

جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية

أحمد حاتم محمد (1) - ربيع أنور فتح الباب (2) - محمد مصطفى رشاد (3)

1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (2) كلية الحقوق، جامعة عين شمس (3) كلية السياحة والفنادق، جامعة حلوان

المستخلص

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثيرات جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لعلاقات السبب والنتيجة المحتملة بين متغيرات الدراسة، حيث شملت عينة الدراسة 420 فرداً. وتم الاستعانة بتقنية نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling) باستخدام برنامج AMOS V.26. أكدت النتائج وجود أثر إيجابي قوي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية، ووجود أثر إيجابي قوي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية. وأوصت الدراسة بقيام الهيئة المصرية للشراء الموحد بإلزام مقدمي العطاءات بتقديم ما يفيد تعاقدهم مع شركات التخلص من النفايات الطبية لضمان التخلص الآمن منها خلال سلسلة عمليات الإمداد والتوريد وتداول الأدوية والمستلزمات الطبية بمخازنها وصيدلياتها والجهات التي تقوم الهيئة بالتوريد لها، وقيام هيئة الدواء المصرية بإصدار قرار تنظيمي يطبق في حالات الطوارئ وتفشي الأوبئة يضمن توفير الأدوية والمستلزمات الطبية بشكل عاجل دون التأثير على جودتها وأمنيتها أو الإخلال بالنظام البيئي المعتمد، مع ضمان إدارة النفايات الطبية بشكل آمن ومستدام. تعد هذه الدراسة رائدة في مجالها لتناولها تأثيرات جائحة كورونا على العقود الإدارية والالتزامات العقدية في ظل قانون التعاقدات الحكومية وتطبيقاته على قطاع الدواء المصري، مما يعزز فهمنا لهذه الظاهرة ويسهم في تطوير استراتيجيات مواجهة الأزمات المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: جائحة فيروس كورونا - الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا - العقود الإدارية - تنفيذ الالتزامات العقدية - الهيئة المصرية للشراء الموحد - هيئة الدواء المصرية.

مقدمة الدراسة

شهد العالم انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) في عام 2020، مما أدى إلى تحديات غير مسبوقة على مختلف الأصعدة، بما في ذلك المجالات الصحية والاقتصادية والبيئية (Chang et al., 2024, p. 123)، وقد أثرت الجائحة بشكل كبير على عمليات الشراء العام وتنفيذ الالتزامات العقدية في ضوء الاشتراطات البيئية، خاصة فيما يتعلق بالعقود الإدارية المتعلقة بالأدوية والمستلزمات الطبية (Jiménez et al., 2024, p. 3).

تهدف إلى دراسة الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية في مجال الأدوية والمستلزمات الطبية في مصر، وذلك مع التركيز على العقود التي تبرمها الهيئة المصرية للشراء الموحد والإمداد والتأمين الطبي مع شركات الأدوية والمستلزمات الطبية لتوفير منتجاتها للجهات الحكومية والمستشفيات (عبدالحفيظ، 2024، ص154)، ويكمن دور هيئة الدواء المصرية في الرقابة على الأدوية والمستلزمات الطبية لضمان جودتها وفعاليتها وأمنيتها والالتزام بتطبيق أعلى المعايير البيئية وفقاً للقوانين (القانون المصري رقم 151 لسنة 2019).

وتكمن أهمية هذه الدراسة في كونها الأولى من نوعها التي تركز على تحليل التأثير البيئي لجائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية في مجال الأدوية والمستلزمات الطبية في مصر.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات الناجمة عن جائحة كورونا، والتي أثرت بشكل ملحوظ على العقود الإدارية الطبية في مصر. فقد أدت الجائحة إلى ضرورة إعادة تقييم وتعديل الالتزامات العقدية، مما نتج عنه زيادة الإنفاق الطبي بنسبة 15.3% في العام المالي 2022/2021 (نسخة المواطن من البيان المالي لعام 2021-2022 ووزارة المالية)، كما تضاعفت حتى بلغت الموازنة العامة لقطاع الصحة عن عام 2024/2023 اعلى نسبة إلى حوالي 495.6 مليار جنية (نسخة المواطن من البيان المالي لعام 2023-2024 ووزارة المالية).

وتكمن المشكلة في تحقيق التوازن بين الاحتياجات الطبية الملحة والمعايير البيئية الصارمة، خاصة مع ارتفاع نسبة النفقات الطبية بنسبة 30% خلال نفس العام (Jiménez et al., 2024, p. 7)، تقع مسؤولية كبيرة على الهيئات المصرية، بما في ذلك الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية، لضمان استمرارية الخدمات الطبية مع مراعاة الاهتمام بالمعايير البيئية.

وتستدعي الجائحة استحداث استراتيجيات جديدة لإدارة العقود الطبية ونظم الرقابة، مع التأكيد على الشفافية والمرونة لضمان استدامة الخدمات وحماية البيئة. ويتطلب هذا التعمق البحثي لمواكبة التغييرات الحاضرة، وبناءً عليه نعمل على تطوير الاستراتيجيات المناسبة لمواجهة هذه التحديات الحاضرة والمستقبلية. وتبرز الحاجة إلى دراسات تحليلية لتقييم التأثير الدقيق للجائحة على العقود الإدارية، وتطوير استراتيجيات فعالة لإدارة النفقات الطبية، والعمل على التنسيق والتعاون بين الجهات المسؤولة.

أسئلة الدراسة

حددت أبعاد وعناصر المشكلة من خلال السؤال التالي: ما مدى الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية الذي انبثقت منه أسئلة البحث التالية:
السؤال الأول لدراسة: ما مدى الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية؟
السؤال الثاني لدراسة: ما طبيعة الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا على تنفيذ الالتزامات العقدية؟

أهمية الدراسة

يمكن تحديد الأهمية العلمية والتطبيقية على النحو التالي:

من الناحية العلمية: تُعد هذه الدراسة إضافة قيمة لمجالي أبحاث جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية والأبحاث الخاصة بالعقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية في القانون المصري رقم 182 لسنة 2018، تسعى الدراسة إلى توضيح وتعميق الفهم الخاص بتأثيرات الجائحة على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات في جمهورية مصر العربية. تُعد هذه الدراسة، الأولى من نوعها في الأدبيات العربية التي تتناول هذا الموضوع الحيوي بمثل هذا العمق والشمولية، مما يُبرز أهميتها ويُعزز من قيمتها العلمية.

من الناحية التطبيقية: توصيف الواقع الفعلي لأثر جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية، وترجع أهمية موضوع الدراسة لتوجه الدولة نحو تعزيز الاستدامة البيئية وتحسين إدارة الموارد في ظل التحديات التي فرضتها الجائحة، مما يُمكن من تقييم وتحسين السياسات والإجراءات الخاصة بالعقود الإدارية

وتنفيذ الالتزامات العقدية والاستعداد والتجهيز لمواجهة أي أزمات مشابهة لجائحة فيروس كورونا في المستقبل. وتقديم جملة من التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين الأطر الإدارية والقانونية للعقود، لتعزيز قدرة الهيئات والمؤسسات على تنفيذ الالتزامات العقدية بفعالية أكبر، حتى في ظل الظروف الاستثنائية.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية الخاصة بشراء الأدوية والمستلزمات الطبية والتي تعقد عقودها الهيئة المصرية للشراء الموحد، وتنفيذ الالتزامات العقدية الناتجة عن تلك العقود بالوسائل الرقابية الخاصة بهيئة الدواء المصرية كونها الجهة المسؤولة عن مأمونية الدواء في مصر.

حيث توصل الباحثون إلى الهدفين التاليين:

الهدف البحثي الأول: دراسة أثر جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية.

الهدف البحثي الثاني: دراسة أثر جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية.

فروض الدراسة

في ضوء أهداف الدراسة قام الباحثون بصياغة فرض الدراسة، بهدف اختباره والتحقق من صحته فرض الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية، وانطبق منه الفروض التالية:

الفرض الأول (ف1): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية

الفرض الثاني (ف2): يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية.

