، سواء الجزئي أو الكلي، وهو ما أثر بشكل كبير على أسلوب العمل وأنماط الوظائف المختلفة، ومع مكوث مئات الآلاف من أصحاب الأعمال والعمال والموظفين في المنازل لفترات طويلة بات العمل من المنزل مخرجاً شبه وحيد أحياناً لإنقاذ بعض المشاريع من الإفلاس، وهو أمر من المتوقع أن يستمر لأشهر عدة رغم اتجاه أغلبية الدول حالياً لتخفيف القيود وعودة الحياة إلى طبيعتها تدريجياً، وعلى الرغم من شكوى الجميع حالياً من التأثير السلبي للأزمة على أرباحهم فإن ثمة آخرين تضاعفت أرباحهم وازداد عملاؤهم حتى في ظل فرض الحظر الكلي (الكفراوي، 2020، صفحة 01)

لقد أعلنت منظمة الصحة العالمية أن مرض الفيروس التاجي Covid-19 وباء في 11 مارس 2020، بعد أكثر من شهرين من ظهور حالات الفيروس في ووهان، بالصين في 31 ديسمبر 2019. كما أن الاقتصاد العالمي تضرر من هذا الوباء وهذا بسبب عدد الحالات المبلغ عنها في العديد من البلدان المتقدمة النمو كالصين، فقد تضررت هذه البلدان بشدة من الصدمات السلبية. وقد امتدت هذه الصدمات السلبية بسرعة إلى بلدان أخرى ليس فقط بسبب الطبيعة المعدية لـ Covid-19 طبيياً ولكن أيضاً بسبب سلاسل القيمة العالمية اقتصادياً، لأن حوالي 55٪ من العرض والطلب العالمي تمثلها الصين وكوريا وإيطاليا واليابان والولايات المتحدة وألمانيا التي لديها أكثر حالات Covid-19 (Yilmazkuday, 2021, p. 02)، أيضاً أثرت جائحة كورونا على العمالة في المؤسسات العمومية والمؤسسات الخاصة وقد أدى الإفلاس والاندماج خلال هذه الفترة (الأزمة الصحية العالمية كورونا كوفيد-19) إلى تسريح القوة العاملة وإعادة التفاوض على عقود العمل، وكذا شوهت تخفيضات في الأجور والاستحقاقات التي تختلف باختلاف المهنة، ومن هنا وجب علينا البحث عن أداة أو تقنية تحفظ استمرارية الموظفين في عملهم ومناصبهم وكذا بقاء المؤسسات في العطاء والنمو، وعليه فإن مستقبل مكان العمل والقوى العاملة له أهمية اقتصادية وثقافية كبيرة لدى المفوضية الأوروبية، وقد ازداد هذا التركيز مع تأثير جائحة "كوفيد-19" (Kelly, 2020, p. 385)

ومن هنا، يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية على النحو الآتي: إلى أي مدى يمكن للعمل الافتراضي الحفاظ على استمرارية تحقيق الأداء في ظل تفشي وباء كوفي-19؟

والإجابة على هذا السؤال يقودنا بالضرورة إلى طرح أسئلة فرعية أخرى مكملتها والتي نوردتها فيما يلي:

- ماذا نقصد العمل الافتراضي؟

- هل توجد علاقة معنوية بين العمل الافتراضي والأداء؟

1.1 فرضيات الدراسة:

- العمل الافتراضي Virtual work هو مجموعة من الأشخاص ذوي المهارات الفريدة، والتي غالباً ما يقيم أعضاؤها في مواقع جغرافية مختلفة والذين يحتاجون إلى استخدام وسائل مختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من أجل تجاوز الحدود الزمنية والمكانية. ونتيجة للأسئلة المطروحة آنفاً يمكننا صياغة الفرضية الرئيسية على النحو التالي:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الافتراضي والأداء.

وتتفرع الفرضية الرئيسية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ ما بين العمل الافتراضي واستمرارية تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19.

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ ما بين العمل الافتراضي ومدى مساهمته تحسين الأداء.

2.1 أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في تقديم العمل الافتراضي كأداة للحفاظ على استمرارية تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية جائحة كوفيد-19 التي اجتاحت العالم كما أنها أدت إلى أزمة عالمية في كل القطاعات (الصناعي، التجاري، الخدمات)، كل هذا يجعل إدارة الموارد البشرية أمام تحديات بمراجعة حساباتها اتجاه العمالة.

3.1 أهداف الدراسة:

- استعراض مفاهيم حول مرض فيروس كورونا كوفيد-19.

- التعرف على تحديات إدارة الموارد البشرية في ظل تفشي فيروس كوفيد-19.

- معرفة العلاقة بين العمل الافتراضي واستمرارية الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19.

4.1 منهجية الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا لهذا الموضوع على المنهج الوصفي التحليلي كطريقة للإلمام بجوانب البحث، وهذا بسرد وتحليل المعطيات المتاحة حول موضوع وتحليلها تحليلًا علميًا ومن ثم استخلاص جملة من النتائج وتقديم مقترحات.

