

The Impact Of The Covid-19 (Corona) Pandemic On The Progress of Construction Projects In The City Of Al-Baha

Team leader:

Hatem Abdullah Alghamdi (20223006520)

Team members:

Meshari Nasser Muminah (20223006341)

Ahmad Mousa Alharbi (20223006493)

Advisor:

Dr. Waleed abdelgawwad

أثر جائحة كوفيد 19 (كورونا) على سير المشاريع الإنشائية في مدينة الباحة

The Impact Of The Covid-19 (Corona) Pandemic On The Progress of
Construction Projects In The City Of Al-Baha

قائد الفريق:

حاتم عبد الله الغامدي (20223006520)

أعضاء الفريق:

مشاري ناصر مؤمنه (20223006341)

أحمد موسى الحربي (20223006493)

المشرف:

د. وليد عبد الجواد

الفهرس

تسلسل	العنوان	الصفحة
1	المقدمة	5 – 4
2	مشكلة الدراسة	5
3	أهداف الدراسة	6
4	أسئلة الدراسة	6
5	المنطلقات النظرية (الدراسات السابقة)	6
6	منهجية الدراسة	7
7	تأثر إدارة الموارد البشرية بفيروس كورونا	8 - 7
8	التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل فيروس كورونا	12 - 9
9	خلاصة تأثر إدارة الموارد البشرية بفيروس كورونا	13
10	تأثر سلاسل الإمداد بفيروس كورونا	15 - 13
11	خلاصة تأثر سلاسل الإمداد بفيروس كورونا	15
12	الجانب القانوني والأنظمة التي تحدد طرق التعامل مع فيروس كورونا	23 - 15
13	خلاصة الجانب القانوني والأنظمة التي تحدد طرق التعامل مع فيروس كورونا	23
14	استبيان عن تأثير جائحة كورونا على تنفيذ المشاريع في منطقة الباحة	25 - 23
15	الخاتمة	26
16	المراجع	34 - 26

المقدمة

بعد إعلان معظم الدول حالة الطوارئ بما في ذلك المملكة العربية، والتصريحات واعتبار "كورونا" وباء عالمياً وبعد أن اجتاحت دول العالم بما فيها الدول الخليجية والمملكة العربية السعودية، أصبحنا أمام حالة خطر صحي عالمي سريع الانتشار يثير العديد من الإشكالات المالية والاقتصادية والقانونية والاجتماعية، وإذ تدخلت الحكومات لمعالجة آثار هذا الوباء، فإن القطاع الخاص محلياً ودولياً تأثر حتماً بهذا الوباء، وعليه أن يتصدى لآثار تفشيه وتأثيره على الالتزامات التعاقدية في جميع القطاعات المالية والصناعية والتجارية والخدمية والاستيراد والتصدير، بما في ذلك عقود جميع أنواع المقاولات مع القطاعين العام والخاص، وسواء الدولية منها أو المحلية، من خلال إيجاد الأطراف القانونية والحلول التي تضمن إعادة التوازن التعاقدية وتحقيق بيئة قانونية آمنة عادلة مستقرة في جميع القطاعات، في سبيل استمرار العجلة الاقتصادية مع الجميع وأيضاً ما شهده العالم وقت من انتشار لجائحة فيروس كورونا (COVID-10) وما ترتب عليها من قرارات اتخذتها القيادة الرشيدة لحكومة المملكة العربية السعودية بهدف الحد من انتشار هذه الجائحة ومجابهتها لحماية أرواح الناس وسلامتهم، مما كان له تأثيرات من الجوانب القانونية والاقتصادية على القطاعين العام والخاص في مختلف المجالات ذلك أن الأعمال والخدمات الصناعية والتجارية والتعليمية التي تأثرت بسبب هذه الجائحة هي أعمال وخدمات تم الاتفاق على تنفيذها بموجب عقود لم يتوقع أطرافها أن تحدث مثل هذه الجائحة التي ستوقف أو تعرقل تنفيذ هذه العقود وعليه وبعد اتخاذ تلك القرارات، سواء تلك المتعلقة بمنع السفر وحظر القدوم من الخارج أو المتعلقة بتعليق العمل الحكومي والخاص في مقرات العمل الرئيسية إلا في حدود ضيقة جداً، وإغلاق المجمعات التجارية وفرض حظر التجوال - إلخ. أصبحت الكثير من المؤسسات والشركات التجارية والصناعية والخدمية تواجه تحديات مالية كبيرة تتعلق بمدى إمكانية الاستمرار في تنفيذ العقود المبرمة في ظل ظروف سابقة تختلف كلياً عن الظروف الراهنة، حيث إن تنفيذ هذه العقود في ظل ظروف الجائحة، إما أن يكون مستحيلاً، وهو ما يعرف بنظرية (القوة القاهرة)، أو صعباً ومرهقاً لأحد أطرافه، وهو ما يعرف بنظرية الظروف الطارئة وعليه فإن الكثير من هذه المؤسسات والشركات والأفراد حاولت البحث عن أسانيد نظامية تبرر لها فسخ هذه العقود متى كان تنفيذها مستحيلاً، أو على الأقل طلب إعادة التوازن المالي للعقد إذا أصبح تنفيذه مرهقاً ومضراً لأحد الأطراف.

لا شك أن القرارات المتخذة من قبل القيادة الرشيدة في المملكة العربية السعودية للحد من انتشار فيروس كورونا تعد سببا أجنبيا لا علاقة لأطراف العلاقة التعاقدية به، حيث إن فيروس كورونا يعد ظرفاً أو واقعة مادية خارجة عن إرادة الطرفين، وغير متوقعة، ومستحيلة الدفع، ولم يكن سببها إهمال أو تقصير أحد أطراف العقد ومن ثم فلا مناص من اللجوء إلى تطبيق نظرية القوة القاهرة تفسح تلك العقود إذا أصبح تنفيذ الالتزام مستحيلاً، أو اللجوء إلى تطبيق نظرية الظروف الطارئة لإعادة التوازن المالي للعقد وكلتا النظريتين تتفقان مع المبادئ الشرعية العامة ومنها "لا ضرر ولا ضرار وأن الضرر يزال". كما أنهما تتفقان مع القاعدة الأصولية التي مفادها أنه "لا تكليف إلا بمقدور"

وعليه فإنه لا بد من دراسة النواحي القانونية في بحثنا لتغطية كافة تأثيرات الجائحة على تنفيذ المشاريع بمنطقة الباحة.

مشكلة الدراسة

أثار فيروس (COVID-19) العديد من الإشكالات القانونية في العقود قاطبة؛ الصناعية والتجارية والخدمية والتشغيلية والالتزامات المالية والمسائل الضريبية ذات الارتباط، كما تسبب في تأخر الشركات محلياً وعالمياً في تنفيذ التزاماتها وتوريداتها، ومعلوم الارتباط بين الشركات، بحيث أن تأخر البعض يسبب الإضرار بالآخر، وهكذا يؤثر كل على الآخر في سلسلة مركبة من الضرر والتعثرات، مما دفع العديد من الشركات العالمية المتخصصة في مجالات مختلفة مثل الطاقة والغاز والنقل الجوي والشحن وصناعات السيارات وقطع الغيار والمواد البترولية والتكنولوجيا والمقاولات، بوجود حالة القوة القاهرة (FORCE MAJEURE) أو الظروف الاستثنائية الطارئة (EXCEPTIONAL AND UNPREDICTABLE EVENTS) أو حالة الإخفاق ومعوقات تنفيذ العقد (FRUSTRATION)، لأجل مراعاة التزاماتها التعاقدية بطلب فسخها أو وقف تنفيذها مؤقتاً، أو بطلب إعادة ترتيب التزاماتها، والإعفاء من غرامات التأخير، أو التعويض عن التأخير في تنفيذ العقود، استناداً للظروف المستجدة الناتجة عن وباء "كورونا"، واعتبارها قوة القاهرة أو ظروف طارئة وكذلك حظر التجوال وتبعاته وكذلك الحالات المرضية والعداء والسيطرة عليها.

أهداف الدراسة

1. تأثير الجائحة على طبيعة الأعمال في المشاريع الانشائية وربطها بمدى تغيرها بالنسبة لطبيعتها.
2. تأثير الجائحة على العقود المشاريع الانشائية سواء العمالية أو مع الملاك.
3. تأثير الجائحة على توفر المواد المستخدمة في أعمال المشاريع الانشائية.
4. نظر على المبادرات من الجهات الحكومية ذات العلاقة لمعالجة تبعات تأثير الجائحة.
5. مراحل معالجة بعض المشاريع ومحاولة تصحيح وضعها من التعثر الى التقدم.
6. تأثير النواحي القانونية لكافة تأثيرات الجائحة على تنفيذ المشاريع الإنشائية.
7. تأثير الحجر والحالات المرضية على سير العمل وبيئة العمل.