الدراسات السابقة

1) هدفت دراسة (Shkalenko, & Tymchuk, 2020) إلى التحقق من تأثير جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) على التشريعات المحلية وتنفيذ الالتزامات التعاقدية، وتم تحديد ودراسة الاتجاهات الجديدة في الممارسة التعاقدية، وتم النظر في إمكانيات التأهيل القانوني لفيروس كورونا باعتباره قوة قاهرة، وهو ظرف يجعل من المستحيل الوفاء بالالتزامات، وتغيير كبير في الظروف، مع مراعاة الممارسة القضائية المتاحة بما في ذلك مثل: إبرام العقود التفضيلية من خلال النموذج الإلكتروني، من خلال تبادل الوثائق على مواقع الويب؛ زيادة في عدد العقود عبر الإنترنت، بما في ذلك بشرط التسليم بدون تلامس، مع مراعاة الممارسة القضائية المتاحة، وكانت أهم النتائج إثبات ملاءمة تسوية النزاعات عبر الإنترنت الناشئة فيما يتعلق بعدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، تم تحليل الابتكارات التشريعية التي أدت إلى تغيير في إجراءات تنفيذ أنواع معينة من عقود القانون المدني (عقد إيجار العقارات الحكومية أو البلدية، عقود تقديم الخدمات، اتفاقية تقديم الخدمات الصحية)، فضلاً عن التأثير على تنفيذ الإجراءات المؤسسية، وأوصت الدراسة بتحديد الترابط بين مستوى تنفيذ التقنيات الرقمية في الإدارة العامة والنظام القضائي والأنشطة الاقتصادية للكيانات التجارية والقدرة على التكيف مع الأنشطة الحالية في هذه المجالات

في سياق انتشار فيروس كورونا، وتحديد اتجاهات التغييرات في البيئة المؤسسية من وجهة نظر المدى القصير والطويل.

(2) تناولت دراسة (Larasati, et al., 2021) تأثير أثيرت جائحة كوفيد-19 على قطاعات مختلفة في العالم، بما في ذلك قطاع البناء في إندونيسيا، وكان التأثير الأكبر هو التأثير على قطاع الصحة والاقتصاد فقد تم خفض ميزانية الحكومة لقطاع البناء بشكل كبير للغاية، مما كان له تأثير سلبي على أصحاب المصلحة، وخاصة التسبب في مشاكل مالية للجهات الفاعلة التجارية في مجال البناء وهدفت في هذه الدراسة الى تحديد تأثير جائحة كوفيد 19 على قطاع البناء، وخاصة في تنفيذ العقود، تشير النتائج إلى أن الجائحة عملت كمحفز للتغيير البيئي الإيجابي في نطاق العقود الإدارية، وخلصت الدراسة إلى أن جائحة كوفيد-19 كان لها تأثير إيجابي كبير ذو دلالة إحصائية على التأثيرات البيئية للعقود الإدارية، ويعزى هذا التأثير إلى عوامل مثل زيادة الرقمنة، وتبسيط العمليات، وزيادة الوعي البيئي، وأوصت الدراسة باستمرار هذه التغييرات الإيجابية وتطويرها بشكل أكبر في حقبة ما بعد الجائحة لضمان نهج أكثر استدامة بيئيًا للأنشطة الإدارية.

(3) هدفت دراسة (Demir & Moslem, 2024) لتقييم تأثير جائحة كوفيد-19 على التخلص من النفايات الطبية، تعد الدراسة مبتكرة في تطوير نهج فريد ومتعدد الأوجه لإدارة النفايات من خلال صياغة نموذج يدمج أبعادًا حرجة مختلفة: الاقتصادية، والبيئية، والتكنولوجية، والاجتماعية. يتيح هذا النموذج إجراء تحليلات شاملة لأنظمة إدارة النفايات وبيئتها عن التقييمات أحادية البعد التقليدية. مع التركيز القوي على السلامة والصحة العامة، وتؤكد نتائج الدراسة على أهمية فعالية التطهير وتخفيف المخاطر في إدارة النفايات الطبية وأضافت نتائج الدراسة أن البعد الأكثر أهمية هو البيئة. ويتم سرد أبعاد مهمة أخرى: التكنولوجيا < الاقتصاد < الاجتماعي، وأوصت الدراسة بتطوير ممارسات إدارة النفايات بشكل كبير وتعمل كأداة قيمة للمهنيين وصناع السياسات والأكاديميين في هذا المجال.

(4) هدفت دراسة (Jiménez et al., 2024) تحليل التغييرات التي أحدثتها الجائحة في الأنشطة العادية للمستشفى وتحديد التأثير البيئي، مما يسمح بالتفكير في الوضع الاستثنائي الناتج. وتظهر النتائج أن التأثير البيئي للمستشفى زاد بشكل ملحوظ في عام 2020 مقارنة بعام 2019، مع زيادة بنسبة 17.2% في مؤشرات الكفاءة البيئية الإجمالية، وكان المساهمون الرئيسيون في هذه الزيادة هم توليد النفايات واستهلاك الغاز الطبي، وهما جانبان حاسمان لأنشطة المستشفى أثناء الوباء وذلك كنتيجة لزيادة الطلب على الأدوية والمستلزمات الطبية، كما أظهرت الدراسة أن الجائحة قد ساهمت في تسريع تبني التكنولوجيا الرقمية في الرعاية الصحية، مثل الطب عن بعد، مما قد يساعد في تحسين الكفاءة البيئية للمستشفيات، وجاء في اهم التوصيات ضرورة تحسين إدارة النفايات الطبية واستخدام معدات الوقاية الشخصية الصديقة للبيئة من الجوانب الهامة لتقليل الأثر البيئي للمستشفيات، كما أشارت الدراسة إلى ضرورة تشجيع منظمات الرعاية الصحية على تنفيذ عمليات شراء أكثر صداقة للبيئة ، تحسين إدارة المستشفيات وتغيير ثقافة استخدام الموارد يُمكن أن يُساهم في تقليل التكاليف والتأثير البيئي.

بعد استعراض الدراسات السابقة، يتضح أنها تتفق مع البحث الحالي من خلال موضوعه العام، إلا أنها تختلف في أنها جمعت بين متغيرات الدراسة (جائحة فيروس كورونا وأثارها البيئية - العقود الإدارية - تنفيذ الالتزامات العقدية) في دراسة واحدة سواءً في الدراسات العربية أو الدراسات الأجنبية حيث جاءت معظم الدراسات وتناولت جائحة فيروس

كورونا (COVID-19)، حيث تناولت بعض الدراسات أثر جائحة فيروس كورونا وتأثيرها البيئي، ولم تتناول الدراسات سواء الأجنبية أو العربية جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية، وهذه الدراسة الأولى التي تناولت متغيرات الدراسة بالتطبيق على الهيئات المنشأة بالقانون رقم 151 لسنة 2019 بإنشاء الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية وذلك في ظل قانون التعاقدات الحكومية رقم 182 لسنة 2018.

مصطلحات الدراسة

- 1) **جائحة فيروس كورونا (COVID-19 Pandemic):** المعروفة أيضاً باسم جائحة كوفيد-19، هي جائحة عالمية مستمرة لمرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19)، الذي يسببه فيروس كورونا 2 المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس-كوف-2). بدأ تفشي المرض في مدينة ووهان الصينية في ديسمبر 2019، وأعلنت منظمة الصحة العالمية انتشار الأمراض المعدية. (Singhal, 2020 p. 281)
- 2) **تعريف الجائحة:** هي انتشار مرض معدٍ في جميع أنحاء العالم أو في منطقة جغرافية واسعة، كما تسببت جائحة كوفيد-19 في وفاة حوالي 6 ملايين شخص حتى سبتمبر 2023، (عكاشة، 2020، ص. 380).
- 3) **التأثيرات المتباينة:** بينما شهد العالم فوائد بيئية عامة لجائحة فيروس كورونا، واجه القطاع الطبي تحديات بيئية خاصة تتطلب إدارة فعالة للنفايات الطبية والتلوث البيئي (Shetty et al., 2023 p. 1-7).
- 4) **قانون 182 لسنة 2018:** هو تشريع مصري ينظم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة. يهدف القانون إلى تحديث الإطار القانوني للتعاقدات الحكومية، ويشمل تعديلات على القوانين السابقة ولائحته التنفيذية. يُطبق هذا القانون على الجهات التي تضمها الموازنة العامة للدولة، ووحدات الجهاز الإداري للدولة، والهيئات العامة الخدمية والاقتصادية، وغيرها من الجهات ذات الصلة. يُعتبر هذا القانون خطوة مهمة نحو تعزيز الشفافية والكفاءة في التعاملات الحكومية (القانون المصري رقم 182 لسنة 2018).
- 5) **الهيئة المصرية للشراء الموحد والإمداد والتموين الطبي وإدارة التكنولوجيا الطبية (والمشار إليها في الدراسة بـ"الهيئة المصرية للشراء الموحد"):** هيئة حكومية مصرية تأسست بموجب القانون رقم 151 لسنة 2019، وتتبع رئاسة مجلس الوزراء، وتتولى الهيئة مهمة إجراء عمليات الشراء للمستحضرات والمستلزمات الطبية لجميع الجهات والهيئات الحكومية في مصر، وتهدف إلى تحقيق الكفاءة والفعالية في عمليات الشراء والإمداد الطبي، وتعمل على توحيد وتنظيم عمليات الشراء لضمان الجودة والتكلفة المثلى للمنتجات الطبية، وتشمل مسؤولياتها أيضاً إدارة التكنولوجيا الطبية والإشراف على الشركات التابعة في هذا المجال (قرار رئيس مجلس الوزراء المصري رقم 777 لسنة 2020).
- 6) **هيئة الدواء المصرية:** هيئة عامة خدمية ذات شخصية اعتبارية، تتبع رئيس مجلس الوزراء، وتأسست بموجب القانون رقم 151 لسنة 2019، وتعمل على تنظيم وتنفيذ ومراقبة جودة وفاعلية ومأمونية المستحضرات والمستلزمات الطبية، تهدف الهيئة إلى ضمان توفير أدوية آمنة وفعالة للمواطنين، وتشمل مسؤولياتها التفتيش على المنشآت الصيدلانية ومراقبة الأدوية المتداولة في السوق المصري، بالإضافة إلى الإشراف على الدراسات الإكلينيكية والبحث والتطوير في مجال الدواء (القانون المصري رقم 151 لسنة 2019).