2. استعراض أدبيات حول فيروس كورونا كوفيد-19

فيروسات كورونا اكتشفت في عقد 1960، أول الفيروسات المكتشفة كانت تسبب التهاب القصبات المعدي في الطيور خاصة الدجاج، وفيروسان كورونا البشري OC43,229E اللذان يصيبان البشر بالزكام، وبعدها تم اكتشاف عناصر أخرى و تشمل: كورونا سارس (SARS) سنة 2003، فيروس كورونا البشري NL63 سنة 2004، وفيروس كورونا البشري HKU1 سنة 2005، وفيروس كورونا ميرس (MERS 2012)، وحالياً فيروس كورونا الجديد nCoV-2019 حيث أن معظم هذه الفيروسات تسبب عدوى الجهاز التنفسي يشق اسم "CORONAVITUR" وتعني بالعربية إكليل الزهور أو التاج أو الهالة. ونظرا للمظهر المميز للفيروسات (الشكل المعدي للفيروس) والذي يظهر تحت المجهر الإلكتروني بوجود زغبات من البروزات السطحية، مما يعطيها مظهر على شكل تاج الملك أو الهالة الشمسية، حيث أن هذه الزغبات هي عبارة عن بروتينات تملئ سطح الفيروس، يتم انتقال كورونا فيروس من إنسان إلى آخر عن طريق الرذاذ التنفسي الناتج عن السعال أو العطس وتسبب العدوى بحالات الزكام في الأطفال والبالغين في فصل الشتاء وأوائل فصل الربيع. بدأ المرض في الصين وأخذ ينتشر في بلدان العالم ولاسيما في دول جنوب شرقي آسيا ويعتبر الطبيب الإيطالي كارلو أورباني (Carlo Urbani Italian doctor) هو من اكتشف الفيروس وتوفي بسببه ولسوء الحظ لا يوجد لحد الآن لقاح فعال للوقاية من العدوى حيث أن الفيروس يحتوي على كمية كبيرة من المعلومات الجينية وفي كل مرة يستنسخ نفسه داخل خلية قد تجعله أكثر قدرة على إصابة البشر واستنساخ نفسه داخل خلايا البشر وتؤدي إلى خلق سلالات جديدة أكثر قدرة على البقاء والانتقال بسهولة بين البشر، حيث أن السلالات الجديدة من هذا الفيروس جعلتها تقفز إلى البشر وتنمو داخل أجسادهم. ويهاجم الفيروس الجهاز التنفسي وتمتد فترة الحضانة من 2-7 أيام ليصبح بعدها الشخص معدياً، حيث تنتقل الإصابة سريعاً من خلال الرذاذ التنفسي أثناء العطس والسعال وتصل إلى مجرى التنفس من خلال الأنف أو الفم أو حتى العينين (عبر القنوات الدمعية المتصلة بالأنف)، وتزداد فرص العدوى والإصابة بين الأشخاص في الأماكن المزدحمة وملامسة الأسطح الملوثة بالرذاذ التنفسي من الأشخاص المصابين، يبدأ المرض بأعراض تشبه نزلة البرد أو الزكام مع حتى تصل من 38 إلى 43 درجة مئوية، يتحول سريعاً إلى التهاب

رئوي حاد، الذي يسبب ضيق في التنفس ونقص الأوكسجين مع وجود إزرقاق في الشفتين والأطراف (Rasheed, 2020, p. 01)

تم الاكتشاف والإعلان عن ظهور فيروس كورونا الجديد (nCoV-2019) في ووهان (Wuhan)، وهي عاصمة مقاطعة هوبي (Hubei) بالصين. وقد أطلقت منظمة الصحة العالمية ((The World Health Organization (WHO) على المرض اسم فيروس كورونا 2019 (Coronavirus Disease 2019, Covid-19)، في وقت قصير جداً، انتشر المرض بسرعة كبيرة ووصل إلى كل جزء تقريبا من الصين. وبسبب الهجرة الجماعية في ذلك الوقت لمهرجان رأس السنة الصينية الجديدة، قفز الفيروس التاجي خارج الصين وتم الإبلاغ عن حالات ووفيات في بلدان أخرى. واعتباراً من 27 فبراير 2020، على ساعة 06:39 بعد الظهر بتوقيت نانجينغ (Nanjing Time 06:39 PM) وهي عاصمة مقاطعة جيانغسو (Jiangsu) شرق الصين الشعبية وثاني أكبر مدينة في منطقة شرق الصين، حيث بلغ العدد الإجمالي للحالات المؤكدة 82171 في جميع أنحاء العالم، منها 95.53٪ أي (82171/78497) حالة تم الإبلاغ عنها في الصين القارية. وعلى الصعيد العالمي، حيث بلغ عن العدد الإجمالي للوفيات 804 2 شخص، أي بنسبة 94.19٪ يوجد أعداد منهم (2 804/2 641) في مقاطعة هوبي بالصين. والمعدل العام للوفيات هو 3.41٪ من الحالات المؤكدة أي (82 171/2 804). وخارج الصين بلغ عن مجموعه 49 بلدا عن حالات ظهور الفيروس، وبلغت البلدان التي تزيد عن 50 حالة من حالات Covid-19 هي كوريا الجنوبية (1 595 حالة)، واليابان (894 حالة) بما في ذلك حالات على متن سفينة سياحية " أميرة الألماس (Diamond Princess) هي سفينة سياحية بريطانية راقية من الدرجة الأولى " (705 حالة)، إيطاليا (453 حالة)، إيران (141 حالة)، سنغافورة (93 حالة)، هونغ كونغ (92 حالة)، والولايات المتحدة (60 حالة). والبلدان التي بلغ فيها عن أكبر عدد من الوفيات خارج الصين هي إيران (22 حالة)، وكوريا الجنوبية (13 حالة). (Tauseef & Jin , 2020, p. 931)

3. تحديات إدارة الموارد البشرية:

تواجه المنظمات حالة من عدم اليقين المتزايد أثناء مواجهتها التحديات الكبرى اليوم، أو مشاكل كبيرة للغاية لا تقتصر عادة على الحدود الوطنية أو الاقتصادية أو المجتمعية. إن التحديات الكبرى اليوم متنوعة، وتشمل مجموعة من القضايا المعقدة مثل تغير المناخ، والركود الاقتصادي الحاد، وعدم الاستقرار السياسي. وفي عالمنا المترابط، يمكن أن تشكل هذه المشاكل تهديداً مباشراً لحيوية المنظمات وبقائها واستمرارها، مما يشجع المنظمات على أن تظل مستجيبة ومنتكيفة وهي تنظم إدارة القوى العاملة لديها. ولكن مع اندلاع مؤخراً (COVID-19) Coronavirus، حيث تواجه المنظمات تحدياً كبيراً لا مثيل له، وهو تحدٍ يجبرها على الغوص في الأراضي غير المسبوقة وإدارتها بشكل مباشر لأنها تغير قوة عملها بطرق تقنية وجسدية واجتماعية ونفسية لم يسبق لها مثيل. (Joel B & Isabella , 2020, p. 03)