أسئلة الدراسة

1. هل شعر أهالي المنطقة بتأثير جائحة كورونا كوفيد 19 على سير عمل المشاريع الإنشائية القائمة.
2. طبيعة عمل المنشآت والشركات هل تأثرت بجائحة كورونا ومن أي ناحية.
3. هل هناك أي قوانين تم العمل بها لإعادة التوازن التعاقدى بين جميع الأطراف.

المنطلقات النظرية (الدراسات السابقة)

أجريت العديد من الدراسات خلال الفترة السابقة منذ بدأ الجائحة لدراسة أثر الجائحة على المشاريع، وتناولت العديد من الأبحاث أثر الجائحة على الأفراد على المستوى الصحي والاقتصادي، وأجريت دراسات للبحث في المسؤولية العقدية وشروط التفاوض، وآليات إرضاء أطراف العقد، كما أجريت أبحاث لقياس مدى أثر الالتزام بالعقود والمطالبات بين المتعاقدين في عديد من الدول في ظل الظروف الاقتصادية الناتجة من آثار الجائحة، وأوصت الدراسات ببحث العوامل التغيرية المؤثرة على المشاريع الانشائية بسبب الجائحة، وستتناول دراستنا أثر جائحة كورونا على المشاريع الانشائية بمدينة الباحة بالمملكة العربية السعودية، وقياس اثرها على العلاقة بين المتعاقدين، حيث أنه لم يجرى سابقا بحث يتناول المتغيرات المذكورة في منطقة الباحة.

منهجية الدراسة

نعمد المناسبة لجمع المعلومات والبيانات من العينات الدراسية أو الظاهرة محل الدراسة، وتنوع الأدوات البحثية كما يلي:

- الاستبيانات: وهي الوسيلة الشائعة من حيث الاستخدام، وهي عبارة عن مجموعة من الاستفسارات التي يتم تدوينها في نموذج، ومن ثم يجيب عنها مجموعة من الأفراد، والذين يمثلون عينة البحث لشركة قائمة بمشروع بالباحة، سواء مقول أو استشاري أو مالك للمشروع.
- المقابلات: وهي عبارة عن لقاء يجمع ما بيننا وبين وعينة الدراسة، وعن طريق ذلك نقوم بتوجيه مجموعة من الأسئلة لجميع المعلومات وصياغتها في البحث العلمي
- الملاحظات: وهي عبارة عن مراقبة لظاهرة الدراسة أو او استرجاع لها، وعن طريق ذلك نتعرف على التأثيرات وقت الجائحة وبعدها من تبعيات.

تأثير إدارة الموارد البشرية بفيروس كورونا

نقوم بالعمل في مؤسساتنا ضمن نظام إداري معين ومخطط له مسبقاً، ولم يخطر ببال أحدنا أنه سيأتي علينا يوم وننجز تلك الأعمال في بيوتنا نظراً للفيروس القاتل كورونا، فلقد تأثرت إدارة الموارد البشرية تأثيراً كبيراً فبعضها أخذ منحنى الاستمرار واستحدث أساليب إدارية جديدة في العمل مثل العمل عن بعد وغيرها من الطرق والأساليب الحديثة، في حين أن بعض المؤسسات الأخرى استمرت في نهجها القديم قبل ظهور الأزمة.

والسؤال هنا كيف سيؤثر هذا التحول الهائل على مكان العمل؟

ففي دراسة جديدة أجريت على قادة الموارد البشرية لاستكشاف كيفية تطور الوضع الطبيعي الجديد للعمل داخل المنظمات في ظل أزمة كورونا؛ أظهرت الدراسة أهم ثلاث نتائج توصلت إليها وهي:

1. تكثيف التدريب والاستثمار في العمل عن بعد: فلقد أصبح العمل من المنزل هو الوضع الطبيعي الجديد للموظفين، وهنا يجب على إدارة الموارد البشرية تدريب الموظفين على كيفية العمل بنجاح من المنزل، فقامت بعض المؤسسات والشراكات بإصدار دليل للعمل من المنزل يوضح آليات العمل وطرق المشاركة وتقديم الخدمات وغيرها من الأمور التي تعمل بها الشركة ضمن إطار عملها، وتمت مشاركة هذا الدليل مع الموظفين.

2. البحث عن رفاهية الموظفين: فمستقبل العمل هو مستقبل رفاهية الموظفين، فحينما يشعر الموظف بأنه يعمل في جو من الرفاهية والراحة النفسية بعيداً عن الضغوط والخوف على نفسه وأسرته؛ فإنه حتماً سيقوم بأداء وإنجاز الأعمال المنوطة به على أكمل وجه. وهنا حددت الدراسة الرفاهية ليس فقط في الأجور وأوقات العمل ومرونتها، بل الرفاهية الجسدية والعاطفية والعقلية والروحية وذلك لتجنب معاناة الموظفين وخوفهم وقلقهم في التعامل مع فيروس كورونا.

3. إعادة هيكلة وتعريف الأعمال: فم منذ ظهور فيروس كورونا تغيرت طرق العيش وأداء الأعمال بشكل جذري، بل ومسميات بعض الأعمال، وهناك بعض المؤسسات قامت بإعادة هندسة العمليات الإدارية داخلها، وذلك سيسرع الثورة الصناعية الرابعة والتي تغذيها التقنيات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة الفائقة المتنقلة.

وهنا لا بد من تحديد دور إدارة الموارد البشرية الجديد في المؤسسات من خلال تبني سياسة العمل عن بعد، والتوظيف القائم على أساس المهارات، والعمل على التدريب المستمر للموظفين والاستثمار بهم لأنه هم رأس المال الحقيقي للمؤسسات في ظل أزمة كورونا.

التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل فيروس كورونا

ونحن في هذا المقال سنركز على جانب الموارد البشرية في المؤسسات والتحديات التي تواجهها في ظل أزمة كورونا والمتمثلة في التالي:

أولاً: التحديات التكنولوجية والمعلوماتية

لقد انعكست الاتجاهات التكنولوجية الحديثة على أداء عمل إدارة الموارد البشرية وتطبيقاتها حيث أصبح من الضروري العمل على استحداث الأنظمة والهياكل التنظيمية والحاجة إلى المهارات المتنوعة لتحقيق ميزة تنافسية في تقديم الخدمات والتطبيقات وممارسات إدارة الموارد البشرية ولا سيما في الأزمة الصحية العالمية المتمثلة في فيروس كورونا، والتي أدت إلى تقليص الأعمال التي تحتاج إلى مهارات قليلة وزيادة الأعمال التي تحتاج إلى مهارات متنوعة.

والموارد المعلوماتية من أهم التحديات الأساسية في عصر المعلومات، فالتقدم التكنولوجي مكن المؤسسات من القدرة على القيام بتخزين كم هائل من المعلومات وإمكانية إرجاعها وقت الحاجة إليها، ولذلك فإن تطبيقات وممارسات إدارة الموارد البشرية تعتمد عليها، بحيث تؤدي إلى حدوث تحول بالموارد البشري من وضعه الحالي إلى المورد البشري ذات المعرفة الواسعة.

والذي بدوره يؤدي إلى تحقيق أهداف المؤسسة من خلال أداء الأعمال بكفاءة وجودة عالية، كما أنه يمكن التنبؤ بالحاجة إلى الموارد البشرية كمّاً ونوعاً، ووضع الخطط الاستراتيجية التي تسهل العمل للوصول إلى الأهداف بفعالية بالإضافة إلى تقييم سياسات إدارة الموارد البشرية ومراقبة العمليات.

وكل تلك التحولات كان له أثر كبير في تسريع العمليات وتحقيق الأهداف للمؤسسات من خلال توفير قدرات فنية وتكنولوجية قادرة على التحليل وإحداث تغييرات جوهرية تتطلبها بيئة العمل الجديدة، كما أن هناك تحديات

تكنولوجية كبيرة تواجه المؤسسات تتمثل في ضعف البنية التحتية لخدمات الكهرباء والانترنت وشح الأجهزة الإلكترونية وقلة توافرها بين يدي الموظفين نتيجة الوضع الاقتصادي المتدني الذي تعاني منه المؤسسات.