7) **العقود الإدارية:** هي اتفاقيات تبرمها الهيئات الحكومية مع الأفراد أو الجهات الأخرى لتحقيق مصلحة عامة أو تسيير خدمة عامة، تخضع للقانون الإداري الذي يمنح الإدارة امتيازات وسلطات خاصة، وفي المقابل يمنح المتعاقد معها حقوقاً وضمائنات، كما أنها تُستخدم من قبل الإدارة لممارسة نشاطها وتشمل شروطاً تحمل طابع السلطة العامة وشروطاً مرتبطة بمبادئ القانون العام (نصار، 2015، ص. 20-45).

الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة

أولاً: جائحة فيروس كورونا

لقد ألفت جائحة كوفيد-19 بظلالها القاتمة على شتى جوانب حياتنا، مخلفةً تأثيرات جذرية في النسيج الاجتماعي والاقتصادي، وبالأخص في القطاع الصحي (Jiménez et al., 2024 p. 4-8)، فقد واجهت الأنظمة الإدارية في المجال الطبي تحديات غير مسبوقة، حيث اضطرت للموازنة بين تلبية الاحتياجات الطبية العاجلة والحفاظ على البيئة. وقد برزت الحاجة الماسة لإعادة تقييم السياسات الصحية والبيئية لضمان مستقبل صحي مستدام للأجيال القادمة. فالجائحة، رغم قسوتها، قدمت دروساً قيمة في أهمية التخطيط الاستراتيجي والاستجابة السريعة للأزمات الصحية العالمية (Di Russo et al., 2024 p. 1-11).

فيروس كورونا المستجد، المعروف علمياً باسم SARS-CoV-2، هو سابع فيروس تاجي يثبت قدرته على إصابة البشر. ويمثل ظهوره ثالث تفشي وبائي واسع النطاق خلال السنوات الأخيرة، بعد تفشي SARS ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS) تتمثل إحدى السمات المقلقة لفيروسات كورونا قدرتها على التحور بشكل طبيعي كوسيلة للبقاء على قيد الحياة (WHO, 2020).

وقد تم رصد متغيرات جديدة ملحوظة لفيروس SARS-CoV-2 لأول مرة في المملكة المتحدة وجنوب أفريقيا والبرازيل، وتكتسب هذه المتغيرات أهمية خاصة لارتباطها بزيادة معدلات انتقال العدوى (CDC, 2024).

على عكس فيروسات كورونا البشرية الشائعة التي تسبب عادةً أعراضاً خفيفة مثل السعال أو نزلات البرد، فقد أثار فيروس SARS-CoV-2 قلقاً عالمياً بسبب قدرته على التسبب بأمراض الجهاز التنفسي الشديدة والوفيات، ولمكافحة هذا الفيروس، تم تطوير العديد من لقاحات كوفيد-19 وحصلت على الموافقة للاستخدام على نطاق واسع حول العالم (Hua & Shaw, 2020 p. 1-12).

شهد سوق اللقاحات نمواً هائلاً على الصعيد العالمي، مدفوعاً بانتشار الأمراض المعدية وازدياد الطلب على التحصين. برزت مصر كنموذج رائد في توفير لقاحات كوفيد-19، حيث اتبعت الحكومة المصرية استراتيجية فعالة لضمان حصول جميع المواطنين على اللقاحات بشكل عادل

(Zeng et al., 2024 p. 7)، كما تميزت مصر بقدرتها على توفير كميات كافية من لقاحات كوفيد-19 من مختلف الشركات العالمية، بل حرصت أيضاً على تطوير وتعزيز قدراتها البحثية في مجال صناعة اللقاحات (أبو عائشة، 2024، ص. 623-647)، والعمل على دعم القطاع الطبي المصري كما عملت على دعم الشركات المحلية لتصنيع اللقاحات، والمشاركة في المبادرات الدولية لتوفير اللقاحات للدول النامية كونها مركز استراتيجي للشرق الأوسط وأفريقيا بالرغم من كونها دولة نامية (قرار رئيس الجمهورية المصري رقم 452 لسنة 2020).

ثانياً: الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا

لقد أثرت جائحة فيروس كورونا على البيئة والصحة العامة في مصر بطرق متعددة. من ناحية، أدت إجراءات الإغلاق والحد من الحركة إلى تقليل التلوث البيئي بشكل ملحوظ، حيث أظهرت الدراسات انخفاضاً في مستويات ثاني أكسيد النيتروجين وغيره من الملوثات الجوية، مما قد يكون له تأثيرات إيجابية على الصحة العامة على المدى القصير (Di Russo et al., 2024 p. 1-11). ومع ذلك، من الناحية الأخرى، أدى الطلب المتزايد على الأدوية والمستلزمات الطبية إلى تحديات كبيرة، بما في ذلك الضغط على الإمدادات والنفايات الطبية المتزايدة، والتي يمكن أن تؤثر سلباً على البيئة إذا لم يتم إدارتها بشكل صحيح (Daoud et al., 2024 p. 555-573).

في مصر، كما في العديد من البلدان الأخرى، شهدت الصيدليات نقصاً في بعض الأدوية الأساسية خلال الجائحة، مما أدى إلى زيادة الطلب على البدائل والمكملات الغذائية. هذا النقص والطلب المتزايد قد يؤديان إلى زيادة الإنتاج والتصنيع، مما يعزز من الأثر البيئي السلبي بسبب الانبعاثات الصناعية والنفايات (Zand & Heir, 2021 p. 240-247).

من ناحية أخرى، قد يكون للتغيرات في السلوكيات الاستهلاكية والإجراءات الوقائية، مثل استخدام الكمادات والقفازات، تأثيرات طويلة الأمد على البيئة نظراً للزيادة في النفايات البلاستيكية والطبية (Shetty et al., 2023 p. 1-13).

من المهم النظر إلى هذه التأثيرات في سياق أوسع، حيث يمكن أن تؤثر الجائحة على الاستثمارات في الطاقة النظيفة والتكنولوجيات المستدامة. في الوقت الذي تسعى فيه البلاد للتعافي اقتصادياً، قد يكون هناك تركيز أقل على الاستدامة من خلال وضع قوانين من شأنها تنظم إدارة المخلفات (قرار رئيس الوزراء المصري رقم 722 لسنة 2022)، مما يؤدي إلى تأثيرات بيئية طويلة الأمد. ومع ذلك، تقدم هذه الأزمة أيضاً فرصة لإعادة التفكير في النظم الصحية والبيئية وتعزيز الممارسات المستدامة التي يمكن أن تقلل من الأثر البيئي للأدوية والمستلزمات الطبية في المستقبل (Bharath et al., 2024 p 8).

كما كان من شأن التأثيرات البيئية لجائحة فيروس كورونا تأثير كبير على مختلف جوانب الحياة والاقتصاد على الصعيد العالمي، بما في ذلك العقود الإدارية في المجال الطبي (Demir & Moslem, 2024 p 1-16). دفعت الجائحة إلى إعادة النظر في العديد من الالتزامات العقدية وطرق تنفيذها، خاصة فيما يتعلق بمدى الالتزام بالمعايير البيئية في التعاقدات المبرمة مع منتجي الأدوية والمستلزمات الطبية والهيئات القائمة على توفير احتياجات المستشفيات والجهات الحكومية من خلال العقود الإدارية المبرمة بعد إجراءات تنتهي بقبول من يرسو عليه العطاء في الممارسات المطروحة من الهيئة المصرية للشراء الموحد حيث يتم إبرام التعاقد الإداري ويلتزم كلاً من الطرفين بالالتزامات المقررة عليه، وهو ما يؤدي بطبيعة الحال إلى وجود تحديات في إدارة النفايات الطبية بيئياً. في مصر والعالم (Boyer et al., 2024 p 2-5).

تطلب الأمر استراتيجيات مبتكرة للتوفيق بين الاحتياجات الطبية الماسة وحماية البيئة وظهر ذلك جلياً في إجراءات الدولة المصرية لتوفير الأدوية للمرضى وفق آليات تضمن توافر الأدوية بأسعار مناسبة وفق احتياجات المستشفيات والهيئات الحكومية بالتعاون مع الهيئات المصرية المنشأة بالقانون رقم 151 لسنة 2019 متمثلة في التعاقدات التي تجريها الهيئة المصرية للشراء الموحد متمثلة في الممارسات المحدودة وغيرها من سبل التعاقدات

الحكومية وفق القواعد المنصوص عليها بالقانون رقم 182 لسنة 2018 التي تضمنت مطابقتها للمواصفات التي لا تخل بالكفاءة الإنتاجية للأدوية والمستلزمات الطبية وكذلك مطابقتها للمعايير والمواصفات البيئية العالمية تحت إشراف ورقابة هيئة الدواء المصرية (خلف، 2022، ص 241-304)، مع التأكيد على الشفافية والمرونة في الإدارة لضمان استدامة الخدمات الطبية (Daoud et al., 2024 p. 555-573).