وقد خلق وباء Covid-19 بيئة صعبة بشكل خاص لإدارة الموارد البشرية حيث يتعين على المديرين المغامرة بسرعة في "المجهولات غير المعروفة" وهم يسعون جاهدين لمساعدة القوى العاملة لديهم على التكيف مع التغيرات الجذرية التي تحدث في بيئة العمل والبيئة الاجتماعية والتعامل معها. على سبيل المثال، يجب على الموظفين الذين قضوا سابقاً كل أو معظم وقتهم في العمل داخل الحدود المادية لـ "المؤسسة" الآن التكيف بسرعة مع بيئات العمل البعيدة. بسبب وجود المأوى في أماكن العمل وإصدار أوامر بالمبيت داخل المؤسسة، وكذا إغلاق الأعمال التجارية غير الضرورية، أيضاً فإن حتى أولئك الذين قد يكونوا تم تكييفهم بشكل جيد مع ظروف العمل عن بعد يواجهون الآن تحديات فريدة خاصة بهم بسبب عدم القدرة على البحث عن مساحات عمل بديلة (على سبيل المثال، المقاهي والمطاعم وأماكن العمل المشتركة) خارج المنزل نفسه. أيضاً إغلاق المدارس وخدمات رعاية الطفل خلال الأزمة الصحية الحالية، مما زاد من عدم وضوح الخطوط الفاصلة بين مجالي العمل والأسرة للموظفين الذين لديهم أطفال، في حين أن هذه الروابط بين العمل والأسرة سابقاً (إغلاق المدارس وخدمات رعاية الأطفال) تبدوا صعبة وكثير الطلب عليها بالنسبة للموظفين الذين لهم أطفال. فالعمل الافتراضي يمكن الموظفين من مباشرة وظائفهم من المنزل وفي نفس الوقت رعاية أطفالهم الماكثين في البيت بسبب غلق المدارس ودور الحضانه خوفاً من

تفشي فيروس كوفيد-19، فإن العمال غير المتزوجين وعديمي الأطفال ليسوا محصنين عن العواقب السلبية لظروف العمل المتغيرة هذه، لأنهم قد يكونون أكثر عرضة لخطر الوحدة، وعدم وجود أهداف، وهذا ما يؤثر سلباً على رفاهية الموظفين. وفي الوقت نفسه، فإن التحدي الكبير الحالي الذي تواجهه المنظمات اتجاه جائحة كورونا COVID-19 يوفر فرصة مناسبة لعلماء الإدارة لتنسيق جهود البحث وتحويلها إلى رؤى قابلة للتنفيذ لدعم المنظمات في معالجة أحد أكبر التحديات في التاريخ الحديث. (Joel B & Isabella , 2020, pp. 03-04)

ولعل أحد أبرز تحديات إدارة الموارد البشرية (HRM Challenges) من جائحة Covid-19 ينطوي على تكييف الموظفين الجدد والحاليين مع ظروف العمل المتغيرة بشكل جذري، مثل تنفيذ سياسات وإجراءات جديدة في مكان العمل للحد من الاتصال البشري. وبناء على ذلك، ومع استمرار المنظمات في تكييف ممارساتها المتعلقة بالموارد البشرية في مواجهة Covid-19، فإن فهم كيفية تأثير هذه التغييرات غير المسبوقة على تجربة الموظفين في مجال الملاءمة، وكيفية حل مشكلة عدم الملاءمة المحتملة، سوف يكون بالغ الأهمية. فعلى سبيل المثال، مع ضرورة انتقال المنظمات إلى أشكال افتراضية من التوظيف والاختيار والتدريب بدلاً من التفاعلات وجهاً لوجه (face-to-face)، سيصبح من المهم بشكل متزايد فهم كيف ستؤثر هذه الممارسات على النسيج المستقبلي لقيم المنظمة وثقافتها، لأن هذه الممارسات الجديدة يمكن أن تجذب الأفراد وتحتفظ بهم بالتأكيد بشكل مختلف عن الأساليب التقليدية الكلاسيكية وجهاً لوجه. وتحقيقاً لهذه الغاية، هناك حاجة إلى البحث لفهم تأثير Covid-19 على قدرة الموظفين على التنقل في عملية البحث عن عمل. (Joel B & Isabella , 2020, p. 05)

4. الانتقال من العمل الكلاسيكي إلى العمل الافتراضي (العمل عن بعد أو العمل غير المرئي):

من منظور (KIRKMAN, ROSEN, TESLUK, & GIBSON, 2004, p. 175) التقدم المحرز في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أتاح فرصاً جديدة للمنظمات لبناء وإدارة فرقة افتراضية. وتعرف الفرقة الافتراضية بأنها مجموعات من الموظفين ذوي المهارات الفريدة، وتقع في مواقع بعيدة، ويجب على أعضائها التعاون باستخدام التكنولوجيا عبر المكان والزمان لإنجاز مهام تنظيمية هامة.

يرى كل (Mihhailova, Öun , & Türk, 2011, p. 342) أنه تم استخدام مصطلح الافتراضية Virtuality لأول مرة في الستينات 1960، والعمل الافتراضي 'virtual work' يسمى أيضا العمل الرقمي 'digital labor' أو العمل غير المرئي 'Invisible Labor'، أو العمل الخفي 'Hidden Work'. العمل الافتراضي Virtual work هو قيام مجموعة من الأشخاص ذوي المهارات الفريدة، والتي غالباً ما يقيم أعضاؤها في مواقع جغرافية مختلفة والذين يحتاجون إلى استخدام وسائل مختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من أجل تجاوز الحدود الزمنية والمكانية، وكثيراً ما تسمى هذه التكنولوجيات أدوات تجميعية أو أعمال تعاونية مدعومة من الحاسوب أو نظم دعم اتخاذ القرارات الجماعية، والعمل الافتراضي يتكون من فريق وهذا الأخير هو مجموعة صغيرة من الأشخاص ذوي المهارات التكميلية ويلتزمون على قدم المساواة بهدف مشترك، وأهداف، ونهج العمل، والفريق هو متعدد الثقافات هو فريق يتمتع أعضاؤه بخلفيات ثقافية مختلفة، على سبيل المثال لأنهم من بلدان مختلفة. (Mihhailova G. , 2009, pp. 80-81)