ثانياً: تحدي تطوير رأس المال البشري

يمكن تحديد مفهوم رأس المال البشري بأنه مجموعة من القدرات والمهارات والخبرات البشرية المتباينة في مستويات أدائها في المنظمة حالياً والتي ستتهياً للعمل مستقبلاً ويتضمن رأس المال البشري المنظمي والذي يتمثل في القدرات والخبرات والمهارات العاملة في المنظمة، ورأس المال الفكري ويتمثل بالموظفين الذي يمتلكون مجموعة من القدرات المعرفية والتنظيمية دون غيرهم من الموارد البشرية الموجودة. ويمكن القول بأن التحدي الأكبر في ظل أزمة كورونا هو كيفية وآليات تطوير رأس المال البشري في ظل عدم الذهاب لمكان العمل واللجوء إلى آليات جديدة في تطوير رأس المال البشري، حيث أنه يشكل موروداً معرفياً ويشكل تحدياً أمام منظمات الأعمال وخاصة الدولية ولذلك فإن المؤسسات تحاول الحفاظ على رأس المال الفكري وتطويره من خلال استقطاب أفضل الموارد البشرية، والتنشيط المكثف لتطوير الأفراد مبكراً وإبعاد العناصر الذين لا يمكنهم إضافة أشياء متميزة .

ثالثاً: تحدي المنافسة والجودة

يتطلب من إدارة الموارد البشرية في ظل الأزمة الحالية لفيروس كورونا المحافظة على قوتها التنافسية بين المؤسسات وذلك من خلال وضع الخطط الاستراتيجية لمعالجة التغيرات في البيئة الجديدة مع استقطاب موارد بشرية ذكية وماهرة وقادرة على الحفاظ على الميزة التنافسية للمؤسسة، والتي تتحقق بتوافر مجموعة الموارد المادية والبشرية والتكنولوجية.

كما أن إدارة الموارد البشرية تمتلك الدور الرئيس والأساس في تحقيق نوعية الإنتاج للمؤسسة من خلال قيامها بتوفير الظروف المناسبة للأداء الجيد بحيث يكون الأفراد العاملين على درجة عالية من الإبداع والمبادرة والكفاءة في تلبية

حاجات ورغبات المستفيدين وذلك من خلال التركيز على العمليات والإنتاج وتقديم الخدمات بجودة عالية مع التركيز على الاستجابة لمتطلبات السوق الخارجية.

رابعاً: تحدي مقاومة التغيير

تواجه هنا إدارة الموارد البشرية تحدي مقاومة التغيير من قبل الموظفين، حيث تشكل هذه النقطة تحدياً بارزاً لعدة أسباب أهمها الخوف من المستقبل المجهول الذي يحدث ضمن إطار عملية التغيير، وهنا يجب أن تعمل إدارة الموارد البشرية على تهيئة الموظفين لذلك التغيير، ويتأتى ذلك حينما تحرص المؤسسات على استقطاب وتوظيف موظفين يتسمون بالمرونة والقدرة على التنبؤ بالمستقبل ومواجهة التغييرات، كما يجب على المؤسسة أن تعثر على طرق جديدة ومبتكرة للحفاظ على ثقافة المؤسسة وإنجاز العمل عن بعد.

- من خلال ما سبق يمكن القول بأن تفشي فيروس كورونا كشف مدى ضعف الجهاز المناعي للمؤسسات وقدرتها في التعامل مع هذه الهزات المفاجئة، وعدم قدرة الكثير من المؤسسات العريقة في معظم دول العالم على مواكبة التحولات واسعة النطاق، كل هذا يدعونا للتأمل حول أهم التوصيات التي يمكن أن تأخذ بها المؤسسات والمنظمات الإدارية والتعليمية في سبيل مواجهة الآثار الناجمة من هذا الفيروس ومنها ما يلي:

1. ضرورة وجود خطط مستقبلية واضحة المعالم للتكيف مع المستجدات الطارئة والأزمات، بحيث تشمل عدد من السيناريوهات للحفاظ على العمل واستمراريته.
2. الأخذ بعين الاعتبار التأثير العاطفي والنفسي والجسدي وصحة العاملين وعائلاتهم من أجل اتخاذ قرارات حول كيفية مواصلة العمل، ويجب الحرص على مواصلة العمل بما يضمن الأمان النفسي والمالي لكل فرد من العاملين.
3. ضرورة العمل على تغيير سياسات إدارات الموهبة والإبداع والتركيز على استقطاب الجدارات المتطورة وتكثيف عملية التدريب التقني والعملية.

4. التعامل الإيجابي والتركيز على إدارة التغيير وتهيئة العاملين الموجودين بالمؤسسة للتغيير واعتباره أمر طبيعي ومتوقع.
5. ممارسة الدور القيادي المتميز من خلال تحديد المعوقات والتحديات في العمل والسعي لمشاركة العاملين في إيجاد الحلول المناسبة.
6. تغيير الصورة التقليدية لإدارة الموارد البشرية والتركيز على الصورة القائمة على أساس التفكير الاستراتيجي المتفاعل مع المستجدات والتحديات التي تواجه منظمات الأعمال.
7. التحول في مجال إدارة الموارد البشرية في التركيز من إدارة الواقع لإدارة المتوقع والتعامل مع المستقبل من منظور استراتيجي.
8. كسب تقدير واحترام قيادة المؤسسة وأعضاء إدارتها والاندماج بين خطط إدارة الموارد البشرية وخطط الإدارات الأخرى.
9. تنمية وإكساب العاملين المهارات والفنون المختلفة ليتمكنوا من إدارة العمل عن بعد، مثل: مهارة إدارة الاجتماعات، واتيكيات الاجتماعات عن بعد، ومهارة إدارة المهام عن بعد، وإدارة وأمن المعلومات، والتعامل مع الذكاء الاصطناعي، وتخطيط وتحليل الأعمال بشقيه الاستراتيجي والتشغيلي، وغيرها من المهارات الداعمة والتي تضمن استمرارية العمل والتفاعل المثمر.
10. اعتماد مبدأ مسؤولية التطوير الذاتي في المنظمة من خلال القيام بإعداد برامج تدريبية شاملة وتدريب العاملين عليها من خلال العمل في مجموعات.
11. ضرورة تعلم قيم الأداء المؤسسي واحترام الوقت وتقديم الخدمة المناسبة بطريقة جديدة.
12. تشجيع العمل من خلال مركزية العمليات والإجراءات واعتماد اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

خلاصة تأثير إدارة الموارد البشرية بفيروس كورونا

إن كسر قيود الإدارة التقليدية في المنظمات والسعي للوصول إلى الإدارة ذات الاتجاهات الحديثة لا مفر منه مع استمرار أزمة كورونا، ويمكن القول بأن المشكلة الحقيقية لأي مؤسسة ليست في الإمكانيات المادية والبشرية، بل في كيفية إدارة تلك الإمكانيات للوصول إلى تحقيق الأهداف المتغيرة دوماً طبقاً لنوع وحجم وطبيعة الأزمة، وذلك مثل أزمة فيروس كورونا؛ وأقرب مثال على ذلك ما حدث في استحداث أساليب إدارية في العديد من دول العالم.

فعلى سبيل المثال: المملكة العربية السعودية حققت نجاحاً مذهلاً في الآونة الأخيرة، بعدما غيرت من أساليبها الإدارية وانتصت على الفيروس على الرغم من حاجة العديد من الدول في العادة إلى أسابيع طويلة، وربما أشهر، حتى تحدث تراجعاً في منحنى الإصابات الجديدة بفيروس كورونا، ومن هنا نتساءل هل تستمر مؤسساتنا في نهجها القديم المتبع قبل ظهور فيروس كورونا أم عليها التعديل والتغيير الجذري لأساليبها الإدارية تحسباً لظهوره مرة أخرى أو ظهور أنواع أخرى من الأوبئة؟