ثالثاً: دور الدولة المصرية

وفي خضمّ جائحة كورونا، برزت مصر كنموذج يحتذى به في التصدي لهذه الأزمة العالمية، مُسخرَةً كلّ إمكانياتها وطاقاتها لمكافحة الفيروس وحماية صحة مواطنيها، نسرِد ذلك في أرقامٍ تُروي قصة صمود: ميزانيةً مُضاعفة للصحة: خصصت مصر 108.8 مليار جنيه مصري لقطاع الصحة في موازنة العام المالي 2022/2021، بزيادة 15.3 مليار جنيه (أي حوالي 16%) عن عام 2021/2020 (بيان وزير المالية المصري بموازنة عام 2021/2020).

وبلغت الموازنة المقدرة لعام 2023/2022 إلى حوالي 182.1 مليار جنيه في ظل عدد من الأزمات الراهنة (بيان وزير المالية المصري بموازنة عام 2023/2022). كما بلغت الموازنة العامة لقطاع الصحة عن عام 2024/2023 أعلى نسبة إلى حوالي 495.6 مليار جنيه (بيان وزير المالية المصري بموازنة عام 2024/2023).

شبكةً طبيةً شاملة: تضمّ مصر 2034 منشأة صحية حكومية وخاصة، تشمل 18 مستشفى جامعي نموذجي تمّ تطويرها بتكلفة 2.7 مليار جنيه، علاجٌ مجانيٌ لملايين المرضى: تكفّلت الدولة بعلاج 2.9 مليون مريض على نفقتها في الداخل خلال عام 2020 بتكلفة 8.9 مليار جنيه (الهيئة العامة للاستعلامات المصرية - 2023 تاريخ الزيارة: 19 يناير 2024).

كما أظهرت مصر التزاماً قوياً بمكافحة جائحة فيروس كورونا، وساهمت هذه الإجراءات في حماية الصحة العامة وتخفيف الضغط على النظام الصحي، وعلى الرغم من التحديات، إلا أن مصر قد حققت تقدماً كبيراً في مكافحة جائحة فيروس كورونا بفضل التدابير الوقائية الصارمة، أصبح الوضع الحالي من الجائحة في مصر أفضل بكثير مما كان عليه في بداية الأمر، وذلك بفضل الجهود المبذولة من قبل الحكومة المصرية والمواطنين.

رابعاً: العقود الإدارية والهيئات المصرية:

شهد مجال الشراء العام في القطاع الطبي المصري نقلة نوعية هائلة مع إصدار قانون التعاقدات الحكومية الجديد رقم 182 لسنة 2018، ويهدف هذا القانون إلى تعزيز كفاءة وفاعلية الإنفاق العام (السعدني، 2023، ص. 2747-2759)، وضمان جودة تنفيذ المشروعات والأعمال (القانون المصري رقم 182 لسنة 2018)، وتحقيق الشفافية والنزاهة والمساواة وتكافؤ الفرص في المنافسات العامة، وتجنب تعارض المصالح، ومنع الفساد والممارسات غير القانونية (الشويكي، 2022، ص. 102-105).

ولتحقيق هذه الأهداف في المجال الطبي، صدر القانون رقم 151 لسنة 2019 ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار رقم 777 لسنة 2020، والذي نص على إنشاء هيئتين جديدتين هما:

1/الهيئة المصرية للشراء الموحد والإمداد والتموين الطبي وإدارة التكنولوجيا الطبية: تتولى هذه الهيئة عمليات الشراء الموحد للمستحضرات الطبية والمستلزمات الطبية واللقاحات والأجهزة الطبية، وإدارة التخزين والتوزيع، وإدارة التكنولوجيا الطبية (القانون المصري رقم 151 لسنة 2019).

2/هيئة الدواء المصرية: تلعب هذه الهيئة دورًا محوريًا في الرقابة وتنفيذ الالتزامات العقدية، بما في ذلك تلك المتعلقة بالمعايير البيئية (صالح & موسى، 2023، ص. 1-12).

دور الهيئات في إدارة العقود الطبية:

أ. الهيئة المصرية للشراء الموحد:

• تخطيط وتنظيم عمليات الشراء: تتميز الهيئة بقدرتها على التخطيط والتنظيم، ويتجلى ذلك بوضوح في تحديد احتياجات الجهات الحكومية ومشاركتها في هذه العملية. حيث تقوم الجهات الحكومية بإبلاغ الهيئة باحتياجاتها، بينما تقوم الهيئة بدورها بإعداد خطط وبرامج وخطط شراء مبنية على احتياجات الجهات الحكومية من الأدوية والمستلزمات الطبية، مما يضمن توفير الكميات اللازمة من هذه المواد في الوقت المناسب (UPA_ كراسة شروط ممارسة محدودة_ (25أدوية/محدودة/2024/2025).

• ضمان جودة المنتجات الطبية: تتولى الهيئة مسؤولية التأكد من جودة المنتجات الطبية المشتراة من خلال مطابقتها للمواصفات التي تقرها في الممارسات التي تطرحها والتي تشمل حصولها على التراخيص وتقرير التفقيش الخاص بالجهات الأخرى لضمان مطابقتها للمواصفات والمعايير الدولية (رداد & عبد الرازق، 2022، ص. 1-5).

• التفاوض على الأسعار: تتمتع الهيئة بقدرة قوية على التفاوض على أسعار الأدوية والمستلزمات الطبية مع الموردين، مما يساهم في خفض تكاليف الشراء وتحقيق قيمة أفضل مقابل المال.

ب. هيئة الدواء المصرية:

• المراقبة والرقابة على جودة الأدوية: تراقب هيئة الدواء المصرية جودة الأدوية والمستلزمات الطبية في جميع مراحل التصنيع والتداول، وتضمن التزامها بالمعايير الدولية (قرار رئيس مجلس الوزراء المصري رقم 777 لسنة 2020).

• التأكد من الالتزام بالمعايير والمواصفات العالمية: تقوم هيئة الدواء المصرية بالرقابة والمتابعة على المؤسسات الطبية للتأكد من التزامها بالقوانين واللوائح المعمول بها، بما في ذلك تلك المتعلقة بالمعايير البيئية (صقر & أبو زيد، 2024، ص. 380-412).

• اتخاذ الإجراءات التصحيحية في حال المخالفات: تتخذ هيئة الدواء المصرية الإجراءات التصحيحية اللازمة في حال مخالفة أي من أحكام العقود الطبية (القانون المصري رقم 15 لسنة 2017)، بما في ذلك فرض العقوبات على المخالفين (قرار وزير التجارة والصناعة المصري رقم 1082 لسنة 2017).

كما ساهمت الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية بشكل فعال في تحسين إدارة العقود الطبية في مصر، فقد أدت جهودهما إلى تعزيز كفاءة وفاعلية الإنفاق على الأدوية والمستلزمات الطبية، وضمان جودة المنتجات الطبية وتوفيرها بكميات مناسبة لمواكبة الجائحة، وذلك فيما لا يتخالف مع المعايير البيئية وهو ما يؤكد على التزام الدولة المصرية بتحقيق أهداف رؤية مصر 2030.

إجراءات الدراسة

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة على جميع العاملين في الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية والمتعاقدين مع الهيئة المصرية للشراء الموحد (مؤسسات تعمل في سوق الدواء والمستلزمات الطبية) داخل جمهورية مصر العربية.

عينة الدراسة: اتبعت الدراسة أسلوب عينة الاختيار الذاتي (Self-Selection Sampling)، وفيها قام الباحثون بإعطاء كل فرد من أفراد عينة الدراسة بتحديد الرغبة في المشاركة ما يساهم في تحسين الاستجابة والاستعداد لتقديم معلومات دقيقة حول الظاهرة المدروسة، بحيث تتضمن تمثيل مناسب من العاملين في الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية، حيث تُعد العينات التي تُجمع عبر الإنترنت عينة اختيار ذاتي، تم اختيار الوحدات عشوائياً حيث بلغت 490 استقصاء من العاملين في الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية والمتعاقدين مع الهيئة المصرية للشراء الموحد، واستُخدمت نمذجة المعادلة الهيكلية للوصول لنتائج تحاكي الواقع الفعلي والتي تتطلب عينة لا تقل عن 400 مفردة، وتم زيادة عددها إلى (420) استقصاء لتقليل نسبة هامش الخطأ، بنسبة استجابة (88,7%) صالحة للتحليل الإحصائي.