ويُعرف العمل الافتراضي عادة بأنه نشاط يعمل فيه الأشخاص على مسافة من صاحب العمل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتغلب على تلك المسافة (Mihhailova, Öun , & Türk, 2011, p. 343)، ويشير العمل الافتراضي إلى شكل من أشكال العمل الذي تستخدم فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتواصل بين الزملاء (الموظفين). يتطلب استخدام العمل الافتراضي المزيد من البحث العلمي لأن إدارة الفريق الافتراضي تختلف من نواحي كثيرة عن إدارة الفريق العادي، حيث تستند وتعمل النظريات التقليدية للإدارة في المنظمات على استخدام الموظفين العاديين وتفاعلهم وجهاً لوجه. أما التغييرات الرئيسية المطلوبة لفهم الإدارة في البيئة الافتراضية هي: تكوين المجموعات، والاتصالات، والتمكين، والتأزر، كما أن تطور الثقافات الناجم عن مواجهة الثقافات المختلفة، سيؤدي إلى تغيير المطالب نحو التكنولوجيا الداعمة، وهذا

سيجعل من الضروري اكتساب معرفة أكثر تعمقاً بشأن العلاقة بين الثقافات التنظيمية وتأثير ذلك على إمكانية استخدام التكنولوجيا الداعمة. (Mihhailova G. , 2009, p. 81)

تطبيق العمل الافتراضي العالمي له عدد من الدوافع الإيجابية للشركات المتعددة الجنسيات، بما في ذلك القدرة على الاستفادة من الخبرة عن بعد، وإنشاء الميزة التنافسية في السوق الديناميكية، وتحقيق نقص في التكاليف (Nurmi & Hinds, 2016, p. 01)

يمكن القول أن العمل الافتراضي هو أي شكل من أشكال العمل الذي يقوم به الموظفون رقمياً دون أن يعوقه المكان والوقت، أيضاً يتطابق العمل الافتراضي مع مرونة الموظفين في العمل، وحرية الحركة، والديناميكية، والإبداع. والعمل الافتراضي له جوانب إيجابية، وهي الكفاءة، وتبادل المعلومات بين الموظفين، ويمكن أن ينمي الأداء، وسيكون لدى الزملاء الموظفين شعور بالترابط خاصة من حيث تبادل المعلومات عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسيساعد ذلك على تبادل الأفكار وابتكار أفضل الحلول للمؤسسات التي لها تأثير على الأداء. ومن ناحية أخرى، يواجه العمل الافتراضي تحديات هي المشاكل التكنولوجية، والافتقار إلى التعاون، وانعدام الثقة. أولاً، إن عدم وجود تبادل اجتماعي بين الموظف وزملائه الموظفين سوف يؤثر سلباً على الثقة بسبب عدم القدرة على استنتاج طبيعة الآخرين. العمل الافتراضي هو أيضاً عرضة لعامل الثقة لأنها تتشكل من خلال الجمع بين المواهب من مختلف المواقع والوظائف ويجب أن تتفاعل لفترة عمل محدودة. ولذلك فمن المهم لبناء الثقة خلق فريق فعال. ثانياً، إن عدم وجود تفاعل مباشر سيعيق التواصل بسبب غياب لغة الجسد، وتعايير الوجه. وهذا سيعيق التبادل بسبب الاختلافات في الاتصالات المباشرة وبوساطة من قبل الكمبيوتر. ثالثاً، الفوارق الثقافية بين الثقافة الوطنية والثقافة التنظيمية من حيث توقعات العمل والوقت، أو مستوى المخاطرة أو تبادل المعرفة سيكون تحدياً للمؤسسة أيضاً. رابعاً، يمكن أن تجعل الاختلافات بين الأجيال من الصعب على الموظفين التعاون لأنه لا يمكن تصنيفهم جميعاً كموظفين يجيدون التكنولوجيا. وتوجد عدة خصائص للعمل الافتراضي نذكر منها: (Wiradendi Wolor, Aminah, & Martono, 2020, pp. 311-312)

- أولاً، الحدود الزمنية في العمل الافتراضي المنجز لمهمة معينة وفترة معينة يُشير إلى وقت تفاعل الموظف في مهمة معينة.

- ثانياً، التنوع الوظيفي والثقافي، حيث يأتي التنوع الوظيفي من مجموعة متنوعة من وحدات الأعمال المختلفة ويشارك في المهام المشتركة، ومن الناحية الثقافية، فإن أعضاء من زملاء العمل ينتمون إلى خلفيات ثقافية متنوعة، وسينتج هذا التنوع مجموعة متنوعة من الأفكار التي تساعد على حل المشاكل.

- ثالثاً، يمكن أن يصل العمل الافتراضي إلى أي حدود، إن الروابط الافتراضية بين الموظفين عبر المؤسسات ستمنح الموظفين إمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة من الدروس والمهارات.

- رابعاً، الاتصال إلكترونياً حيث يعمل الزملاء عملياً، ويمكنهم استخدام التكنولوجيا للتواصل مع بعضهم البعض بوساطة أجهزة الكمبيوتر، وهو أمر حيوي للغاية في تبادل المعلومات، كما يمكن للموظفين اختيار تقنيات مختلفة لتحل محل التفاعلات وجها لوجه ودعم عملهم.

- خامساً، تحقيق توازن بين العمل والحياة مع العمل الافتراضي بالمقارنة مع ما يمكن تحقيقه داخل مكان العمل التقليدي. العمل الافتراضي يتيح قسطاً من الراحة، وكذا يتيح إعداد وجبات، ويتيح ممارسة بعض التمارين دون التقليل من تحقيق الأداء.