تأثير سلاسل الإمداد بفيروس كورونا

كان لانتشار COVID-19 تأثير كبير على الاقتصاد العالمي. وتضررت قطاعات مثل السياحة والطيران والصناعة في الربع الأول. على عكس بعض أحداث "البجعة السوداء"، حمل COVID-19 أيضاً شخصية "وحيد القرن الرمادي" منذ اندلاع أول فيروس كورونا، متجاوزاً سابقة الصين في فبراير. لم يتم الإبلاغ عن أي تدابير بالفعل إلى البلدان الأخرى. على عكس السارس، فإن وباء الفيروس التاجي المستمر يؤثر بشدة على التصنيع. ما كان ليتمان براذرز أن يلحق بهذا القدر من الضرر لولا التطور الطويل وغير العادي للصناعة المالية والعقارية في الولايات المتحدة (الولايات المتحدة الأمريكية). وبالمثل، قد لا يكون لتفشي وانتشار COVID-19 تأثير كبير لولا أحداث "وحيد القرن الرمادي" الأخرى مثل الحرب التجارية بين الولايات المتحدة والصين أو خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي. تم تنفيذ تدابير مثل تجميد الرحلات وتباطؤ الواردات والقيود على النشاط الدولي في العديد من البلدان لمكافحة COVID-19. تتزايد المخاطر على الصناعة التحويلية، مثل اضطرابات سلسلة التوريد بسبب تعليق إنتاج المواد الخام والأجزاء، والركود المتنوع في الخدمات

اللوجستية، واحتمالات التعافي غير المؤكدة. مع التصعيد المستمر للوباء، تحولت الظروف من ركود العرض والطلب في الصين إلى نقص العرض العالمي، مع ظهور اضطرابات في سلسلة التوريد بالفعل في صناعات السيارات وأشباه الموصلات. لها تأثير خطير على الصناعة التحويلية. انخفض مؤشر مديري المشتريات التصنيعي الصيني (PMI) إلى 35.7 في فبراير، بانخفاض 14.3٪ عن مؤشر مديري المشتريات لشهر يناير، وفقًا لتقرير صادر عن المكتب الوطني للإحصاء. انخفض مؤشر مديري المشتريات (PMI) لتصنيع الفلاش الأمريكي إلى 49.2 في مارس، وهو أكبر انخفاض منذ أغسطس 2009، وفقًا لـ IHS Markit. كما انخفض مؤشر ألمانيا نفسه إلى 45.7. يدرس الاستشاريون والباحثون تأثير COVID19 على التصنيع. وتضررت صناعات مثل الإلكترونيات والآلات والسيارات بشكل خاص. نظرًا لتدابير الحجر الصحي اللازمة، سينتشر التأثير السلبي على الدولة، التي تعد مركزًا إقليميًا للسلسلة الصناعية، تدريجيًا إلى بلدان أخرى، مما يتسبب في حدوث اضطرابات في سلسلة التوريد. تتغير كمية الطلب وهيكله، مما يعطل تخطيط سلسلة التوريد التصنيعي. لذلك، نحتاج إلى تحليل كيفية التعامل مع الوباء والتعافي منه من منظور سلسلة التوريد. أجرى إيفانوف تحليلًا قائمًا على المحاكاة للعثور على Shanghai Jiao Tong Univ 410. (علوم)، 2020، 25(4):

409-41 التأثير قصير الأجل وطويل الأجل لـ COVID-19 على سلاسل التوريد العالمية. يحلل هذا المستند التعريفي التمهيدي التأثير الأولي واللاحق لـ COVID-19 على وجه التحديد على سلاسل التوريد الصناعية. ثم نأخذ في الاعتبار نهجه المكون من خطوتين للتعافي خلال الجائحة والتحضير الأفضل لحقبة ما بعد COVID-19.

1. التأثير الأولي لـ COVID-19 على سلسلة التوريد التصنيعية

ينقسم التأثير الأولي لتفشي وانتشار فيروس كورونا إلى مرحلتين. تطلبت المرحلة الأولى وقف الإنتاج في الصين، خاصة في فبراير ومارس بسبب التأخير والانخفاض في طلبات التصدير، مما أدى إلى انخفاض الإمدادات العالمية من المواد الخام وقطع الغيار. في المرحلة الثانية، سيؤثر الانتشار العالمي المستمر لـ COVID-19 بشدة على العرض والطلب في سلسلة التوريد التصنيعية. تسبب COVID19 في إغلاق المصانع في البلدان الصناعية الكبرى بسبب تدابير مثل الإغلاق وتجميد الرحلات الجوية والقيود المفروضة على الأنشطة الخارجية. بالنسبة لبعض المنتجات في صناعات مثل السيارات والإلكترونيات والمستحضرات الصيدلانية، تعطلت سلاسل التوريد التصنيعية. تمت مقاطعته أو على وشك

الانقطاع. كما أن طلب السوق غير مؤكد للغاية ولا يمكن تلبيته بسبب مشاكل لوجستية. بالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) أكثر عرضة للإفلاس من أي وقت مضى.

2. الصدمة الارتدادية لـ COVID-19 على سلسلة التوريد التصنيعية

يستمر التأثير في النمو مع استمرار انتشار COVID-19 في جميع أنحاء العالم. في حين أن الجدول الزمني وحجم التأثير الكامل لـ COVID-19 لا يزالان غير معروفين تمامًا، فقد أثر الوباء بشدة بالفعل على سلسلة إمدادات التصنيع الخاصة به بطريقتين.

3. الإجراءات المضادة لاستعادة سلسلة التوريد التصنيعية

استؤنف الإنتاج تدريجيًا في الصين منذ مارس، لكن الوضع بالنسبة لبعض الشركات أو الصناعات أو المناطق قد لا يكون واعدًا إلى هذا الحد. قد تواجه العديد من الشركات موجة ثانية بسبب انخفاض طلبات التصدير الخارجية بسبب انتشار عدوى فيروس كورونا الجديد ونقص المواد الأساسية. علاوة على ذلك، ستكون هناك تغييرات كبيرة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية بعد الوباء. لذلك، يلزم استجابة من خطوتين، بما في ذلك الاستجابة للطوارئ. نحن بحاجة إلى معالجة الآثار الفورية للحفاظ على عمليات سلسلة التوريد السلسة وتحسين مرونة سلاسل التوريد التصنيعية حتى تتمكن من التعافي والازدهار في عالم ما بعد الأزمة.

خلاصة تأثير سلاسل الإمداد بفيروس كورونا

من المهم للصناعة التحويلية تقييم تأثير COVID-19 من منظور سلسلة التوريد والنظر في التدابير المضادة. وسيزداد تدريجيًا تعطل المواد الخام وقطع الغيار وركود الخدمات اللوجستية وتقلبات الطلب في هذه الفترة. أيضًا، من المرجح أن تصبح سلاسل إمداد التصنيع في العالم بعد الأزمة ذات طابع إقليمي ورقمته. لذلك، تقترح هذه الورقة إجراءً مضادًا من خطوتين. تتمثل الخطوة الأولى في ضمان التشغيل المستمر لسلسلة التوريد حاليًا. تتمثل الخطوة الثانية في تحسين مرونة سلسلة التوريد الخاصة بك والاستعداد للتعافي والازدهار التاليين.

الجانب القانوني والأنظمة التي تحدد طرق التعامل مع فيروس كورونا:

أصدرت الهيئة العامة للمحكمة العليا السعودية القرار رقم (45/م) موضحةً المبادئ القضائية التي يجب أن تمتثل لها المحاكم السعودية التابعة لوزارة العدل بها عند تولي مسائل الأثر على العقود نتيجة جائحة فيروس كورونا ("فيروس كورونا") والإجراءات الحكومية ذات الصلة بشكل عام، وتعد هذه المبادئ إلزامية للمحاكم التابعة لوزارة العدل وفقاً للمادة (13) من نظام القضاء، وفي حال رأت دائرة في المحكمة العليا أو دائرة في محكمة الاستئناف ألا تتبع هذه المبادئ في حالة معينة، عندئذ يتوجب عليها رفع المسألة إلى المحكمة لتسويتها.

وعليه فإنه فيما يخص الاستحالة والقوة القاهرة بمقتضى النظام السعودي فلا يوجد وفق الأنظمة السعودية -إلا ما تنص عليه لائحة بنص خاص وتحدده- في النظام التجاري أو المدني أو الأنظمة الأخرى ما يتطرق لكيفية التعامل مع تأثير أحداث القوة القاهرة على العقود أو ما ينظم نظرية قانونية خاصة باستحالة العقود.

يجتهد فقهاء الشريعة الإسلامية عادة في تقدير الأحداث والظروف المتغيرة التي تجيز إنهاء العقود أو تعديلها بمقتضى المفهوم الشرعي للجوائح. فقد أكدت المحكمة أن الأحداث والظروف مثل فيروس كورونا التي تشكل جائحة وفق الأنظمة السعودية، لا بد أن تستوفي الشروط الآتية:

ألا يمكن تلافي آثار الحدث أو الظرف إذ أنه يكون الحدث أو الظرف ذا تأثير مباشر على الوفاء بأي التزامات (بما فيها التعهدات التعاقدية) ألا يكون الطرف المتضرر قد أخل بالتزاماته (على سبيل المثال في حال تأخر المقاول عن تنفيذ العقد وتأثر بعد ذلك بالظروف القاهرة، فلن يكون قادراً على التماس العذر الناتج عن الظروف القاهرة فيما يتعلق بالتأخير المعزى إلى خطئه) وألا يتنازل الطرف المتضرر عن حقه في المطالبة نتيجة الجائحة وأن يكون العقد المتأثر مبرماً قبل بدء الحدث أو الظرف ويستمر تنفيذه بعد وقوعه.