محدود الدراسة

الحدود البشرية: اقتصر البحث العاملين في الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية والمتعاقدين مع الهيئة المصرية للشراء الموحد (مؤسسات تعمل في سوق الدواء والمستلزمات الطبية)

الحدود الزمنية: تم تطبيق أداة الدراسة خلال ثلاث أشهر في الفترة الزمنية خلال الفترة الزمنية من 2024/3/15 إلى 2024 /5/ 15.

الحدود المكانية: اقتصر البحث على العاملين في الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية والمتعاقدين مع الهيئة المصرية للشراء الموحد (مؤسسات تعمل في سوق الدواء والمستلزمات الطبية) في جمهورية مصر العربية.

منهج الدراسة

اعتمدت الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي على النحو التالي:

المنهج الوصفي: تم استخدام المنهج الوصفي لمراجعة الأدبيات الإدارية والقانونية المتعلقة بجائحة فيروس كورونا وأثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية، مما ساهم في تطوير الإطار النظري للدراسة، وبناء نموذج يُمثل العلاقة بين متغيرات الدراسة، وصياغة فروض الدراسة بما يتماشى مع الدراسات السابقة.

المنهج التحليلي: تم استخدام هذا المنهج في تحليل أداة الدراسة، وتم استخدام الإحصاء الوصفي، وتقييم اتجاه ودرجة الأثر لجائحة فيروس كورونا وأثارها البيئية على العقود الإدارية، وتنفيذ الالتزامات العقدية، واختبار صلاحية وموثوقية أداة الدراسة، وتم استخدام تحليل المسار Path Analysis أحد تحليلات SEM (Structural equation modeling)، باستخدام برنامج (AMOS.v26) لاختبار فروض الدراسة.

أداة الدراسة

تم إعداد استقصاء حول "جائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية" من خلال الاستعانة من خلال الاستعانة بقانون التعاقدات الحكومية رقم 182 لسنة 2018 والذي يهدف إلى تعزيز كفاءة وفعالية الإنفاق العام، وضمان جودة تنفيذ المشروعات والأعمال، وتحقيق الشفافية والنزاهة والمساواة وتكافؤ الفرص في المناقصات العامة، وتجنب تعارض المصالح، ومنع الفساد والممارسات غير القانونية.

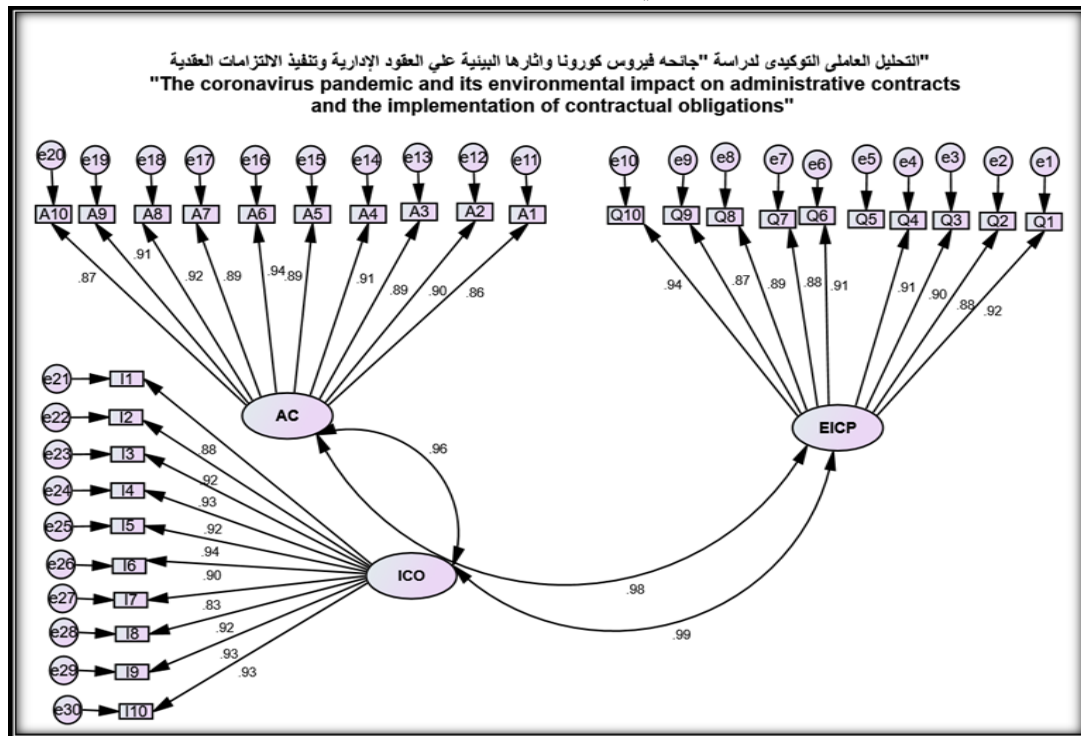
والقانون رقم 151 لسنة 2019 ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار رقم 777 لسنة 2020، بإنشاء الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية.

التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة:

- قياس ثبات وصدق متغيرات الدراسة: باستخدام معامل الفا كرونباخ ومعامل الصدق الذاتي.
- الإحصاء الوصفي ممثلاً في المتوسط، وقياس الانحراف المعياري بالإضافة الى معامل الاختلاف لتوصيف اتجاهات عينة الدراسة نحو المتغيرات محل الدراسة.
- استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية: (1) التحليل العاملي التوكيدي لتقييم النموذج القياسي للدراسة والتأكد من ثبات وصدق المقياس (2) نموذج المسار (Path Models) لاختبار الفروض.

1- التحليل العاملي التوكيدي للنموذج القياسي للدراسة: تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي (CFA) ببرنامج AMOS للتأكد من الصدق البنائي لأداة القياس ولتقييم نموذج القياس والذي يشتمل على اختبائي الصدق البنائي والثبات المركب لأداة الدراسة، ويمكن توضحه كما يلي:



شكل (1) النموذج القياسي للدراسة.

أولاً: اختبار الصدق التقاربي: لتأكد أن عبارات قائمة الاستقصاء تعطي المستقصي منه نفس المعنى والمفهوم الذي صممت من أجله، تم قياس الصدق التقاربي من خلال التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) ويشير الصدق التقاربي إلى المدى الذي تتقارب فيه العبارات التي تستخدم في قياس المتغير أو أحد أبعاده كما هو موضح في الشكل رقم (1)، وذلك من خلال التأكد من وجود ارتباط قوي بين عبارات كل متغير مراد قياسه، ويتم قياسه عن طريق متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted (AVE) والذي يجب أن تزيد قيمته عن 0,50 لكل بعد أو متغير يتم قياسه (Hair et al., 2019)، وقد أظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (1) أن جميع قيم AVE مقبولة.

ثانياً: اختبار الثبات المركب: **Composite Reliability (CR)** يعتمد اختبار الثبات المركب على حساب معامل الارتباط بين الأسئلة المتعلقة بنفس المتغير، هذا الاختبار يساعد على التأكد من أن الأسئلة تقيس نفس الشيء بشكل متسق، وهو أحد الطرق المستخدمة لقياس ثبات الاستقصاء، قد أظهرت النتائج الموضحة بالجدول (1) أن جميع قيم (CR) مقبولة، حيث إن القيم المقبولة لا بد أن تكون مساوية أو أكبر من (0,70) وفقاً (Hair et al., 2019).

ثالثاً: اختبار الثبات (معامل ألفا كرونباخ): يتبين من الجدول السابق رقم (1) أن معامل الفا كرونباخ يتراوح من (0,928) إلى (0,955) وهذه نتيجة مقبولة لاعتبار أداة الدراسة ثابتة، كما تبين ان معامل ثبات الفا كرونباخ لجميع بنود مقياس الدراسة بلغت (0,968)، وتبين أن جميع عناصر الاستقصاء يمكن الاعتماد عليها لاختبار فرضيات الدراسة لأنه؛ أكبر من (0,7) مما يشير إلى موثوقية ممتازة (Hair et al., 2010)، وهي الحد الأدنى المقبول لمعامل الفا كرونباخ ويؤكد ثبات أداة الدراسة (الاستقصاء).

رابعاً معامل الصدق الذاتي: ويقصد به ان أداة الدراسة تقيس ما وضع لقياسه، ويتم قياس معامل الصدق Validity عن طريق أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات (معامل ألفا كرونباخ) ، وأمكن التحقق من الصدق الذاتي لمقاييس الدراسة، كما يتضح من الجدول رقم (1) أن معامل الصدق الذاتي يتراوح من (0,963) إلى (0,977) ومعامل الصدق الذاتي لكل بنود الاستقصاء بلغ (0,984) وهذه نتيجة مقبولة لاعتبار أداة الدراسة ثابتة، وهي قيمة مرتفعة جدا تعكس الصدق الذاتي لأداة الدراسة، وتدل على ان الاستقصاء يقيس ما وضع لقياسه.

جدول (1) التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory factor analysis) (CFA).