وقد أتاحت التطورات الأخيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصاً جديدة للمنظمات لبناء وإدارة فرق افتراضية. يتم تعريف الفرق الافتراضية على أنها مجموعات من الموظفين الذين لديهم مهارات فريدة من نوعها، وتقع في مواقع نائية وتشمل الأعضاء الذين يتعاونون بمساعدة التكنولوجيا عبر الزمان والمكان لتحقيق المهام التنظيمية الهامة، حيث أن أكثر من نصف المؤسسات التي وظفت أكثر من 6000 موظف تستخدم فرقاً افتراضية. كما وجدت دراسة استقصائية أجرتها مؤخراً مجموعة Accenture وهي مؤسسة استشارات وتكنولوجيا دولية تأسست في عام 1989 ومقر

مكتبها الرئيسي إيرلندا، حيث أن أكثر من 60 في المائة من الموظفين المهنيين يعملون في فرق افتراضية، ويمكن تشكيل فرق افتراضية عن طريق تعيين أفضل الموظفين لهذه المهمة على الرغم من موقعهم المادي أو التنظيمي، وبالتالي إثراء نوعية القرارات، وبالإضافة إلى ذلك، وبغية اجتذاب الموظفين والاحتفاظ بهم في مجال المعرفة على وجه الخصوص، تقدم المنظمات على نحو متزايد خيارات العمل عن بعد لموظفيها. وبصفة عامة، تعمل الفرق الافتراضية كأداة هيكلية فعالة لإدارة النفقات المتزايدة والمواءمة والوقت والسفر المرتبطة بالجمع بين الموظفين المنفصلين وظيفياً وجغرافياً وزمنياً في مواقع مختلفة. (Acharya, 2018, p. 247)

4. العمل الافتراضي أداة لاستمرارية تحقيق الأداء في ظل أزمة كوفيد-19:

يعرف الأداء على قيام الفرد بالأنشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله، وقد يأخذ الأداء عدّة معاني نذكر منها:

- فقد يعني نتيجة العمل أي درجة إنجاز وتحقيق الأهداف المسطرة من طرف المؤسسة.
 - قد يعني النجاح أي أن هذا تمثيلاً لنجاح ذو دلالة ذاتية ترتبط بالحكم الخاص للمؤسسة.
 - وقد يعني العمل الذي يقود إلى النجاح، وهو ما يجعل الأداء سيورة تستخدم فيها القدرات الكامنة في المؤسسة أو الفرد.
- أيضا أدت التكنولوجيات المتطورة إلى تحولات جذرية في طريقة عمل الأفراد، ممّا يسمح لهم بإكمال أعمالهم ومهامهم دون الحاجة إلى السفر الفعلي إلى مكاتبتهم. وقد وصفت هذه الظاهرة باستخدام مصطلحات مختلفة، بما في ذلك العمل عن بعد، والعمل الافتراضي، وقد ارتفعت النسبة المئوية للموظفين العاملين عن بعد في معظم البلدان المتقدمة النمو في السنوات الأخيرة. حيث وجدت دراسة للقوى العاملة في الولايات المتحدة أن نسبة الموظفين العاملين من المنزل في بعض الأحيان على الأقل ارتفعت من 39٪ في عام 2012 إلى 43٪ في عام 2016، أيضاً كان هناك ارتفاع كبير جداً في العمل الافتراضي في الولايات المتحدة خلال جائحة Covid-19 في الأسبوعين من 13 مارس إلى 2 أبريل 2020، حيث ارتفعت نسبة الأشخاص الذين تم إحصاءهم والذين يعملون من المنزل من 33٪ إلى 61٪. وعلاوة على ذلك، تشير استطلاعات الرأي إلى أن العديد من الموظفين اكتشفوا تقارباً في العمل من المنزل أثناء الإغلاق القسري بنسبة كبيرة منهم (59%) يقولون إنهم يرغبون في العمل من المنزل قدر الإمكان حتى بعد رفع القيود. وعلاوة على ذلك، وسعت المنظمات قدرتها على العمل الافتراضي نتيجة للأزمة، مما زاد من احتمال استمرار الزيادة في العمل الافتراضي على المدى الطويل. (Laura M. & Karabayeva, 2020, p. 03)

العمل الافتراضي شائع بشكل خاص في الخدمات المهنية والعلمية والتقنية، حيث يعمل 17٪ من الموظفين الأمريكيين في هذا القطاع الاقتصادي عن بعد، حيث يوفر العمل الافتراضي مزايا واضحة للموظفين وأصحاب العمل. وعلى سبيل المثال، فإنه يوفر للموظفين المرونة ويقلل من وقت التنقل والتكاليف، كما يسمح لأصحاب العمل بالادخار من تكاليف السفر، وتقليص مساحة المكاتب، والحصول على المواهب في جميع أنحاء العالم، وربما في بعض الأحيان قد يفشل الموظفون والمنظمات في ممارسة العمل الافتراضي ومع ذلك، ندرك أن العمل يأتي عملياً مع العديد من التحديات، وربما يخلق ضغوط كبيرة للموظفين. وعليه، يجب على المديرين مساعدة الموظفين على التعامل مع التحديات المرتبطة بالعمل الافتراضي حتى تتمكن المنظمات والموظفين من الاستفادة من مزاياه. (Laura M. & Karabayeva, 2020, pp. 03-04)

5. الطريقة والأدوات:

1.5 تقنية وأداة جمع البيانات:

تم الحصول على المعطيات من خلال الاستبانة كأداة لقياس متغيرات الدراسة، حيث تم الاعتماد على سلم ليكرت ذو خمس مستويات (موافق تماماً، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماماً)، مع استخدام البرنامج الإحصائي SPSS

2.5 تقنية معالجة البيانات:

تمت المعالجة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS، معتمدين على بعض الأدوات الإحصائية كالجداول، التكرارات، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط.