إن كان العقد عقد خدمة أو عقد إنشاء من شأن الحدث أن:

(1) يحول بين الطرف وبين الوفاء بالتزاماته، أو

(2) إن استحال تنفيذ الخدمات المتعاقد عليها دون خسائر غير معتادة.

على ألا يكون أثر الحدث أو الظرف معالجاً بأي لوائح خاصة أو قرار من جهة مختصة.

وفما يخص تأثير فيروس كورونا على العقود فإن كان الوفاء بالعقد ممكناً لكن تنفيذه يشق على أي من الأطراف المتعاقدة نتيجة لجائحة فيروس كورونا، فإن المحكمة توجه المحاكم التابعة لوزارة العدل بتعديل أحكام العقد للموازنة العادلة لآثار الجائحة بين الطرفين. وقد تطرقت مبادئ المحكمة، بالإضافة إلى المبدأ العام، إلى توضيح القواعد الخاصة باتفاقيات التأجير وعقود الخدمات والتوريد.

فيما يخص اتفاقيات التأجير:

في حال عدم انتفاع المستأجر من العين المؤجرة كلياً أو جزئياً نتيجة للجائحة، فتنقص المحكمة من الأجرة بقدر ما نقص من المنفعة المقصودة المعتادة.

تضع المحكمة بعين الاعتبار عدم أحقية المؤجر في فسخ العقد لتعذر دفع المستأجر أجرة العين المؤجرة إن كان التأخير في الفترة التي تعذر فيها الانتفاع بالعين المؤجرة كلياً أو جزئياً بسبب الجائحة.

وضعت المحكمة القواعد الآتية فيما يتعلق باتفاقيات التوريد أو الخدمات:

إن أدت الجائحة إلى ارتفاع قيمة المواد أو الأيدي العاملة أو التشغيل ونحوه، فتزيد المحكمة قيمة العقد تبعاً للجزء الذي يتجاوز أي حد معتاد للأسعار أو التكاليف.

يكون للطرف الآخر الحق في طلب فسخ العقد ذي الصلة إن زادت المحكمة قيمة العقد كما ورد أعلاه. إن أدت الجائحة إلى زيادة مؤقتة في قيمة المواد، فعندئذ توقف المحكمة تنفيذ العقد خلال هذه الفترة المحددة فقط.

إن استحالة تنفيذ العقد (أو جزء منه) بسبب الجائحة، فتفسخ المحكمة العقد بناء على طلب أحد الطرفين (أو الجزء الذي استحاله منه).

إذا تعذر إتمام العمل في وقته بسبب الجائحة، فقد توقف المحكمة العقد (وتستبعد تطبيق أي خسائر تصفية أو عقوبة أو حق التدخل) لكن إن تسبب هذا الإيقاف في أضرار غير معتادة للطرف الآخر فيحق له عندئذ الطلب من المحكمة بفسخ العقد.

بالنسبة إلى اتفاقيات التوريد، إن تسبب تأثير الجائحة بشح السلع في السوق، فتنقص المحكمة الكمية بالقدر الذي تراه كافيًا لرفع الضرر غير المعتاد عن المورد.

بالنسبة أيضًا إلى اتفاقيات التوريد، إن تسببت الجائحة بانعدام مؤقت للإمدادات في السوق فتوقف المحكمة العقد إيقافًا مؤقتًا شريطة ألا يتسبب هذا الإيقاف بأضرار غير معتادة للطرف الآخر. وإن وقع ضرر غير معتاد على الطرف الآخر نتيجة للإيقاف، فيحق له طلب فسخ العقد.

وجهت المحكمة أيضًا المحاكم عند اتخاذها أي قرار بشأن آثار الجائحة على العقود، بما يلي:

النظر في مدى أثر الجائحة السلبي ومدته وتأثيره غير المعتاد.

حصر النظر عند تقدير أضرار الجائحة بالمدة التي ظهرت فيها آثار الجائحة على العقد.

أن يقوم خبير مختص بتقدير آثار الجائحة على العقد.

وفيما يخص اتفاقيات التأجير، إذا كانت قيمة المنفعة من العين المؤجرة هي نفسها طوال مدة التأجير، فينقص من قيمة تأجيرها خلال مدة تعذر الاستيفاء، وإن اختلفت منفعة العين المؤجرة خلال العام (منها ما يعتمد على المواسم مثل الفنادق) في تواءم تخفيض قيمة الأجرة مع مدتها حسب مستوى قيمة المنفعة لكل مدة (أي قيمة أجرة أعلى للمواسم).

وتختلف القوة القاهرة عن الظروف الطارئة من حيث النطاق على الأشخاص وعلى الأعمال، ومن حيث الآثار القانونية:

إذ قد يكون الظرف الطارئ أو القوة القاهرة عام الجميع البالد، كحالة الحرب على عموم البالد والجائحة العامة لوباء كورونا على كامل المملكة، وقد يكون خاص ا بمدينة معينة، كسيول جدة عام 2009م، وحى الوادي المتصدع الذي ضرب المواشي في منطقة جازان عام 1421هـ

ويختلف من نشاط إلى آخر، ففي حين تأثر قطاع السياحة والسفر والفندقة تأثرا كبيرا بسبب وباء كورونا، نجد أن التجارة الإلكترونية ومحلات التموينات لم تتأثر بالوباء، وبالتالي لا يمكن تطبيق القوة القاهرة أو الظروف الطارئة على الأنشطة والاشخاص التي لم تتأثر بالوباء.

أما عن الاثر القانوني؛ ففي القوة القاهرة يكون تنفيذ الالتزام مستحيل، وتكون المعالجة بفسخ العقد، وإلغاء الالتزام، أما في الظروف الطارئة والتي تجعل الالتزام مرهق ا مالي ا بحيث يؤدي إلى خسارة فادحة للملتزم للتنفيذ بسبب انقلاب توازن العقد، فإن المعالجة تكون بتعديل العقد وإزالة الضرر مع الاستمرار في تنفيذه، وليس بفسخ العقد. وتجدر الإشارة أن على الملتزم ألا يتوقف عن تنفيذ التزاماته طبقا لشروط العقد وإلا اعتبر إخلال بالعقد توجب عليه المسؤولية، مع حقه باللجوء للقضاء لإعادة النظر في التزامات العقد بغرض تحقيق الموازنة العقدية والتوفيق بين مصلحة الطرفين.

وفي الجانب الآخر فإن المساعدات الحكومية في كثير من القرارات، قد ترفع عن الملتزم الضرر عن التنفيذ، وبالتالي يزال عنه حكم تأثره بالظروف الطارئة والقوة القاهرة، وقد كان ذلك جليا في عدد من القرارات، منها قرارات وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية الخاصة بدعم رواتب الموظفين، ونحوها. ويلاحظ أن وباء كورونا لم يجعل الحياة العامة أو التجارة أو التنفيذ مستحيلا، ولكنه جعل ذلك بصعوبة شديدة، تجلى ذلك في تعليق الدراسة والتجول ومنع فتح المحلات وممارسة الأنشطة، مما جعل التكاليف باهظة والعقود مرهقة. ومن التطبيقات العملية، أن وزير التعليم أصدر في 22/ 7/ 1441هـ تعميما وجهه لإدارات التعليم بالمناطق، يتضمن إيقاف أعمال الإصلاح والتشغيل والصيانة والنظافة بكل المباني المدرسية ابتداء من تاريخه وهذه حالة تطبيقية - كما العديد من الحالات الأخرى التي تضرر منها شركات المقاولات بسبب القرارات الحكومية المتخذة في ظل جائحة كورونا - تثير التساؤل المباشر عن مدى أحقية الشركات المتضررة من قرار الوزارة بالتعويض؟ وهل ينطبق على هذه الحالة وصف القوة القاهرة أو الظرف الطارئ؟

مع ملاحظة أن الوزارة هنا في قرارها لم تخطئ، إنما اتخذت قرارها للمصلحة العامة، ومعلوم أن الأصل في أحقية المقاولين لإقامة الدعوى ضد الجهة الحكومية، وجود خطأ من الإدارة، وفي حالتنا لا ينطبق ذلك، ومن ثم فإن أركان دعوى المسؤولية للتعويض عن الضرر غير مكتملة، مع الإحاطة أيضا أن من مبادئ ديوان المظالم الأخذ بنظرية المخاطر أو نظرية تحمل التبعة والتي تقوم على أساس الضرر المتحقق لشخص ما بسبب قرار الجهة الإدارية، حتى وإن كان القرار صحيحا ومشروعا، ويشترط لهذا التعويض أن تكون هناك علاقة سببية بين قرار الإدارة والضرر الذي وقع، وكل ذلك جدير بالدراسة .