التباين المستخلص (AVE)	التباين المركب (CR)	معامل الصدق الذاتي	معامل الفا α	الانحراف المعياري	المتوسط Mean	معاملات التحميل	كود الفقرة	التأثير	التباعد
.814	.978	.974	.948	.760	4.60	.823	Q1	<<<	جائحة فيروس كورونا وتأثيرها البيئية EICP
						.867	Q2	<<<	
						.897	Q3	<<<	
						.907	Q4	<<<	
						.788	Q5	<<<	
						.902	Q6	<<<	
						.930	Q7	<<<	
						.758	Q8	<<<	
						.685	Q9	<<<	
						.946	Q10	<<<	
.808	.977	.963	.928	.515	4.71	.990	A1	<<<	أثر جائحة كورونا على العقود الإدارية AC
						.689	A2	<<<	
						.729	A3	<<<	
						.893	A4	<<<	
						.775	A5	<<<	
						.986	A6	<<<	
						.776	A7	<<<	
						.830	A8	<<<	
						.904	A9	<<<	
						.880	A10	<<<	
.828	.980	.977	.950	.710	4.68	.659	I1	<<<	أثر جائحة كورونا على عقد الأثرات العقدية ICO
						.924	I2	<<<	
						.983	I3	<<<	
						.941	I4	<<<	
						.853	I5	<<<	
						.774	I6	<<<	
						.756	I7	<<<	
						.887	I8	<<<	
						.940	I9	<<<	
						.932	I10	<<<	

الجدول من اعداد الباحث ناتج تحليل برنامج (AMOS.v26) *** مستوى معنوية (p-Value) اقل من .001

الإحصاء الوصفي: توصيف اتجاهات العينة نحو متغيرات الدراسة:

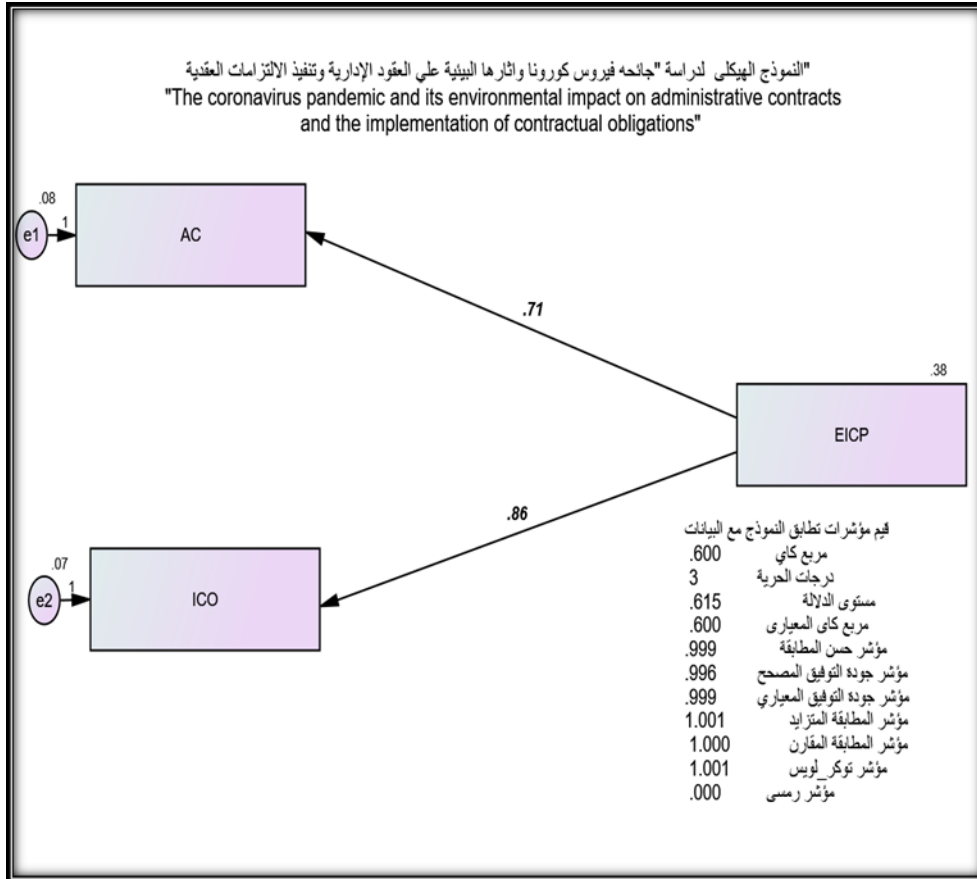
يتضح من الجدول رقم (1) الاتجاه الإيجابي لآراء مجتمع الدراسة نحو متغير الدراسة المستقل جائحة فيروس كورونا وتأثيرها البيئية والمتغيران التابعان (الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية - الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا على تنفيذ الالتزامات العقدية).

حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لبعد الأثر البيئي لجائحة فيروس كورونا (4.60)، وذلك بانحراف معياري (0.640) وبلغ معامل الاختلاف (13.91%) ما يدل على وجهة نظر إيجابية عامة تجاه آراء المستقضي منهم اتجاه جائحة فيروس كورونا وتأثيرها البيئية، وبلغ متوسط أثر جائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية (4.71) وتشير الى درجة موافقة مرتفعة بانحراف معياري قدره (0.515) وبلغ معامل الاختلاف (10.93%)، وأثر جائحة فيروس كورونا على تنفيذ الالتزامات العقدية (4.68) ما يشير الى وجهة نظر إيجابية عامة تجاه آراء المستقضي منهم وذلك بانحراف معياري (0.610) وبلغ معامل الاختلاف (13.03%) ما يدل على اتجاه آراء المشاركين بالدراسة يُقيموا أثر جائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية و وأثر جائحة فيروس كورونا على تنفيذ الالتزامات العقدية بشكل إيجابي.

اختبارات الفروض: جودة المطابقة للنموذج الهيكلي للدراسة.

أظهرت نتائج تحليل المسار للنموذج الهيكلي للاطار العام للدراسة مدى جودة المطابقة (Goodness of Fit Test) كما هو موضح بالجدول (2)، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لاختبار الفروض باستخدام برنامج (AMOS) الإصدار 26، تم استخدام أسلوب المعادلات البنائية (الهيكلي) لاختبار فروض الدراسة وبناء نموذج مقترح للعلاقة بين

متغيرات الدراسة، حيث تعتبر SEM أسلوب يستخدم لتحديد وتقدير نماذج العلاقات الخطية بين المتغيرات وتهدف إلى تحديد مدى مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية، وقد تم استخدام تحليل المسار Path Analysis أحد تحليلات SEM (Structural equation modeling) قبل اختبار الفرضيات سيتم هنا تقدير كفاءة النموذج من خلال تحليل المسار للعلاقات والارتباطات بين المتغيرات ودراسة دور كل من المتغيرات المستقلة المشاهدة الداخلة في النموذج البنائي والمتغير التابع الخارج من النموذج البنائي(دراسة "جائحة فيروس كورونا واثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية" كما هو موضح في الشكل رقم(2)).



شكل(2) النموذج الهيكلي لاختبار نموذج الدراسة بتحليل المسار ببرنامج AMOS V. 26.

رابعاً: اختبار جودة المطابقة لنموذج الهيكلي لدراسة:

بالنظر لقيم مؤشرات المطابقة أظهرت نتائج تحليل المسار للنموذج الدراسة المقترح مدى جودة المطابقة (Goodness of Fit Test) كما هو موضح بالجدول رقم (2) نتائج جودة المطابقة أن قيم مؤشرات جودة المطابقة تقع جميعها في المدى المثالي الذي يدل على جودة المطابقة كما هو موضح في العمود رقم (3)، (4)، كما أظهر التحليل أن قيمة الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) تقل عن 0,08، مما يدل على أن النموذج ملائم لبيانات الدراسة (Adu et al.,2024).

جدول (٢) نتائج اختبار جودة المطابقة للنموذج الهيكلي.

المؤشر	رمز المؤشر	القيمة الدالة على جودة المطابقة	قيمة المؤشر
مربع كاي المعياري $\chi^2 = 1.801$ إلى $DF = 3$	CMIN/DF	$5 > CMIN/DF > 0$	٠,٦٠٠
مؤشر حسن المطابقة	GFI	$0.999 < GFI$	٠,٩٩٩
مؤشر حسن المطابقة المصحح	AGFI	$0.996 < AGFI$	٠,٩٩٦
مؤشر جودة التوفيق المعياري	NFI	$0.999 < NFI$	٠,٩٩٩
مؤشر الملاءمة النسبية	RFI	$0.998 < RFI$	٠,٩٩٨
مؤشر المطابقة المقارن	CFI	$0.999 < CFI$	١,٠٠٠
مؤشر المطابقة المتزايد	IFI	$0.999 < IFI$	١,٠٠١
مؤشر توكر- لويس	TLI	$0.999 < TLI$	١,٠٠١
الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي	RMSEA	$0.08 > RMSEA$	٠,٠٠٠
محك المعلومات	AIC	النموذج $15,801 >$ النموذج المستقل $20,000$	١٥,٨٠١

Probability level = .347

الجدول من اعداد الباحث ناتج تشغيل برنامج (٢٦) AMOS

فرض الدراسة: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية، وينبثق منه الفروض التالية كما يلي:

الفرض الأول (ف1): يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية.