3.5 مجتمع عينة الدراسة:

خصت الدراسة أساتذة من مختلف الجامعات، ومراكز الجامعات، وكذا المدارس العليا، أما عينة الدراسة فقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من المجتمع محل الدراسة، حيث تتكون عينة الدراسة من أساتذة بمختلف رتبهم (أساتذة مؤقتين، أساتذة مساعدين صنف ب، أساتذة مساعدين صنف أ، أساتذة محاضرين صنف ب، أساتذة محاضرين صنف أ، أساتذة التعليم العالي)، وفي هذا الإطار قد تمّ إجابة على 148 استبانة بطريقة عشوائية وبعد فحص استمارات الاستبيان وتدقيقها حتى تستوفي الشروط اللازمة للمعالجة الإحصائية تم الاعتماد على 146 استبانة. وبهذا تكون العينة المستخدمة في التحليل هي 146 فرد، حيث بلغت نسبة الاسترجاع 98.64% وهي نسبة عالية ومقبولة إحصائياً.

4.5 صدق الأداة وثباتها:

لحساب معامل الصدق والثبات لعبارة الاستبانة تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach لقياس معامل ألفا الذي يحدد مدى ترابط وتوافق عبارات الاستبيان إذ تراوحت قيمة 86,4 % لعبارات الاستبانة وهي نسبة تتجاوز الحد الأدنى المقبول لمعامل ألفا Alpha والبالغة (60%) مما دفعنا للاستنتاج بأن العبارات تتمتع بالصدق والثبات التي تؤهلها للاعتماد عليها في جميع البيانات الأولية وإجراء التحليل الإحصائي لها.

6. النتائج ومناقشتها:

1.6 المعالجة الإحصائية لإجابات أفراد العينة:

1.1.6 عرض وتحليل نتائج محور العمل الافتراضي:

جدول رقم(01): إجابات عينة الدراسة حول عبارات محور العمل الافتراضي

رد	العبارات	تماماً موافق	موافق	محايد	موافق خبير	غير موافق تماماً	الانحراف المعياري المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
01	تتوفر لدى المؤسسة أجهزة حاسوب وبرمجيات على مستوى أقسام إدارتها	03	40	17	60	26	2,547	1,133
02	تخصص المؤسسة الجامعية ميزانية لتحديث معدات تكنولوجيا المعلومات	08	33	45	48	12	2,842	1,014
03	تعتمد المؤسسة في طريقة عملها على التعليم والتكوين الإلكتروني	04	40	19	60	23	2,602	1,129
04	تساهم وظيفة التكوين والتعليم الإلكتروني في المؤسسة في رفع المستوى المعرفي لموظفيها	14	62	25	31	14	3,212	1,169
05	تتحم إدارة المؤسسة بإشراك الموظفين ضمن دورات تدريبية في مجال العمل على أجهزة تكنولوجيا المعلومات	05	31	26	61	23	2,547	1,095
06	تدعم المؤسسة عملية المشاركة في الأفكار بين الموظفين أثناء الاجتماعات والحوارات الافتراضية	06	30	38	51	21	2,650	1,086
07	العمل الافتراضي يفسح المجال الكافي أمام الموظفين القرار الرشيد وخلق معارف جديدة	17	83	18	16	12	3,527	1,096
08	تعتمد المؤسسة في تعاملاتها مع الموظفين على إرسال التعليمات والإرساليات الإلكترونية	09	76	22	31	08	3,321	1,050

							للتوجيه وتحديث المعارف الجديدة
0,922	3,842	05	09	18	86	28	يُعد العمل الافتراضي عاملاً داعماً وفعالاً في الحلول لكثير العمليات في المؤسسة
1,070	2,671	19	50	45	24	08	تعتمد المؤسسة على فرق عمل افتراضية أصحاب المهارات والخبرات للاستشارة العلمية والعملية
1,145	2,924	14	47	33	40	12	تحفز إدارة المؤسسة طريقة العمل الافتراضي
1,082	2,945	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمحور العمل الافتراضي					

المصدر: تم إعداده بناء على النتائج المحصل عليها SPSS

يوضح الجدول رقم (01) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الدراسة المستقل والمتمثل في العمل الافتراضي، حيث يتضح من النتائج المحصل عليها أن أغلبية العبارات للمتوسط الحسابي تتراوح ما بين 2,547 إلى 3,842 كما بلغ المتوسط الحسابي لمجموع عبارات المحور الأول والخاص بالعمل الافتراضي 2,945 وعند اسقاط هذه القيمة على مقياس ليكرت الخماسي تقابلها كلمة موافق بدرجة متوسطة، وهذا يدل أن هناك اهتمام من طرف المؤسسات الجامعية بتكنولوجيا المعلومات من حيث الاستعمال، وكذا تخصيص المؤسسة ميزانية لعصرنة وسائل تكنولوجيا المعلومات، أيضا توجد إرادة من طرف المؤسسات الجامعية الجزائرية نحو تطبيق العمل الافتراضي في كل أعمالها البيداغوجية والأعمال الإدارية.

2.1.6 عرض وتحليل نتائج محور الأداء:

جدول رقم (02): إجابات عينة الدراسة حول عبارات محور الأداء

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق تماما	موافق غير تماما	محايد	موافق	تماما موافق	العبارات
استمرار تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19							
0,799	4,171	03	04	06	85	48	01 إن اعتماد إدارة المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات تمكنها من تحسين جودة الخدمات
0,771	4,109	01	05	15	81	44	02 الوسائل وتقنيات الحديثة تقلل من مشاكل تقييم الأداء كالعلاقات الشخصية والمحسوبية
0,653	4,287	01	00	10	80	55	03 يساهم استخدام الحاسوب والبرمجيات الحديثة في تطوير الخدمات المقدمة للطلبة والموظفين
0,752	4,260	01	04	09	74	58	04 العمل الافتراضي يعمل على الحفاظ على استمرارية تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19
مدى مساهمة العمل الافتراضي في تحسين الأداء							
0,789	4,061	02	06	11	89	38	01 الأداء المبني على تكنولوجيا المعلومات في حيثياته يوصلنا إلى أداء ذو جودة عالية وسرعة في الإنجاز
0,719	4,006	00	05	22	86	33	02 فتح المجال لتبادل الأفكار والخبرات في العمل افتراضي بحرية مطلقة يحقق أداء أمثل للمؤسسة