فيما يخص العلاقات العمالية

لا شك أن السؤال الذهبي حالياً في عالم القانون هو تأثير كورونا على العلاقات القانونية، وجئنا قد طالع باهتمام القرار الصادر (رقم ١٤٢٩٠٦) المتعلق بإضافة مادة جديدة برقم (٤١) على اللائحة التنفيذية لنظام العمل في شأن الخيارات التي يتم إعمالها في حال تم اتخاذ إجراءات تستدعي تقليص ساعات العمل لمواجهة حالة مشمولة بوصف القوة القاهرة. يتبين لنا أنها تهدف إلى تحديد وتنظيم حقوق العاملين والموظفين في ظل الظروف الاستثنائية التي تفرضها جائحة كورونا، وهو أمر يستحق دراسة وتقييم عميق لتأثيراته وتداعياته القانونية المحتملة. يتطلب ذلك دراسة دقيقة للنص القانوني وفهمه بشكل صحيح قبل اتخاذ أي إجراءات تتعلق بتطبيقه، وبالتالي، فإن القضايا القانونية المتعلقة بتأثير كورونا على العلاقات القانونية لا يمكن حسمها بسهولة ولا يمكن الاستناد إلى قرار واحد لتحديد ما إذا كان يحمي حقوق العاملين بشكل كاف أو لا. يتطلب الأمر دراسة وتحليل شامل للقوانين المعمول بها والأنظمة واللوائح ذات الصلة وتقييم تأثير كل منها على العلاقات القانونية في هذه الظروف الاستثنائية فنقول:

١- تقدم الفقرة الأولى ثلاث خيارات عن التفسير المنطقي للنص القانوني الذي يتضمن خيارات تقليص ساعات العمل في حالة وجود قوة القاهرة، والتي تم اعتبارها من قبل بعض الأشخاص كوصف لفيروس كورونا. وتؤكد الفقرة أن هذا التفسير غير صحيح، وأن النص القانوني لم يذكر بشكل صريح أن فيروس كورونا هو قوة القاهرة. ويشير النص القانوني إلى أنه عندما يتم تقليص ساعات العمل في حالة وجود قوة القاهرة، يتم ترك تحديد هذه الحالة وتفسيرها للفقهاء والقضاء، ولا يمكن إطلاق حكم واحد على جميع الحالات، بل يجب تقييم كل حالة على حدة. ومن ثم، فإنه لا يمكن

لأي شخص أن يصف حالة عقود العمل التي تأثرت بفيروس كورونا بأنها تعرضت لقوة القاهرة بدون التأكد من صحة هذا التصنيف من قبل الفقه والقضاء. بالتالي، فإن تقليص ساعات العمل أو العمل من المنزل ليس بالضرورة أن يتم التعامل معهما على أنهما "قوة القاهرة"، حيث يتعين التحقق من كل حالة على حدة وفقاً للأحكام والقواعد القانونية. وعليه، فإنه من غير الممكن إطلاق حكم واحد على جميع الحالات المشمولة بتقليص ساعات العمل أو العمل من المنزل، وعلينا الاعتماد على الفقه والقضاء لتحديد كل حالة بشكل منفصل. وهذا يدعونا إلى توخي الدقة والحذر عند استخدام مصطلح "قوة القاهرة" وعدم التسرع في تطبيقه في كل الحالات. بالتالي، يتعين على القضاء تحليل كل حالة بشكل منفصل وفقاً للظروف والملابسات الفريدة التي تحيط بها، وتحديد ما إذا كانت هناك حالة قوة القاهرة تبرر التغييرات في عقد العمل أو إنهائه. ومن الواضح أن التقليل من ساعات العمل بسبب جائحة كوفيد-19 قد يؤدي إلى تأثيرات اقتصادية كبيرة على العمال وأصحاب العمل على حد سواء، ولذلك يتعين على القضاء التحليلي النظر في كل حالة بحكمة وعدل ومرونة. وبشكل عام، يتعين على الأفراد والمؤسسات على حد سواء التعامل مع حالات القوة القاهرة بشكل حذر ومسؤول، والتواصل بصورة فعالة ومفتوحة مع الأطراف المعنية والبحث عن الحلول العادلة والمنصفة في ظل هذه الظروف الاستثنائية.

٢- وعن طبيعة الخيارات التي قدمها القرار في الموازنة، حيث أنها اتفاقية وليست إلزامية، وهذا يتوافق مع مبدأ توازن سلطة القانون الذي يحمي حقوق العامل ومبدأ سلطة الإرادة الذي يتيح لصاحب العمل اتخاذ القرارات المناسبة لمنشأته، ولكن هذا لا يعني أنه يمكن لصاحب العمل إصدار قرار يؤثر على حقوق العاملين بشكل جماعي، لأن كل عقد يعتبر مصدراً مستقلاً للالتزام، ولا يمكن تجاوزه بسهولة. ويتمثل هذا الأمر في العلاقة بين العامل وصاحب العمل، حيث تعتبر العلاقة بين العامل وصاحب العمل علاقة تستند إلى العقد كأساس يحميها القانون، بينما تكون العلاقة بين الموظفين وجهة الإدارة علاقة قانونية عامة، وتستخدم القرارات الإدارية كأداة في تطبيقها. ويمكن لصاحب العمل إصدار قرارات شرعية بموجب النظام، مثل تحديث لوائح تنظيم العمل داخلياً والتي يتم اعتمادها من وزارة الموارد البشرية.

٣- أما باستقراء أحكام الخيارات التي قدمها القرار فالجدير كذلك بالتنبه له أن أغلبها لم تنشئ أحكاماً جديدة. فالاتفاق على اجازة بدون أجر أو تنظيم الإجازة السنوية قد وردا في النظام ولا يخالفانه فيجوز لطرفي العلاقة العمالية إعمالهما بحدود النظام. أما الخيار الجديد على سياق القانون هو الاتفاق على (تخفيض أجر العامل بما يتناسب مع ساعات العمل الفعلية). وفي تبني هذا الخيار اعتبارات لا ينبغي إغفالها. فظاهر هذا البند أنه يتقدم على نظام العمل الذي سعى لحماية العامل كطرف ضعيف في العلاقة التعاقدية العمالية حيث أبطل صراحة (كل شرط يخالف أحكام هذا النظام -أي العمل-، ويبطل كل إبراء أو مصالحة عن الحقوق الناشئة للعامل بموجب هذا النظام أثناء سريان عقد العمل، ما لم يكن أكثر فائدة للعامل). (م ٨ عمل). وحيث أنه من المعلوم وفق نظرية الهرم التشريعي أن اللوائح التنفيذية لا تملك إلغاء أو تعديل أو تعطيل أو الإعفاء من القانون الذي صدرت تنفيذاً له فهي تلك اللوائح التي تتضمن الأحكام التفصيلية أو التكميلية اللازمة لتيسير تنفيذ القوانين لذا فإنه من الناحية القانونية الإدارية هناك احتمالية انتفاء المشروعية لهذا النص لعدم الاتساق مع المادة الثامنة من النظام ومع بقية أحكام حماية الأجر النظامية-ما لم يكيفه الفقه والقضاء الإداريين بأنه مشروع بموجب (نظرية لوائح الضرورة) التي لها إمكانية إلغاء أحكام القانون أو تعديلها لكون لوائح الضرورة في جوهرها أعمالاً تشريعية وتتمتع بقوة القانون في الظروف الاستثنائية-. وبالتالي تتمثل الخطورة المتباعدة على الحق المدني في احتمالية بطلان الاتفاق على تخفيض الأجر وحق العامل في مطالبة صاحب العمل لاحقاً بكافة فوارق أجوره التي تم تخفيضها إن طالب بها. ورغم أن غاية تخفيض الأجر بما يتناسب مع الساعات الفعلية هو إعادة التوازن الاقتصادي للعقد فهذه هي غاية نظرية الظروف الطارئة المعروفة في الفقه الإداري لا القوة القاهرة وهي في كل أحوالها ليست خياراً محسوماً بالقانون وإنما بالقضاء. كما أن أحكام صيانة أجور العمال وهي أهم وأخطر الحقوق للعامل تجلت في عدة أحكام في القانون إلى الحد الذي لا يمكن أن يجتمع معها في يد صاحب العمل خيار الاتفاق مع العامل على تخفيض الأجر والذي فيه مجالاً واسعاً لصاحب العمل لاستغلاله بطرق غير عادلة. فمما يدعم الصيانة النظامية للأجور لصالح الطرفين ما أتى به النظام بإلزام العامل بتقديم العون والمساعدة -دون المطالبة بزيادة على أجره- في حالات الأخطار التي تهدد سلامة مكان العمل أو الأشخاص العاملين فيه (م ٦٥-٤ عمل). فإن كان العامل لا يستحق من صاحب العمل اجراً إضافياً على ما يزيد عن عمله في حالات الأخطار، فصاحب العمل لا يستحق تخفيض الأجر على العامل عند نقصان من عمله في حالات الأخطار. وغيرها من أحكام من قبيل عدم صحة خصم أو احتجاز