الفرض الثاني (ف2): يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية.

نتائج الدراسة

جدول رقم (٣) معاملات الانحدار واختبار المعنوية لفرض الدراسة.

الفرض	المعنوية	مستوى الدلالة	قيمة اختبار "ت"	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار	المتغير التابع	التأثير	المتغيرات المستقلة
ف١	معنوي	***	٤١,٩٠٢	٠.٠١٧	٠,٧٠٦	أثر جائحة فيروس كورونا على العقود الإدارية (AC)	<---	جائحه فيروس كورونا واثارها البيئية (EICP)
ف٢	معنوي	***	٥٤,٢٧٥	٠.٠١٦	٠,٨٥٨	أثر جائحة فيروس كورونا على تنفيذ الالتزامات العقدية (ICO)	<---	لجائحه فيروس كورونا واثارها البيئية (EICP)

الجدول من اعداد الباحث ناتج تحليل برنامج (AMOS.v26) *** مستوى معنوية p-Value اقل من ٠.٠٠١.

يشير الجدول رقم (3) إلى نتائج اختبار فرض الدراسة، ويتبين وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية كما يلي:

اختبار الفرض الأول: يوجد أثر إيجابي قوي ذو دلالة إحصائية إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية (ف1).

يتبين من الجدول رقم (3) وجود أثر إيجابي قوي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية بمقدار (،706)، والخطأ المعياري يساوي (0.017) وقيمة "ت" (41.902)، ومستوى معنوية > (0,001)، ما يؤكد على قبول الفرض(ف1).

اختبار الفرض الثاني: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية (ف2).

يوضح الجدول رقم (3) يوجد أثر إيجابي قوي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية بمقدار (،858)، والخطأ المعياري يساوي (0.016) وقيمة "ت" (54.275)، ومستوى معنوية > (0,001)، ما يؤكد على قبول الفرض(ف2).

نتائج عامة للدراسة

1- وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على العقود الإدارية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Larasati, et al,2021)، ما يدل على أن الجائحة لم تؤثر فقط على الجوانب الصحية والاقتصادية، بل أثرت أيضًا بشكل ملحوظ على الإطار القانوني والإداري للعقود، خاصةً في سياق الهيئة المصرية للشراء الموحد هذا الأثر يعكس التغييرات الجوهرية التي طرأت على آليات الشراء والتعاقد.

2- وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجائحة فيروس كورونا وآثارها البيئية على تنفيذ الالتزامات العقدية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Shkalkenko & Tymchuk, 2020)، هناك عدة تحديات يجب مواجهتها لضمان استمرارية تحسين تنفيذ الالتزامات العقدية في ظل الجائحة وما بعدها، وما يشابهها خاصةً في الهيئات الحكومية المنشأة بموجب القانون رقم 151 لسنة 2019 والمتمثلة في الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية للدور المبذول والمتمثل في توفير الأدوية بالأسعار المناسبة مع ضمان مطابقتها للمعايير العالمية وذلك من خلال إعداد خطط وبرامج وخطط شراء مبنية على احتياجات الجهات الحكومية من الأدوية والمستلزمات الطبية، مما يضمن توفير الكميات اللازمة من هذه المواد ووصوله لمتلقي الخدمات في الوقت المناسب (UPA_ كراسة شروط ممارسة محدودة_ (26أدوية/محدودة/2024/2025)).

وذلك مع ضمان الجودة من خلال مطابقتها للمواصفات (قرار وزير الصحة المصري رقم 265 لسنة 1981) التي تقرها في الممارسات التي تطرحها الهيئة المصرية للشراء الموحد والتي تستلزم حصول المنشأة المنتجة أو مقدمة العطاءات على التراخيص وتقديم أحدث تقرير من مفتشي هيئة الدواء المصرية والجهات المعنية للمنشأة المنتجة الخاص بمقدمي العطاءات لضمان مطابقتها للمواصفات والمعايير الدولية (UPA_ كراسة شروط ممارسة محدودة_ (17أدوية/محدودة/2023/2024)).

كما قامت الهيئة المصرية للشراء الموحد وهيئة الدواء المصرية بتطبيق نظام للطوارئ لتسريع عملية الموافقة على توفير اللقاحات من خلال العمل على عقد شراكات دولية بالتنسيق مع الجهات المختلفة وبتكليفات من القيادات السياسية للدولة للحد من الآثار الناجمة عن الجائحة وفق تداعيات تندرج تحت الظروف الطارئة والقوة القاهرة، ولقد عملت الدولة المصرية على توفير الأدوية واللقاحات والمستلزمات الطبية بالتوازي مع مواجهة الآثار البيئية المتمثلة في زيادة المخلفات الطبية والتأثيرات البيئية الضارة التي تنتج من عمليات التصنيع والاستخدام والتخلص الآمن من المخلفات الطبية (Mohammed, 2024).

الخلاصة

تسلط هذه الدراسة الضوء على تأثيرات جائحة فيروس كورونا والآثار البيئية المترتبة عليها في سياق العقود الإدارية وتنفيذ الالتزامات العقدية، مستهدفةً تحليل العلاقات السببية والنتائج المترتبة على هذه الجائحة. من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي،

تمكن الباحثون من دراسة عينة مكونة من 420 فرداً، مستعينين بتقنية نمذجة المعادلات الهيكلية باستخدام برنامج AMOS V.26، لتقديم فهم أعمق للعلاقات بين متغيرات الدراسة. النتائج المستخلصة تشير إلى وجود أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية للجائحة على العقود الإدارية، مما يدعم الحاجة إلى تدابير تنظيمية محددة.

توصي الدراسة بأن تقوم الهيئة المصرية للشراء الموحد بفرض التزامات على مقدمي العطاءات بخصوص التعاقد مع شركات التخلص من النفايات الطبية، وكذلك بأن تصدر هيئة الدواء المصرية قرارات تنظيمية لضمان توفير الأدوية والمستلزمات الطبية بشكل عاجل وآمن.

كما تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تقدم إسهامات جديدة في فهم تأثيرات الجائحة على العقود الإدارية والالتزامات العقدية، وتعزز من استراتيجيات مواجهة الأزمات في المستقبل، وذلك في إطار قانون التعاقدات الحكومية المصري. كما أن هذا البحث يمثل خطوة مهمة نحو تطوير السياسات والإجراءات اللازمة للتعامل مع الأزمات الصحية وتأثيراتها البيئية والإدارية.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث يوصى الباحثون بما يلي:

- قيام الهيئة المصرية للشراء الموحد بإلزام مقدمي العطاءات بتقديم ما يفيد تعاقدهم مع شركات التخلص من النفايات الطبية لضمان الأمن منها خلال سلسلة عمليات الإمداد والتوريد وتداول الأدوية والمستلزمات الطبية بمخازنها وصيدلياتها والجهات التي تقوم الهيئة بالتوريد لها.
- قيام هيئة الدواء المصرية بإصدار قرار تنظيمي يطبق في حالات الطوارئ وتفشي الأوبئة يضمن توفير الأدوية والمستلزمات الطبية بشكل عاجل دون التأثير على جودتها وأمنيتها أو الإخلال بالنظام البيئي المعتمد، مع ضمان إدارة النفايات الطبية بشكل آمن ومستدام.