0,894	3,986	02	12	11	82	39	يساهم العمل الافتراضي في تحسين جودة القدرة التعليمية لأعضاء هيئة التدريس	03
0,768	4,125	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمحو الأداة						

المصدر: تم إعداده بناء على النتائج المحصل عليها SPSS

يوضح الجدول رقم (02) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الدراسة التابع والممثل في الأداء، حيث يتضح من النتائج المحصل عليها أن أغلبية العبارات للمتوسط الحسابي تتراوح ما بين 3,986 إلى 4,061 كما بلغ المتوسط الحسابي لمجموع عبارات المحور الثاني والخاص بالأداء 4,125 وعند اسقاط هذه النتائج على مقياس ليكارت الخماسي تقابلها كلمة موافق بدرجة كبيرة، ومن هنا يتبين لنا من المجيبين على استبانات الموزعة أنه يمكن تحقيق استمرارية الأداء في ظل الأزمات مثل الأزمة الصحية كوفيد-19 وهذا بالاعتماد على العمل الافتراضي كما يمكن لهذا الأخير أن يساهم في تحقيق الأداء بجودة عالية.

2.6 النتائج واختبار الفرضيات:

1.2.6 نتائج اختبار الفرضيات الفرعية التابعة للفرضية الرئيسية:

توضح الجداول الموالية النتائج الجزئية للفرضيات الفرعية.

1.1.2.6 نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

H_0 : لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين العمل الافتراضي واستمرارية تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19

الجدول 3: نتائج اختبار العلاقة بين العمل الافتراضي مع استمرار تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19

استمرار تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19					
نتيجة 3					
مستوى الدلالة Sig	معامل الانحدار B	قيمة F المحسوبة	قيمة T المحسوبة	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R
0,000	3,558	11,163	3,341	0,072	0,268
العمل الافتراضي					

المصدر: تم إعداده بناء على النتائج المحصل عليها

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (03) يتضح لنا أن هناك تأثير للعمل الافتراضي على استمرارية تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19 بالجامعات محل الدراسة، وهذا من خلال مشاهدتنا لمعامل الارتباط الذي يقيس قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين 0,268 أي ما يعادل 26,8% من مجموع المشاهدات والذي يُعبر على أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين المتغير المستقل (العمل الافتراضي) والمتغير التابع (استمرار تحقيق الأداء في ظل الأزمة الصحية كوفيد-19)، وعند قراءتنا لنتائج الجدول نلاحظ أن قيمة T المحسوبة والمقدرة 3,341 أكبر من قيمة T الجدولية عند مستوى معنوية Sig= 0.00 والذي هو أقل من مستوى معنوية 0.05 وهذا ما يثبت رفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى H_0 المنبثقة من الفرضية الرئيسية لتحل محلها الفرضية البديلة الآتية:

H_1 : يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين العمل الافتراضي واستمرارية تحقيق الأداء في ظل انتشار كوفيد-19.

2.1.2.6 نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H_0 : لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين العمل الافتراضي ومدى مساهمته في تحسين الأداء.

الجدول 4: نتائج اختبار العلاقة بين العمل الافتراضي مدى مساهمته في تحسين الأداء

تحسين الأداء					
مستوى الدلالة Sig	معامل الانحدار B	قيمة F المحسوبة	قيمة T المحسوبة	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R
0.000	3,144	16,365	4,045	0,102	0,319

المصدر: تم إعداده بناء على النتائج المحصل عليها

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (04) يتضح لنا أن هناك تأثير لتكنولوجيا المعلومات على وظيفة تخطيط الموارد البشرية بالمنظمة محل الدراسة، وهذا من خلال مشاهدتنا لمعامل الارتباط الذي يقيس قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين 0,319 أي ما يعادل 31,9% من مجموع المشاهدات والذي يُعبر على أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين المتغير المستقل (العمل الافتراضي) والمتغير التابع (تحسين الأداء)، وعند قراءتنا لنتائج الجدول نلاحظ أن قيمة T المحسوبة والمقدرة 4,045 أكبر من قيمة T الجدولية عند مستوى معنوية Sig= 0.000 والذي هو أقل من مستوى معنوية 0.05 وهذا ما يثبت رفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى H₀ المنبثقة من الفرضية الرئيسية لتحل محلها الفرضية البديلة الآتية:

H₁: يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين العمل الافتراضي ومدى مساهمته في تحسين الأداء.

2.2.6 نتائج اختبار الفرضية الرئيسية:

H₀: لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين العمل الافتراضي والأداء

الجدول 5: نتائج اختبار العلاقة بين العمل الافتراضي مدى وتحقيق الأداء

تحقيق الأداء					
مستوى الدلالة Sig	معامل الانحدار B	قيمة F المحسوبة	قيمة T المحسوبة	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R
0.000	3,380	17,262	4,155	0,107	0,327

المصدر: تم إعداده بناء على النتائج المحصل عليها

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (05) يتضح لنا أن هناك تأثير بين العمل الافتراضي على الأداء بالجامعات محل الدراسة، وهذا من خلال مشاهدتنا لمعامل الارتباط الذي يقيس قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين 0,327 أي ما يعادل 32,7% من مجموع المشاهدات والذي يُعبر على أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين المتغير المستقل (العمل الافتراضي) والمتغير التابع (تحقيق الأداء)، وعند قراءتنا لنتائج الجدول نلاحظ أن قيمة T المحسوبة والمقدرة 4,155 أكبر من قيمة T الجدولية عند مستوى معنوية Sig= 0.000 والذي هو أقل من مستوى معنوية 0.05 وهذا ما يثبت رفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى H₀ المنبثقة من الفرضية الرئيسية لتحل محلها الفرضية البديلة الآتية:

H₁: يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين العمل الافتراضي وتحقيق الأداء

7. النتائج ومناقشتها:

من خلال النتائج المتحصل عليها سلفاً نقول على أن تطبيق العمل الافتراضي أصبح حتمياً في عصرنا الحالي، إذ يساهم هذه الأخير في استمرارية تحقيق الأداء في ظل الأزمات وكذا مساهمة العمل الافتراضي في تحقيق الأداء الأمثل بالمؤسسات الجامعية وهذا راجع للدور الذي يبرزه الأداء الافتراضي في الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات واستغلالها أحسن استغلال من خلال تخفيض التكاليف وتقليل الوقت وكذا المشاركة وتقاسم المعارف والأفكار لتتحصل على أداء ذو كفاءة

عالية، وكل هذا يدفع بالمؤسسات الجامعية الجزائرية للحصول على موقع تنافسي فريد يمكنها من منافسة جامعات الدول الغربية وكذا تحقيق الاستمرارية في مواجهة التحديات في عالم اليوم.

8.الخاتمة:

العمل الافتراضي مهم جدا في العصر الحالي للحفاظ على مؤسسات قادرة على المنافسة وأمنة من التحديات العالمية اليوم، لا سيما مع تفشي فيروس covid-19 الذي يجب أن يعمل فيه الموظفون في المنزل، وتحاول المؤسسات الحفاظ على عملياتها قيد التشغيل، ويمكن استخدام التطورات التكنولوجية الحالية إلى أقصى حد في شكل عمل افتراضي حيث لا يحتاج الموظفون إلى العمل وجها لوجه في القيام بعملهم، ومنه تخفيض التكاليف التي تتكبدها المؤسسات، وسيساعد ذلك الموظفين والمؤسسات على الاستمرار في تحقيق الأداء الأمثل. وعلى ضوء هذه النتائج المتحصل عليها يمكن اقتراح توصيات ترتكز أغلبيتها على ضرورة تبني العمل الافتراضي:

- الدعم الإداري لبناء البنية التحتية التكنولوجية.
- فرض سياسات جديدة وقواعد جديدة تدعم وتحفز تطبيق العمل الافتراضي.
- العمل على خلق بيئة عمل ملائمة لتطبيق العمل الافتراضي من خلال مبدأ الثقة والتعاون ونشر وتقاسم المعرفة بين الموظفين.
- العمل على تطوير برامج العمل الافتراضي.
- تحفيز تبادل المعارف الرقمية القائمة على تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- السهر على تعميم تطبيق العمل الافتراضي على مختلف القطاعات العامة والخاصة.

9. قائمة المراجع:

- Stanca , P., & Tarbujaru, T. (2021). *The Challenges and Importance of Virtual Teams During the COVID-19 Pandemic*. "Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series, XXI (Issue 2), pp. 893-899.
- Tauseef, A., & Jin , H. (2020). *One Health approach and Coronavirus Disease 2019. HUMAN VACCINES & IMMUNOTHERAPEUTICS, 16(04), pp. 931-932.*
doi:10.1080/21645515.2020.1732168
- Acharya, A. (2018). *The factors behind working in virtual community. . Journal of Global Operations and Strategic Sourcing, 12(02), pp. 246-267.* doi:10.1108/jgoss-03-2018-0011
- Joel B , C., & Isabella , H. (2020). *Employee Adjustment and Well-Being in the Era of COVID-19: Implications for Human Resource Management. Journal of Business Research, pp. 01-20.* doi: 10.1016/j.jbusres.2020.05.037
- Kelly, J. A. (2020). *Work-in-Progress—The Sudden Requirement to Work from Home Due to COVID-19 Pandemic Restrictions: Attitudes and Changes in Perceived Value of Physical and Immersive Workspaces. 2020 6th International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN), San Luis Obispo, CA, USA, 21-25 June 2020, (pp. pp. 385-388).* doi: 10.23919/iLRN47897.2020.9155210
- KIRKMAN, B., ROSEN, B., TESLUK, P., & GIBSON, C. (2004). *The Impact of Team Empowerment on Virtual Team Performance: The Moderating Role of Face-to-Face Interaction. The Academy of Management Journal, 47(2), pp. 175-192.*
doi:10.5465/20159571
- Laura M. , G., & Karabayeva, A. (2020). *Managing Virtual Workers - Strategies for Success. IEEE Engineering Management Review, 1(1), pp. 01-19.*
- Mihhailova, G. (2009). *Management challenges arising from the use of virtual work. Baltic Journal of Management, 4(1), pp. 80-93.* doi: 10.1108/17465260910930467

- Mihhailova, G., Öun , K., & Türk, K. (2011). *Virtual work usage and challenges in different.* *Baltic Journal of Management*, 6(3), pp. 342 - 356.
doi:10.1108/17465261111167984
- Nurmi, N., & Hinds, P. (2016). *Job complexity and learning opportunities: A silver lining in the design of global virtual work.* *Journal of International Business Studies*, 47(6), pp. 01-24. doi:10.1057/jibs.2016.11
- Rasheed, E. A. (2020). *CORONAVIRUS.* Retrieved 01 10, 2023, from
https://www.researchgate.net/publication/339124157_kwrwna_fyrws
- Wiradendi Wolor, C., Aminah, H., & Martono, s. (2020). *The Effectiveness of Virtual Work to Keep Achieving Optimal Performance Amid the Covid-19 Virus Outbreak.* *International Journal of Criminology and Sociology*, pp. 310-314.
doi:10.6000/1929-4409.2020.09.29
- Yilmazkuday, H. (2021). *Coronavirus Disease 2019 and the Global Economy. Transport Policy, Forthcoming*, pp. 01-21. Retrieved from SSRN:
<https://ssrn.com/abstract=3554381> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3554381>
- محمود الكفراوي. (2020). العمل عن بعد في ظل كورونا... نجاحات كويتية رغم الأزمة. تاريخ الاسترداد 12 25، 2022، من
<https://www.aljazeera.net>: <https://www.aljazeera.net>