الأجر دون سند قضائي ونحوها. لذا لا يسع لمختص قانوني هنا أو مسؤول موارد بشرية بأن ينطلق في القول بصحة الاتفاق على تخفيض الأجر دون هذه الاعتبارات.

٤- الفقرة الثانية هو أنه إذا كان من الصعب تطبيق أي من الخيارات الثلاثة المتاحة (تخفيض الأجر، إعطاء إجازة غير مدفوعة الأجر، تغيير الشروط العامة للعمل)، فإن صاحب العمل يحق له إنهاء عقد العمل، طالما أنه لم يستفد من أي دعم حكومي للتعامل مع الوضع. ومن الفقرة الثالثة يمكن استنتاج أن هذا الحق لصاحب العمل لا ينتهك حق العامل في إنهاء العقد.

خلاصة الجانب القانوني والأنظمة التي تحدد طرق التعامل مع جائحة كورونا:

في الجزء الآخر من الفقرة، يطرح الكاتب سؤالاً حول ما إذا كانت المعونة التي توفرها الحكومة تحدد ما إذا كان إنهاء عقد العمل مشروعاً في حالات القوة القاهرة. ويشير الكاتب إلى أن القرار الذي تم إصداره لا يوفر إجابة واضحة على هذا السؤال. وبالتالي، يقترح الكاتب أن من غير الملائم لأي شخص يعمل في مجال الموارد البشرية أن يستند إلى هذا القرار لاتخاذ أي قرارات بخصوص إنهاء عقود العمل أو تخفيض الأجور في حالات القوة القاهرة.

استبيان عن تأثير جائحة كورونا على تنفيذ المشاريع في منطقة الباحة، وتحتوي الأعمدة على الأسئلة التالية:

هل تسببت الجائحة في تغيير مدة تنفيذ المشاريع؟

هل تعطلت الأعمال أثناء التدابير الاحترازية للجائحة؟

هل توقفت التوريدات أثناء التدابير الاحترازية للجائحة؟

هل تأخرت التوريدات بعد رفع التدابير الاحترازية للجائحة؟

هل ارتفعت تكاليف السلع والتوريدات أثناء الجائحة عما كانت عليه قبل الجائحة؟

هل تأثر توريد العمالة للمشاريع أثناء الإجراءات الاحترازية للجائحة؟

هل ارتفعت تكاليف المشاريع بعد الجائحة؟

ماهي الطريقة الأفضل للتعامل مع القوة القاهرة والظروف الطارئة من رأيك أثناء صياغة العقود ؟

وتتكون الصفوف من الإجابات التي قدمها المشاركون في الاستبيان، حيث يتم تحليل تلك الإجابات كالتالي:

هل تسببت الجائحة في تغيير مدة تنفيذ المشاريع؟

نعم: 29 مشاركاً

هل تعطلت الأعمال أثناء التدابير الاحترازية للجائحة؟

نعم: 26 مشاركاً

لا: 4 مشاركين

هل توقفت التوريدات أثناء التدابير الاحترازية للجائحة؟

نعم: 21 مشاركاً

لا: 9 مشاركين

هل تأخرت التوريدات بعد رفع التدابير الاحترازية للجائحة؟

نعم: 7 مشاركين

لا: 23 مشاركاً

هل ارتفعت تكاليف السلع والتوريدات أثناء الجائحة عما كانت عليه قبل الجائحة

نعم، يوضح الجدول الاستجابات لاستبيان حول تأثير جائحة كورونا على تنفيذ المشاريع في منطقة الباحة. ويتضمن

الجدول 7 أسئلة حول تغيير مدة تنفيذ المشاريع، وتعطل الأعمال والتوريدات وارتفاع تكاليف السلع والتوريدات،

وتأثير ذلك على تكاليف المشاريع وتوريد العمالة.

يمكن ملاحظة أن الإجابة على بعض الأسئلة كانت إيجابية بنسبة عالية، حيث كان الأثر السلبي واضحاً، مثل تعطل

الأعمال أثناء التدابير الاحترازية للجائحة، وتأخر التوريدات بعد رفع التدابير الاحترازية، وتأثر توريد العمالة للمشاريع

أثناء الاجراءات الاحترازية للجائحة. بينما كانت الإجابة على أسئلة أخرى إيجابية بشكل أقل، مثل تغيير مدة تنفيذ

المشاريع.

وعلى الرغم من ذلك، فإن الجدول يحتاج إلى تحليل إحصائي أكثر دقة لتحديد مدى تأثير الجائحة على تنفيذ المشاريع بشكل عام، ولتحديد المشاكل الرئيسية التي واجهها المشروع والتي تحتاج إلى حلول لتحسين الأداء في المستقبل.

تعامل الشركات والأفراد على مدار الوقت مع العديد من الظروف الطارئة والقوى القاهرة التي يمكن أن تؤثر على تنفيذ المشاريع. لتعزيز الشفافية وتقليل المخاطر المحتملة، يتم تضمين بنود خاصة في العقود للتعامل مع هذه القضايا. إليك تحليل للتوصيات التي طرحها المشاركون في الاستبيان والتي تتعلق بتأثير جائحة كورونا على تنفيذ المشاريع في منطقة الباحة:

1- وضع بند يخص حق الفسخ: يهدف هذا البند إلى حماية الأطراف في العقد في حالة تأثر تنفيذ المشروع بشكل كبير جراء الأوضاع الطارئة. يمكن أن يتضمن هذا البند إمكانية إلغاء العقد بشكل كامل أو جزئي، وتحديد الشروط التي يجب توفرها لتفعيل حق الفسخ.

2- وضع بند يخص زيادة التكاليف الطارئة: يمكن أن تؤدي الأوضاع الطارئة إلى زيادة التكاليف المرتبطة بتنفيذ المشروع. يهدف هذا البند إلى تحديد الإجراءات التي يتم اتخاذها في حالة حدوث زيادة في التكاليف، وتحديد الآلية التي يتم من خلالها تقديم المستندات الداعمة للمطالبة بالتعويض.

3- وضع بند لتقييم تغيرات التنفيذ: يمكن أن تتغير ظروف تنفيذ المشروع في أي وقت، سواء بسبب الأوضاع الطارئة أو لأي سبب آخر. يهدف هذا البند إلى تحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها في حالة حدوث تغييرات في التنفيذ، وتحديد الآلية التي يتم من خلالها تقديم المستندات الداعمة للمطالبة بالتعويض.

فيما يخص الطريقة الأفضل للتعامل مع القوة القاهرة والظروف الطارئة أثناء صياغة العقود يتضح أن الخيار الأكثر شيوعاً للتعامل مع الوضع القاهر والظروف الطارئة أثناء صياغة العقود هو وضع بند يخص زيادة التكاليف الطارئة بنسبة 38٪، وتلها وضع بند لتقييم تغيرات التنفيذ بنسبة 35٪. ونسبة 26٪ من الأشخاص اختاروا وضع بند يخص حق الفسخ، في حين اختار 35٪ الخيار الرابع الذي يتضمن وصف آلية التنفيذ المتبعة وحق الأطراف في طلب التعويض الكافي في حال تغيرت ظروف التنفيذ. أما الخيار الأقل شيوعاً في الاكتفاء بالاتجاه للقضاء في حال الضرر، إذ اختاره 15٪ فقط من المشاركين. يتضح من النتائج أن الأفراد يفضلون تبني مقاربة وقائية في صياغة العقود، من خلال وضع بنود تغطي التغيرات المحتملة في ظروف التنفيذ.