المراجع

- أبو عائشة، حسن، (2024)، وسائل دفع المسؤولية في عقد البيع الدوائي، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، 9(9)، 621-647، مصر.
- الهيئة العامة للاستعلامات المصرية. (2023)، مؤشرات عن القطاع الصحي في مصر، تمت الزيارة في 19 أكتوبر 2024، من <https://beta.sis.gov.eg/ar/>
- خلف، إسلام محمد فوزي حامد، (2022)، المبادئ الحاكمة للمناقصات الإلكترونية في ضوء قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018 (دراسة تحليلية مقارنة)، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية-المنوفية، مصر.
- رداد، أشرف منصور & عبد الرازق، رضا مصطفى، (2022)، أدلة الأدوية البشرية في مصر: دراسة تحليلية، المجلة العلمية بكلية الآداب، 2022(49)، 1112-1155، مصر.
- السعدني، أيمن عيد السيد، (2023)، التنظيم الإداري للتعاقدات العامة في ظل القانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحته التنفيذية/ The Administrative Organization Of Public Contracts Under The Law No. 182 Of 2018 And Its Executive Regulations. مجلة البحوث الفقهية والقانونية، 43(43)، 2737-2834، مصر.
- الشويكي، أحمد كمال علي علي، (2022)، الحلول العملية لمشكلات قانون التعاقدات الحومية التي تبرمها الجهات العامة ولائحته التنفيذية. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للدراسات القانونية، 7(7)، 42-107، مصر.
- صالح، أحمد أبو الفتوح & موسى، آية محمد عبده، (2023)، استخدام تقنية سلاسل الكتل في قطاع الأدوية المصري كتوجه نحو التحول الرقمي. مجلة الدلتا الدولية للعلوم التجارية ونظم المعلومات، مصر.
- صقر، ذكي & أبو زيد، لمياء محمد عبد الرحيم أحمد، (2024)، تأثير ترتيبات العمل المرنة على أداء العاملين دراسة ميدانية على العاملين بهيئة الدواء المصرية The impact of flexible work arrangements on employee performance A field study on employees of the Egyptian Medicines Authority. مجلة البحوث التجارية، مصر.
- عبدالحفيظ، سيد هارون جمعة، (2024)، إدارة سلاسل التوريد الخضراء وأثرها على تحسين جودة الخدمات لشركات الأدوية المصرية، المجلة العربية للإدارة، مصر.
- عكاشة، حمدي ياسين، (2020)، جائحة كورونا (فيروس كورونا كوفيد 19) وأثارها على العقود والالتزامات العقدية، دار الكتب المصرية، مصر.
- نصار، جابر جاد، (2015)، العقود الإدارية، دار النهضة العربية.
- مصر، الجريدة الرسمية العدد 13 مكرر، (2020)، قرار رئيس الوزراء رقم 777 لسنة 2020: بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون إنشاء الهيئة المصرية للشراء الموحد والإمداد والتموين والطبي وإدارة التكنولوجيا الطبية وهيئة الدواء المصرية الصادر بالقانون رقم 151 لسنة 2019.
- مصر، الجريدة الرسمية العدد 186 تابع أ، (2017)، قرار وزير التجارة والصناعة رقم 1082 لسنة 2017: بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون تيسير إجراءات منح تراخيص المنشآت الصناعية الصادر بالقانون رقم 15 لسنة 2017.

مصر، الجريدة الرسمية العدد 20، (2021)، قرار رئيس الجمهورية رقم 452 لسنة 2020: بشأن الموافقة على اتفاق القرض بين جمهورية مصر العربية والبنك الدولي لإعادة الإعمار والتنمية بشأن مشروع الاستجابة الطارئة لمكافحة كوفيد 19 - مصر بمبلغ 50 مليون دولار أمريكي، الموقع بتاريخ 5 / 7 / 2020.

مصر، الجريدة الرسمية العدد 34 مكرر أ، (2019)، قانون رقم 151 لسنة 2019 بإصدار قانون إنشاء الهيئة المصرية للشراء الموحد والإمداد والتموين الطبي وإدارة التكنولوجيا الطبية وهيئة الدواء المصرية.

مصر، الجريدة الرسمية العدد 39 مكرر د، (2018)، قانون رقم 182 لسنة 2018: بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة.

مصر، الجريدة الرسمية العدد 7 مكرر ج، (2022)، قرار رئيس الوزراء رقم 722 لسنة 2022: بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم إدارة المخلفات الصادر بالقانون رقم 202 لسنة 2020.

مصر، وزارة المالية، (2020)، نسخة المواطن من البيان المالي لعام 2020-2021.

مصر، وزارة المالية، (2021)، نسخة المواطن من البيان المالي لعام 2021/2022: موازنة مساندة النشاط الاقتصادي وترسيخ مبدأ المواطنة ودعم التنمية البشرية والحماية الاجتماعية.

مصر، وزارة المالية، (2022)، نسخة المواطن من البيان المالي لعام 2022-2023: الاستمرار في خلق فرص التقدم والنماء من قلب التحديات.

مصر، وزارة المالية، (2023)، نسخة المواطن من البيان المالي لعام 2023/2024، فرص النماء من وسط التحديات تحقيق التوازن بين تعزيز بيئة الأعمال وتحفيز دور القطاع الخاص، وتوسيع شبكة الحماية الاجتماعية لمواجهة الضغوط التضخمية.

مصر، قرار وزير الصحة، (1981)، القرار الوزاري رقم 265 لسنة 1981 بشأن الاشتراطات الصحية والفنية الواجب توافرها في مصانع الأدوية.

مصر، ممارسة الهيئة المصرية للشراء الموحد، (2024)، كراسة الشروط والمواصفات الفنية للممارسة المحدودة رقم (26أدوية/محدودة/2024/2025).

مصر، ممارسة الهيئة المصرية للشراء الموحد، كراسة الشروط والمواصفات الفنية للممارسة المحدودة رقم (17أدوية/محدودة/2023/2024)

Bharath, K. M., Natesan, U., Silva, J. D., Selvam, S., & Srinivasalu, S. (2024). Environmental impact induced by face mask wastes and sustainable solution to reduce this waste during the COVID 19 pandemic. In *Meso-and Microplastic Risk Assessment in Marine Environments* (pp. 359-368). Elsevier.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024, March 15). Symptoms of COVID-19. Retrieved August 18, 2023, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

Chang, H. C., Chang, C. H., Tien, K. L., Tai, C. H., Lin, L. M., Lee, T. F., ... & Sheng, W. H. (2024). Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on antimicrobial resistance among major pathogens causing healthcare-associated infection. *Journal of the Formosan Medical Association*, 123(1), 123-132.

Daoud, A. O., Elattar, H., Abdelatif, G., Morsy, K. M., Peters, R. W., & Mostafa, M. K. (2024). Implications of the COVID-19 Pandemic on the Management of Municipal Solid Waste and Medical Waste: A Comparative Review of Selected Countries. *Biomass*, 4(2), 555-573.

- Demir, A. T., & Moslem, S. (2024). Evaluating the effect of the COVID-19 pandemic on medical waste disposal using preference selection index with CRADIS in a fuzzy environment. *Heliyon*.
- Di Russo, M., Heidar Alizadeh, A., Nurchis, M. C., Capizzi, S., Cavuto, C., Di Bella, O., ... & Cadeddu, C. (2024). Hospital waste management before and during COVID-19 pandemic: An analysis of the environmental impact of CO2 emissions in four Italian facilities. *International Journal of Healthcare Management*, 1-11.
- Hua, J., & Shaw, R. (2020). Coronavirus (COVID-19) “infodemic” and emerging issues through a data lens: The case of China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2309.
- Jiménez-Lacarra, V., Martínez-Cámara, E., Santamaría-Peña, J., Jiménez-Macías, E., & Blanco-Fernández, J. (2024). Healthcare in the time of COVID-19: An environmental perspective on the pandemic’s impact on hospitals. *Applied Sciences*, 14(10), 4007.
- Singhal, T. (2020). A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(4), 281-286.
- World Health Organization. (2020, June 1). Maintaining essential health services during the COVID-19 outbreak. Retrieved January 19, 2024, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/related-health-issues>
- World Health Organization. (2021, April 23). Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic.
- World Health Organization. (2023, May 1). Fourth round of the global pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: November 2022–January 2023. Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS_continuity-survey-2023.1
- Zand, A. D., & Heir, A. V. (2021). Environmental impacts of new Coronavirus outbreak in Iran with an emphasis on waste management sector. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 23, 240-247.

THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS ENVIRONMENTAL IMPACT ON ADMINISTRATIVE CONTRACTS AND THE FULFILLMENT OF CONTRACTUAL OBLIGATIONS

Ahmed H. Mohamed⁽¹⁾; Rabie A. Elbab⁽²⁾; Mohamed M. Rashad⁽³⁾

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University.
2) Faculty of Law, Ain Shams University 3) Faculty of Tourism and Hotels, Helwan University.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the impacts of the COVID-19 pandemic and its environmental effects on administrative contracts and the performance of contractual obligations. The research employed a descriptive analytical approach to examine the potential causal and consequential relationships between the study variables. The study sample included 420 individuals, and the Structural Equation Modeling (SEM) technique was employed using the AMOS V.26 program. The results confirmed a strong and statistically significant positive effect of the COVID-19 pandemic and its environmental effects on administrative contracts and a strong and statistically significant positive effect of the COVID-19 pandemic and its environmental effects on the performance of contractual obligations. The study recommended that The Egyptian Authority for Unified Procurement mandate bidders to provide evidence of their contracts with medical waste disposal companies to ensure safe disposal throughout the supply chain and distribution of medicines and medical supplies in its warehouses, pharmacies, and entities to which the Authority supplies. The study also recommended that the Egyptian Drug Authority issue a regulatory decision to be applied in emergency and epidemic situations to ensure the urgent provision of medicines and medical supplies without affecting their quality, safety, or disrupting the approved environmental system, while ensuring the safe and sustainable management of medical waste. This study is pioneering in its field for addressing the impacts of the COVID-19 pandemic on administrative contracts and contractual obligations considering the Government Procurement Law and its applications to the Egyptian pharmaceutical sector, which enhances our understanding of this phenomenon and contributes to developing strategies to face future crises.

Keywords: COVID-19 pandemic - Environmental impact of COVID-19 pandemic - Administrative contracts - Performance of contractual obligations - The Egyptian Authority for Unified Procurement - Egyptian Drug Authority.