الخاتمة

تأثير وباء جائحة كورونا كوفيد 19 أثر على العالم اجمع وعطل جميع الحكومات والشركات والأشخاص عن القيام بأي مهام على أكمل وجه حيث فرض تغير في السياسات والقوانين وطبيعة الأعمال وكأن التأثير طال جمع المشاريع ومنها الإنشائية وأحدث فروقات وتداعيات إلى وقتنا الحالي يتم معالجة تبعاتها ومحاولة السيطرة عليه.

المراجع

1. عبد العال، عنتر (2020). إدارة المؤسسات الجامعية في ظل أزمة "كوفيد-19"، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية.
2. عبد الباسط، محمد دياب. (2010). تطوير القدرة التنافسية للجامعات المصرية في ضوء خبرات وتجارب جامعات بعض الدول المتقدمة، المؤتمر القومي السنوي الثامن عشر: اتجاهات معاصرة في تطوير التعليم في الوطن العربي، المجلد الأول، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بالتعاون مع كلية التربية-جامعة بني سويف، القاهرة.
3. عباس، أنس (2011). إدارة الموارد البشرية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
4. بحر، يوسف (2019). الاتجاهات المعاصرة في إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، مكتبة الجامعة الإسلامية.
5. المذكرة التفسيرية للمادة رقم 41 من اللائحة التنفيذية لنظام العمل السعودي - وزارة الموارد البشرية - 1441
6. نظام العمل السعودي 1437 هـ

7. مجموعة المبادئ والقرارات الصادرة عن المحكمة العليا – مركز البحوث بوزارة العدل -المملكة العربية السعودية

8. مدونة المبادئ العمالية – وزارة العدل - 1435

9. [1] TALEB N N. The black swan: The impact of the highly improbable [M]. New York, USA: Random House, 2010.
10. [2] WUCKER M. The gray rhino: How to recognize and act on the obvious dangers we ignore [M]. New York, USA: St. Martin's Press, 2016.
11. [3] CHENG F R. Supply chain thinking amid the COVID19 outbreak: Lessons from beer game [J]. Bulletin of the Chinese Academy of Sciences, 2020, 35(3): 289- 296 (in Chinese).
12. [4] IVANOV D. Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID19/SARS-CoV-2) case [J]. Transportation Research Part E, 2020, 136: 101922.
13. [5] HARRISON A, VAN HOEK R. Logistics management and strategy: Competing through the supply chain [M]. 3rd ed. London, UK: Pearson Education, 2008.
14. [6] ROTHWELL R, ZEGVELD W. Reindustrialization and technology [M]. London, UK: Longman Group Limited, 1985.
15. [7] VANDENBERG P. Adapting to the financial landscape: Evidence from small firms in Nairobi [J]. World Development, 2003, 31(11): 1829-1843.
16. [8] JIANG T. The impact of epidemics on enterprises' funding: Evidence from the syndicated loan market [J]. Studies of International Finance, 2020(4): 65-75 (in Chinese).

17. [9] PETTIT T J, CROXTON K L, FIKSEL J. The evolution of resilience in supply chain management: A retrospective on ensuring supply chain resilience [J]. Journal of Business Logistics, 2019, 40(1): 56-65.
18. [10] VAN HOEK R. Exploring blockchain implementation in the supply chain: Learning from pioneers and RFID research [J]. International Journal of Operations and Production Management, 2019, 39(6/7/8): 829-859.
19. [11] METTERS R. Quantifying the bullwhip effect in supply chains [J]. Journal of Operations Management, 1997, 15: 89-100.
16. Meister, Jeanne (2020). "The Impact of the Coronavirus on HR and the New Normal of Work", Article published in Forbes Magazine, Mar 31.
17. Lesiuk, Tanya (2020). Key HR Challenges Managers Face during COVID-19, Factorial Blog; Dec 24.
<https://mqqa.com/2021/03/%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%ad%d8%af%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%ac%d9%88%d9%87%d8%b1%d9%8a%d8%a9-%d9%81%d9%8a-%d8%a5%d8%af%d8%a7%d8%b1%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%88%d8%a7%d8%b1%d8%af-%d8%a7%d9%84>

[http://dspace.univ-](http://dspace.univ-ghardaia.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1201/348.04.108.pdf?sequence=1&isAllowed)

[ghardaia.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1201/348.04.108.pdf?sequence=1&isAllowed](http://dspace.univ-ghardaia.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1201/348.04.108.pdf?sequence=1&isAllowed)

[≡y](#)

<https://dspace.univ->

[adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/6805/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%20%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.univ-adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/6805/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%20%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<https://dspace.univ->

[adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/6805/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%20%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.univ-adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/6805/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%20%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<http://dspace.univ->

[msila.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/34114/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D9%88%20%D8%A8%D8%A7%D8%A1%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%20%D9%84%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.univ-msila.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/34114/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D9%88%20%D8%A8%D8%A7%D8%A1%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%20%D9%84%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<https://dspace.univ->

[adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/5241/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%A9%20%D9%85%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%B2%D8%A8%D9%88%D9%86.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.univ-adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/5241/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%A9%20%D9%85%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%B2%D8%A8%D9%88%D9%86.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<https://www.ummtto.dz/dspace/bitstream/handle/ummtto/18148/%D8%A8%D9%88%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B3%20%D9%83%D9%86%D8%B2%D8%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://repository.sustech.edu/bitstream/handle/123456789/27725/%D8%A3%D8%AB%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7.....pdf?sequence=1>

<http://bib.univ->

[oeb.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/13435/1/%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9%20%D9%86%D9%87%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9.pdf](http://bib.univ-oeb.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/13435/1/%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9%20%D9%86%D9%87%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9.pdf)

<https://journal.uokufa.edu.iq/index.php/ksc/article/download/10791/10029>

<https://dspace.univ->

<adrar.edu.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/5244/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%AA%D8%AD%D8%B5%D9%8A%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AF%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A8%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9%20%D9%84%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A9%20%E2%80%AB%E2%80%AC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://www.cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/download/861/848>

<https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Sami-Ur->

Rehman/publication/352362719_Impact_of_COVID-19_on_project_performance_in_the_UAE_construction_industry/links/60c5b018a6fdcc2e613c0015/Impact-of-COVID-19-on-project-performance-in-the-UAE-construction-industry.pdf

https://www.academia.edu/download/64762506/3948_Main_Article_Text_13550_2_10_20200921.pdf

<https://rgu-repository.worktribe.com/preview/1001756/OGUNNUSI%202020%20COVID-19%20pandemic%20%28VOR%29.pdf>

https://www.researchgate.net/profile/Harith-Yas/publication/349138675_The_Impact_of_Covid_19_on_Increasing_the_Cost_of_Labor_and_Project_Price_in_the_United_Arab_Emirates/links/602245654585158939902916/The-Impact-of-Covid-19-on-Increasing-the-Cost-of-Labor-and-Project-Price-in-the-United-Arab-Emirates.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail&_rtd=e30%3D

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/1467-8551.12536>

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12063-021-00195-y.pdf?pdf=button>

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/682/1/012049/pdf>

<https://www.calyptusgroup.com/s/Impacts-of-COVID-19-on-Global-Supply-Chains-Facts-and-Perspectives-1.pdf>

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12204-020-2206-z.pdf>

<https://rgu-repository.worktribe.com/preview/1001756/OGUNNUSI%202020%20COVID-19%20pandemic%20%28VOR%29.pdf>

https://www.researchgate.net/profile/Yaser-Gamil/publication/343047176_The_Impact_of_Pandemic_Crisis_on_the_Survival_of_Construction_Industry_A_Case_of_COVID-19/links/5fa2670ca6fdccfd7b9b8e41/The-Impact-of-Pandemic-Crisis-on-the-Survival-of-Construction-Industry-A-Case-of-COVID-19.pdf

<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/10/6007/pdf>

<http://bib.univ-oeb.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/14185/1/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9.pdf>

<https://oarep.usim.edu.my/jspui/bitstream/123456789/16271/1/%D8%A3%D8%AB%D8%B1%20%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7%20%28%D9%83%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%AF19%29%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AC%D8%AF%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%82%D8%AF%D9%8A%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A.pdf>

<https://www.asjp.cerist.dz/index.php/en/downArticle/183/16/3/167842>